



BUPATI PADANG PARIAMAN
PROVINSI SUMATERA BARAT

PERATURAN BUPATI PADANG PARIAMAN
NOMOR 8 TAHUN 2022

TENTANG

RENCANA INDUK SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM
KABUPATEN PADANG PARIAMAN
TAHUN 2022 - 2040

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI PADANG PARIAMAN,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 22 ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum, Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten/Kota disusun dan ditetapkan oleh Bupati/Walikota;
- b. bahwa keberadaan air yang terbatas dan pemahaman masyarakat yang berkembang terhadap pentingnya penyediaan air, memerlukan penyelenggaraan rencana induk sistem penyediaan air minum yang transparan, efektif dan partisipatif;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2022-2040;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Kabupaten Dalam Lingkungan Daerah Propinsi Sumatera Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1956 Nomor 25);
2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 224, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 121 Tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 344, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5801);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem penyediaan Air Minum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 345, Tambahan Lembaran Negara republik Indonesia Nomor 5802);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6322);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6633);
8. Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2009 tentang Pemberian Jaminan dan Subsidi Bunga oleh Pemerintah Pusat dalam rangka Percepatan Air Minum;
9. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024;
10. Peraturan Daerah Kabupaten Padang Pariaman Nomor 5 Tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2020-2040;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG RENCANA INDUK SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM KABUPATEN PADANG PARIAMAN TAHUN 2022 - 2040.

BAB I
KETENTUAN UMUM
Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Kabupaten Padang Pariaman.
2. Bupati adalah Bupati Padang Pariaman.
3. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman.

4. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan urusan Pemerintah yang menjadi kewenangan Daerah Otonom.
5. Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum selanjutnya disingkat RISPAM adalah suatu rencana jangka panjang (15 – 20 tahun) yang merupakan bagian atau tahap awal dari perencanaan air minum jaringan perpipaan dan bukan jaringan perpipaan berdasarkan proyeksi kebutuhan air minum pada satu periode yang dibagi dalam beberapa tahapan dan memuat komponen utama sistem beserta dimensi-dimensinya.
6. RISPAM Kabupaten adalah Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum pada Wilayah Kabupaten Padang Pariaman.
7. Air baku untuk air minum rumah tangga, yang selanjutnya disebut air baku adalah air yang dapat berasal dari sumber air permukaan, cekungan air tanah dan/atau air hujan yang memenuhi baku mutu tertentu sebagai air baku untuk air minum.
8. Air minum adalah air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
9. Sistem penyediaan air minum yang selanjutnya disebut SPAM adalah satu kesatuan sistem fisik (teknik) dan non-fisik dari prasarana dan sarana air minum.
10. Pengembangan SPAM adalah kegiatan yang bertujuan membangun, memperluas dan/atau meningkatkan sistem fisik (teknik) dan non-fisik (kelembagaan, manajemen, keuangan, peran masyarakat, dan hukum) dalam kesatuan yang utuh untuk melaksanakan penyediaan air minum kepada masyarakat menuju keadaan yang lebih baik.
11. Penyelenggara pengembangan SPAM yang selanjutnya disebut Penyelenggara adalah badan usaha milik negara/badan usaha milik daerah, koperasi, badan usaha swasta, dan/atau kelompok masyarakat yang melakukan penyelenggaraan pengembangan sistem penyediaan air minum.

BAB II MAKSUD, TUJUAN DAN FUNGSI Pasal 2

- (1) Peraturan Bupati ini dimaksudkan sebagai pedoman Rencana Induk SPAM Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2022-2040.
- (2) Peraturan Bupati ini bertujuan untuk:
 - a. mewujudkan pengelolaan dan pelayanan air minum yang berkualitas dengan harga terjangkau;

- b. mencapai kepentingan yang seimbang antara konsumen dan penyedia jasa pelayanan;
- c. mencapai peningkatan efisiensi dan cakupan pelayanan air minum; dan
- d. mendorong upaya gerakan penghematan pemakaian air.

Pasal 3

RISPAM Kabupaten Padang Pariaman berfungsi sebagai pedoman bagi Pemerintah Daerah, penyelenggara dan para ahli dalam perencanaan pengembangan SPAM di Kabupaten Padang Pariaman.

BAB III JANGKA WAKTU Pasal 4

- (1) RISPAM Kabupaten ditetapkan untuk jangka waktu 18 (delapan belas) tahun.
- (2) RISPAM Kabupaten yang telah ditetapkan dapat ditinjau ulang setiap 5 (lima) tahun dan dapat dirubah bila ada hal-hal khusus dengan memperhatikan perkembangan penataan ruang wilayah Kabupaten Padang Pariaman.
- (3) Tanggung jawab peninjauan ulang RISPAM sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berada pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Padang Pariaman.
- (4) Tanggung jawab sebagaimana dimaksud pada ayat (3), dilaksanakan oleh kelompok kerja yang dibentuk oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Padang Pariaman.

BAB IV PENYELENGGARA Pasal 5

- (1) Penyelenggara RISPAM Kabupaten adalah Pemerintah Daerah melalui Badan Umum Milik Daerah, Unit Pelaksana Teknis Daerah, dan Kelompok Masyarakat.
- (2) Swasta dan kelompok masyarakat dapat berpartisipasi dalam penyelenggaraan RISPAM

BAB V PENGAWASAN DAN PEMANTAUAN Pasal 6

Pengawasan dan pemantauan terhadap pelaksanaan RISPAM Kabupaten dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah melalui Badan Perencanaan dan Penelitian dan Pengembangan Daerah.

BAB VI
SISTEMATIKA RI SPAM
Pasal 7

1. RISPAM Kabupaten merupakan dokumen perencanaan yang terdiri dari 9 (sembilan) Bab yaitu :
 - Bab I PENDAHULUAN
 - Bab II GAMBARAN UMUM KABUPATEN PADANG PARIAMAN
 - Bab III KONDISI SPAM EKSISTING KABUPATEN PADANG PARIAMAN
 - Bab IV STANDAR KRITERIA PERENCANAAN
 - Bab V PROYEKSI KEBUTUHAN AIR
 - Bab VI POTENSI AIR BAKU
 - Bab VII RENCANA INDUK DAN PRA DESAIN PENGEMBANGAN SPAM
 - Bab VIII ANALISIS KEUANGAN
 - Bab IX PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM
2. RISPAM sebagaimana dimaksud pada ayat (1), tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

BAB VII
KETENTUAN PENUTUP
Pasal 8

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Padang Pariaman.

Ditetapkan di Parit Malintang
pada tanggal 25 Januari 2022

BUPATI PADANG PARIAMAN,

ttd

SUHATRI BUR

Diundangkan di Parit Malintang
pada Tanggal 25 Januari 2022
SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN PADANG PARIAMAN,

ttd

RUDY REPENALDI RILIS

BERITA DAERAH KABUPATEN PADANG PARIAMAN TAHUN 2022 NOMOR 8

LAMPIRAN
PERATURAN BUPATI PADANG PARIAMAN
NOMOR 8 TAHUN 2022
TENTANG
RENCANA INDUK SISTEM PENYEDIAAN AIR
MINUM KABUPATEN PADANG PARIAMAN
TAHUN 2022 – 2040

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Padang Pariaman memiliki banyak potensi sumber air minum. Banyaknya sumber air minum ini membutuhkan pengelolaan yang terpadu agar sumber-sumber air minum ini dapat dimanfaatkan secara optimal. Pengelolaan ini diperlukan untuk pemenuhan kebutuhan akan air minum di seluruh wilayah dalam Kabupaten Padang Pariaman khususnya dan wilayah Sumatera Barat umumnya.

Sumber air minum yang memiliki kapasitas debit yang besar adalah Lubuak Bonta, Salisikan, Kuliek dan Asam Pulau. Pada saat ini sumber air minum tersebut telah dikelola oleh Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman, tetapi masih belum memperhatikan aspek teknis dan non teknis serta belum bersinergi dengan tata ruang Kabupaten Padang Pariaman.

Sebagaimana yang diamanatkan Peraturan Pemerintah No. 122 Tahun 2015 tentang pengembangan SPAM dan Peraturan Pemerintah No. 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah antara Pemerintah, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Kabupaten/Kota dalam membuat dan menyusun Rencana Induk Sistem Pengolahan Air Minum yang sistematis dan berkualitas dalam pengembangan jaringan air minum di Kabupaten Padang Pariaman.

Melihat potensi yang dimiliki tersebut maka penting kiranya bagi Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman untuk membuat kebijakan-kebijakan yang tepat untuk memanfaatkan dan mengelola sumber-sumber air minum tersebut. Hal ini tentu saja membutuhkan suatu komitmen yang kuat dari pemerintah Kabupaten agar pengelolaan tersebut menghasilkan manfaat yang besar untuk seluruh masyarakat Kabupaten Padang Pariaman. Pelayanan air minum Kabupaten Padang Pariaman masih melayani masyarakat Kota Pariaman, dalam hal ini juga menjadi

pertimbangan dalam RISPAM ini untuk melakukan pola pola SPAM Regional nantinya.

Kewajiban menyusun *Review* Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM), sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum merupakan tanggung jawab Pemerintah Daerah (pemerintah Kabupaten/Kota). Namun terbatasnya sumber daya manusia di daerah menyebabkan Pemerintah Daerah masih membutuhkan pendampingan dari Pemerintah Pusat dalam proses penyusunannya.

Review Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) dapat menjadi dasar perencanaan program pelaksanaan Sistem Penyediaan Air Minum yang menyeluruh, berkelanjutan dan terarah. Selain itu dengan adanya Rencana Induk SPAM yang memenuhi peraturan yang berlaku (PerMen PUPR No. 27 tahun 2016), maka pengembangan SPAM suatu lokasi/kawasan akan menjamin keberfungsian dan berkelanjutan sistem SPAM yang sistematis.

1.2. Maksud dan Tujuan

1.2.1. Maksud

Maksud dari pelaksanaan kegiatan ini adalah melaksanakan penyusunan *Review* Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Padang Pariaman yang dapat menjadi pedoman pengembangan SPAM di Kabupaten/Kota lokasi studi hingga 20 (dua puluh) tahun kedepan, yang memenuhi persyaratan dan kualitas dokumen rencana teknis yang berlaku dan penyusunan berdasarkan PerMen PUPR No. 27 tahun 2016.

1.2.2. Tujuan

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah menghasilkan dokumen Rencana Induk Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Periode 2020–2040 yang berkualitas dan sistematis, yang meliputi :

- a. Tersedianya data kondisi sistem air minum eksisting antara lain meliputi kondisi *intake*, kondisi IPA, panjang jaringan, hirarki jaringan dan koneksi antara jaringan air minum;

- b. Tersedianya data deskriptif mengenai potensi dan permasalahan sistem air di Wilayah Kabupaten Padang Pariaman;
- c. Tersedianya detail disain sistem air minum berdasarkan kaji potensi dan permasalahan yang ada di Wilayah Kabupaten Padang Pariaman.

1.3. Sasaran

Sasaran dari kegiatan yang akan dicapai dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

1. Identifikasi permasalahan utama penyelenggaraan SPAM
2. Identifikasi kebutuhan Penyelenggaraan SPAM (unit air baku, produksi, distribusi, cakupan pelayanan, pelayanan)
3. Tersusunnya strategi dan program Penyelenggaraan SPAM (pola investasi dan pembiayaan, tahapan pembangunan SPAM)

1.4. Lingkup Kegiatan

Ruang Lingkup Penyusunan Rencana Induk SPAM Kabupaten Padang Pariaman meliputi :

1. Melaksanakan koordinasi, mengumpulkan data dan konsultasi kepada instansi terkait
2. Menganalisis kinerja badan pengelola air minum daerah
3. Menganalisis kondisi eksisting SPAM untuk mengetahui kebutuhan rehabilitasi dalam rangka pelayanan air minum
4. Melaksanakan identifikasi potensi pengembangan pelayanan air minum dan potensi air baku.
5. Melaksanakan survey sosial, ekonomi masyarakat.
6. Membuat proyeksi kebutuhan air minum berdasarkan hasil survei kebutuhan nyata (*real demand survey*), kriteria dan standar pelayanan.
7. Membuat skematisasi pemakaian air dan hidrolis rencana pengembangan sistem jaringan pipa eksisting dan perencanaan jaringan pipa pada SPAM baru.
8. Mengkaji pilihan SPAM yang paling ekonomis dari investasi, serta operasi dan pemeliharaan untuk pembangunan SPAM baru.
9. Melaksanakan kajian keterpaduan perencanaan pengembangan SPAM dengan sanitasi.

10. Menyusun strategi dan program pengembangan pelayanan air minum dengan pola investasi dan pemeliharannya.
11. Menyusun materi rencana induk air minum dengan memperhatikan rencana pengelolaan sumber daya air, rencana tata ruang wilayah, kebijakan dan strategi penyelenggaraan SPAM.

1.5. Keluaran

Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah Rencana Induk SPAM Kabupaten Padang Pariaman yang siap ditindaklanjuti oleh Penyelenggara SPAM Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman untuk menjadi dokumen Legal Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman mengenai Rencana Induk SPAM Kabupaten Padang Pariaman untuk 20 tahun yang akan datang.

1.6. Sistem Penulisan Laporan

Secara garis besar, sistematika Laporan Antara Penyusunan *Review* Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Padang Pariaman 2020-2040 ini terdiri dari :

BAB I Pendahuluan

Bab ini menguraikan secara ringkas mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, sasaran, lingkup kegiatan dan lokasi kegiatan serta keluaran yang diharapkan dalam kegiatan Penyusunan *Review* Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Padang Pariaman 2020-2040.

BAB II Gambaran Umum Kabupaten Padang Pariaman

Berisikan tentang karakteristik fisik dasar, penggunaan lahan, kondisi prasarana dan sarana, kondisi sosial ekonomi, fungsi dan peran Kabupaten Padang Pariaman, fungsi dan peran Kabupaten Padang Pariaman, dan kondisi keuangan daerah Kabupaten Padang Pariaman.

BAB III Kondisi Sistem Penyediaan Air Minum Eksisting

Menguraikan tentang kondisi eksisting umum SPAM Kabupaten Padang Pariaman, aspek teknis, aspek non teknis SPAM Ibukota Kabupaten, SPAM IKK dan SPAM Pedesaan jaringan perpipaan dan bukan jaringan perpipaan serta kendala dan permasalahan.

- BAB IV Standar/Kriteria Perencanaan**
Berisikan standar kebutuhan air, kriteria perencanaan unit air baku, unit produksi, unit distribusi dan unit pelayanan, periode perencanaan dan kriteria daerah layanan.
- BAB V Proyeksi Kebutuhan Air**
Berisikan rencana pemanfaatan ruang, rencana daerah pelayanan, proyeksi jumlah penduduk, serta proyeksi kebutuhan air minum.
- BAB VI Potensi Air Baku**
Menguraikan potensi air permukaan yang ada, seperti sungai/danau/embung, potensi air tanah dan sumber air baku lainnya yang ada pada Kabupaten Padang Pariaman.
- BAB VII Rencana Induk dan Pra Desain Penyelenggaraan SPAM**
Berisikan rencana pola pemanfaatan ruang wilayah studi, yaitu kebijakan tata ruang, struktur tata ruang, pola pemanfaatan ruang wilayah. Pengembangan wilayah dan daerah pelayanan (zonasi), tingkat pelayanan, rencana tahapan pengembangan. Kebutuhan air, Alternatif rencana pengembangan, penurunan kebocoran, potensi air baku, keterpaduan dengan prasarana dan sarana sanitasi serta perkiraan kebutuhan biaya.
- BAB VIII Analisa Keuangan**
Berisi tentang kebutuhan investasi dan sumber pendanaan serta tahapan sumber pendanaan, dasar penentuan asumsi keuangan, hasil analisa kelayakan dengan melihat kelayakan keuangan/finansial untuk investasi pengembangan RISPAM.
- BAB IX Pengembangan Kelembagaan Pelayanan Air Minum**
Berisi tentang organisasi dan bentuk badan pengelola, sumber daya manusia, pelatihan dan perjanjian kerjasama yang meliputi tujuan, organisasi mitra yang terlibat serta mekanisme kesepakatan.

BAB II
GAMBARAN UMUM
KABUPATEN PADANG PARIAMAN

2.1 Karakteristik Fisik Dasar

Secara geografis, Kabupaten Padang Pariaman memiliki luas wilayah 1.343,09 km² dengan panjang garis pantai 42,11 km yang membentang hingga wilayah gugusan Bukit Barisan. Luas daratan daerah ini setara dengan 3,15 persen luas daratan wilayah Provinsi Sumatera Barat. Posisi astronomis Kabupaten Padang Pariaman terletak antara 0°11' - 3°30' Lintang Selatan dan 98°36' - 100°40' Bujur Timur (Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019).

Secara administrasi Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari 17 kecamatan dan 103 Kelurahan. Batas wilayah administratif Kabupaten Padang Pariaman adalah (Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019):

- Sebelah Utara : Kabupaten Agam
- Sebelah Timur : Kabupaten Tanah Datar dan Kabupaten Solok
- Sebelah Selatan : Kota Padang
- Sebelah Barat : Kota Pariaman dan Samudera Indonesia

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2019, Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari 17 (tujuh belas) kecamatan dimana kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam tercatat memiliki wilayah paling luas, yakni 228,70 km², sedangkan Kecamatan Sintuk Toboh Gadang memiliki luas terkecil, yakni 25,56 km². Kabupaten Padang Pariaman memiliki 103 kelurahan dan 593 korong, sesuai dengan Surat Gubernur Sumatera Barat Nomor 120/453/PEM-2016 tanggal 26 Mei 2016 tentang administrasi nagari. Kecamatan yang paling banyak memiliki nagari adalah Kecamatan VII Koto yang mempunyai 12 (dua belas) nagari, sedangkan kecamatan yang paling sedikit memiliki nagari adalah Kecamatan 2 X 11 Enam Lingkung dan Batang Gasan yang hanya mempunyai 3 (Tiga) nagari. Kecamatan VII Koto masih merupakan kecamatan yang memiliki korong terbanyak, yakni 66 korong, dan yang paling sedikit adalah kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung, yakni 12 korong.

2.1.1 Iklim

Kabupaten Padang Pariaman termasuk beriklim tropis besar yang memiliki musim kering yang sangat pendek dan daerah lautan sangat dipengaruhi oleh angin laut. Sesuai dengan data BPS Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018, rata-rata curah hujan secara keseluruhan untuk Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2018 adalah sebesar 392,6 milibar (mb), dengan rata-rata hari hujan sebanyak 18 hari per bulan. Temperatur rata-rata untuk Kabupaten Padang Pariaman adalah 25,94 derajat celcius dengan kelembaban relatif 87,26 persen dan tekanan udara rata-rata 1.012,1 milibar (Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019).

Untuk lebih jelas data Temperatur, kelembaban relatif dan tekanan udara, serta tabel rata-rata curah hujan dapat dilihat pada Tabel II.1 dan Tabel II.2.

Tabel II.1 Temperatur, Kelembaban Relatif dan Tekanan Udara Maksimum dan Minimum Tahun 2018

No.	Bulan	Temperatur (°C)	Kelembaban (%)	Tekanan Udara (mmHg)
1.	Januari	25,71	85,03	998.5
2.	Februari	26,44	84,46	995.4
3.	Maret	26,03	87,42	996.0
4.	April	26,38	87,53	999.5
5.	Mei	26,24	90,00	996.7
6.	Juni	26,26	86,15	994.5
7.	Juli	25,59	86,15	995.9
8.	Agustus	25,90	84,52	998.9
9.	September	25,44	89,23	1.018,1
10.	Oktober	25,42	92,16	1.011,2
11.	November	25,72	88,58	998.4
12.	Desember	26,19	85,94	996.3
	Rata-rata	25.94	87,26	1.012,1

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

Tabel II.2 Rata-Rata Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan Tahun 2018

No.	Bulan	Curah Hujan (mm/tahun)	Hari Hujan (Hari)
1.	Januari	184,6	9
2.	Februari	310,0	16
3.	Maret	451,2	21
4.	April	304,4	17
5.	Mei	521,6	22

No.	Bulan	Curah Hujan (mm/tahun)	Hari Hujan (Hari)
6.	Juni	170,6	13
7.	Juli	221,4	17
8.	Agustus	346,2	15
9.	September	442,2	23
10.	Oktober	686,4	24
11.	November	547,4	21
12.	Desember	525,6	20
Rata-rata		392,6	18

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

2.1.2 Kemiringan Lereng

Kemiringan Kabupaten Padang Pariaman dibagi atas: daerah datar, bergelombang sampai berbukit yaitu (RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030):

1. Wilayah datar dengan kelerengan 0-15% berada pada bagian barat yang mengarah ke pantai. Daerah dataran ini terdapat di sebelah barat yang terhampar sepanjang pantai dengan ketinggian antara 0-10 meter di atas permukaan laut.
2. Wilayah bergelombang dengan kelerengan antara 15-40% terdapat di bagian tengah wilayah kabupaten.
3. Wilayah berbukit bergelombang dengan ketinggian 2-1000 meter di atas permukaan laut yang merupakan wilayah bagian timur sampai ke Bukit Barisan dengan kelerengan lebih dari 40%.

2.1.3 Morfologi (Bentuk Lahan)

Topografi wilayah Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari wilayah daratan pulau Sumatera dan dua pulau kecil (Pulau Pieh dan Pulau Bando), dengan 40% dataran rendah yaitu pada bagian barat yang mengarah ke pantai. Daerah dataran rendah terdapat di sebelah barat yang terhampar sepanjang pantai dengan ketinggian antara 0-10 meter di atas bergelombang sampai ke Bukit Barisan. Daerah bukit gelombang terdapat disebelah timur dengan ketinggian 100-1.000 meter di atas permukaan laut.

Keadaan topografi dan fisiografi Kabupaten Padang Pariaman berupa daratan seluas 1.343,09 km² atau 56,10% dari wilayah daratan-landai dengan ketinggian antara 0-100 meter dari permukaan air laut, sedangkan yang lainnya merupakan daerah bergelombang agak

curam, curam dan sangat curam dengan ketinggian 100-1.000 meter di atas permukaan laut atau seluas 43,90%. Daerah datar-landai terletak pada bagian barat yang mendekati pantai, sedangkan daerah bergelombang dan dataran tinggi (agak curam-curam-sangat curam) terdapat di bagian timur dan utara. Pada perbatasan Kabupaten Padang Pariaman dengan Tanah Datar, dan Agam merupakan daerah gugusan Bukit Barisan yang membujur sepanjang bagian barat Pulau Sumatera (RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030).

Untuk Lebih jelas ketinggian rata-rata tiap kecamatan dapat dilihat pada Tabel II.3.

Tabel II.3 Luas Daerah dan Ketinggian Rata-rata Tiap Kecamatan di Kabupaten Padang Pariaman

No.	Kecamatan	Tinggi rata-rata dari permukaan laut	Luas Daerah (Km ²)
1.	Batang Anai	0- 1.550 mdpl	164,68
2.	Lubuk Alung	25-1.375 mdpl	124,77
3.	Sintuk Toboh Gadang	7-50 mdpl	32,65
4.	Ulakan Tapakis	0-25 mdpl	23,01
5.	Nan Sabaris	0-50 mdpl	66,21
6.	2 x 11 Enam Lingkung	25-375 mdpl	40,64
7.	Enam Lingkung	25-100 mdpl	34,28
8.	2 x 11 Kayu Tanam	50-1.300 mdpl	188,55
9.	VII Koto	25-1.350 mdpl	63,42
10.	Patamuan	75-1.925 mdpl	77,95
11.	Padang Sago	50-175 mdpl	34,93
12.	V Koto Kampung Dalam	0-1.200 mdpl	66,91
13.	V Koto Timur	25-1.350 mdpl	66,45
14.	Sungai Limau	0-175 mdpl	90,36
15.	Batang Gasan	0-200 mdpl	76,26
16.	Sungai Geringging	25-1200 mdpl	107,73
17.	IV Koto Aur Melintang	25-1.350 mdpl	84,29
Kabupaten Padang Pariaman		0-1.925 mdpl	1343,09

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

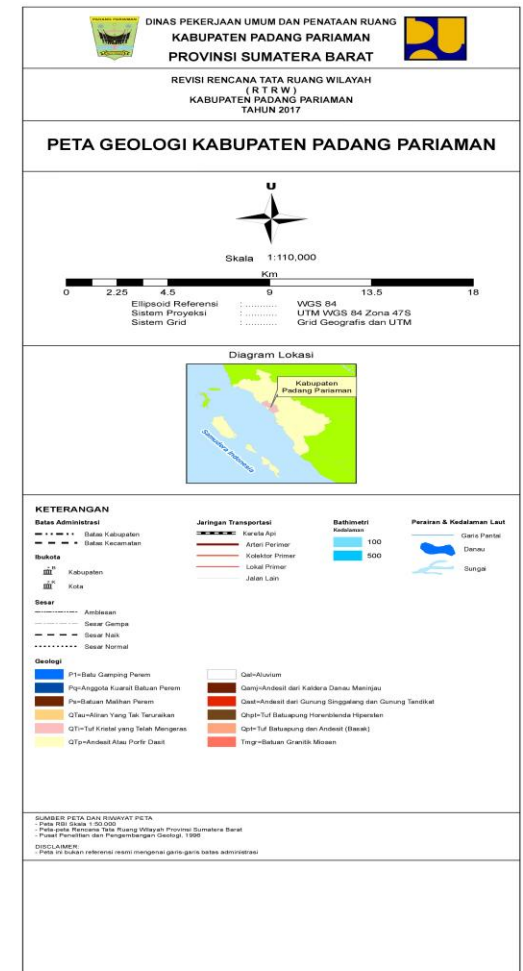
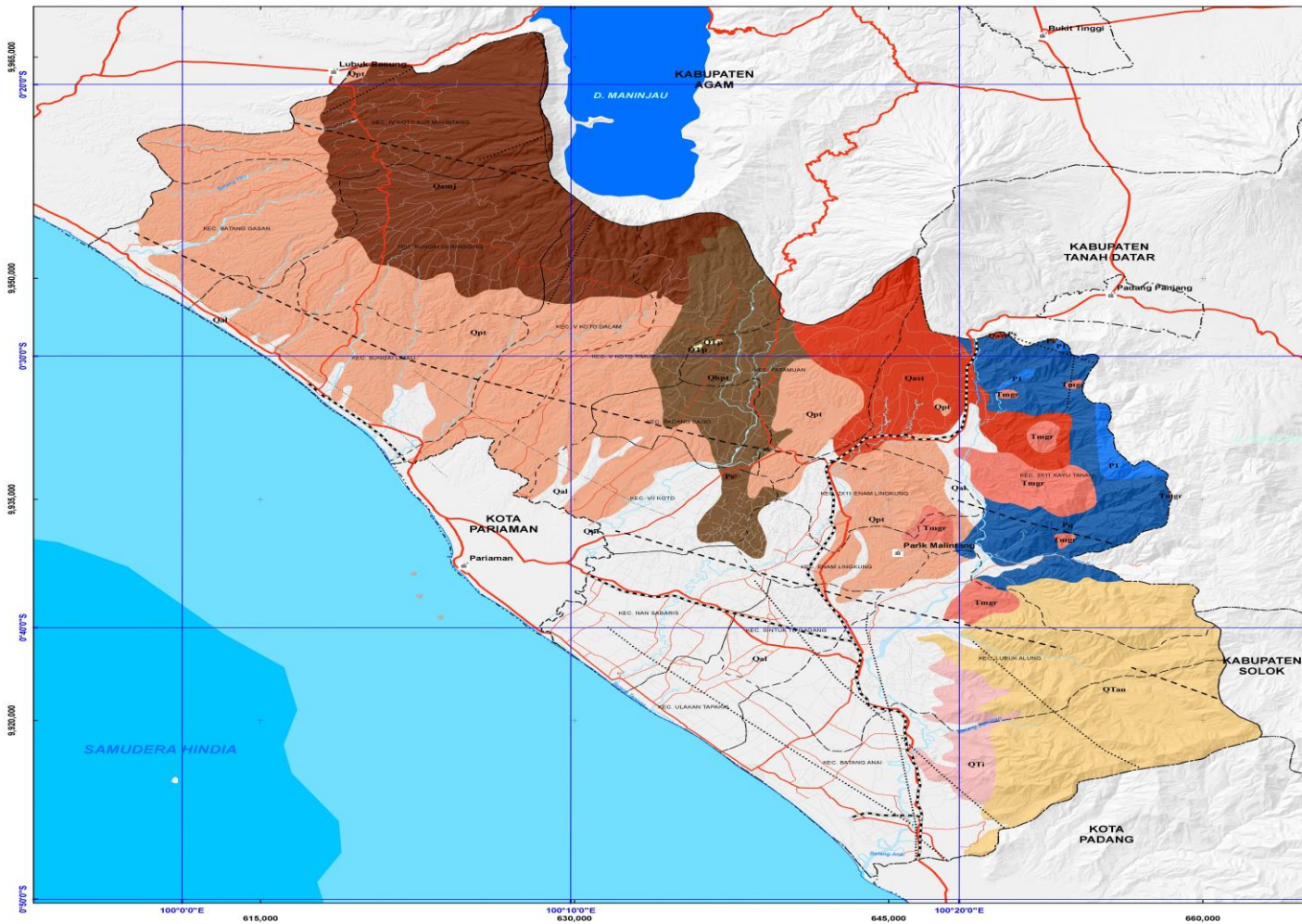
2.1.4 Geologi

Menurut formasi batuan di Kabupaten Padang Pariaman berdasarkan umur digolongkan kedalam kuartar yang terdiri atas batuan endapan permukaan dan batuan vulkanik. Endapan permukaan terdiri atas aluvium, lanau, pasir dan kerikil yang terdapat didataran pantai dan kipas koluvium dan aluvium berasal dari hasil rombakan andesit dan aliran lahar yang tak teruraikan dengan bongkah-bongkah andesit dipermukaan. Andesit terdapat di gunung merapi (Q_{ama}), kaldera maninjau (Q_{amj}). Andesit/basalto-andesit paling muda dan berbentuk

aliran lahar/lava, tuf aglomerat dan endapan koluvium volkan membentuk kerucut stratovolkan Tandikat (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030).

Berdasarkan data dari peta geologi, jenis tanah batuan geologi Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari aluvium, kipas aluvium, tuf batuapung dan andesit (basal), tuf, tuf batu apung horenlenda hipersten, aliran yang tak teruraikan, tuf kristal yang telah mengeras, ultrabasa, batuan granitik miosen, batu gamping perem, andesit dari kaldera Danau Maninjau, andesit dari Gunung Singgalang dan Gunung Tandikat, batuan gunung api oligo-miosen, granit dan anggota batu gamping (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030).

Satuan lanau-lanau pasiran merupakan satuan geologi yang mendominasi di Kabupaten Padang Pariaman dengan posisi berada di bagian tengah wilayah Kabupaten Padang Pariaman. Satuan lainnya yang juga cukup besar adalah satuan satuan tufa berbatu apung yang mempunyai posisi melintang dari Utara ke arah Timur, yang diikuti oleh satuan Andesit dan satuan batu gamping (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030). Peta geologi Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Gambar II.1.



Gambar II.1. Peta Geologi Kabupaten Padang Pariaman
 Sumber : RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030

2.1.5 Hidrogeologi

Berdasarkan karakteristik geologi yang ada di Kabupaten Padang Pariaman, kondisi hidrologi terdiri atas hidrologi air permukaan dan hidrologi air tanah. Hidrologi air permukaan Kabupaten Padang Pariaman mempunyai potensi ketersediaan air baku cukup besar karena air tanah dangkal dan dilalui oleh 11 sungai. Sungai-sungai yang terdapat di Kabupaten Padang Pariaman adalah Batang Sungai Limau, Batang Kamumuan, Batang Paingan, Batang Gasan, Batang Sungai Sirah, Batang Piaman, Batang Naras, Batang Mangau, Batang Ulakan, Batang Anai, Batang Tapakis. Berdasarkan data tersebut tampak bahwa fluktuasi debit tertinggi terdapat di Sungai Batang Gasan dimana debit Tertinggi mencapai maksimal 60 m³/dt dan debit terendah adalah 9,2 m³/dt dan Batang Ulakan fluktuasi debitnya cukup rendah dimana debit maksimal 60 m³/dt dan debit terendah 36 m³/dt (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030).

Pola aliran sungai di daerah Kabupaten Padang Pariaman ditentukan berdasarkan interpretasi dari peta tofografi skala 1 : 50.000. Dari hasil interpretasi tersebut, pola aliran sungai di daerah Padang Pariaman secara umum adalah dendritik. Lembah-lembah sungai besar umumnya masih berstadia muda (mempunyai bentuk huruf "V") pada bagian hulu namun pada bagian hilir sudah menunjukkan perubahan ke stadia dewasa (bentuk huruf "U"), yang ditunjukkan oleh sungai-sungai Batang Limau, Batang Anai, Batang Naras, Batang Ulakan, Batang Gasan, Batang Tapakis, Batang Mangau, dan sungai-sungai lainnya. Dapat diartikan bahwa erosi kesamping lebih intensif dari pada erosi ke vertikal. Sehingga dari bentuk lembah dapat ditentukan stadium erosi di daerah Kabupaten Padang Pariaman adalah muda menuju dewasa. Sungai-sungai di daerah ini umumnya merupakan sungai *intermitten*, artinya sungai-sungai tersebut mempunyai debit besar pada musim hujan sedangkan

pada musim kemarau airnya kering (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030).

Keadaan fluktuasi debit tersebut di atas menunjukkan bahwa tinggi dan rendahnya fluktuasi debit ini ditentukan oleh keberadaan musim hujan dan musim kemarau. Oleh karena itu pengelolaan dan pengendalian kawasan konservasi di wilayah hulu sampai hilir menjadi perhatian utama untuk mempertahankan debit dan peningkatan kualitas airnya menjadi lebih baik. Profil sungai di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel II.4 dan peta hidrologi dapat dilihat pada Gambar II.2.

Tabel II.4 Nama Sungai, Daerah yang Dilalui dan Panjang Sungai di Kabupaten Padang Pariaman

No	Nama Sungai	Daerah yang Dilalui (Kecamatan)	Debit (m/detik)		Panjang Sungai (km)
			Max	Min	
1	Batang Sungai Limau	Sungai Geringging - Sungai Limau	45,00	7,77	14,00
2	Batang Kamumuan	Sungai Geringging - Sungai Limau	34,97	5,62	12,00
3	Batang Paingan	Sungai Geringging - Sungai Limau	36,00	3,98	16,00
4	Batang Gasan	IV Koto Aur Malintang - Sungai Limau - Batang Gasan	60,00	9,20	20,00
5	Batang Sungai Sirah	Sungai Geringging - Sungai Limau	45,00	7,32	18,00
6	Batang Naras	V Koto Kampung Dalam - Sungai Limau	33,80	0,91	20,00
7	Batang Piaman	VII Koto - Pariaman	19,40	2,62	12,00
8	Batang Mangau	Patamuan - VII Koto - Nan Sabaris	55,90	7,57	46,00
9	Batang Ulakan	2x11 Enam Lingkung - Nan Sabaris - Ulakan Tapakis	60,00	36,00	19,00
10	Batang Anai	2x11 Kayu Tanam - Lubuk Alung - Batang Anai	70,00	25,00	54,60

No	Nama Sungai	Daerah yang Dilalui (Kecamatan)	Debit (m/detik)		Panjan g Sungai (km)
			Max	Min	
11	Batang Tapakis	Lubuk Alung - Sintuk Toboh Gadang - Nan Sabaris - Ulakan Tapakis	42,50	2,88	46,00

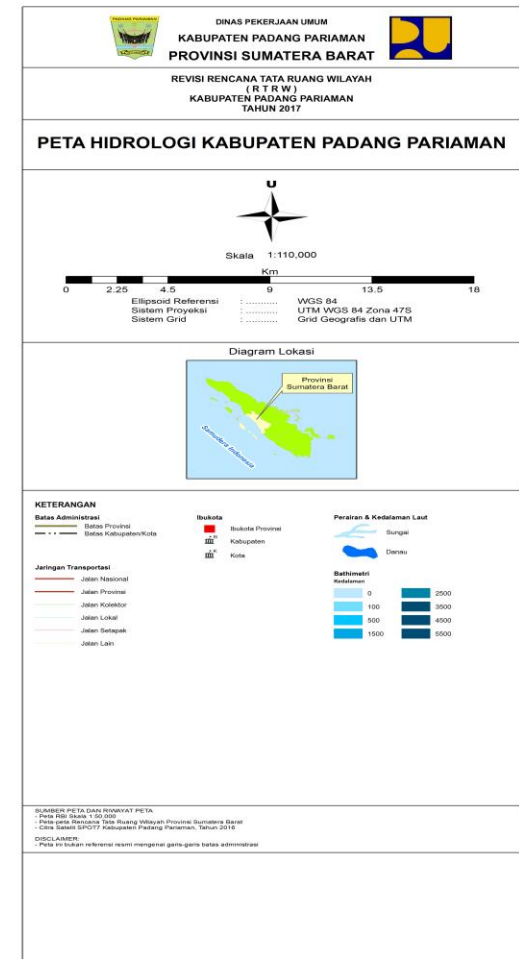
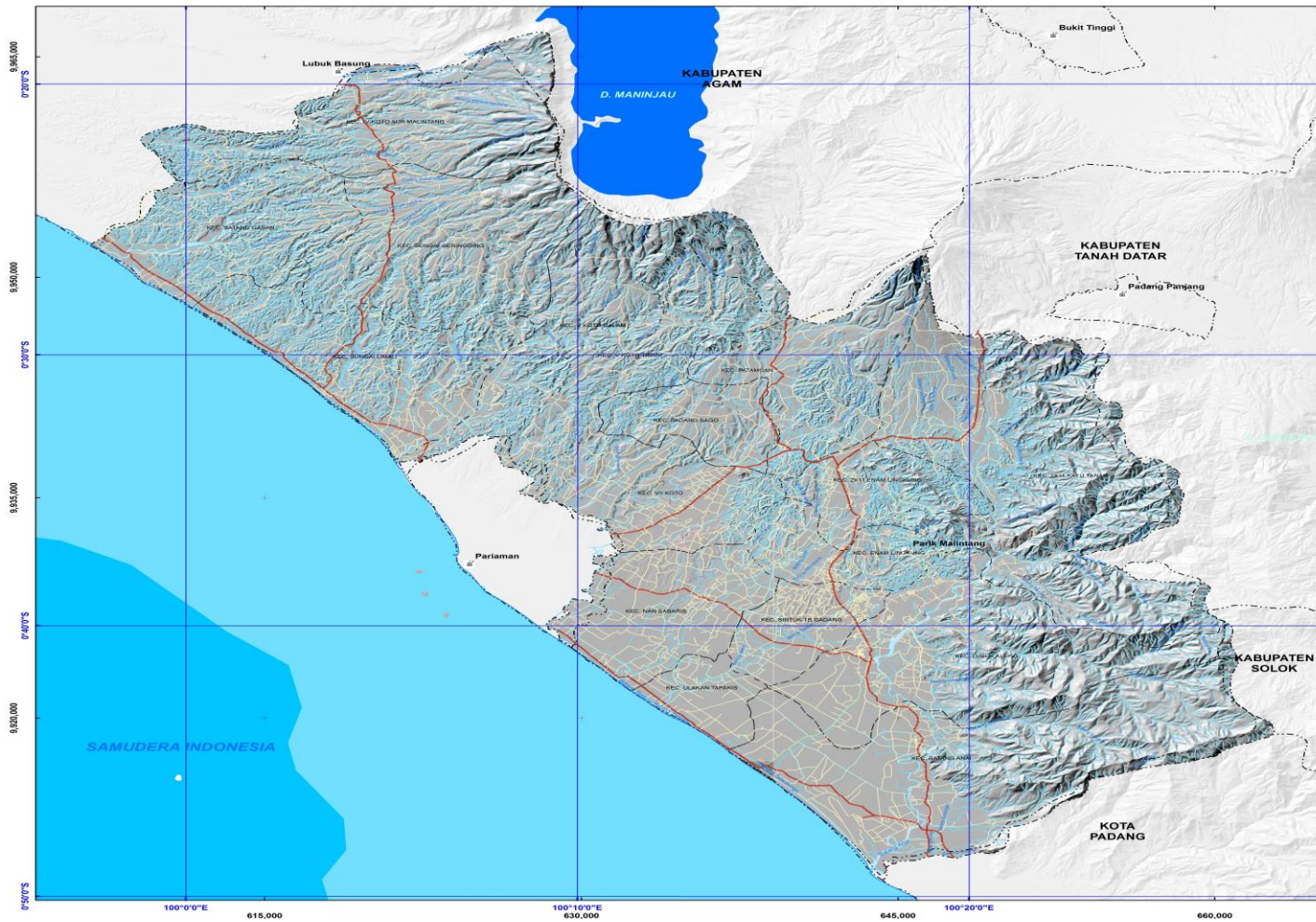
Sumber : RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030

Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari 7 akuifer, yaitu akuifer produktif sedang dengan penyebaran luas (akuifer dengan aliran melalui ruang antar butir), akuifer produktif dengan penyebaran luas (akuifer dengan aliran melalui ruang antar butir), akuifer produktif sedang dengan penyebaran luas (akuifer dengan aliran melalui celah dan ruang antar butir) , akuifer produktif tinggi sampai sedang (akuifer melalui celah, rekahan dan ruang antar butir), daerah air tanah langka, setempat akuifer produktif (akuifer melalui celah dan ruang antar butir) dan setempat, akuifer dengan produktivitas sedang (akuifer melalui ruang antar butir) (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030).

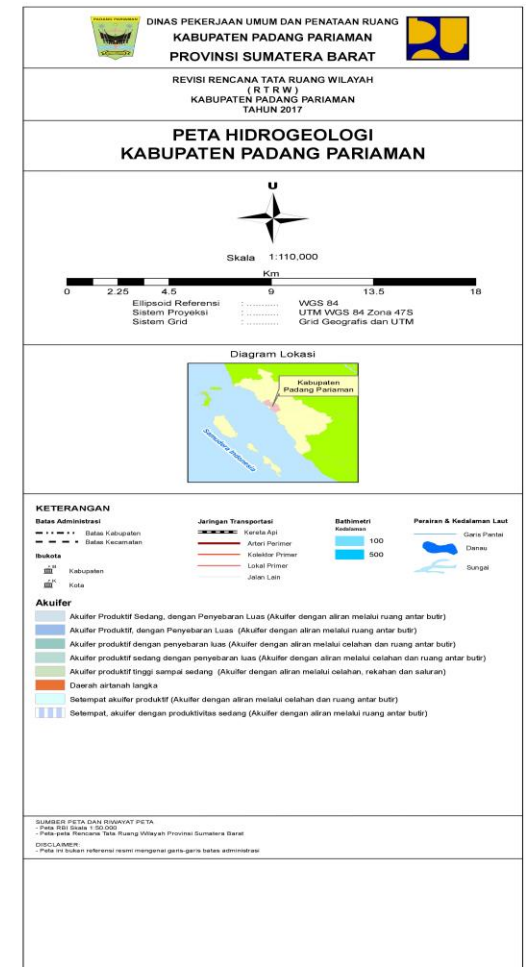
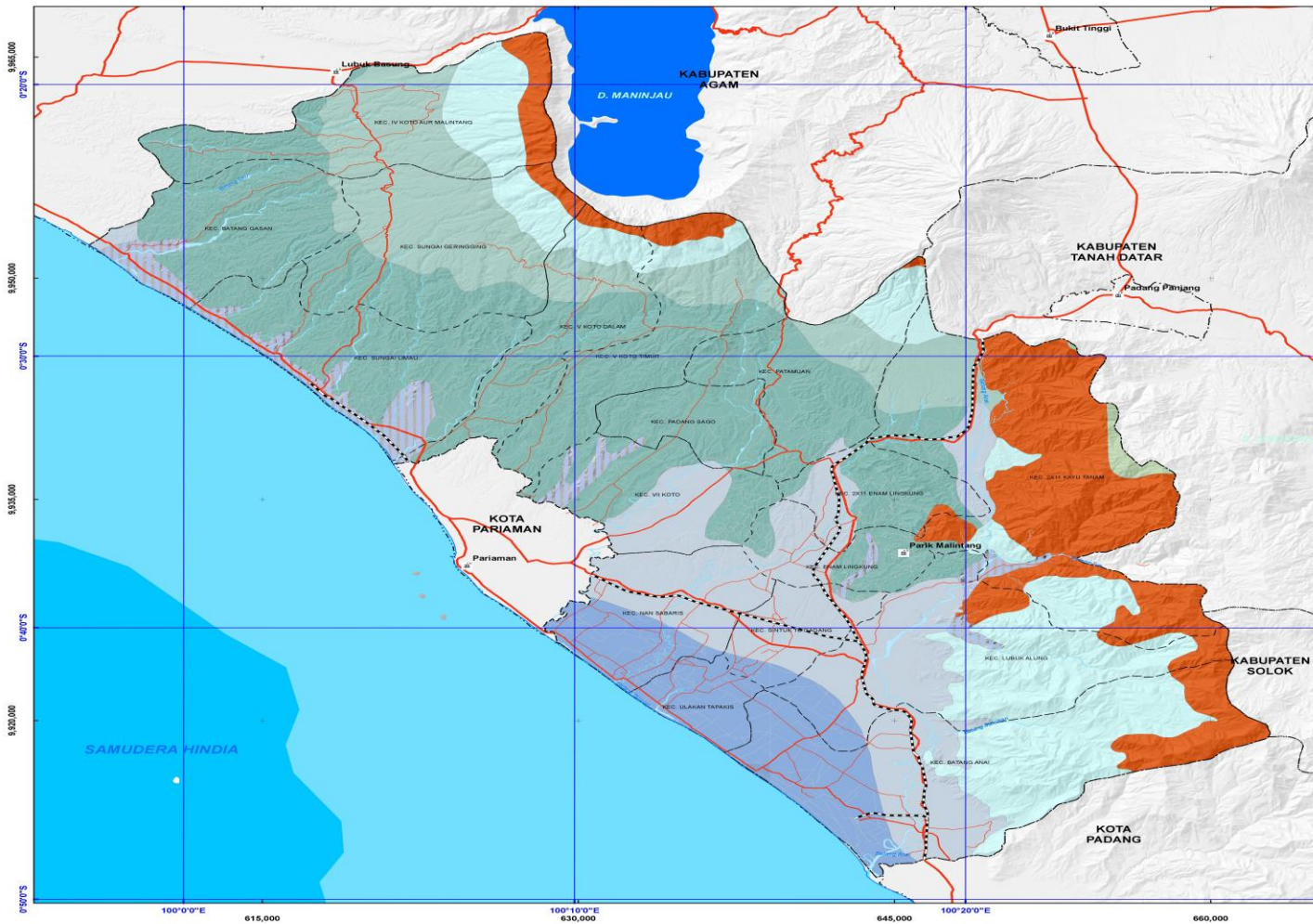
Kabupaten Padang Pariaman dominan terdiri dari akuifer produktif dengan penyebaran luas (akuifer dengan aliran melalui ruang antar butir) dan terdapatnya daerah air tanah langka di beberapa lokasi di Kabupaten Padang Pariaman seperti di Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam, Lubuk Alung, IV Koto Aur Malintang, Sungai Geringging, Kecamatan V Koto Kampung Dalam (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar II.3.

Kondisi keairan bawah permukaan dibentuk oleh air tanah yang dicerminkan dari adanya sumur-sumur penduduk. Kondisi sumur-sumur penduduk di daerah Padang Pariaman umumnya mempunyai kedalaman bervariasi antara 2-5 meter. Kondisi sumur-sumur tersebut kedalaman muka air akan turun apa bila musim kering atau kemarau. Daerah dataran yang berbatasan

dengan pantai barat kedalaman muka air tanah antara 1,5-2,0 meter. Pada daerah landai atau daerah lembah yaitu di bagian tengah daerah Padang Pariaman, kedalaman muka air tanah 2 - 5 meter. Pada daerah lereng bukit atau punggung kedalaman muka air tanah antara 7 hingga lebih dari 12 meter, merupakan air tanah bebas dan alirannya mengikuti kemiringan lereng. Selain itu Banyak terdapat mata air yang muncul di daerah lereng bukit sebagai sumber mata air dengan debit lebih dari 5 liter/detik (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030).



Gambar II.2. Peta Hidrologi Kabupaten Padang Pariaman
 Sumber : RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030



Gambar II.3. Peta Hidrogeologi Kabupaten Padang Pariaman
 Sumber : RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030

2.2 Penggunaan Lahan

Kabupaten Padang Pariaman saat ini pada dasarnya terbentuk dari percampuran kegiatan-kegiatan yang bersifat perkotaan dan sebagian kecil bersifat perdesaan berupa lahan-lahan pertanian, serta kegiatan kepariwisataan. Kegiatan perkotaan yang mempunyai jangkauan pelayanan wilayah (regional) berupa fasilitas perdagangan, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, fasilitas transportasi regional dan fasilitas perkantoran dan/atau pemerintahan. Sedangkan kegiatan-kegiatan kepariwisataan di Kabupaten Padang Pariaman didominasi di kawasan pantai/laut, seperti Kawasan Pantai Tiram, Ulakan, dan lain sebagainya.

Komponen ruang kabupaten yang bersifat pedesaan berupa lahan-lahan pertanian tanaman pangan sawah dan kebun lahan kering terdapat lebih banyak di wilayah *hinterland* kota dengan hasil produksi yang dipasarkan ke Provinsi Riau, Jambi dan wilayah Sumatera Barat. Secara umum gambaran penggunaan lahan di Kabupaten Padang Pariaman dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kawasan pusat kabupaten yang merupakan konsentrasi kegiatan perdagangan, pemerintahan dan perkantoran, pelayanan kegiatan sosial dan pariwisata dengan lingkup pelayanan nasional, regional wilayah kabupaten/kota dan daerah pinggiran.
- b. Kawasan pariwisata dan kegiatan pendukungnya yaitu kawasan disekitar pinggiran pantai Kabupaten Padang Pariaman.
- c. Kawasan perumahan yang menyebar dengan intensitas yang semakin tinggi disetiap desa/dusun di kecamatan-kecamatan Kabupaten Padang Pariaman.
- d. Kawasan Pertanian yang tersebar di beberapa titik kawasan di desa/dusun Kabupaten Padang Pariaman ini.

Penanggulangan bencana alam di Kabupaten Padang Pariaman terus dilakukan, di mana Kabupaten Padang Pariaman merupakan wilayah yang rawan terhadap bencana alam baik tektonik maupun

vulkanik. Di samping bencana alam yang berasal dari gempa bumi (tektonik dan vulkanik) dan ancaman tsunami, Kabupaten Padang Pariaman juga rawan terhadap bencana banjir, longsor lahan pada saat musim hujan dan kebakaran lahan/ hutan saat musim kemarau.

2.2.1 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Arahan pemanfaatan ruang wilayah kabupaten merupakan perwujudan rencana tata ruang yang dijabarkan ke dalam indikasi program utama kabupaten dalam jangka waktu perencanaan 5 (lima) tahunan sampai akhir tahun perencanaan (20 tahun) (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030).

Arahan pemanfaatan ruang wilayah kabupaten berfungsi (RTRW Kabupaten Padang Pariaman, 2010-2030):

1. Sebagai acuan bagi pemerintah dan masyarakat dalam pemrograman pemanfaatan ruang;
2. Sebagai arahan untuk sektor dalam penyusunan program utama (besaran, lokasi, sumber pendanaan, instansi pelaksana, dan waktu pelaksanaan);
3. Sebagai dasar estimasi kebutuhan pembiayaan dalam jangka waktu 5 (lima) tahun pertama; dan
4. Sebagai acuan bagi masyarakat dalam melakukan investasi.

Arahan pemanfaatan ruang wilayah kabupaten disusun berdasarkan (RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030):

1. Rencana struktur ruang dan pola ruang;
2. Ketersediaan sumber daya dan sumber dana pembangunan;
3. Kesepakatan para pemangku kepentingan dan kebijakan yang ditetapkan; dan;
4. Prioritas pengembangan wilayah kabupaten dan pentahapan rencana pelaksanaan program sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD).

Arahan pemanfaatan ruang wilayah kabupaten disusun dengan kriteria (RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030):

1. Mendukung perwujudan struktur ruang, pola ruang, dan kawasan strategis kabupaten;
2. Mendukung program utama penataan ruang nasional dan provinsi;
3. Realistis, objektif, terukur, dan dapat dilaksanakan dalam jangka waktu perencanaan;
4. Konsisten dan berkesinambungan terhadap program yang disusun, baik dalam jangka waktu tahunan maupun antar lima tahunan;
5. Sinkronisasi antar program harus terjaga.

Indikasi program utama dalam arahan pemanfaatan ruang wilayah kabupaten meliputi (RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030):

1. Usulan Program Utama

Usulan program utama adalah program-program pemanfaatan ruang yang diindikasikan memiliki bobot kepentingan utama atau diprioritaskan untuk mewujudkan struktur dan pola ruang wilayah kabupaten sesuai tujuan.

2. Lokasi

Lokasi adalah tempat dimana usulan program utama akan dilaksanakan.

3. Besaran

Besaran adalah perkiraan jumlah satuan masing-masing usulan program utama yang akan dilaksanakan.

4. Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan dapat berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) provinsi, APBD kabupaten, dan/atau masyarakat.

5. Instansi Pelaksana

Instansi pelaksana adalah pelaksana program utama yang disesuaikan dengan kewenangan masing-masing pemerintahan, dan pihak swasta serta masyarakat.

6. Waktu dan Tahapan Pelaksanaan

Usulan program utama direncanakan dalam kurun waktu perencanaan 20 tahun yang dirinci setiap 5 tahunan, sedangkan masing-masing program mempunyai durasi pelaksanaan yang bervariasi sesuai kebutuhan. Program utama 5 tahun pertama dapat dirinci ke dalam program utama tahunan. Penyusunan indikasi program utama disesuaikan dengan pentahapan jangka waktu 5 tahunan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Daerah Kabupaten.

2.2.2 Penggunaan Lahan Dan Tata Guna Lahan

Kabupaten Padang Pariaman seluas 1.343,09 km², yang terdiri dari 17 kecamatan, luas keseluruhan ini meliputi daerah terbangun yang digunakan untuk berbagai kegiatan perumahan/pemukiman dan daerah tidak terbangun seperti pertanian, untuk lebih jelas penggunaan lahan Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel II.5.

Tabel II.5 Lahan Menurut Penggunaan Di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018

No	Kecamatan	Perkebunan / Hutan Rakyat	Sawah	Tegal	Padang Rumput	Ladang /Huma	Lainnya
1.	Batang Anai	2.549	2.675	891	308	-	649
2.	Lubuk Alung	5.800	3.139	1.277	-	-	82
3.	Sintuk Toboh Gadang	199	1.049	435	-	319	62

No	Kecamatan	Perkebunan / Hutan Rakyat	Sawah	Tegal	Padang Rumput	Ladang /Huma	Lainnya
4.	Ulakan Tapakis	20	2.112	1.440	10	-	31
5.	Nan Sabaris	205	1.493	675	-	-	269
6.	2 x 11 Enam Lingkung	1.021	844	435	-	-	796
7.	Enam Lingkung	1.167	1.175	251	-	-	165
8.	2 x 11 Kayu Tanam	4.385	1.589	5.848	69	-	204
9.	VII Koto	4.357	1.440	2.925	-	-	200
10.	Patamuan	395	1.183	3.350	-	-	46
11.	Padang Sago	211	347	2.453	-	-	16
12.	V Koto Kampung Dalam	1.349	982	1.241	-	514	1.071
13.	V Koto Timur	1.573	564	708	-	1.249	215
14.	Sungai Limau	2.804	1.146	180	30	41	277
15.	Batang Gasan	2.999	755	50	-	7	30
16.	Sungai Geringging	2.411	912	120	5	4.300	320
17.	IV Koto Aur Malintang	5.234	1.451	1.060	77	30	54
Jumlah		36.679	22.856	23.339	499	6.460	4.487

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

2.2.3 Laju Perubahan Tata Guna dan Fungsi Lahan

Terjadinya perubahan penggunaan lahan di wilayah pinggiran kota dapat disebabkan oleh faktor sosial, ekonomi dan kebijakan pemerintah. Semakin tinggi tingkat kemiskinan pada suatu wilayah, khususnya pedesaan maupun wilayah di pinggiran kota maka semakin besar konversi lahan pertanian. Selain aspek sosial dan ekonomi, aspek peraturan atau Undang-Undang yang mengatur tentang keberadaan dan keberlanjutan lahan-lahan

pertanian saat ini juga tidak mampu membendung terjadinya konversi lahan pertanian ke non pertanian. Seperti yang termuat dalam UU Nomor 41 tahun 2009 tentang perlindungan lahan pertanian berkelanjutan, yang belum bisa dilaksanakan secara maksimal karena tidak diiringi dengan Peraturan Pemerintah daerah.

Penggunaan lahan di Kabupaten terdiri lahan sawah, tegal/huma, ladang/kebun dan lahan yang sementara tidak diusahakan. Lahan sawah adalah lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galengan), saluran untuk menahan/menyalurkan air, yang biasanya ditanami padi sawah tanpa memandang dari mana diperoleh atau status lahan tersebut. Lahan yang dimaksud termasuk lahan yang terdaftar di Pajak Bumi Bangunan, Iuran Pembangunan Daerah, lahan bengkok, lahan serobotan, lahan rawa yang ditanami padi dan lahan bekas tanaman tahunan yang telah dijadikan sawah, baik yang ditanami padi, palawija atau tanaman semusim lainnya. Kabupaten Padang Pariaman memiliki lahan sawah seluas 22.856 hektar di tahun 2018. Sebanyak 17.909 hektar dari total luas lahan sawah tersebut sudah menggunakan irigasi, sedangkan sisanya 4.947 hektar masih merupakan sawah non irigasi (Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka 2019).

Tegal/Huma adalah lahan pertanian bukan sawah (lahan kering) yang ditanami tanaman semusim atau tahunan dan terpisah dengan halaman sekitar rumah serta penggunaannya tidak berpindah-pindah. Ladang/Kebun adalah lahan pertanian bukan sawah (lahan kering) yang biasanya ditanami tanaman semusim dan penggunaannya hanya semusim atau dua musim, kemudian akan ditinggalkan bila sudah tidak subur lagi (berpindah-pindah). Kemungkinan lahan ini beberapa tahun kemudian akan dikerjakan kembali jika sudah subur. Luas lahan yang

digunakan untuk tegal/huma, kebun/ladang di Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2018 seluas 29.799 hektar. Lahan yang sementara tidak diusahakan adalah lahan yang biasanya diusahakan tetapi untuk sementara (lebih dari 1 (satu) tahun tetapi kurang dari atau sama dengan 2 (dua) tahun) tidak diusahakan, termasuk lahan sawah yang tidak diusahakan selama lebih dari 2 tahun (Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka 2019).

2.3 Kondisi Prasarana dan sarana

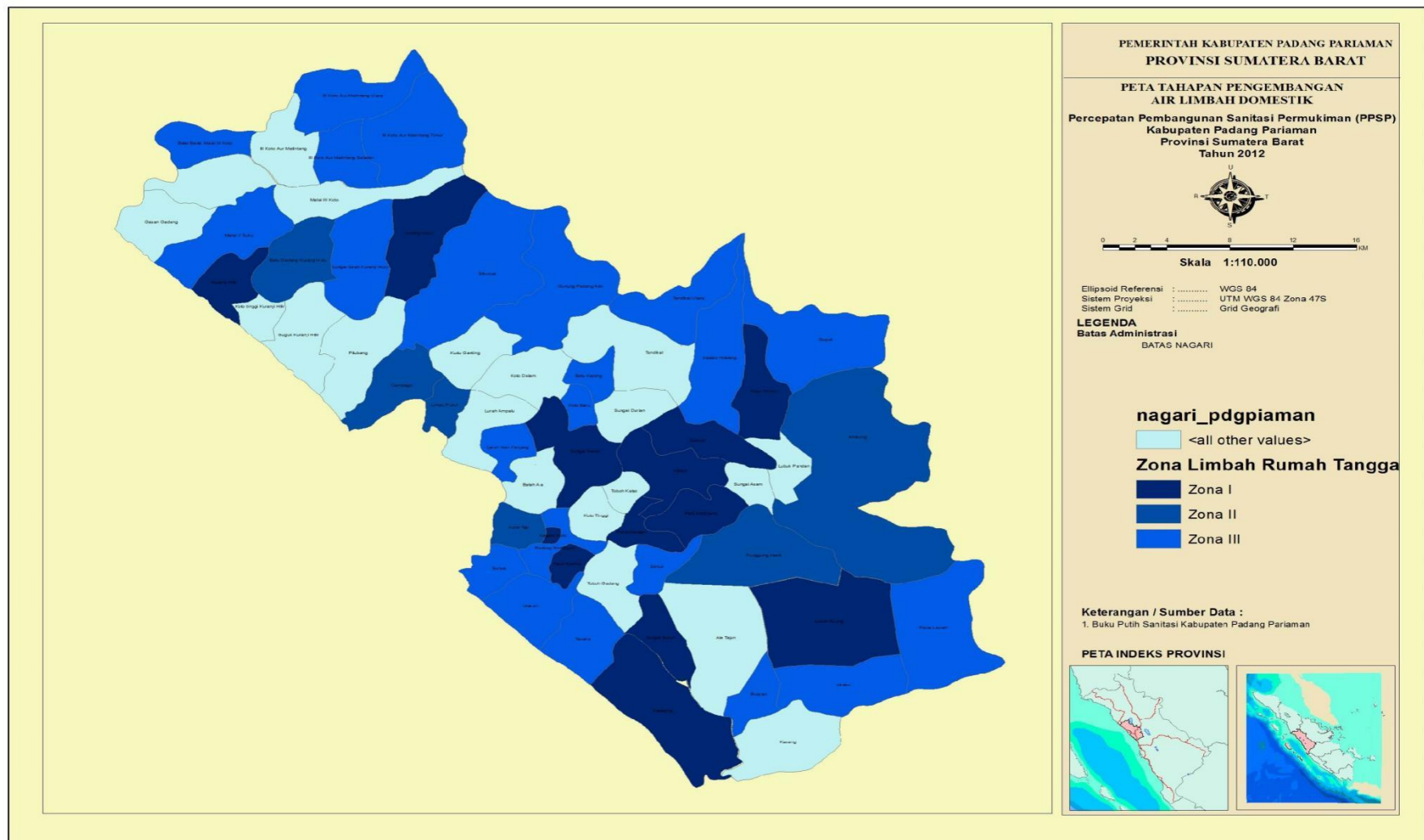
2.3.1 Air Limbah

Arahan penetapan pencapaian pembangunan sektor sanitasi disusun berdasarkan pilihan sistem dan penetapan zona sanitasi dengan mempertimbangkan :

1. Arah pengembangan kabupaten yang merupakan perwujudan dari visi dan misi Kabupaten Padang Pariaman dalam jangka panjang;
2. Kepadatan penduduk Kabupaten Padang Pariaman;
3. Kawasan beresiko sanitasi;
4. Kondisi fisik wilayah (topografi) dan struktur tanah;
5. Status nagari sebagai nagari perkotaan atau perdesaan.

Di dalam program sanitasi kabupaten ini telah ditentukan wilayah prioritas pengembangan sistem pengelolaan air limbah secara umum apakah sistem on site maupun sistem *off site*. Kriteria yang dipergunakan antara lain dalam penentuan prioritas pengembangan tersebut adalah: Kepadatan penduduk, klasifikasi wilayah (urban, peri urban, rural), karakteristik tata guna lahan/*Central Of Business Development* (CBD) serta resiko kesehatan lingkungan. Berdasarkan kriteria tersebut dihasilkan suatu peta yang menggambarkan kebutuhan sistem pengelolaan air limbah untuk perencanaan pengembangan sistem. Peta tersebut terbagi ke dalam beberapa zonasi, dimana zona tersebut

sekaligus sebagai dasar bagi Kabupaten Padang Pariaman dalam pengembangan rencana berjangka pengelolaan air limbah. Untuk tahapan pengembangan air limbah domestik dapat dilihat pada Gambar II.4.



Gambar II.4 Peta Tahapan Pengembangan Air Limbah Domestik – Sistem Onsite

Pengembangan sub sektor air limbah berdasarkan zona, yaitu:

1. Zona I, Merupakan area dengan tingkat resiko sangat tinggi (skor 4) dan nagari perkotaan karena merupakan kawasan padat serta kawasan bisnis (*Central Business District/CBD*) yang diatasi dengan pilihan sistem setempat (*on site*). Nagari yang termasuk kategori zona ini ada 13 nagari, yaitu Pauh Kamar, Kapalo Koto, Sungai Sarik, Gadur, Kayu Tanam, Kuranji Hilir, Parit Malintang, Ketaping, Sungai Buluh, Lubuk Alung, Sicincin, Pakandangan dan Kuranji Hulu.
2. Zona II, Merupakan wilayah nagari perkotaan diluar zona I (satu) tetapi mempunyai tingkat resiko sanitasi tinggi, kawasan yang terdapat di kawasan ini di tangani dengan sistem setempat (*on site*) individual dengan skala rumah tangga (*household based*). Nagari yang termasuk kategori zona ini, yaitu Punggung Kasiak, Kurai Taji, Anduring, Cimpago, Limau Purut dan Batu Gadang Kuranji Hulu
3. Zona III, Merupakan wilayah nagari perkotaan yang termasuk dalam tingkat resiko sangat tinggi dan tinggi (diluar zona I & II), ditambah wilayah pedesaan yang termasuk ke dalam skor 4 & 3. Nagari yang termasuk kategori zona ini ada sebanyak 22 nagari, yaitu Buayan, Pasie Laweh, Sikabu, Sintuk, Tapakis, Ulakan, Sunur, Padang Bintungan, Kapalo Hilalang, Guguak, Lareh Nan Panjang, Tandikek Utara, Batu Kalang, Koto Baru, Sikucur, Gunung Padang Alai, Malai V Suku, Sungai Sirah Kuranji Hulu, III Koto Aur Malintang Utara, III Koto Aur Malintang Selatan, III Koto Aur Malintang Timur dan Balai Baiak Malai III Koto.

Kabupaten Padang Pariaman belum akan mengembangkan air limbah domestik sistem *offsites* sehingga belum ada peta tahapan pengembangan air limbah domestik–sistem *offsites*. Kabupaten Padang Pariaman belum ada layanan air limbah domestik, karena belum ada sarana Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja

(IPLT) untuk pengolahan akhir tinja. Sampai saat ini di Kabupaten Padang Pariaman hanya ada 1 (satu) truk penyedot tinja.

Berdasarkan kondisi eksisting dan target layanan air limbah domestik sesuai Standar Pelayanan Minimum (SPM) adalah 60%, maka Kabupaten Padang Pariaman menetapkan target dan cakupan layanan pada jangka pendek untuk tangki septik individu adalah 26,6% dan layanan MCK Komunal sebesar 9,4%. Untuk mencapai target tersebut direncanakan untuk melakukan kerjasama pengelolaan air limbah dengan memanfaatkan IPLT yang ada di Kota Padang Panjang dan penambahan 14 unit truk tinja. Pada jangka menengah layanan akan ditingkatkan menjadi 48,3% (tangki septik individual) dan 11,7% MCK, MCK++ komunal) dan pembangunan 1 unit IPLT. Sedangkan target jangka panjang untuk cakupan layanan air limbah adalah 66% tangki septik individual dan 14% MCK, MCK++.

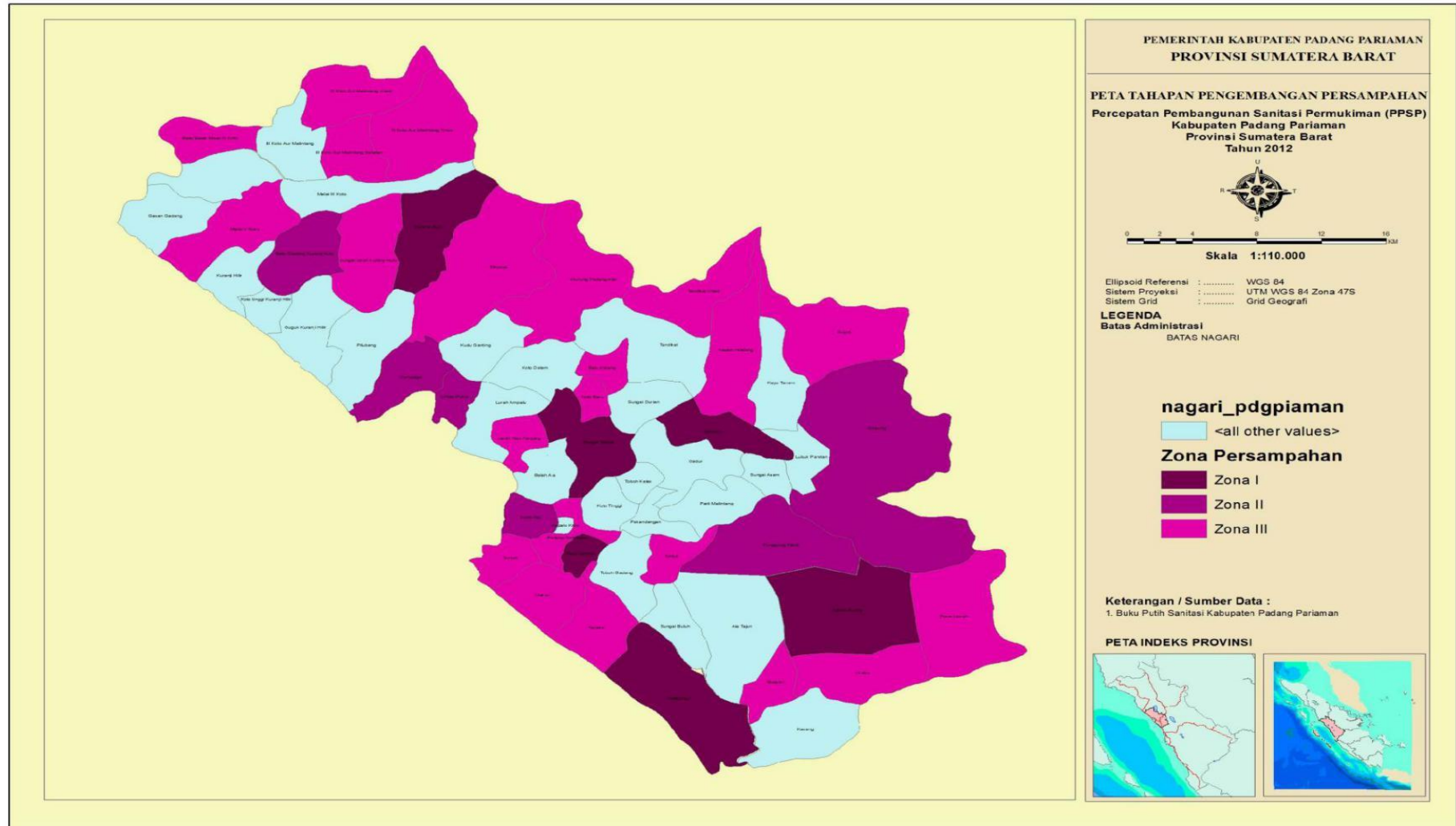
2.3.2 Persampahan

Berdasarkan kriteria yang ada dalam Standar Pelayanan Minimum (SPM), wilayah pengembangan pelayanan persampahan dapat diidentifikasi pada dua kriteria utama dalam penetapan prioritas penanganan persampahan saat ini yaitu :

1. Tata guna lahan/klasifikasi berdasarkan wilayah komersial/*Central of Business Development* (CBD), wilayah permukiman, fasilitas umum, terminal, kawasan wisata dsb;
2. Kepadatan penduduk. Berdasarkan kriteria penentuan wilayah dan kebutuhan pelayanan persampahan Kabupaten Padang Pariaman terdapat 3 (tiga) zona yang dapat dijadikan isu strategis. Adapun pembagian zona tersebut adalah :
 - a) Zona I: Merupakan area yang cukup padat. Adapun kriteria kawasan yang cukup padat tersebut adalah kawasan bisnis dan tempat umum yang harus terlayani secara penuh 100% (*Full Coverage*) dan ditangani dalam

jangka waktu pendek dengan sistem layanan langsung dari sumber ke Tempat Penampungan Akhir (TPA) serta wilayah permukiman dengan sistem pelayanan tidak langsung. Nagari yang termasuk kategori zona ini, yaitu: Ketaping, Sicincin, Lubuk Alung, Pauh Kamar, Sungai Sarik dan Kuranji Hulu.

- b) Zona II: Merupakan Area yang harus terlayani dengan sistem tidak langsung yaitu dari rumah tangga ke Tempat Pengumpulan Sementara (TPS) baru ke TPA sampah. Minimal 70% cakupan layanan harus diatasi dalam jangka menengah 5 (lima) tahun ke depan. Nagari yang termasuk kategori zona ini, yaitu: Punggung Kasiak, Kurai Taji, Anduring, Cimpago, Limau Purut dan Batu Gadang Kuranji Hulu.
- c) Zona III: Merupakan area yang harus terlayani dengan sistem tidak langsung yaitu dari rumah tangga ke Tempat Pengumpulan Sementara (TPS) baru ke Tempat Pengolahan Akhir (TPA) sampah. Minimal 70% cakupan layanan harus diatasi dalam jangka panjang. Nagari yang termasuk dalam zona ini adalah: Buayan, Pasie Laweh, Sikabu, Sintuk, Tapakis, Ulakan, Sunur, Padang Bintungan, Kapalo Hilalang Guguak, Lareh Nan Panjang, Tandikek Utara, Batu Kalang, Koto Baru, Sikucur, Gunung Padang Alai, Malai V Suku, Sungai Sarik Kuranji Hulu, III Koto Aur Malintang Utara, III Koto Aur Malintang Selatan, III Koto Aur Malintang Timur dan Balai Baiak Malai III Koto. Peta tahapan pengembangan persampahan dapat dilihat pada Gambar II.5 dan Tabel II.6.



Gambar II.5 Peta Tahapan Pengembangan Persampahan

Tabel II.6 Tahapan Pengembangan Persampahan Kabupaten Padang
Pariaman

No	Sistem	Cakupan Layanan eksisting (%)	Target Cakupan Layanan (%)	
			Jangka Pendek	Jangka Menengah
A	Penanganan Langsung (<i>Direct</i>)			
1	Kawasan komersial/wisata	5,73	44,29	70,00
B	Penanganan tidak langsung (<i>Indirect</i>)			
1	Permukiman	5,73	44,29	70,00
C	Penanganan langsung di sumbernya			
	Dikelola oleh masyarakat	0,00	12,00	20,00

Tingkat pelayanan sampah di Kabupaten Padang Pariaman masih sangat rendah. Berdasarkan data dari Kantor Lingkungan Hidup (KLH) dan Dinas Pekerjaan Umum (PU) Kabupaten Padang Pariaman, sampah yang terangkut berasal dari sampah non domestik (sampah pasar) sebesar 7.341,5 ton/bulan, tapi dari seluruh sampah pasar tersebut yang terangkut ke TPA pada tahun 2016 sebesar 2.495 ton/bulan atau sebesar 14.803,67 L/hari. Rata-rata satuan timbulan sampah domestik Kabupaten Padang Pariaman sebesar 0,544 kg/o/h atau 3,087 L/o/h.

Mengacu kepada standar pelayanan minimum (SPM) bahwa target pelayanan sampah di wilayah perkotaan harus mencapai 70%, Kabupaten menetapkan target cakupan pelayanan tersebut dalam 2 tahap yaitu jangka pendek sebesar 44,29% dan jangka menengah mencapai 70%. Kegiatan pengurangan sampah dari sumbernya belum dilakukan oleh masyarakat yang ada di Kabupaten Padang Pariaman, sementara mengacu kepada SPM bahwa harus ada pengurangan timbulan sampah sebesar 20%. Sehubungan dengan hal tersebut Kabupaten Padang Pariaman

menetapkan target untuk pengurangan timbulan sampah pada jangka pendek sebesar 12% dan jangka menengah sebesar 20%.

Komposisi sampah merupakan jenis-jenis kandungan bahan atau material yang terkandung dalam sampah. Di Kabupaten Padang Pariaman sendiri, komposisi jenis sampah terdiri dari organik yang berasal dari sisa sayur, daun, sisa makanan, plastik, kertas, kayu, kaca, logam, kain dan karet.

Kabupaten Padang Pariaman mempunyai dua buah lokasi tempat pembuangan akhir sampah, yaitu :

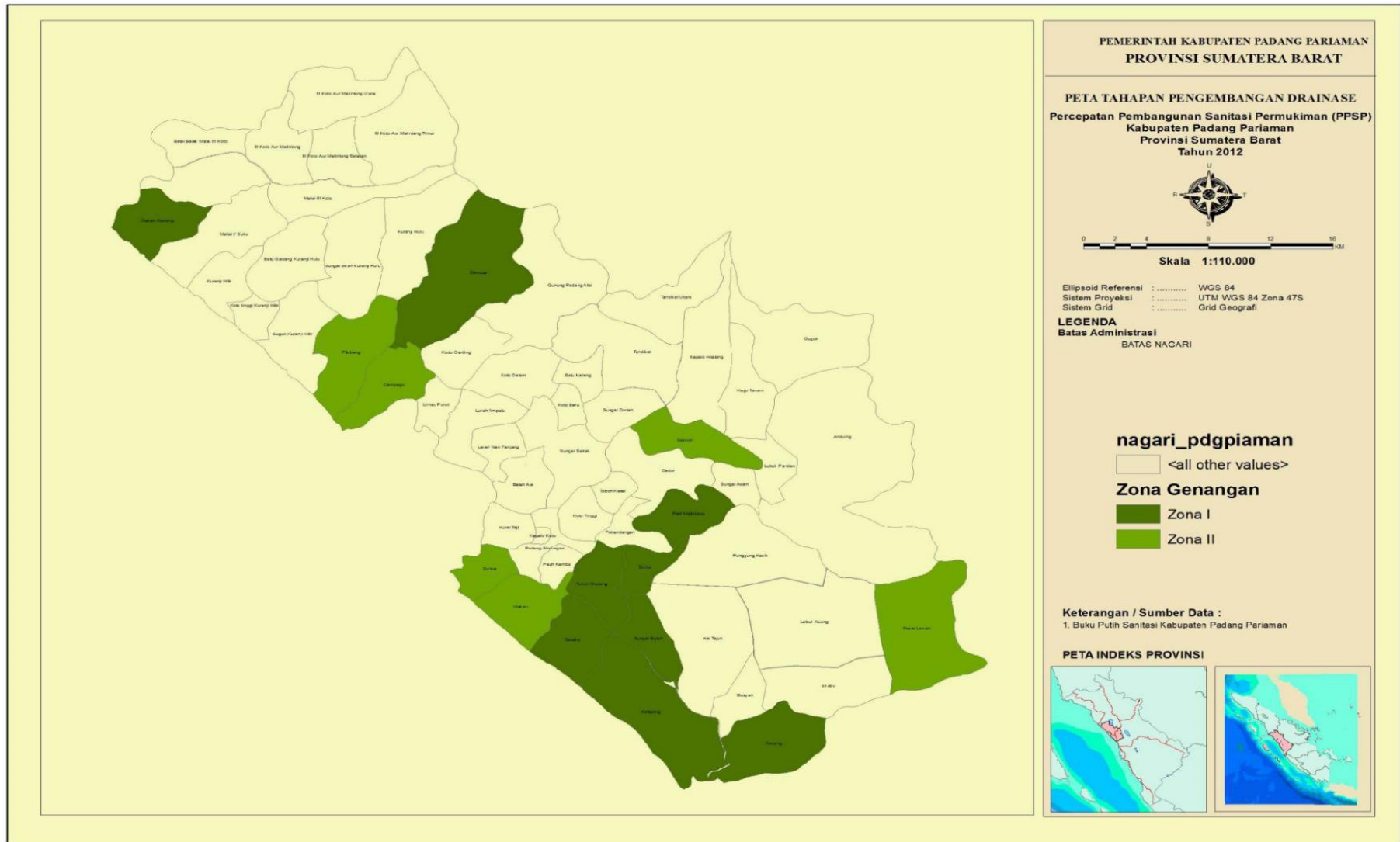
1. TPA Ladang Laweh yang berada di Parambangan, Nagari Sicincin Kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung dengan kapasitas sebesar 35.000 m^2 (3,5 Ha) yang disewa selama 20 tahun. Kondisi eksisting TPA Ladang Laweh tidak memiliki fasilitas-fasilitas penunjang TPA. Sampah yang diangkut hanya ditumpuk begitu saja. Beberapa pemulung berdatangan ke TPA ini untuk mengambil sampah botol plastik, karah, dan lainnya.
2. TPA Padang Olo yang berada di Kecamatan Sungai Limau dengan kapasitas tampung 20.000 m^2 (2 Ha) yang disewa selama 15 tahun

2.3.3 Drainase

Saluran yang ada di Kabupaten Padang Pariaman pada awalnya merupakan saluran irigasi. Namun dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk maka fungsi areal persawahan pun berubah jadi areal pemukiman. Hal ini secara otomatis menyebabkan saluran irigasi yang ada berubah ataupun bercampur menjadi saluran drainase. Adanya perubahan struktur tanah dari persawahan menjadi areal pemukiman mengakibatkan terganggunya daya resap tanah sehingga aliran permukaan (*run off*) menjadi semakin besar. Pada akhirnya kondisi inilah yang menyebabkan timbulnya genangan di beberapa lokasi karena debit limpasan yang

sudah tidak dapat lagi tertampung oleh kapasitas saluran. Sebagai akibat lanjut, kelancaran aktifitas lalu lintas dan perdagangan menjadi terganggu serta menjadi sumber penyakit apabila tidak segera ditanggulangi.

Berdasarkan keadaan topografinya, daerah pelayanan sistem jaringan drainase di Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari Batang Sungai Limau, Batang Kamumuan, Batang Paingan, Batang Gasan, Batang Sungai Sirah, Batang Naras, Batang Piaman, Batang Mangau, Batang Ulakan, Batang Anai dan Batang Tapakis . Masing-masing sub sistem ini mempunyai saluran primer, sekunder dan tersier sendiri. Di Kabupaten Padang Pariaman, drainase dipengaruhi juga dari air kiriman dari luar wilayah sekitar Kabupaten Padang Pariaman. Disisi lain elevasi atau kemiringan lahan yang cukup tinggi juga membantu dalam sistem drainase yang ada dalam kota. Selain itu, juga harus diperhatikan peruntukan lahan (*land use*) yang sangat berkaitan dengan tata ruang dan tata bangunan di Kabupaten Padang Pariaman. Peta tahapan perkembangan drainase Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Gambar II.6.



Gambar II.6 Peta Tahapan Pengembangan Drainase

2.3.4 Irigasi

Daerah irigasi permukaan yang menjadi kewenangan Pusat adalah Daerah Irigasi Batang Anai (13.604 ha) yang melayani Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Pariaman dan merupakan suatu daerah irigasi di Sumatera Barat dengan Sumber Air dari Batang Anai dengan debit andalan (Q) 42 m²/dt, terdiri dari Batang Anai 12 m³/dt dan dari outlet PLTA Singkarak 30 m³/dt Tahap I (Kecamatan Lubuk Alung & Batang Anai), 6.764 ha dilaksanakan 1994-1997, biaya pembangunan Rp. 180 milyar, dan Tahap II meliputi 3 kecamatan di Kabupaten Padang Pariaman yaitu Kecamatan Sintuk Toboh Gadang, Ulakan Tapakis, Nan Sabaris dan 1(satu) Kecamatan di Kota Pariaman yakni Kecamatan Pariaman Selatan seluas 6.840 ha dimana pekerjaan konstruksinya dilaksanakan 2009 sd. 2013. Rencana pemanfaatan irigasi Batang Anai dilakukan dengan pemeliharaan periodik dan pemeliharaan rutin sistem jaringan irigasinya. Untuk pemeliharaan periodik dilaksanakan dengan memelihara saluran setiap 3 sampai 5 tahun, sedangkan pemeliharaan rutin dilakukan dengan mengangkat sedimentasi dan membersihkan saluran bila terdapat gulma. Total status daerah irigasi yang menjadi wewenang dan tanggung jawab Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel II.7.

Tabel II.7 Total Status Daerah Irigasi yang Menjadi Wewenang dan Tanggung Jawab Pemerintah Kabupaten, Provinsi dan Pusat Di Kabupaten Padang Pariaman

No	Uraian	Kewenangan Pemerintah Provinsi						Total	
		Pusat		Provinsi		Kabupaten			
		Jumlah DI	(Ha)	Jumlah DI	(Ha)	Jumlah DI	(Ha)	Jumlah DI	(Ha)
1	Irigasi Permukaan	2	17.804	5	70	326	19.463	333	37.337
2	Irigasi Air Tanah								
3	Irigasi Pompa								
4	Irigasi Rawa	1	5.000					1	
5	Irigasi Tambak								
Jumlah		3	22.804	5	70	326	19.463	334	37.337

Sumber: Rencana Tata Ruang Wilayah, 2017

Daerah Irigasi permukaan yang menjadi kewenangan Provinsi Sumatera Barat dilakukan dengan revitalisasi dan pemeliharaan periodik untuk

menjaga dan mempertahankan ketahanan pangan. Sedangkan Daerah Irigasi permukaan yang menjadi kewenangan Kabupaten Padang Pariaman dilakukan dengan pemeliharaan periodik dan rutin terhadap jaringan primer, sekunder dan tersiernya.

2.3.5 Sarana Perekonomian

Pembangunan Ekonomi adalah serangkaian usaha dan kebijaksanaan yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, memperluas lapangan kerja, meratakan pembagian pendapatan masyarakat, meningkatkan hubungan ekonomi regional dan mengusahakan peregseran kegiatan ekonomi dari sektor-sektor primer ke sektor-sektor sekunder dan tersier atau dengan kata lain, arah pembangunan ekonomi adalah mengusahakan agar pendapatan masyarakat naik secara mantap dan merata.

Kegiatan ekonomi perkotaan mempunyai pengaruh besar dalam proses pertumbuhan dan perkembangan suatu kota. Semakin tinggi tingkat intensitas dan skala kegiatan ekonomi suatu kota maka semakin tinggi pula pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan perkembangan kota. Hal ini menjadikan analisis ekonomi kota sangat diperlukan dalam perencanaan kota. Selain itu, mengacu pada pengertian perencanaan yaitu upaya untuk mengalokasikan sumberdaya yang terbatas untuk memperoleh kehidupan yang lebih baik di masa depan, maka dalam mengalokasikan sumberdaya yang terbatas itulah perencanaan membutuhkan analisis ekonomi.

Tujuan analisis kegiatan ekonomi adalah menemukenali sektor-sektor strategis yang pada akhirnya memberikan tujuan dan arah yang jelas terhadap pengembangan perekonomian Kabupaten Padang Pariaman secara keseluruhan. Identifikasi sektor strategis ditinjau dari aspek PDRB setiap sektor, Produksi dan produktivitas setiap sektor di Kabupaten Padang Pariaman dan kegiatan usaha.

2.3.6 Sarana Sosial dan Kesehatan

Pembangunan pemukiman bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal yang layak dalam lingkungan yang sehat serta menjamin suasana kehidupan yang memberikan rasa aman, damai, tenteram, dan sejahtera. Pada hakekatnya pembangunan pemukiman merupakan upaya untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia sekaligus meningkatkan mutu lingkungan hidup. Peningkatan ketersediaan prasarana dan sarana pemukiman dilakukan melalui penyediaan dan perbaikan

perumahan dan pemukiman, penyehatan lingkungan pemukiman serta penyediaan air minum, baik yang dikelola oleh pemerintah, swasta maupun masyarakat.

Disini peranan pemerintah dalam pembangunan pemukiman lebih diarahkan pada upaya menstimulan tumbuhnya minat masyarakat untuk pembangunan perumahan dan pemukiman yang layak, yang memenuhi syarat kesehatan serta menjangkau masyarakat kecil. Sedangkan peranan swasta dan masyarakat lebih banyak pada pembangunan perumahan, baik dengan swadaya sendiri maupun menggunakan fasilitas kredit perbankan (KPR-BTN/Bank Swasta).

Permasalahan perumahan dan pemukiman adalah :

- a. Rendahnya kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan akan tempat tinggal yang layak;
- b. Masih rendahnya anggaran pemerintah dalam program rehabilitasi rumah tak layak huni;
- c. Pemerintah telah memiliki program perumahan untuk memberikan akses terhadap masyarakat berpenghasilan rendah dalam penyediaan rumah sehat sederhana dan terjangkau tetapi masih belum optimal;
- d. Masih rendahnya partisipasi masyarakat dalam melaksanakan pemeliharaan dan peningkatan jalan lingkungan dan drainase;
- e. Pelayanan air minum belum terjangkau seluruh lapisan masyarakat terutama di daerah pedesaan;
- f. Pembangunan prasarana air minum membutuhkan biaya yang besar sementara kemampuan keuangan daerah terbatas.

Pelayanan kesehatan Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2018 terdiri dari polindes, praktek bidan, puskesmas pembantu, puskesmas sementara dan rumah sakit, dan lain-lain sehingga diharapkan dengan banyaknya sarana kesehatan bagi masyarakat khususnya Kabupaten Padang Pariaman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel II.8.

Peningkatan kinerja di bidang kesehatan ini tidak terlepas dari upaya pemerintah daerah maupun bantuan pemerintah pusat

dalam meningkatkan fasilitas atau jumlah prasarana dan sarana kesehatan, seperti puskesmas, pustu dan lainnya, serta peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan serta penyediaan obat-obat esensial bagi masyarakat.

Tabel II.8 Jumlah Sarana Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman
Tahun 2018

No.	Kecamatan	Rumah Sakit Umum	Rumah Sakit Khusus	Puskesmas	Polindes	Posyandu
1.	Batang Anai	-	-	2	4	64
2.	Lubuk Alung	-	1	2	1	55
3.	Sintuk Toboh Gadang	-	-	1	3	36
4.	Ulakan Tapakis	-	-	1	3	37
5.	Nan Sabaris	-	-	1	6	50
6.	2 x 11 Enam Lingkung	-	-	2	7	38
7.	Enam Lingkung	1	-	1	5	44
8.	2 x 11 Kayu Tanam	-	-	2	8	27
9.	VII Koto	-	-	2	1	71
10.	Patamuan	-	-	1	4	43
11.	Padang Sago	-	-	1	-	23
12.	V Koto Kampung Dalam	-	-	2	-	59
13.	V Koto Timur	-	-	2	7	46
14.	Sungai Limau	-	-	1	6	50
15.	Batang Gasan	-	-	1	-	32
16.	Sungai Geringging	-	-	2	3	75
17.	IV Koto Aur Malintang	-	-	1	1	38
Jumlah		1	1	25	59	788

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

2.3.7 Sarana Peribadatan

Penduduk Kabupaten Padang Pariaman mayoritas (99,80%) beragama Islam, sebagian 0,2% beragama Kristen Protestan dan Katolik. Di sektor agama, kehidupan beragama berkembang baik terutama dalam hal pelaksanaan ritual keagamaan. Sesuai dengan jumlah penduduknya yang mayoritas beragama Islam maka sarana peribadatan yang ada di Kabupaten Padang Pariaman semuanya didominasi oleh masjid, mushalla. Jumlah selengkapnya dapat dilihat pada Tabel II.9.

Secara umum, letak dan jarak antara masjid di Kabupaten Padang Pariaman sangat dekat, ini disebabkan oleh kentalnya budaya serta agama di kota ini, mengakibatkan aktifnya masyarakat setempat untuk mendirikan masjid di pusat-pusat lingkungan. Pengembangan fasilitas peribadatan dialokasikan menyebar mendekati pusat-pusat pemukiman.

Tabel II.9 Jumlah Sarana Peribadatan di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018

No	Kecamatan	Islam		Protestan		Katolik		Budha	
		Mesjid	Mushalla	Gereja	Kopel	Gereja	Kopel	Kuil	Pura
1.	Batang Anai	27	68	1	-	1	-	-	-
2.	Lubuk Alung	25	90	-	-	-	-	-	-
3.	Sintuk Toboh Gadang	10	70	-	-	-	-	-	-
4.	Ulakan Tapakis	8	74	-	-	-	-	-	-
5.	Nan Sabaris	19	72	-	-	-	-	-	-
6.	2 x 11 Enam Lingkung	8	151	-	-	-	-	-	-
7.	Enam Lingkung	13	141	-	-	-	-	-	-
8.	2 x 11 Kayu Tanam	25	126	-	-	-	-	-	-
9.	VII Koto	31	231	-	-	-	-	-	-
10.	Patamuan	18	179	-	-	-	-	-	-
11.	Padang Sago	15	98	-	-	-	-	-	-
12.	V Koto Kampung Dalam	34	122	-	-	-	-	-	-
13.	V Koto Timur	24	168	-	-	-	-	-	-
14.	Sungai Limau	30	154	-	-	-	-	-	-
15.	Batang Gasan	17	73	-	-	-	-	-	-
16.	Sungai Geringging	25	220	-	-	-	-	-	-
17.	IV Koto Aur Malintang	15	132	-	-	-	-	-	-

Jumlah	344	2.169	1	0	1	0	0	0
--------	-----	-------	---	---	---	---	---	---

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

2.3.8 Sarana Transportasi

Panjang jalan di Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2018 adalah 2.251,74 km, dengan rincian panjang jalan adalah 83,57 km, Jalan Provinsi 95,77 km dan Jalan Kabupaten 2.072,40 km dapat dilihat pada Tabel II.10. Jalan Kabupaten menurut jenis permukaannya mengalami sedikit perubahan. Pada tahun 2017 panjang Jalan Kabupaten dengan permukaan aspal tercatat sepanjang 1.293,50 km, sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 1.316,90 km. Untuk lebih jelas mengenai Panjang Jalan di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel II.11.

Tabel II.10 Panjang Jalan Negara, Propinsi, dan Kabupaten menurut Kecamatan di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018

No.	Kecamatan	Panjang Jalan (km)			Jumlah
		Negara	Propinsi	Kabupaten	
1.	Batang Anai	12,95	12,87	135,15	160,97
2.	Lubuk Alung	9,05	7,25	154,50	170,76
3.	Sintuk Toboh Gadang	8,07	-	30,25	38,32
4.	Ulakan Tapakis	-	6,30	79,00	85,30
5.	Nan Sabaris	8,19	5,38	174,70	188,66
6.	2 x 11 Enam Lingkung	8,63	8,18	69,20	86,01
7.	Enam Lingkung	2,38	6,39	140,70	149,47
8.	2 x 11 Kayu Tanam	11,63	-	103,10	114,47
9.	VII Koto	-	8,18	210,70	218,88
10.	Patamuan	-	9,38	77,30	86,68
11.	Padang Sago	-	5,65	52,90	58,55
12.	V Koto Kampung Dalam	1,44	-	78,20	79,64
13.	V Koto Timur	-	-	125,50	125,50
14.	Sungai Limau	14,90	6,91	170,8	192,61
15.	Batang Gasan	6,37	-	90,00	96,37
16.	Sungai Geringging	-	10,95	157,20	168,15
17.	IV Koto Aur Malintang	-	7,93	223,20	231,13
Jumlah		83,57	95,77	2.072,40	2.251,74

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

Tabel II.11 Panjang Jalan Kabupaten menurut Jenis Permukaan Jalan dan Kecamatan di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018

No.	Kecamatan	Jenis Permukaan Jalan (Km)			Jumlah
		Aspal	Kerikil	Tanah	
1.	Batang Anai	99,80	38,35	1,00	139,15
2.	Lubuk Alung	110,80	27,00	15,70	153,50
3.	Sintuk Toboh Gadang	16,60	13,65	00,00	30,25
4.	Ulakan Tapakis	53,60	23,30	2,10	79,00
5.	Nan Sabaris	138,20	32,50	4,00	174,70
6.	2 x 11 Enam Lingkung	30,30	16,10	22,80	69,20
7.	Enam Lingkung	99,20	38,00	3,20	140,70

8.	2 x 11 Kayu Tanam	52,60	27,80	19,70	100,10
9.	VII Koto	125,30	68,20	17,20	210,70
10.	Patamuan	55,00	14,30	8,00	77,30
11.	Padang Sago	38,90	13,00	00,00	51,90
12.	V Koto Kampung Dalam	58,70	16,50	1,50	76,70
13.	V Koto Timur	98,70	18,30	10,00	127,00
14.	Sungai Limau	87,90	40,90	38,80	127,60
15.	Batang Gasan	57,10	21,40	11,50	90,00
16.	Sungai Geringging	85,59	57,90	21,00	165,40
17.	IV Koto Aur Malintang	84,00	113,80	21,40	219,20
Jumlah		1.316,90	561,70	193,80	2.072,40

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

2.3.9 Sarana Listrik

Hasil pencatatan Perusahaan Listrik negara (PLN) tahun 2018, seluruh nagari yang ada di Kabupaten Padang Pariaman sudah dapat menikmati aliran listrik dengan jumlah konsumen sebanyak 135.792 pelanggan dengan total daya 159.011 ribu VA, sedangkan tahun sebelumnya (tahun 2017) jumlah pelanggan PLN tercatat sebanyak 130.159 pelanggan. Untuk lebih jelasnya banyaknya pelanggan listrik setiap kecamatan dapat dilihat pada Tabel II.12 dan Banyaknya Pelanggan Listrik menurut Jenis Pemakaian di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel II.13.

Tabel II.12 Banyaknya Pelanggan Listrik menurut Kecamatan di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018

No.	Kecamatan	Banyaknya Nagari	Banyaknya Pelanggan	Banyaknya Daya
1.	Batang Anai	8	7.866	10.482
2.	Lubuk Alung	9	24.763	32.998
3.	Sintuk Toboh Gadang	5	2.680	3.131
4.	Ulakan Tapakis	8	6.431	8.571
5.	Nan Sabaris	9	8.463	10.817
6.	2 x 11 Enam Lingkung	3	8.796	7.860
7.	Enam Lingkung	5	8.700	10.259
8.	2 x 11 Kayu Tanam	4	8.101	21.562
9.	VII Koto	12	7.906	6.869
10.	Patamuan	6	4.628	4.193
11.	Padang Sago	6	6.201	4.390
12.	V Koto Kampung Dalam	8	8.378	6.315
13.	V Koto Timur	4	6.203	4.675
14.	Sungai Limau	4	5.895	4.444
15.	Batang Gasan	3	3.154	2.378
16.	Sungai Geringging	4	8.287	6.246
17.	IV Koto Aur Malintang	5	3.887	2.930
Jumlah		103	135.792	159.011

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

Tabel II.13 Banyaknya Pelanggan Listrik menurut Jenis Pemakaian di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018

Tarif	Jenis Pemakaian	Banyaknya Pelanggan	Banyaknya Daya
S1	Kecil	0	0
S2	Badan Sosial	5.129	9.132
S3	Badan Sosial	2	1.520
R1	Rumah Tangga Kecil	116,531	93.636
R2	Rumah Tangga Sederhana	236	920
R3	Rumah Tangga Besar	14	227
B1	Usaha Kecil	12.477	12.796
B2	Usaha Sedang	545	8.666
B3	Usaha Sedang	2	3.355
B4	Sambungan Sementara	0	0
1.1h	Industri/Hotel/Penginapan	0	0
1.2h	Industri/Hotel/Penginapan	0	0
1.1	Industri Kecil	24	169
1.2	Industri Sedang	30	3.444
1.3	Industri Sedang	14	19.125
P.1	Gedung Kantor	512	3.781
P.2	Penerangan Jalan	1	210
P.3	Penerangan Jalan Umum	275	2.030
Jumlah		135.792	159.011

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

2.3.10 Telepon

Pada umumnya, di Kabupaten Padang Pariaman sudah menggunakan teknologi jaringan komunikasi berupa telepon untuk mempermudah masyarakat setempat untuk melakukan komunikasi. Prasarana dan sarana lainnya yang berfungsi sebagai mesin penggerak utama aktifitas ekonomi masyarakat adalah ketersediaan listrik telepon. Seiring dengan sasaran strategik pembangunan untuk 20 tahun ke depan kebutuhan terhadap prasarana dan sarana ini semakin penting. Tantangan ke depan adalah peningkatan kuantitas prasarana dan sarana ini sesuai dengan tuntutan RPJPD Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2005-2025 transformasi ekonomi dan ketenagakerjaan. Kondisi saat ini memperlihatkan ketersediaan prasarana dan sarana masih jauh dari harapan tuntutan pembangunan itu sendiri. Akibatnya, potensi sumber daya pembangunan yang dipunyai termanfaatkan secara optimal. Dalam perspektif pengembangan dunia industri depan listrik merupakan infrastruktur yang menjadi pertimbangan bagi investor.

2.4 Kondisi Sosial Ekonomi

2.4.1 Kependudukan

A. Jumlah Dan Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Padang Pariaman tahun 2018 adalah 430.045 jiwa yang terdiri dari 214.251 jiwa laki-laki dan 215.794 jiwa perempuan. Hal ini meningkat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang berjumlah 411.003 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebesar 202.400 jiwa laki-laki dan 208.603 jiwa perempuan. Jumlah penduduk terbanyak berada di kecamatan Batang Anai yaitu sebanyak 50.625 jiwa dan jumlah penduduk terendah terdapat di kecamatan Padang Sago yaitu sebanyak 8.861 jiwa. Untuk laju perkembangan penduduk Kabupaten Padang Pariaman tahun 2018 adalah 308 jiwa/km². Perbandingan penduduk Kabupaten Padang Pariaman tahun 2014-2018 dapat dilihat pada Tabel II.14.

Tabel II.14 Perbandingan Penduduk Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2014-2018

Tahun	Penduduk			Sex Rasio	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah		
2014	198.315	205.215	403.530	96,64	305
2015	199.808	206.208	406.016	96,87	306
2016	201.130	207.482	408.612	96,94	308
2017	202.400	208.603	411.003	97,00	309
2018	214.251	215.794	412.942	97,11	308

Sumber : Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Kab.Padang Pariaman dan Padang Pariaman dalam Angka, 2019

Berdasarkan kecamatan jumlah penduduk Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel II.15.

Tabel II.15 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Padang Pariaman Juni 2019

No	Kecamatan	Nagari	Jumlah Penduduk		Total	Jumlah KK	Sex Ratio
			Laki-Laki	Perempuan			
1	Batang Anai	Katapiang	7.192	6.915	14.107	2821	104,01
		Kasang	7.269	7.313	14.582	2916	99,40
		Sungai Buluah	3.549	3.504	7.053	1411	101,28
		Buayan Lubuk	2.074	2.043	4.117	823	101,52

No	Kecamatan	Nagari	Jumlah Penduduk		Total	Jumlah KK	Sex Ratio
			Laki-Laki	Perempuan			
		Alung					
		Sungai Buluah Timur	611	591	1.202	240	103,38
		Sungai Buluah Barat	2.959	2.891	5.850	1170	102,35
		Sungai Buluah Utara	452	455	907	181	99,34
		Sungai Buluah Selatan	1.395	1.412	2.807	561	98,80
2	Lubuk Alung	Lubuk Alung	7.364	7.523	14.887	2977	97,89
		Pungguang Kasiak Lubuk Alung	2.978	3.012	5.990	1198	98,87
		Pasie Laweh Lubuk Alung	3.148	3.081	6.229	1246	102,17
		Aie Tajun Lubuk Alung	2.707	2.559	5.266	1053	105,78
		Sikabu Lubuk Alung	1.724	1.726	3.450	690	99,88
		Sungai Abang Lubuk Alung	1.540	1.496	3.036	607	102,94
		Singguliang Lubuk Alung	1.153	1.051	2.204	441	109,71
		Salibutan Lubuk Alung	367	362	729	146	101,38
		Nagari Balah Hilia Lubuk Alung	2.564	2.464	5.028	1006	104,06
3	Sintuk Toboh Gadang	Sintuak	4.740	4.780	9.520	1904	99,16
		Toboh Gadang	2.787	2.998	5.785	1157	92,96
		Toboh Gadang Selatan	631	675	1.306	261	93,48
		Toboh Gadang Barat	742	700	1.442	288	106,00
		Toboh Gadang Timur	613	601	1.214	243	102,00

No	Kecamatan	Nagari	Jumlah Penduduk		Total	Jumlah KK	Sex Ratio
			Laki-Laki	Perempuan			
4	Ulakan Tapakis	Tapakih	2.612	2.692	5.304	1061	97,03
		Ulakan	1.651	1.623	3.274	655	101,73
		Padang Toboh Ulakan	716	721	1.437	287	99,31
		Sungai Gimba Ulakan	880	920	1.800	360	95,65
		Seulayat Ulakan	965	983	1.948	390	98,17
		Manggopoh Palak Gadang Ulakan	1.395	1.391	2.786	557	100,29
		Sandi Ulakan	1.629	1.611	3.240	648	101,12
5	Nan Sabaris	Kampuang Gelapuang Ulakan	390	387	777	155	100,78
		Pauh Kambar	3.295	3.346	6.641	1328	98,48
		Padang Bintungan	1.535	1.663	3.198	640	92,30
		Kurai Taji	3.802	3.926	7.728	1546	96,84
		Sunua	2.616	2.689	5.305	1061	97,29
		Padang Kandang Pulau Air Padang Bintungan	455	444	899	180	102,48
		Sunua Tengah	492	453	945	189	108,61
		Sunua Barat	526	504	1.030	206	104,37
		Kurai Taji Timur	1.171	1.181	2.352	470	99,15
6	2 X 11 Enam Lingkung	Sicincin	4.636	4.804	9.440	1888	96,50
		Lubuk Pandan	2.575	2.739	5.314	1063	94,01
		Sungai Asam	1.904	2.006	3.910	782	94,92
7	Enam Lingkung	Pakandangan	2.592	2.548	5.140	1028	101,73
		Koto Tinggi	1.795	1.821	3.616	723	98,57
		Toboh Ketek	850	912	1.762	352	93,20
		Parit Malintang	3.249	3.235	6.484	1297	100,43
		Gadur	1.565	1.628	3.193	639	96,13
8	2 X 11 Kayu Tanam	Kayu Tanam	2.741	2.866	5.607	1121	95,64
		Guguak	3.462	3.392	6.854	1371	102,06
		Anduriang	4.250	4.259	8.509	1702	99,79

No	Kecamatan	Nagari	Jumlah Penduduk		Total	Jumlah KK	Sex Ratio
			Laki-Laki	Perempuan			
		Kapalo Hilalang	3.626	3.566	7.192	1438	101,68
9	VII Koto Sungai Sariak	Balah Aie	2.894	2.975	5.869	1174	97,28
		Sungai Sariak	4.004	4.274	8.278	1656	93,68
		Lurah Ampalu	3.087	3.262	6.349	1270	94,64
		Lareh Nan Panjang	1.345	1.433	2.778	556	93,86
		Lareh Nan Panjang Selatan	680	644	1.324	265	105,59
		Lareh Nan Panjang Barat	274	279	553	111	98,21
		Bisati Sungai Sariak	1.137	1.218	2.355	471	93,35
		Ambuang Kapua Sungai Sariak	423	434	857	171	97,47
		Lareh Nan Panjang Sungai Sariak	1.150	1.089	2.239	448	105,60
		Limpato Sungai Sariak	821	765	1.586	317	107,32
		Balah Aie Utara	863	894	1.757	351	96,53
		Balah Aie Timur	1.097	1.095	2.192	438	100,18
		10	Patamuan	Sungai Durian	926	967	1.893
Tandikek	1.943			1.908	3.851	770	101,83
Tandikek Utara	1.336			1.313	2.649	530	101,75
Tandikek Selatan	2.075			2.096	4.171	834	99,00
Tandikek Barat	995			1.031	2.026	405	96,51
Kampung Tanjung Koto Mambang Sungai Durian	1.481			1.518	2.999	600	97,56
11	Padang Sago	Koto Baru	976	1.001	1.977	395	97,50
		Koto Dalam	1.210	1.297	2.507	501	93,29
		Batu Kalang	985	1.034	2.019	404	95,26
		Koto Dalam Barat	533	527	1.060	212	101,14

No	Kecamatan	Nagari	Jumlah Penduduk		Total	Jumlah KK	Sex Ratio
			Laki-Laki	Perempuan			
		Koto Dalam Selatan	364	382	746	149	95,29
		Batu Kalang Utara	253	299	552	110	84,62
12	V Koto Kampung Dalam	Campago	3.141	3.157	6.298	1260	99,49
		Sikucua	3.190	3.381	6.571	1314	94,35
		Campago Barat	1.874	1.749	3.623	725	107,15
		Campago Selatan	1.278	1.229	2.507	501	103,99
		Sikucua Utara	405	352	757	151	115,06
		Sikucua Timur	765	688	1.453	291	111,19
		Sikucua Tengah	613	581	1.194	239	105,51
		Sikucua Barat	826	778	1.604	321	106,17
13	V Koto Timur	Kudu Gantiang	2.211	2.248	4.459	892	98,35
		Limau Puruik	1.674	1.749	3.423	685	95,71
		Gunung Padang Alai	2.983	2.911	5.894	1179	102,47
		Kudu Gantiang Barat	670	614	1.284	257	109,12
14	Sungai Limau	Kuranji Hilir	5.445	5.372	10.817	2163	101,36
		Pilubang	7.591	7.568	15.159	3032	100,30
		Guguak Kuranji Hilir	970	979	1.949	390	99,08
		Koto Tinggi Kuranji Hilir	1.063	1.031	2.094	419	103,10
15	Batang Gasan	Malai V Suku	2.241	2.309	4.550	910	97,06
		Gasas Gadang	2.444	2.409	4.853	971	101,45
		Malai V Suku Timur	892	860	1.752	350	103,72
16	Sungai Garinggiang	Kuranji Hulu	6.265	6.432	12.697	2539	97,40
		Malai III Koto	3.439	3.346	6.785	1357	102,78
		Batu Gadang Kuranji Hulu	1.664	1.648	3.312	662	100,97
		Sungai Sirah	4.879	4.737	9.616	1923	103,00

No	Kecamatan	Nagari	Jumlah Penduduk		Total	Jumlah KK	Sex Ratio
			Laki-Laki	Perempuan			
		Kuranji Hulu					
17	IV Koto Aur Malintang	III Koto Aur Malintang	3.797	4.055	7.852	1570	93,64
		III Koto Aur Malintang Utara	1.368	1.397	2.765	553	97,92
		III Koto Aur Malintang Timur	731	740	1.471	294	98,78
		III Koto Aur Malintang Selatan	3.521	3.645	7.166	1433	96,60
		Balai Baiak Malai III Koto	763	780	1.543	309	97,82
Kabupaten Padang Pariaman			214.251	215.794	430.045	86.009	99,28

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2019

Dilihat dari tingkat pendidikan, pekerja di Kabupaten Padang Pariaman pada tingkatan Sekolah Dasar sebanyak 31.898 orang, SLTP sebanyak 33.454 orang, SLTA sebanyak 47.267 orang, yang tidak menamatkan Sekolah Dasar sebanyak 42.265 orang dan pekerja yang berpendidikan di atas Sekolah Menengah Atas (Diploma s.d Universitas) hanya sebanyak 13.906 orang. Selanjutnya, perkembangan penduduk berumur 15 tahun ke atas yang bekerja menurut tingkat pendidikan yang ditamatkan pada tahun 2018, dapat dilihat pada Tabel II.16.

Tabel II.16 Jumlah Berumur 15 Tahun Ke Atas Yang Bekerja Menurut Tingkat Pendidikan Yang Ditamatkan Pada Tahun 2018

No	Tingkat Pendidikan	Laki-Laki (orang)	Perempuan (orang)	Total (orang)
1	Tidak/Belum SD	22.005	20.260	42.265
2	Sekolah Dasar (SD)	20.539	11.359	31.898
3	SLTP/MTs dan sederajat	22.390	11.064	33.454
4	SLTA/MAN dan sederajat	32.700	14.567	47.267
5	Diploma/Akademi	1.769	3.049	4.818
6	Universitas (D IV/S-1/S-2/S-3)	5.703	8.203	13.906
Jumlah		105.106	68.502	173.608

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman Dalam Angka, 2019

Untuk tingkat pengangguran terbuka pada tahun 2018 menunjukkan kecenderungan yang positif dimana untuk pengangguran terbuka laki-laki sebesar 4,44 persen dan perempuan 9,99 persen. Hal tersebut berbanding lurus dengan tingkat partisipasi angkatan kerja, yang mengalami peningkatan cukup

signifikan pada tahun 2018 jika dibandingkan dengan tahun 2015. Tingkat partisipasi angkatan kerja laki-laki sebesar 78,87 persen dan perempuan sebesar 49,42 persen. Untuk lebih jelasnya perkembangan tingkat pengangguran terbuka dan tingkat partisipasi angkatan kerja pada tahun 2014-2018 dapat dilihat pada Tabel II.17.

Tabel II.17 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Tahun 2014-2018

Tahun	Laki-Laki (%)	Perempuan (%)	Laki-Laki (%)	Perempuan (%)
	TPAK		TPT	
2014	82,80	48,71	7,86	7,80
2015	77,66	44,20	5,39	6,48
2016	-	-	-	-
2017	78,87	49,42	4,44	9,99
2018	81,14	50,42	6,21	7,95

Sumber : Kabupaten Padang Pariaman Dalam Angka, 2019

B. Penyebaran Penduduk

Persentase laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Padang Pariaman yakni 0,65%. Data ini merupakan yang terendah di Provinsi Sumatera Barat. Tantangan global untuk 20 tahun ke depan bidang kependudukan dan ketenagakerjaan adalah peningkatan kualitas penduduk sehingga tercipta aktifitas pembangunan berbasis pengetahuan dan teknologi. Performa pembangunan ekonomi nasional masih jauh dari potensi yang dipunyai oleh sistem ekonomi nasional. Hal ini merupakan agregasi dari performa ekonomi regional pada tingkat kabupaten dan kota di Indonesia. Eksisnya persoalan ekonomi nasional bersumber dari eksisnya persoalan pembangunan sumber daya manusia. Artinya, pembangunan ekonomi nasional di Kabupaten Padang Pariaman selama dua dekade terakhir hanya mengandalkan basis sumber daya alam (*resources base economy*).

C. Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Jumlah penduduk Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018 tercatat sebanyak 412.942 jiwa, yang terdiri dari 203.602 laki-laki dan 209.670 perempuan. Tingkat kepadatan penduduk terhitung sebanyak 308 jiwa/km². Jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Batang Anai yaitu 47.055 jiwa dan jumlah penduduk terendah berada di Kecamatan Padang Sago, yaitu 8.456 jiwa. Tingkat sosial penduduk Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel II.18.

Tabel II.18 Tingkat Sosial Penduduk Kabupaten Padang Pariaman
Tahun 2018

No	Uraian	Jumlah (org)
1	Jml Penduduk yang Bekerja	173.608
2	Tidak Tamat Pendidikan SD	42.265
3	Tamat Pendidikan SLTP	33.454
4	Tamat Pendidikan SLTA	47.267
Jumlah		296.594

Sumber: Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019

Sedangkan jumlah orang yang bekerja sebanyak 173.608 orang dengan rinci 105.106 laki-laki dan 68.502 perempuan. Dilihat dari tingkat pendidikan pekerja di Kabupaten Padang Pariaman terbanyak pada tingkat pendidikan tidak tamat SD sebanyak 42.265 orang, selanjutnya berpendidikan SLTA sebanyak 47.267 orang. Pekerja berpendidikan SLTP sebanyak 33.454 orang dan pekerja berpendidikan Sekolah Dasar sebanyak 31.898 orang. Sementara urutan paling rendah adalah pekerja yang berpendidikan diatas sekolah menengah atas (Diploma/Universitas) hanya sebanyak 13.906 orang (Kabupaten Padang Pariaman dalam Angka, 2019).

D. Mata Pencarian Penduduk

Kebanyakan penduduk di Kabupaten Padang Pariaman ini bermata pencarian petani, buruh tani, buruh, perajin, pedagang, peternak, dokter, montir dan pegawai. Usaha peternakan juga berkembang sebagai bagian dari mata pencarian penduduk. Ternak yang dikembangkan terdiri dari sapi, kerbau, ayam, bebek, kambing, angsa dan kelinci. Sebagian besar masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman ini telah memanfaatkan pekarangan belakang rumahnya sebagai kolam ikan. Jenis ikan yang banyak dikembangkan adalah ikan gurame, mas, mujair, dan lele. Kabupaten Padang Pariaman juga terdapat beberapa *Home Industry*, seperti bordir, pembuatan minyak tanak, dan usaha pembuatan kerajinan berbahan baku sabut kelapa. Usaha bordir terdapat di Desa Naras. Usaha ini tumbuh dan berkembang sesuai dengan perkembangan ekonomi masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman khususnya dan Provinsi Sumatera Barat umumnya.

E. Kesehatan dan Kondisi Sanitasi Lingkungan Masyarakat

Lingkungan merupakan salah satu variabel yang kerap mendapat perhatian khusus karena lingkungan merupakan media penularan penyakit. Untuk itu maka penanganan lingkungan perlu dilakukan. Disini dapat dilihat gambaran keadaan lingkungan terutama dari

indicator-indikator persentase rumah sehat. Di samping itu ada juga indikator lain yang sangat menunjang keadaan suatu lingkungan yang sehat antara lain persentase keluarga yang memiliki akses terhadap air minum, gambaran masing - masing indikator lingkungan diantaranya adalah :

1. Cakupan Rumah Sehat

Cakupan rumah yang memenuhi syarat 56,26% masih jauh dari target 80% dan umumnya semua Kabupaten/Kota masih di bawah target. Rumah sehat ini banyak faktor yang mempengaruhinya, antara lain tingkat ekonomi dan tingkat pendidikan masyarakat sangat mempengaruhi perilaku masyarakat itu sendiri dan masyarakat lebih mementingkan kehidupannya untuk makan dari pada kebersihan diri dan lingkungannya (rumah sehat, limbah, sampah dan jamban keluarga serta air minum). Sebagaimana kita ketahui bahwa rumah yang dikatakan memenuhi syarat kesehatan selain keadaan rumah, lingkungan disekitar rumah juga termasuk harus memenuhi syarat kesehatan seperti pengelolaan sampah, pengelolaan limbah, jamban dan kandang ternak yang ada disekitar rumah. Untuk Kabupaten Padang Pariaman ini cakupan rumah sehat mencapai 54,29%.

2. Cakupan Air Limbah Rumah Tangga

Sama halnya dengan cakupan rumah sehat karena rumah dikatakan sehat telah terpenuhi salah satunya pengelolaan air limbah dengan baik sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan menjadi sarang vektor penyakit. Pencapaian cakupan air limbah rumah tangga di Kabupaten Padang Pariaman ini mencapai 35,01% yang masih jauh dengan target tingkat provinsi sebesar 50 %.

3. Cakupan Sampah yang Sehat

Untuk sebagian besar kawasan di ibu kota Kabupaten Padang Pariaman ini sudah ada yang bertanggung jawab dengan pengelolaan sampah ini seperti adanya Dinas Lingkungan Hidup Perumahan Kawasan Pemukiman dan Pertamanan pada bidang pengolahan sampah. Untuk desa belum ada dikelola dengan baik. Pengelolaan sampah hanya menjadi tanggung jawab sendiri oleh masyarakat yang hanya dibuang ke belakang rumah atau dibakar. Pencapaian cakupan sampah sehat di Kabupaten Padang Pariaman ini mencapai 37,68%.

F. Angka Kelahiran

Pada bulan September 2015, dalam Sidang Umum Persatuan Bangsa-Bangsa di New York, Kepala Negara dan perwakilan dari 193 negara telah menyepakati Deklarasi Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan. Agenda ini merupakan rencana aksi untuk *People, Planet, and Prosperity* serta untuk penguatan perdamaian *universal*. Agenda tersebut dikenal sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (TPB/SDGs) yang terdiri atas 17 tujuan dan 169 target yang terukur. Indonesia salah satu negara berkomitmen tinggi melaksanakan dan mencapai TPB/SDGs. Sejak TPB/SDGs dideklarasikan bulan September 2015, Indonesia telah terlibat aktif berbagai forum global. Di bawah koordinasi Kementerian PPN/Bappenas, Indonesia telah menyelaraskan TPB/SDGs dengan Nawacita sebagai visi pembangunan nasional, yang dirumuskan dalam kebijakan, strategi, dan program pembangunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 dan selanjutnya dijabarkan ke dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) tahunan berikut dokumen anggarannya. Dalam pelaksanaannya, Indonesia memegang teguh prinsip-prinsip TPB/SDGs, yaitu (i) *universal development principles*, (ii) *integration*, (iii) *no one left behind*, dan (iv) *inclusive principles*. Sejak berakhirnya pelaksanaan *Millennium Development Goals (MDGs)* pada tahun 2015 dan hingga tahun 2017, Pemerintah Indonesia telah mempersiapkan dan mulai melaksanakan pencapaian TPB/SDGs dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Persiapan dan pelaksanaan TPB/SDGs dilakukan secara inklusif dengan melibatkan pemerintah dan parlemen, filantropi dan pelaku usaha, organisasi kemasyarakatan dan media, serta akademisi dan pakar. Sebagai salah satu wujud komitmen Indonesia dalam melaksanakan pencapaian TPB/SDGs, telah ditetapkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian TPB/SDGs sebagai landasan hukum pelaksanaan TPB/SDGs di Indonesia. Selanjutnya telah ditetapkan juga Peraturan Menteri (Permen) dan Keputusan Menteri (Kepmen) PPN/Kepala Bappenas sebagai peraturan teknis pelaksanaan TPB/SDGs. Hal ini telah melandasi dibentuknya Tim Koordinasi Nasional pelaksanaan TPB/SDGs, disusunnya Rencana Aksi Nasional (RAN) TPB/SDGs 2017-2019, disusunnya Peta

Jalan (*Roadmap*) TPB/SDGs 2017-2030, serta amanat penyusunan Rencana Aksi Daerah (RAD) TPB/SDGs di seluruh daerah.

Adapun yang menjadi titik fokus dari tujuan SDGs pada bidang kesehatan adalah angka kematian ibu dan bayi, gizi buruk, masalah penyakit HIV dan AIDS, serta kondisi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat yang harus diperhatikan optimal.

G. Angka Kematian

Angka Kematian Ibu (AKI) menjadi salah satu indikator penting dari derajat kesehatan masyarakat. AKI menggambarkan jumlah wanita yang meninggal dari suatu penyebab kematian terkait dengan gangguan kehamilan atau penanganannya (tidak termasuk kecelakaan atas kasus insidental) selama kehamilan, melahirkan dan dalam masa nifas (42 hari setelah melahirkan) tanpa memperhitungkan lama kehamilan per 100.000 kelahiran hidup. Angka kematian ibu juga merupakan salah satu target dalam tujuan pembangunan milenium yaitu tujuan SDGs yaitu meningkatkan kesehatan ibu dimana target yang akan dicapai sampai tahun 2030 adalah mengurangi resiko kematian ibu.

H. Data Penyakit Menular Melalui Air

Masalah sanitasi merupakan sesuatu yang harus menjadi perhatian sungguh-sungguh setiap pemerintah daerah. Soalnya, sanitasi itu berkaitan dengan kesehatan dari masyarakat serta besar kaitannya dengan kemiskinan. Ada tiga unsur sanitasi, yaitu limbah, persampahan, dan drainase. Bila setiap orang setiap hari membuang tinja 125 - 250 gram di perkotaan yang penduduknya diasumsikan 100 juta, akan menghasilkan tinja 25.000 ton/hari. Jika tidak ditangani, disamping volume sampah yang meningkat, kita juga dihadapkan ada masalah mikroba, materi organik, nutrien serta telur cacing, yang ujungnya menjadi sarang penyakit. Padang Pariaman merupakan Kabupaten yang memiliki nilai strategis di Sumatera Barat. Kabupaten Padang Pariaman dikenal sebagai daerah wisata dan pusat perekonomian. Seiring dengan perkembangan kota dan peningkatan aktivitas masyarakat, maka jumlah timbunan sampah juga semakin meningkat. Kondisi yang ditemui sekarang adalah banyaknya tumpukan sampah di lokasi-lokasi produktif. Hal ini menimbulkan berbagai dampak terhadap manusia dan lingkungan seperti terganggunya kesehatan,

berkurangnya nilai estetika, terjadinya pencemaran air, dan sebagainya. Untuk mengantisipasi timbulnya masalah yang lebih besar, maka perlu dicari suatu metoda pengelolaan sampah yang lebih baik.

Dari data Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman, 2018 diperoleh jumlah pasien yang berkunjung ke Rumah Sakit Umum Daerah pada tahun 2018 sebanyak 53.332 orang. Dari jumlah tersebut terdapat 27.158 orang pasien diterima rujukan dan sebanyak 1.324 orang hasil dirujuk.

Adanya potensi masalah kesehatan akibat bencana dan perubahan iklim, serta integrasi pembangunan infrastruktur kesehatan yang melibatkan lintas sektor di lingkungan pemerintah, pusat-daerah, dan swasta. Posyandu atau Pos Pelayanan terpadu penyakit tidak menular merupakan suatu kegiatan pencegahan dan pengendalian faktor risiko penyakit tidak menular secara dini yang berbasis masyarakat. Adapun bentuk peran serta dari masyarakat diharapkan secara aktif sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dari masyarakat, oleh masyarakat dan untuk masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman ini.

I. Penyakit Karena Kekurangan Air

Ketersediaan air minum merupakan hal mutlak yang harus ada. Air minum yang memenuhi syarat akan mencegah tersebarnya wabah penyakit bawaan air, yang pada akhirnya diharapkan akan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Untuk mencapai kondisi kesehatan masyarakat yang baik maka air minum yang tersedia haruslah cukup secara kuantitas, sehat secara kualitas dan selalu ada setiap saat.

Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, penyakit yang diakibatkan oleh kekurangan air (*water related*) ini di antaranya penyakit kulit, seperti panu, kulit gatal-gatal, kurap, kutu air, dan lain sebagainya. Penyakit yang diderita sebagian masyarakat yang ada di pelosok-pelosok desa/dusun yang ada di Kabupaten Padang Pariaman ini. Masyarakat yang telah mendapatkan layanan air minum di Kabupaten Padang Pariaman tidak ada yang terkena dampak akibat kekurangan air ataupun kualitas air yang buruk. Masyarakat perdesaan di Kabupaten

Padang Pariaman yang masih memanfaatkan air langsung dari badan air penerima seperti sungai yang telah terkontaminasi dengan air limbah yang terkena dampak penyakit kekurangan air ini.

J. Adat Istiadat, Tradisi, dan Budaya

Kabupaten Padang Pariaman merupakan kota sedang dengan jumlah penduduk diantara 100.000-500.000 jiwa yang terletak di pesisir pantai Samudera Hindia. Kabupaten Padang Pariaman yang memiliki khasanah budaya dan tradisi yang unik berbedadengan daerah lain di Sumatera Barat. Beberapa adat istiadat dan tradisi masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman adalah sebagai berikut:

1. Pernikahan

Dalam adat pernikahan di Kabupaten Padang Pariaman, pihak wanitalah yang melamar atau membawakan uang jempunan kepada pihak pria ketika akan melangsungkan pernikahan (dijapuik). Semakin tinggi kedudukan calon pengantin pria, semakin tinggi pula uang yang dibawakan. Tapi adat ini hanya berlaku bagi pasangan yang sama-sama berasal dari Kabupaten Padang Pariaman saja.

2. Sistem Kekerabatan

Sistem kekerabatan disana dinamakan Matrilineal yaitu hubungan keturunan yang diambil dari garis keturunan ibu. Tidak hanya di Kabupaten Padang Pariaman, dalam sistem kekerabatan Matrilineal di Minangkabau, pihak keluarga ayah tidak banyak terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan dalam lingkungan keluarga. Ada nama beberapa nama-nama suku yang ada disana dan tentunya berasal dari ibu seperti Koto, Piliang, Jambak, Caniago, Sikumbang, dan lain-lain.

3. Pewarisan Harta Pusaka

Warisan dan tanah pusaka semua diturunkan pada pihak wanita. Sedangkan laki-laki tidak memiliki hak di dalamnya. Tetapi lain halnya jika ada seorang laki - laki ingin memanfaatkan tanah pustaka milik saudara perempuannya, contohnya bisa dilakukan dengan cara menanam tanaman palawija (ubi, kacang, coklat, kopi jagung), hasilnya bisa dimanfaatkan olehnya tetapi tanah bukan menjadi hak miliknya. Dan satu hal lagi, jika saudara perempuannya ingin

meminta sebagian hasil dari tanaman (berupa uang), saudara laki - laki tersebut berkewajiban untuk memberikan.

4. Sebutan/Cara Memanggil Untuk Sanak Keluarga

Panggilan untuk keluarga ayah dan ibu memiliki beberapa perbedaan seperti :

- Sebutan untuk paman: Kakak atau adik dari pihak ibu (paman) disebut mamak. Ada beberapa sebutan diantaranya mak adang (untuk paman paling tua), mak andah (paman yang paling pendek tubuhnya), mak uniang (paman yang berkulit kuning), mak etek (paman yang paling kecil), dan lain-lain.

Sedangkan dari pihak ayah (semua sama sebutannya yaitu apak disertai dengan namanya.

- Sebutan untuk isteri paman : panggilan untuk isteri paman dari pihak ibu disebut mintuo, sedangkan dari pihak ayah bisa kita panggil etek.

5. Gelar Laki - Laki yang sudah menikah

Laki - Laki yang berasal dari Kabupaten Padang Pariaman ketika sudah menikah, lantas ia akan mempunyai nama gelar. Gelar tersebut berasal dari ayah. Beberapa gelar diantaranya, Sutan, Bagindo, dan Sidi.

6. Pesta Tabuik

Pesta Tabuik merupakan tradisi masyarakat Pariaman dalam memeriahkan tahun baru Islam dan digelar selama 10 hari dengan puncaknya disaat matahari terbenam, kedua Tabuik dibuang kelaut dibawah suatu upacara yang meriah. Tabuik adalah sebuah benda berbentuk beranda bertingkat tiga yang terbuat dari kayu, rotan, dan bambu. Berat Tabuik kira-kira sekitar 500 kilogram dengan ketinggian 15 meter.

2.4.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2018 memiliki PDRB atas dasar harga yang berlaku adalah 20.639.226,91 juta rupiah. Pada tahun 2017 nilai PDRB atas dasar harga berlaku adalah sebesar 19.182.005,59 juta rupiah. Kenaikan sekitar 1.457.261,32 juta rupiah ini belum dapat mencerminkan perbaikan produktivitas ekonomi secara riil, karena kenaikan ini mengandung unsur inflasi. Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Padang Pariaman tersebut didukung oleh berbagai sektor yang dominan dalam menciptakan pertumbuhan sektor Pertanian, sektor Kehutanan dan Perikanan

serta sektor Transportasi dan Pergudangan. Hal ini terlihat dari pertumbuhan sektor pertanian, perhutanan dan Perikanan yang mencapai 2.671.238,20 juta rupiah dan sektor Transportasi dan Pergudangan sebesar 3.165.376,91 juta rupiah pada tahun 2018. Distribusi Persentase PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (%) Tahun 2014-2018 dapat dilihat pada Tabel II.19.

Tabel II.19 Distribusi Persentase PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (%) Tahun 2014 - 2018

No.	Jenis Pengeluaran	2014	2015	2016	2017	2018
1.	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	23,89	23,09	22,10	21,15	21,09
2.	Pertambangan dan Penggalian	6,22	5,89	5,81	5,85	6,36
3.	Industri Pengolahan	13,85	13,60	13,29	12,76	12,07
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
5.	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
6.	Konstruksi	7,34	7,43	7,55	7,65	7,73
7.	Perdagangan Besar dan Eceran	9,67	9,51	9,23	8,67	8,42
8.	Transportasi dan Perdagangan	21,34	22,95	24,48	26,74	28,02
9.	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,83	0,82	0,81	0,78	0,80
10.	Informasi dan Komunikasi	3,15	3,05	3,05	2,84	2,75
11.	Jasa Keuangan dan Asuransi	1,51	1,50	1,54	1,49	1,44
12.	Real Estat	1,08	1,03	0,97	0,94	0,94
13.	Jasa Perusahaan	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
14.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial	5,27	5,23	5,15	5,04	4,62
15.	Jasa Pendidikan	4,00	4,09	4,20	4,24	4,08
16.	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,52	0,53	0,57	0,56	0,53
17.	Jasa Lainnya	1,16	1,14	1,12	1,15	1,14
	PDRB	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber :Kabupaten Padang Pariaman Dalam Angka, 2019

2.5 Fungsi dan Peranan Kabupaten Padang Pariaman

2.5.1 Fungsi Kabupaten Padang Pariaman

Kawasan strategis wilayah Kabupaten Padang Pariaman merupakan wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan, karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup Kabupaten Padang Pariaman terhadap ekonomi, sosial, budaya dan/atau lingkungan. Penentuan

kawasan strategis Kabupaten Padang Pariaman lebih bersifat indikatif. Batasan fisik kawasan strategis Kabupaten Padang Pariaman akan ditetapkan lebih lanjut di dalam rencana tata ruang kawasan strategis.

Kawasan strategis Kabupaten Padang Pariaman berfungsi :

1. Mengembangkan, melestarikan, melindungi dan mengkoordinasikan keterpaduan pembangunan nilai strategis kawasan yang bersangkutan dalam mendukung penataan ruang wilayah kota;
2. Sebagai alokasi ruang untuk berbagai kegiatan sosial ekonomi masyarakat dan kegiatan pelestarian lingkungan dalam wilayah Kabupaten Padang Pariaman yang dinilai mempunyai pengaruh sangat penting terhadap wilayah Kabupaten Padang Pariaman bersangkutan;
3. Untuk mewadahi penataan ruang kawasan yang tidak bisa terakomodasi di dalam rencana struktur dan rencana pola ruang;
4. Sebagai pertimbangan dalam penyusunan indikasi program utama RTRW kabupaten; dan
5. Sebagai dasar penyusunan rencana rinci tata ruang wilayah Kabupaten Padang Pariaman.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sumatera Barat, di Kabupaten Padang Pariaman terdapat kawasan strategis nasional yaitu:

1. Kawasan Padang, Lubuk Alung, Pariaman (PALAPA) yang masuk kedalam RTRWN Tahun sebagai kawasan metropolitan (berdasarkan PP Nomor 13 Tahun 2017, Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional). Kawasan ini merupakan kawasan yang didorong menjadi kawasan Metropolitan yang dalam lingkup lebih luas meliputi Metroplitan PASO-PALAPA (Painan-Solok-Padang-Lubuk Alung-Pariaman) yang tertuang dalam revisi RTRW Provinsi Sumatera Barat. Di kawasan ini direncanakan berbagai fasilitas berfungsi regional untuk pelayanan Sumatera Barat dan Sumatera Bagian Tengah serta Nasional. Selain itu kawasan ini menjadi wilayah konurbasi Kota Padang.

Penetapan RTRW Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2010-2030 sebelum direvisi, mencantumkan kawasan strategis provinsi yaitu Kawasan Ekonomi Khusus yang didalamnya terdapat kawasan Industri Kabupaten Padang Pariaman dan Padang Industrial Park (PIP). Kawasan ini telah masuk kedalam kawasan strategis PASO-PALAPA.

2. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sumatera Barat, di Kabupaten Padang Pariaman terdapat kawasan strategis nasional yaitu:
 - a. Wilayah Batang Anai yang menjadi daerah pengembangan irigasi nasional untuk tanaman pangan di Kecamatan Batang Anai dan Lubuk Alung.
 - b. Kawasan Pulau Pieh dan sekitarnya yang merupakan kawasan konservasi laut.

Berdasarkan kebijakan kawasan strategis Nasional dan Provinsi, mencermati strategi penataan ruang, rencana pola ruang yang sudah disusun, serta dasar dan kriteria kawasan strategis, maka kawasan strategis kabupaten adalah:

1. Kawasan Strategis Pusat kegiatan Regional Painan-Solok-Padang-Lubuk Alung-Pariaman (PASO-PALAPA)

Kawasan strategis PASO-PALAPA merupakan kawasan pengembangan perkotaan dari PKN PALAPA yang ditetapkan dalam revisi RTRW Provinsi Sumatera Barat. Di dalam kawasan pusat kegiatan regional PASO-PALAPA di Kabupaten Padang Pariaman terdapat beberapa sub kawasan strategis:

- a. Kawasan simpul transportasi antar moda Ketaping-Kasang

Di kawasan terdapat integrasi antar moda transportasi udara, laut, darat (rel dan jalan). Fasilitas yang sudah ada dan direncanakan di kawasan ini yaitu Bandara Udara Internasional Minangkabau (BIM), Pelabuhan Marina Batang Anai, Stasiun Kereta Api Duku dan rencana terminal Tipe A Kasang. Pelabuhan Marina menghubungkan aktifitas pariwisata menuju Kawasan Wisata Mandeh dari pintu masuk BIM. Terminal dan Stasiun menghubungkan angkutan regional dari dan menuju BIM serta angkutan regional dari dan menuju kawasan PASO-PALAPA serta wilayah Sumatera Barat sekitarnya.

- b. Kawasan industri

Di kawasan Ketaping terdapat dua kawasan industri. Kawasan industri Padang Industrial Park (PIP) yang merupakan kawasan industri besar dan Kawasan Industri (KI) Padang Pariaman yang merupakan kawasan industri kecil dan menengah. Kawasan ini memiliki keuntungan lokasional karena terletak berdekatan dan berada pada jalur transportasi menuju outlet utama ekspor

Pelabuhan Teluk Bayur dan BIM. Kawasan ini merupakan kawasan peruntukan industri bukan saja dari produk Kabupaten Padang Pariaman tetapi juga produk olahan daerah-daerah di Provinsi Sumatera Barat.

c. Kawasan pusat pelayanan regional

Kawasan sepanjang koridor jalan utama kawasan PASO-PALAPA sekarang telah menjadi lokasi pengembangan fasilitas pelayanan regional provinsi Sumatera Barat dan provinsi sekitarnya. Di kawasan ini telah berkembang fasilitas asrama haji, stadion utama Sumatera Barat. Di masa depan kawasan ini diarahkan pengembangannya sebagai pusat pelayanan berbagai fasilitas sosial dan pemerintahan skala provinsi dan regional.

d. Kawasan pusat pendidikan Kemaritiman Tiram

Di Kawasan Tiram telah dibangun fasilitas pusat pendidikan dan pelatihan pelayaran nasional. Kawasan Tiram sekitarnya diarahkan pengembangannya lebih luas sebagai kawasan pusat kegiatan pendidikan terkait kemaritiman lainnya. Fasilitas dan infrastruktur pendukung sebagai pusat pendidikan dan kemaritiman perlu ditingkatkan.

e. Kawasan Marina Batang Anai

Batang Anai dikembangkan sebagai kawasan wisata. Prasarana dan sarana wisata akan dibangun untuk kesiapan kawasan seperti dermaga wisata, *cottage-cottage*, taman bermain, *café* dan sarana lain yang menunjang kawasan

2. Kawasan Strategis Kayu Taman

Kawasan ini memiliki 3 kawasan strategis yang berdekatan sehingga di gabung menjadi kawasan strategis kayu tanam. Kawasan strategis ini terdiri dari :

a. Kawasan Terpadu Tarok

Rencana Kawasan Terpadu di lahan seluas lebih 697 Ha di Tarok, Kapalo Hilalang Kecamatan 2 X 11 Kayu Tanam. Dialokasikan untuk kawasan pendidikan untuk berbagai lembaga pendidikan tinggi. Rencana sampai sekarang yang akan mengisi lokasi seperti Politeknik UNP, Unand, ISI, UIN Imam Bonjol, Universitas Bisnis Internasional, Diklat kejaksaan, LAN dan BPN. Di dalam kawasan juga dikembangkan kawasan agrowisata.

b. Kawasan wisata Malibo Anai sekitarnya

Kawasan wisata Malibo Anai sekitarnya termasuk kawasan Tandikek menjadi salah satu objek wisata sepanjang koridor utama wisata Sumbar. Di Kawasan masih dimungkinkan pengembangan

berbagai kegiatan wisata alam minat khusus dan agrowisata dan wisata buatan “*theme park*”.

c. Kawasan sentra industri coklat

Di kawasan Malibo Anai direncanakan sentra industri coklat yang merupakan sentra produksi sekaligus tempat promosi, outlet produk dan wisata kuliner coklat.

3. Kawasan Strategis Koridor Ekonomi

Jalur ini merupakan satu-satunya poros barat-timur di Pulau Sumatera yang mempunyai pergerakan ekonomi (barang dan jasa) dengan frekwensi yang paling tinggi bila dibandingkan poros jalan darat barat-timur di provinsi lain, sehingga menjadikan Provinsi Sumatera Barat mempunyai tingkat pertumbuhan lebih maju bila dibandingkan provinsi lain yang berada diwilayah belahan barat Pulau Sumatera.

Mengingat kawasan ini bertumbuh dengan sangat cepat, sehingga perlu mendapat pengelolaan secara ketat (*high control*), karena bila kurang tepat dalam penanganannya justru akan menimbulkan persoalan. Jalur ini selain jalur utama transportasi selatan-utara Sumatera bagian tengah dan sekaligus menjadi poros ekonomi regional, juga melewati 3 kawasan perkotaan (Pasar Usang, Lubuk Alung dan Sicincin) dan 1 kawasan wisata yang sudah berskala nasional yaitu Lembah Anai yang menjadi salah satu ikon wisata Sumatera Barat. Dalam RTRW Sumatera Barat jalur ini ditetapkan sebagai kawasan strategis provinsi.

4. Kawasan Sicincin sebagai pusat perkembangan baru

Dengan pembangunan jalan bebas hambatan (tol) dengan *exit tol* di Sicincin maka kawasan Sicincin akan berperan penting sebagai simpul transportasi regional dari daerah Kabupaten Pasaman, Agam bagian barat, dan Kawasan Utara Padang Pariaman.

Selain itu dengan pengembangan Kawasan Terpadu Tarok maka Kawasan Sicincin akan ikut mengembangkan fasilitas pendukung perdagangan dan jasa dan juga sebagai alternatif permukiman. Oleh karena itu Kawasan Sicincin dipersiapkan sebagai Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) dengan mengembangkan: Terminal tipe B, mengembangkan pusat perdagangan dan jasa serta kawasan permukiman.

5. Kawasan Agropolitan

- a. Kawasan agropolitan pengembangan dan pengolahan Kakao serta PKLp Sungai Garingging

Sementara itu, dalam rangka mengupayakan keseimbangan pertumbuhan antara wilayah utara dan selatan, Sungai Garingging didorong perkembangannya sebagai pusat pelayanan kawasan (PPK) yang meliputi Kecamatan Sungai Garingging, Sungai Limau, Batang Gasan dan IV Koto Aur Malintang. Komoditas unggulan yang telah bertumbuh dan didorong menjadi komoditas utamanya adalah Kakao yang didukung kegiatan pengolahan hasil pertanian lainnya.

- b. Kawasan agropolitan dan sentra pengembangan ternak besar Sungai Sariak.

Sebagai bagian dari kebijakan dan strategi penataan ruang Kabupaten Padang Pariaman, Sungai Sarik ditetapkan sebagai pusat agropolitan. Kawasan agropolitan Sungai Sarik sebagaimana yang juga tertuang pada RPJP 2005-2025 meliputi Kecamatan VII Koto Sei. Sarik, Patamuan, Padang Sago, V Koto Timur, V Koto Kampung Dalam. Adapun komoditas yang diunggulkan pada kawasan agropolitan ini adalah ternak besar (sapi) yang ditunjang komoditas unggulan daerah yaitu Kakao dan Kelapa.

6. Kawasan Sentra perikanan

Di kawasan pesisir direncanakan pembangunan fasilitas pemasaran dan pengolahan hasil perikanan yang dialokasikan pada kawasan Sungai Limau sekitarnya. Sepanjang pesisir Kabupaten Padang Pariaman direncanakan untuk beberapa fasilitas pelabuhan pendaratan ikan, pelabuhan pengumpul, pelabuhan khusus. Kawasan Sungai Limau dipersiapkan sebagai kawasan pengolahan dan pemasaran produk perikanan dari hasil tangkapan pelabuhan yang tersebar di pesisir pantai tersebut.

2.5.2 Peran Kabupaten Padang Pariaman

Peranan Kabupaten Padang Pariaman berdasarkan RTRW Nasional dan RTRW Provinsi Sumatera Barat berdasarkan struktur ruang dan pola ruang dapat dilihat pada Tabel II.20.

Tabel II.20 Muatan Rencana Tata Ruang yang Terkait dengan Pengembangan Kabupaten Padang Pariaman

Uraian	RTRW Nasional	RTRW Provinsi Sumatera Barat	RTRW Kabupaten Padang Pariaman	Kesimpulan
Struktur Ruang	<p>1. Jaringan Jalan Nasional dengan fungsi sebagai jalan arteri primer adalah jalan yang menghubungkan:</p> <p>a. PKN Padang-PKL Lubuk Alung PKL Kota Padang Panjang-PKW Bukittinggi;</p> <p>b. PKL Lubuk Alung-PKW Kota Pariaman-Manggopoh;</p> <p>c. Simpang Duku-Bandar Udara Internasional Minangkabau (BIM).</p> <p>2. Jaringan jalan bebas hambatan yang akan melintasi Kabupaten Padang Pariaman pada koridor yang menghubungkan Kota Padang-Lubuk Alung-</p>	<p>1. Lubuk Alung dan Parit malintang ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL)</p> <p>2. Lubuk Alung sebagai kawasan perkotaan satelit</p> <p>3. Untuk sistem jaringan prasarana transportasi adalah:</p> <p>a. Jalan Kolektor Primer yang menghubungkan sicincin-Kota Pariaman (sisi pantai);</p> <p>b. Jalan Kolektor primer yang melintasi sicincin-Malalak (Kabupaten Agam)-Kota Bukittinggi;</p> <p>c. Jaringan Kereta Api yang menghubungkan</p>	<p>1. Lubuk Alung Merupakan kawasan perkotaan utama dan sekaligus menjadi Ibukota kecamatan. Perkembangan Lubuk Alung perlu dikendalikan secara ketat;</p> <p>2. Parik Malintang; merupakan kawasan yang akan dikembangkan sebagai pusat perkantoran pemerintahan sekaligus Ibukota Kabupaten. Posisi Parik Malintang ditetapkan sebagai Pusat Pelayanan Kawasan, kendati dalam konteks pemerintahan mempunyai jangkauan pelayanan skala kabupaten;</p> <p>3. Sungai Geringging; Dalam rangka penciptaan keseimbangan pembangunan antara wilayah utara dan selatan, maka perlu dirangsang atau didorong pertumbuhan salah satu pusat pemukiman di wilayah utara. Berdasarkan hasil FGD disepakati untuk mengusulkan Sungai Geringging sebagai PKI promosi (PKLP);</p> <p>4. Sungai Sariak; merupakan pusat kegiatan yang bertumbuh karena pengaruh dari Kota Pariaman. Pada satu sisi keberadaan Sungai Sariak menjadi satelit dari Kota Pariaman pada sisi lain menjadi hub (simpul) bagi daerah hinterlandnya seperti Padang Sago, Patamaian, dan V Kota Timur. Dengan peran yang strategis ini maka Sungai Sariak</p>	<p>1. Berdasarkan RTRW Nasional dan RTRW Provinsi, Lubuk Alung dan Parik Malintang ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL), selain itu Lubuk Alung juga merupakan Kawasan Perkotaan Satelit;</p> <p>2. Pemerataan perkembangan Kabupaten Padang</p>

Uraian	RTRW Nasional	RTRW Provinsi Sumatera Barat	RTRW Kabupaten Padang Pariaman	Kesimpulan
	<p>Bukittinggi;</p> <p>3. Jaringan jalan Lintas Nasional juga dengan fungsi sebagai kolektor primer yang melintasi wilayah Kabupaten Padang Pariaman di bagian barat (pesisir) yang menghubungkan Kota Padang-Kota Pariaman-Simpang Empat (Pasaman);</p> <p>4. Jaringan Rel KA yang melintasi Kabupaten Padang Pariaman di bagian pesisir sebelah selatan yang merupakan jalur kereta api yang menghubungkan Kota Padang dan Kota Pariaman serta jalur Simpang Duku-BIM;</p> <p>5. Bandar udara Internasional Minangkabau (BIM) dengan hirarki</p>	<p>pusat-pusat kegiatan Kota Padang-Lubuk Alung-Padang Panjang, sampai ke Payakumbuh;</p> <p>d. Jalan Rel kereta lintas utama yang menghubungkan Kota Padang - Lubuk Alung-Kota Padang Panjang;</p> <p>e. Jalan Rel kereta lintas cabang yang menghubungkan Indarung - Lubuk Alung - Pariaman -Naras - Sungai Limau dan Simpang Duku- BIM;</p> <p>f. Pelabuhan Marina di Muara Batang Anai Kab. Padang Pariaman.</p>	<p>diposisikan sebagai Pusat Pelayanan Kawasan (PPK);</p> <p>5. Pasar Usang; merupakan pusat kegiatan yang berbatasan dengan kawasan perkotaan Padang, berada pada lintas utama jalur Padang-Bukittinggi, dan lokasi Bandara BIM. Pada Kebijakan pembangunan yang tertuang dalam RPJPD Padang Pariaman tahun 2005-2025 direncanakan untuk pengembangan kawasan perdagangan terpadu (<i>central business distric/ CBD</i>). Namun pada sisi lain pertumbuhan pusat kegiatan ini perlu dikendalikan sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan kemacetan lau lintas pada jalan nasional ataupun jalan menuju bandara BIM. Mengingat kawasan ini akan didorong pertumbuhannya tapi dalam kendali yang ketat (<i>high control</i>), maka dalam sistem pusat pemukiman/ kegiatan diposisikan sebagai PPK;</p>	<p>Pariaman secara keseluruhan menyebar ke setiap wilayah kabupaten dengan beberapa kecamatan menjadi pusatnya.</p>

Uraian	RTRW Nasional	RTRW Provinsi Sumatera Barat	RTRW Kabupaten Padang Pariaman	Kesimpulan
	sebagai Bandar udara pusat penyebar skala pelayanan sekunder yang terletak di bagian selatan Kabupaten Padang Pariaman dan dekat perbatasan dengan Kota Padang.			

Uraian	RTRW Nasional	RTRW Provinsi Sumatera Barat	RTRW Kabupaten Padang Pariaman	Kesimpulan
Pola Ruang	<p>Di Kabupaten Padang Pariaman terdapat kawasan lindung strategis nasional yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wilayah Sungai Anai; 2. Pulau Pieh dan sekitarnya. 	<p>Kawasan strategis provinsi yang ditetapkan untuk Kabupaten Padang Pariaman adalah kawasan industri yang saat ini sedang diusulkan menjadi kawasan ekonomi khusus yang di dalamnya terdapat kawasan Industri Kabupaten Padang Pariaman dan Padang Industrial Park (PIP).</p>	<p>1. Rencana pengembangan kawasan lindung</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya; Yaitu pada kawasan perbukitan yang terdapat di bagian utara dan timur Kabupaten Padang Pariaman; b. Kawasan perlindungan setempat Sempadan terhadap laut, sungai, sempadan sesar dan pertemuan antar sesar, meliputi seluruh kecamatan di kawasan pesisir yaitu Kecamatan Batang Anai, Ulakan Tapakis, Sungai Limau dan Batang Gasan; c. Kawasan rawan bencana <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kawasan Rawan Tsunami; meliputi seluruh kawasan pesisir yaitu bagian barat dari kecamatan Batang Anai, Sintuk Toboh Gadang, Nan sabaris, Ulakan Tapakis, Sungai Limau dan Batang Gasan; ➤ Kawasan rawan banjir, yaitu di Kecamatan Batang Anai, Ulakan Tapakis, Sintuk Toboh Gadang, Lubuk Alung, Nan Sabaris, VKoto Kampung Dalam, Sungai Limau, Batang Gasan, dan 2x 11 Enam Lingkung ➤ Kawasan rawan longsor, dijumpai di daerah-daerah yang memiliki lereng lebih dari 40% dengan tekstur tanah berpasir, gawir dan patahan, lokasi daerah yang 	<p>Berdasarkan RTRW Nasional, Kabupaten Padang Pariaman terdapat kawasan lindung strategis yaitu wilayah Sungai Anai dan Pulau Pieh</p>

Uraian	RTRW Nasional	RTRW Provinsi Sumatera Barat	RTRW Kabupaten Padang Pariaman	Kesimpulan
			<p>termasuk adalah: Kecamatan Sungai Geringging, Kecamatan 2x 11 Enam Lingkung, Kecamatan Batang Gasan, KecamatanV Koto Kampung Dalam, Kecamatan Sungai Limau, Kecamatan IV Koto Aur Malintang;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kawasan rawan liquifaksi, tersebar pada Kecamatan Batang Anai, Ulakan Tapakis, Sintuk Toboh Gadang, Enam Lingkung, Lubuk Alung, Nan Sabaris, VII Koto Sei Sariak, Sungai Limau, Batang Gasan; ➤ Kawasan rawan gempa, seluruh wilayah Padang Pariaman rawan gempa; ➤ Kawasan rawan bencanavulkanisme, meliputi Kecamatan V Koto Timur, Kecamatan Patamuan dan Kecamatan 2x 11 kayu Tanam. <p>2. Kawasan budidaya</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kawasan hutan rakyat seluas lebih kurang 42.120 Ha yang tersebar di bagian timur Kecamatan Batang Anai, Lubuk Alung, 2x 11 kayu Tanam, di bagian utara Kecamatan Patamuan, V Koto Timur, V Koto Dalam, Sungai Garingging dan bagian timur Kecamatan Aur Malintang; b. Kawasan pertanian <ul style="list-style-type: none"> • Tanaman pangan lahan kering (TPLH) diterapkan hamper di seluruh kecamatan 	

Uraian	RTRW Nasional	RTRW Provinsi Sumatera Barat	RTRW Kabupaten Padang Pariaman	Kesimpulan
			<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman pangan lahan basah (TLPB); direncanakan dikembangkan di kecamatan Batang Anai, Lubuk along, Ulakan Tapakis, Nan Sabaris, VII Koto Sungai Sariak, 2x 11 Kayu Tanam, V Koto Kampung Dalam, Sungai Garingging dan Koto Aur Malintang; • Tanaman hortikultura, dikembangkan pada lahan subur seperti Batang Anai, Lubuk Alung, 2x 11 Kayu Tanam, dan Sungai Garingging. <p>c. Kawasan perikanan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan perikanan tangkap (laut) akan diarahkan di Sungai Limau dan Batang Anai; • Perikanan budidaya akan dikembangkan di Kecamatan Lubuk Alung, 2x 11 Enam Lingkung, VII Koto Sungai Sariak dan Kecamatan Patamuan. <p>d. Kawasan pertambangan</p> <p>Bahan galian/ tambang yang ada di Kabupaten Padang Pariaman berupa bahan bangunan dan bahan industri yang dikategorikan sebagai bahan galian golongan C yang tersebar hamper merata di seluruh Kecamatan yang ada di wilayah ini;</p> <p>e. Kawasan industri</p> <p>Pengembangan industri di Kabupaten Padang</p>	

Uraian	RTRW Nasional	RTRW Provinsi Sumatera Barat	RTRW Kabupaten Padang Pariaman	Kesimpulan
			<p>Pariaman diarahkan pada industri pengolahan hasil pertanian, perkebunan dan perikanan setempat disamping memanfaatkan posisi strategis sebagai <i>buffer</i> dari Kota Padang;</p> <p>f. Kawasan pariwisata Yang dikembangkan di Kabupaten Padang Pariaman meliputi wisata alam, budaya, minat khusus seperti pantai Arta, Pemandian Tirta alami, Panorama Gunung Tigo, Lubuk Bonta dan lain-lain;</p> <p>g. Kawasan Peternakan Rencana Pengembangan sektoral dalam bentuk penetapan “Kawasan Agropolitan” pengembangan ternak besar dengan komoditi utama ternak sapi. Lokasi hamper menyebar di tiap kecamatan;</p> <p>h. Kawasan Pemukiman; dibedakan menjadi kawasan pemukiman berciri urban (perkotaan) dan yang berciri rural (pedesaan).</p>	

Sumber: Rencan Tata Ruang Wilayah, 2017

2.6 Kondisi Keuangan Daerah

Keuangan Daerah adalah semua hak dan kewajiban daerah dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan daerah yang dapat dinilai dengan uang termasuk didalamnya segala bentuk kekayaan yang berhubungan dengan hak dan kewajiban daerah tersebut. Untuk memberikan gambaran kondisi keuangan daerah, maka terlebih dahulu harus memahami tentang struktur keuangan daerah. Adapun struktur keuangan daerah terdiri dari pendapatan daerah, belanja daerah dan pembiayaan daerah. Pada bagian ini akan disajikan data masing-masing tentang keuangan daerah tersebut. Adapun data yang disajikan adalah data 3 tahun terakhir yakni tahun 2016-2018. Data diambil dari Dirjen Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan RI yaitu Realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Pemerintah Daerah.

2.6.1 Penerimaan Daerah

Pendapatan daerah adalah hak pemerintah daerah yang diakui sebagai penambah nilai kekayaan bersih. Adapun komposisi pendapatan daerah terdiri dari :

1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Pendapatan asli daerah dibagi menurut jenis pendapatan yang terdiri atas :

- Pajak Daerah, yang selanjutnya disebut Pajak, adalah kontribusi wajib kepada Daerah yang terutang oleh orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa berdasarkan Undang-Undang, dengan tidak mendapatkan imbalan secara langsung dan digunakan untuk keperluan Daerah bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.
- Retribusi Daerah, yang selanjutnya disebut Retribusi, adalah pungutan Daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu yang khusus disediakan dan/atau diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk kepentingan orang pribadi atau Badan.

- Hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, Jenis pendapatan yang mencakup bagian laba atas penyertaan modal pada perusahaan milik daerah/BUMD, milik pemerintah/BUMN dan perusahaan milik swasta.
- Lain-lain pendapatan asli daerah yang sah, Jenis pendapatan yang dianggarkan untuk menampung penerimaan daerah yang tidak termasuk jenis pajak daerah, retribusi daerah dan hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan.

2. Dana Perimbangan

Dana perimbangan adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi.

- Dana Bagi Hasil Pajak/Bagi Hasil Bukan Pajak, selanjutnya disebut DBH, adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah berdasarkan angka persentase untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. DBH Pajak adalah bagian daerah yang berasal dari penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan, Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan, Pajak Penghasilan Pasal 25 dan Pasal 29 Wajib Pajak Orang Pribadi Dalam Negeri, dan Pajak Penghasilan Pasal 21.
- DBH Sumber Daya Alam adalah bagian daerah yang berasal dari penerimaan sumber daya alam kehutanan, pertambangan umum, perikanan, pertambangan minyak bumi, pertambangan gas bumi, dan pertambangan panas bumi. Jenis pendapatan ini adalah merupakan dana transfer dari pemerintah pusat yang terdiri dari bagi hasil pajak dan bagi hasil bukan pajak/sumber daya alam yang

pengalokasiannya berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan.

- Dana Alokasi Umum, selanjutnya disebut DAU, adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan antar daerah untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan Desentralisasi.
- Dana Alokasi Khusus, selanjutnya disebut DAK, adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional.

3. Lain-lain pendapatan daerah yang sah

Pendapatan daerah yang berasal dari pendapatan hibah, dana darurat, dana bagi hasil pajak dari provinsi dan pemerintah daerah lainnya, dana penyesuaian otonomi khusus dan bantuan keuangan dari provinsi atau pemerintah daerah lainnya. Realisasi Pendapatan Daerah Kabupaten Padang Pariaman yang menjadi wilayah studi dalam kegiatan ini ditunjukkan pada Tabel II.21.

Tabel II.21 Realisasi Pendapatan Daerah Kabupaten Padang Pariaman
3 Tahun Terakhir

Uraian	2016	2017	2018
Pendapatan Asli Daerah	Rp.72.859.394.001	Rp.141.310.805.692	Rp.84.502.722.191
Dana Perimbangan	Rp.1.128.367.944.854	Rp.1.059.564.099.184	Rp.1.087.008.037.363
Lain-Lain Pendapatan Daerah Yang Sah	Rp.152.079.402.446	Rp.187.763.342.136	Rp.34.434.616.886

Total	Rp.1.353.306.741 .301	Rp.1.388.638.247 .012	Rp.1.309.985.762 .673
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Sumber : Laporan Bagian Keuangan Pemerintah Daerah Kabupaten Padang Pariaman, 2016-2018

Dari tabel realisasi pendapatan tersebut diatas terlihat adanya pertumbuhan pendapatan pada tahun 2017 dibandingkan dengan tahun 2016 sebesar 2,61%, pertumbuhan ini ditopang oleh PAD dengan kenaikan 93,95% namun dana perimbangan turun sebesar 6,09%. Sebaliknya pada tahun terakhir yaitu tahun 2018 terdapat penurunan pendapatan dari tahun-tahun sebelumnya dikarenakan PAD menurun cukup signifikan. Hal ini disebabkan karena belanja tidak langsung yaitu belanja rutin/belanja pegawai Pemerintah Daerah Kabupaten Padang Pariaman lebih besar dari belanja langsung yaitu belanja modal. Maksudnya adalah pertumbuhan pendapatan yang diperoleh daerah diimbangi dengan belanja modal. Belanja modal yang menurun signifikan pada tahun 2018 menyebabkan pendapatan daerah menurun, yang berarti daerah kurang berkonsentrasi untuk melaksanakan pembangunan dan memberikan pelayanan kepada masyarakat.

2.6.2 Pengeluaran Daerah

Belanja daerah adalah kewajiban pemerintah daerah yang diakui sebagai pengurang kekayaan bersih. Belanja daerah dibedakan menjadi Belanja Langsung dan Belanja Tidak Langsung. Belanja Langsung merupakan belanja yang dianggarkan terkait secara langsung dengan pelaksanaan program dan kegiatan, Belanja Tidak Langsung adalah belanja yang dianggarkan tidak terkait langsung dengan pelaksanaan program dan kegiatan.

Selanjutnya biaya tidak langsung dikelompokkan terdiri dari :

- Belanja pegawai

- Belanja bunga
- Belanja subsidi
- Belanja hibah
- Belanja sosial
- Belanja bagi hasil/Transfer kepada Prop/Kab/Kota dan Pemdes
- Belanja bantuan keuangan kepada Prop/Kab/Kota dan Pemdes
- Belanja tidak terduga

Biaya langsung terdiri dari :

- Belanja pegawai
- Belanja barang dan jasa
- Belanja modal

Realisasi Belanja Daerah Kabupaten Padang Pariaman yang menjadi wilayah studi dalam kegiatan ini ditunjukkan pada Tabel II.22.

Tabel II.22 Realisasi Belanja Daerah Kabupaten Padang Pariaman
3 Tahun Terakhir

Uraian	2016	2017	2018
Belanja Pegawai TL	Rp.722.452.009.632	Rp.640.147.073.504	Rp.654.692.618.446
Belanja hibah	Rp.10.151.284.000	Rp.47.815.930.399	Rp.69.831.269.045
Belanja Bantuan Sosial	Rp.814.465.000	Rp.1.965.000.000	Rp.5.355.000.000
Belanja Bagi Hasil Kpd Prop/Kab/Kota dan Pemdes	Rp.2.451.281.634	Rp.5.218.771.622	Rp.4.257.422.707
Belanja Bantuan Keuangan Kpd Prop/Kab/Kota dan Pemdes	Rp.118.528.183.994	Rp.133.420.576.400	Rp.80.318.713.614
Belanja	Rp. 0	Rp.366.541.750	Rp.1.019.153.886

Uraian	2016	2017	2018
Tidak Terduga			
Belanja Barang & Jasa	Rp.175.429.502.9 17	Rp.218.719.523.5 21	Rp.248.343.937.3 12
Belanja Modal	Rp.306.496.631.3 71	Rp.367.120.206.9 51	Rp.262.953.914.3 80
Total	Rp.1.336.323.358 .548	Rp.1.414.773.624 .147	Rp.1.326.772.029 .390

Sumber : Laporan Bagian Keuangan Pemerintah Daerah Kabupaten Padang Pariaman, 2016-2018

Dari tabel realisasi belanja daerah tersebut diatas terlihat permasalahan bahwa realisasi belanja modal Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman relatif lebih kecil dan berada dibawah angka 30% selama 3 tahun terakhir, hal ini tidak sesuai yang diharapkan oleh Pemerintah Pusat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah. Oleh karena itu dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan publik dan pembangunan ekonomi, Pemerintah Daerah hendaknya mengubah komposisi belanja daerah, karena kurang tepat jika proporsi anggarannya lebih besar untuk belanja rutin/belanja pegawai yang relatif kurang produktif daripada belanja modal. Belanja modal Pemerintah Daerah diperuntukkan untuk pembangunan dan perbaikan sektor kesehatan, air minum, pendidikan, dan transportasi sehingga masyarakat dapat menikmati manfaat dari pembangunan daerah.

2.6.3 Pembiayaan Daerah

Pembiayaan Daerah adalah semua penerimaan yang perlu dibayar kembali dan atau pengeluaran yang akan diterima kembali, baik pada tahun anggaran yang bersangkutan maupun pada tahun-tahun anggaran berikutnya. Dalam struktur APBD terdapat rekening pembiayaan keuangan daerah. Pembiayaan

keuangan daerah terdiri dari penerimaan pembiayaan dan pengeluaran pembiayaan.

Penerimaan pembiayaan terdiri dari :

- Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Daerah (SILPA) Anggaran tahun sebelumnya
- Penerimaan Pinjaman Daerah
- Dana Cadangan Daerah
- Hasil Penjualan Kekayaan Daerah Yang Dipisahkan
- Penerimaan Kembali Pemberian Pinjaman

Sedangkan Pengeluaran Pembiayaan terdiri dari :

- Pembentukan Dana Cadangan
- Penyertaan Modal (Investasi) Daerah
- Pembayaran Pokok Utang
- Pemberian Pinjaman Daerah
- Pembayaran Kegiatan Lanjutan
- Pengeluaran Perhitungan Pihak Ketiga

Secara ringkas Tabel pembiayaan daerah Kabupaten Padang Pariaman ditunjukkan pada Tabel II.23.

Tabel II.23 Realisasi Pembiayaan Daerah Kabupaten Padang Pariaman³
Tahun Terakhir

Uraian	2016	2017	2018
SILPA	Rp.65.978.090.773	Rp.0	Rp.0
Penerimaan Pembiayaan	Rp.108.367.009.939	Rp.65.988.090.773	Rp.26.834.516.374
Pengeluaran Pembiayaan	Rp.59.372.301.919	Rp.12.945.000.000	Rp.9.138.000.000
Total	Rp.48.994.708.020	Rp.53.043.090.773	Rp.17.696.516.374

Sumber : Laporan Bagian Keuangan Pemerintah Daerah Kabupaten Padang Pariaman, 2016-2018

Tidak ada permasalahan dalam realisasi pembiayaan daerah Kabupaten Padang Pariaman dikarenakan defisit yang dianggarkan masih bisa ditutupi dengan penerimaan pembiayaan yang lebih besar dari pengeluaran pembiayaan.

BAB III

KONDISI SPAM EKSISTING KABUPATEN PADANG PARIAMAN

3.1 Umum

Tingkat pelayanan air minum tahun 2018 di Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari SPAM perpipaan PDAM sebesar 26,73% (PDAM Kabupaten Padang Pariaman 2018), SPAM perpipaan Pamsimas sebesar 18,17% (Pamsimas Kabupaten Padang Pariaman, 2018) dan Non perpipaan individu sebesar 55,10% (Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018) dapat dilihat pada Tabel III.1. Untuk tingkat konsumsi air Kabupaten Padang Pariaman adalah sebanyak 75 liter/orang/hari (yang dilayani oleh perpipaan PDAM). Sedangkan menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.27 Tahun 2016, Kabupaten Padang Pariaman termasuk ke dalam kategori Kota Sedang dimana besarnya kebutuhan air minum adalah sebesar 150 liter/orang/hari. Jadi, tingkat konsumsi air di Kabupaten Padang Pariaman masih berada di bawah rentang besarnya kebutuhan air yang di kategorikan untuk Kota Sedang.

Tabel III.1 Tingkat Pelayanan Air Minum Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2018

No	Sistem Pelayanan	Eksisting (Tahun) 2018
1	Perpipaan PDAM	26,73
2	Pamsimas	18,17
3	Non Perpipaan (Penduduk yang belum terlayani)	55,10
Total SPAM		100

Tingkat kebocoran air pada tahun 2018 adalah 50% (PDAM, 2018). Hal ini disebabkan oleh kehilangan air secara teknis yaitu kebocoran pada pipa transmisi dan pipa induk, kebocoran dan luapan pada tangki reservoir, kebocoran pada pipa dinas hingga meter pelanggan. Sedangkan faktor non teknis terjadinya kebocoran diantaranya adalah adanya sambungan liar atau konsumsi air tak resmi, ketidak-akuratan meter pelanggan dan kesalahan dalam penanganan data.

Dalam merencanakan suatu sistem penyediaan air minum di Kabupaten Padang Pariaman, hal yang penting harus diperhatikan adalah kebutuhan akan air minum yang dalam perencanaannya, tergantung pada beberapa faktor diantaranya adalah jumlah penduduk dan tingkat sosial ekonomi penduduk. Dengan mempertimbangkan pertumbuhan penduduk

dan peningkatan tingkat perekonomian di Kabupaten Padang Pariaman dimasa mendatang, maka kebutuhan air minum di Kabupaten Padang Pariaman dapat diprediksi dengan mempergunakan asumsi, sebagai berikut:

1. Bentuk pelayanan untuk rumah tangga dibedakan dalam 2 jenis berdasarkan tingkat sosial ekonomi, yaitu sambungan rumah (SR), diberikan untuk rumah permanen dan semi permanen, di mana bentuk rumah ini mewakili tingkat sosial ekonomi yang cukup, serta hidran umum (HU), diberikan untuk rumah non permanen, yang mewakili tingkat sosial ekonomi yang rendah.
2. Berdasarkan hasil proyeksi penduduk, wilayah perencanaan dikategorikan ke dalam desa dan kawasan perkotaan untuk kota kecil. Pemakaian air kebutuhan domestik (rumah tangga) dengan alokasi kebutuhan air untuk standar masing-masing skala kota kecil yang diperhitungkan atas jumlah penduduk adalah sebesar 100 liter/orang/hari untuk sambungan rumah, dan 30 liter/orang/hari untuk hidran umum. Pemakaian air untuk kebutuhan non domestik, dialokasikan sebesar 20% dari kebutuhan air kebutuhan domestik.
3. Tingkat pelayanan penyediaan air minum di wilayah perencanaan sudah mencakup 100% akses air minum seluruh penduduk sesuai dengan target SDGs tahun 2030.
4. Faktor koreksi akibat air yang hilang dalam proses pengolahan, pencucian dan pengurasan unit-unit instalasi maupun kehilangan air pada jalur transmisi dan distribusi yang masuk ke wilayah perencanaan, diasumsikan faktor kehilangan air berkurang setiap tahun sebanyak 1-2% dari besarnya persentase kehilangan air eksisting saat ini hingga akhir periode.
5. Sebisa mungkin sistem air minum yang direncanakan terintegrasi dengan sistem air minum eksisting yang telah ada.
6. Mengintegrasikan pengembangan sistem prasarana air minum dengan sistem jaringan jalan, sehingga semua kawasan yang memiliki aksesibilitas akan di dukung oleh pelayanan jaringan pipanisasi air minum.
7. Proses pengolahan air minum dapat di lakukan secara konvensional untuk memudahkan pengoperasian dan pemeliharaannya.
8. Sistem distribusi di usahakan dengan cara sistem gravitasi.

Adapun jumlah m³ air terjual pada akhir Tahun 2018 sebesar 3.108.824 m³/tahun. Sedangkan jumlah sambungan domestik eksisting pada akhir Tahun 2018 adalah 23.008 unit sambungan. Maka tingkat konsumsi air jaringan perpipaan domestik eksisting pada kawasan-kawasan di Kabupaten Padang Pariaman ini adalah :

$$\frac{\text{vol. air yang terjual}}{\text{jml sambungandomestik}} = \frac{3.108.824 \text{ m}^3/\text{tahun}}{23.008 \text{ SR}}$$

$$= 75 \text{ l/org/hari}$$

dengan asumsi 1 SR = 5 orang

Sedangkan tingkat konsumsi air jaringan perpipaan domestik Kabupaten Padang Pariaman yang dikelola oleh Pamsimas dapat dilihat sebagai berikut :

- Air yang terdistribusikan (Qd) = 12,58 L/dt = 1087 m³/hari
- Persentase kebocoran (A%)

$$A \% = \frac{\text{air yang didistribusikan} - \text{air yang terjual}}{\text{air yang didistribusikan}} \times 100\%$$

$$= \frac{36,13 \text{ L/dt} - 12,58 \text{ L/dt}}{36,13 \text{ L/dt}} \times 100\% = 65,2 \%$$

- Jumlah jiwa terlayani (Pt) = 6369 org
- Maka tingkat konsumsi air jaringan perpipaan Pamsimas Kabupaten Padang Pariaman adalah:

$$\text{KJPD} = \frac{(\text{Qd} - (\text{A}\% \times \text{Qd}))}{\text{Pt}}$$

$$= \frac{(1087 \text{ m}^3/\text{hari} - (65,2\% \times 1087 \text{ m}^3/\text{hari}))}{6369 \text{ org}}$$

$$= 0,0593 \text{ m}^3/\text{org/hari} = 59,39 \text{ l/org/hari}$$

Sebagai referensi, tingkat konsumsi air dapat diperbandingkan dengan standard kebutuhan air minum yang berlaku sebagai berikut (PerMen PUPR No. 27 tahun 2016):

- Domestik perkotaan : 90 - 190 l/org/hari
- Domestik perdesaan : minimal 60 l/org/hari
- Non Domestik : Tambahan 15% x kebutuhan domestik sesuai dengan disesuaikan SNI 03-70-2005 tentang Tata Cara Perencanaan Plambing atau disesuaikan kebutuhan spesifik lokasi/ daerah.

3.2 Aspek Teknis

3.2.1 SPAM PDAM Kabupaten Padang Pariaman

3.2.1.1 SPAM Ibukota Kabupaten

A. Jaringan Perpipaan(JP)

Pelayanan air minum perpipaan di Kabupaten Padang Pariaman dikelola oleh PDAM Kabupaten Padang Pariaman. Pelayanan PDAM Kabupaten Padang Pariaman ini hampir merata di seluruh kelurahan pada Kabupaten Padang Pariaman. Untuk jaringan perpipaan sebagai berikut.

1. Unit Air Baku

Sumber air baku yang digunakan PDAM Kabupaten Padang Pariaman adalah mata air, air permukaan, dan air tanah (sumur dalam) dengan tingkat pemanfaatan yang belum maksimal. PDAM Padang Pariaman memiliki ketersediaan air baku yang tidak terbatas namun yang dimanfaatkan. Sampai tahun 2019 telah terbangun sebanyak 24 sumber dengan total kapasitas 1095 liter/detik, dengan kapasitas terpasang 765 liter/detik pada Tabel III.2 dan Gambar III.1. Pemanfaatan sumber air yang belum maksimal ini disebabkan oleh kurang terawatnya bangunan *intake* dan masih terdapatnya kehilangan air pada sumber.

Upaya PDAM untuk menjamin ketersediaan air baku antara lain dengan menjalin hubungan dengan masyarakat pemilik sumber air, dan berupaya mengaktifkan kembali sumber air melalui bantuan program dari pemerintahan daerah maupun pusat. Berdasarkan keputusan MenLH No. 11 Tahun 2006, kriteria penyaringan awal AMDAL Pengambilan air baku dari sungai, danau, dan mata air dengan debit pengambilan >250 l/detik wajib AMDAL. Namun semua sumber air baku yang terdapat di Kabupaten Padang Pariaman tidak melebihi sehingga hanya diwajibkan mempunyai dokumen UKL dan UPL. Kondisi sistem penyediaan air minum (SPAM) saat ini kecamatan-kecamatan di Kabupaten Padang Pariaman dapat diuraikan pada Tabel III.2.

Tabel III.2 Kondisi SPAM Eksisting PDAM Kabupaten Padang Pariaman
Tahun 2019

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019				
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan
1.	Batang Anai	Unit Batang Anai	1.	Katapiang	100 l/dt	100 l/dt	35 l/dt	14.107	5.925	8.182	1.185	42
			2.	Sungai Buluah	•90 l/dt •20 l/dt	62 l/dt	15 l/dt	7.053	4.343	2.710	869	62
			3.	Kasang	-	-	-	14.582	3.040	11.542	608	21
			4.	Buayan Lubuk Alung	-	-	-	4.117	1.882	2.235	376	46
			5.	Sungai Buluah Timur	-	-	-	1.202	724	478	145	60
			6.	Sungai Buluah Barat	-	-	-	5.850	1.303	4.547	261	22
			7.	Sungai Buluah Utara	-	-	-	907	434	473	87	48
			8.	Sungai Buluah Selatan	-	-	-	2.807	2.750	57	550	98
Jumlah					210 l/dt	162 l/dt	50 l/dt	50.625	20.400	30.225	4.080	40
2	Lubuk Alung	Unit Lubuk	9.	Lubuk Alung	5 l/dt	5 l/dt	0 l/dt	14.88	2.684	12.203	537	18

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019				
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan
		Alung						7				
			10.	Pungguang Kasiak Lubuk Alung	80 l/dt Berasal dari sumber Asam Pulau yang berada di Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam			5.990	639	5.351	128	11
			11.	Pasie Laweh Lubuk Alung	-	-	-	6.229	1.150	5.079	230	18
			12.	Aie Tajun Lubuk Alung	-	-	-	5.266	2.812	2.454	562	53
			13.	Sikabu Lubuk Alung	-	-	-	3.450	1.278	2.172	256	37
			14.	Sungai Abang Lubuk Alung	-	-	-	3.036	895	2.141	179	29
			15.	Singguliang Lubuk Alung	-	-	-	2.204	1.406	798	281	64
			16.	Salibutan Lubuk Alung	-	-	-	729	0	729	0	0
			17.	Balah Hilia Lubuk Alung	-	-	-	5.028	1.917	3.111	383	38
Jumlah					85	85	15	46.819	12.780	34.039	2.556	27
3.	Sintuk Toboh Gadang	Unit Pauh Kamar	18.	Sintuak				9.520	107	9.413	21	1
			19.	Toboh Gadang				5.785	268	5.517	54	5
			20.	Toboh Gadang				1.306	295	1.011	59	23

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019					
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan	
				Selatan									
			21.	Toboh Gadang Barat				1.442	161	1.281	32	11	
			22.	Toboh Gadang Timur				1.214	54	1.160	11	4	
4	Ulakan Tapakis		23.	Tapakih	<i>Supply</i> dari Batang Anai, Lubuk Alung, Lubuk Bonta, dan Toboh Ketek		5.304	322	4.982	64	6		
		24.	Tapakih	3.274		322	2.952	64	10				
		25.	Ulakan	1.437		214	1.223	43	0				
		26.	Padang Toboh Ulakan	1.800		54	1.746	11	3				
		27.	Sungai Gimba Ulakan	1.948		27	1.921	5	1				
		28.	Seulayat Ulakan	2.786		80	2.706	16	3				
		29.	Manggopoh Palak Gadang Ulakan	3.240		188	3.052	38	6				
		30.	Sandi Ulakan	777		54	723	11	7				
		31.	Kapalo Koto	1.614		268	1.346	54	17				
		5	Nan Sabaris			32.	Pauah Kamba			6.641	107	6.534	21
33.	Padang Bintungan					3.198	27	3.171	5	1			
34.	Kurai Taji					7.728	0	7.728	0	0			

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019				
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan
			35.	Sunua				5.305	134	5.171	27	3
			36.	Padang Kandang Pulau Aie Padang				899	0	899	0	0
			37.	Sunua Tengah								
			38.	Sunua Barat				945	0	945	0	0
			39.	Kurai Taji Timur				1.030	0	1.030	0	0
Jumlah								67.193	2.682	64.511	536	4
6	2 x11 Enam Lingkung	Unit Pakandan	40.	Sicincin	-	-	-	9.440	7.758	1.682	1.552	82
			41.	Lubuk Pandan	-	-	-	5.314	2.116	3.198	423	40
			42.	Sungai Asam				3.910	3.385	525	846	87
Jumlah								18.664	14.105	4.559	2.821	76
7	Enam Lingkung	Unit Sicincin	43.	Pakandangan	Sumber Andaleh berada di Nagari Tandikek Selatan Kecamatan Patamuan 225 l/dt dan Sumber Lubuk Bonta berada di Nagari Kapalo Hilalang 2 x 11 Kayu Tanam 20 l/dt			5.140	1.309	3.831	262	25
			44.	Koto Tinggi				3.616	967	2.649	193	27
			45.	Toboh Ketek				1.762	1.138	624	228	65
			46.	Parit Malintang				6.484	1.081	5.403	216	17
			47.	Gadua				3.193	1.195	1.998	239	37
Jumlah					245	138	80	20.195	5.690	14.505	1.380	28

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019				
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan
8	2 x 11 Kayu Tanam	Unit Kayu Tanam	48.	Kayu Tanam	35 l/dt	95 l/dt	7 l/dt	5.607	2.483	3.124	497	44
			49.	Anduring	-	-	-	6.854	1.241	5.613	248	18
			50.	Guguak	-	-	9-	8.509	497	8.012	99	6
			51.	Kapalo Hilalang	20 l/dt digunakan untuk Unit Sicincin			7.192	685	6.507	14	10
Jumlah					35	35	7	28.162	4.965	23.197	993	18
9	VII Koto Sungai Sariak	Unit Sungai Sarik	52.	Balah Aie	<i>Supply</i> dari Lubuk Bonta			5.869	1.309	4.560	262	22
			53.	Sungai Sariak				8.278	1.818	6.460	364	22
			54.	Lurah Ampalu				6.349	364	5.985	73	6
			55.	Lareh Nan Panjang				2.778	509	2.269	102	18
			56.	Lareh Nan Panjang Selatan				1.324	291	1.033	58	22
			57.	Lareh Nan Panjang Barat				553	145	408	29	26
			58.	Bisati Sungai Sariak				2.355	654	1.701	131	28
			59.	Ambuang Kapua Sungai Sariak				857	364	493	73	0
			60.	Lareh Nan				2.239	436	1.803	87	19

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019				
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan
				Panjang Sungai Sariak								
			61.	Limpato Sungai Sariak				1.586	582	1.004	116	37
			62.	Balah Aie Utara				1.757	291	1.466	58	17
			63.	Balah Aie Timur				2.192	509	1.683	102	23
Jumlah								36.137	7.270	28.867	1.454	20
10	Patamuan	Unit Tandikat	64.	Sungai Durian	-	-	-	1.893	468	1.425	94	25
			65.	Tandikek	• 5 l/dt • 20 l/dt	• 5 l/dt • 12 l/dt	• 0 l/dt • 7 l/dt	3.851	808	3.043	162	21
			66.	Tandikek Utara	20 l/dt	19 l/dt	12 /dt	2.649	1.063	1.586	213	40
			67.	Tandikek Selatan	-	-	-	4.171	978	3.193	196	23
			68.	Tandikek Barat	-	-	-	2.026	510	1.516	102	25
			69.	Kampung Tanjuang Koto Mambang Sungai Durian	-	-	-	2.999	425	2.574	85	14
Jumlah					45	36	19	17.589	4.250	13.339	850	24
11		Unit Padang	70.	Koto Baru	Supply dari Tandikat Asli dan Air			1.977	1.252	725	250	63

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019				
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan
	Padang Sago	Sago	71.	Koto Dalam	Kelok			2.507	894	1.613	179	36
			72.	Batu Kalang				2.019	1.192	827	238	59
			73.	Koto Dalam Barat				1.060	596	464	119	56
			74.	Koto Dalam Selatan				746	715	31	226	96
			75.	Batu Kalang Utara				552	417	135	179	76
Jumlah								8.861	5.960	2.901	1.192	67
12	V Koto Kampung Dalam	Unit Kampung Dalam	76.	Campago	-	-	-	6.298	2.106	4.192	421	33
			77.	Sikucua	5 l/dt	5 l/dt	0 l/dt	6.571	929	5.642	186	14
			78.	Campago Barat	-	-	-	3.623	1.053	2.570	211	29
			79.	Campago Selatan	-	-	-	2.507	991	1.516	198	40
			80.	Sikucua Utara	-	-	-	757	0	757	0	0
			81.	Sikucua Timur	20 l/dt	20 l/dt	10 l/dt	1.453	0	1.453	0	0
			82.	Sikucua Tengah	-	-	-	1.194	620	574	124	52
			83.	Sikucua Barat	-	-	-	1.604	496	1.108	99	31
Jumlah					25	25	10	24.007	6.195	17.812	1.239	26
13	V Koto Timur	Unit Kudu Ganting	84.	Kudu Gantiang	-	Belum Aktif		4.459	2.270	2.189	454	51
			85.	Limau Puruik	-			3.423	0	3.423	0	0

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019				
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan
			86.	Gunuang Padang Alai	-			5.894	0	5.894	0	0
			87.	Kudu Gantiang Barat	-			1.284	0	1.284	0	0
Jumlah								15.060	2.270	12.790	454	15
14	Sungai Limau	Unit Sungai Limau	88.	Kuranji Hilir	10 l/dt	0 l/dt	0 l/dt	10.817	1.760	9.057	352	16
			89.	Pilubang	-	-	-	15.159	1.216	13.943	243	8
			90.	Guguak Kuranji Hilir	-	-	-	1.949	224	1.725	45	11
			91.	Koto Tinggi Kuranji Hilir	-	-	-	2.094	0	2.094	0	0
Jumlah					10	10	3	30.019	3.200	26.819	640	11
15	Batang Gasan	Unit Gasan Gadang	92.	Malai V Suku				4.550	155	4.395	31	3
			93.	Gasan Gadang	5 l/dt			4.853	0	4.853	0	0
			94.	Malai V Suku Timur	20 l/dt			1.752	0	1.752	0	0
Jumlah					-			11.155	155	11.000	31	1
16	Sungai	Unit Sungai	95.	Kuranji Hulu	-	-	-	12.69	8.541	4.156	1.708	67

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019				
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan
	Geringging	Geringging						7				
96.			Malai III Koto	15 l/dt	19 l/dt	13 l/dt	6.785	4.599	2.186	920	68	
97.			Batu Gadang Kuranji Hulu	-	-	-	3.312	0	3.312	0	0	
98.			Sungai Sirah Kuranji Hulu	20 l/dt	14 l/dt	13 l/dt	9.616	840	8.776	168	9	
Jumlah					35	33	26	32.410	13.980	18.430	2.796	43
17	IV Koto Aur Malintang	Unit Batu Basa dan Unit Aur Malintang	99.	III Koto Aur Malintang	5 l/dt	5 l/dt	4 l/dt	12.697	998	11.699	200	8
			100.	III Koto Aur Malintang Utara	5 l/dt	5 l/dt	4 l/dt	6.785	1.026	5.759	205	15
			101.	III Koto Aur Malintang Timur	-	-	-	3.312	827	2.485	165	25
			102.	III Koto Aur Malintang Selatan	15 l/dt	53 l/dt	0 l/dt	9.616	561	9.055	112	6
			103.	Balai Baiak Malai III Koto	-	-	-	12.697	744	11.953	149	6
Jumlah					25	63	8	45.107	4.155	40.952	831	9

No	Kecamatan	Unit	No	Nagari	Kapasitas terpasang (L/dt) menurut Perencanaan Awal	Kapasitas Produksi/ Distribusi (L/dt) Hasil Pengukuran dilapangan oleh Bag.Tenik	Kap.Produksi/Distribusi efektif (L/dt) menurut Lap.Teknik	Tahun 2019				
								Jml. Pddk Definitif Kab. (jiwa)	Jml Pddk terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Pddk yang belum terlayani Saat ini (jiwa)	Jml Sambungan Aktif	% Pelayanan
18.	Kota Pariaman	Unit Pariaman Utara	104.	Pariaman Utara	20 l/dt	12 l/dt	21.410	3.700	740	21.410	3.700	3
		Unit Pariaman Tengah	105.	Pariaman Tengah	10 l/dt	9 l/dt	28.278	12.712	2.542	28.278	12.712	8
			106.	Pariaman Selatan			17.890	5.448	1.090	17.890	5.448	6
			107.	Pariaman Timur			15.680	0	0	15.680	-	0
		Jumlah			30	21	23	87.630	21.860	65.770	4.372	25
		Total Keseluruhan			765	691	251	515.846	127.490	388.356	25.498	25

Sumber: PDAM Kabupaten Padang Pariaman, 2019

Pada saat ini kapasitas terpasang PDAM Kab. Padang Pariaman adalah sebesar 765 L/dt, seperti yang tertera pada Tabel III.3.

Tabel III.3 Profil Sumber Air PDAM Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2019

No	Kecamatan	No	Nagari	Sumber	Jenis Sumber	Kapasitas Terpasang	Keterangan Sumber	Daerah Pelayanan
1	Batang Anai	1.	Katapiang	Lubuk Longsong	Air Permukaan	100 l/dt	Perlu Perawatan	Batang Anai
		2.	Kasang	-	-	-	-	-
		3.	Sungai Buluah	Salisikan I,II,III	Air Permukaan	90 l/dt	Perlu Perawatan	Batang Anai
				Sikuliek I	Air Permukaan	20 l/dt	Perlu Perawatan	Batang Anai
		4.	Buayan Lubuk Alung	-	-	-	-	-
		5.	Sungai Buluah Timur	-	-	-	-	-
		6.	Sungai Buluah Barat	-	-	-	-	-
		7.	Sungai Buluah Utara	-	-	-	-	-
8.	Sungai Buluah Selatan	-	-	-	-	-		
2	Lubuk Alung	9.	Lubuk Alung	Tapian Puti (Lubuk Alung)	Air Permukaan	5 l/dt	Tidak ada IPA	Sikabu Lubuk Alung
		10.	Pungguang Kasiak Lubuk Alung	-	-	-	-	-
		11.	Pasie Laweh Lubuk Alung	-	-	-	-	-
		12.	Aie Tajun Lubuk Alung	-	-	-	-	-
		13.	Sikabu Lubuk Alung	-	-	-	-	-
		14.	Sungai Abang Lubuk Alung	-	-	-	-	-
		15.	Singguliang Lubuk Alung	-	-	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Sumber	Jenis Sumber	Kapasitas Terpasang	Keterangan Sumber	Daerah Pelayanan
		16.	Salibutan Lubuk Alung	-	-	-	-	-
		17.	Balah Hilia Lubuk Alung	-	-	-	-	-
3	Sintuk Toboh Gadang	18.	Sintuak	-	-	-	-	-
		19.	Toboh Gadang	-	-	-	-	-
		20.	Toboh Gadang Selatan	-	-	-	-	-
		21.	Toboh Gadang Barat	-	-	-	-	-
		22.	Toboh Gadang Timur	-	-	-	-	-
4	Ulakan Tapakis	23.	Tapakih	-	-	-	-	-
		24.	Ulakan	-	-	-	-	-
		25.	Padang Toboh Ulakan	-	-	-	-	-
		26.	Sungai Gimba Ulakan	-	-	-	-	-
		27.	Seulayat Ulakan	-	-	-	-	-
		28.	Sandi Ulakan	-	-	-	-	-
		29.	Kampung Galapuang Ulakan	-	-	-	-	-
		30.	Manggopoh Palak Gadang Ulakan	-	-	-	-	-
5	Nan Sabaris	31.	Kapalo Koto	-	-	-	-	-
		32.	Pauah Kamba	-	-	-	-	-
		33.	Padang Bintangan	-	-	-	-	-
		34.	Kurai Taji	-	-	-	-	-
		35.	Sunua	-	-	-	-	-
		36.	Padang Kandang	-	-	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Sumber	Jenis Sumber	Kapasitas Terpasang	Keterangan Sumber	Daerah Pelayanan
			Pulau Aie Padang					
		37.	Sunua tengah	-	-	-	-	-
		38.	Sunua Barat	-	-	-	-	-
		39.	Kurai Taji Timur	-	-	-	-	-
6	2 x 11 Enam Lingkung	40.	Sicincin	-	-	-	-	-
		41.	Lubuk Pandan	-	-	-	-	-
		42.	Sungai Asam	-	-	-	-	-
7	Enam Lingkung	43.	Pakandangan	-	-	-	-	-
		44.	Koto Tinggi	-	-	-	-	-
		45.	Toboh Ketek	Toboh Ketek	Air Permukaan Gravitasi	20 l/dt	Sudah di Operasikan th 2016	Pakandangan, Pauh Kamar, Sintuk Toboh Gadang
		46.	Parit Malintang	-	-	-	-	-
		47.	Gadua	-	-	-	-	-
8	2 x 11 Kayu Tanam	48.	Kayu Tanam	-	-	-	-	-
		49.	Anduring	Asam Pulau	Air Permukaan Gravitasi	80 l/dt	Perlunya peratawan IPA	Lubuk Alung
		50.	Guguak	Tirta Alami	Mata Air Gravitasi	35 l/dt	-	Kayu Tanam
		51.	Kapalo Hilalang	Andaleh	Mata Air Gravitasi	225 l/dt	Bronc Bocor	Sicincin, Sungai Sarik, Pauh Kamar, Kota Pariaman
Lubuk Bonta	Mata Air Gravitasi			20 l/dt	Perlu Perawatan	Sicincin, Pakandangan		

No	Kecamatan	No	Nagari	Sumber	Jenis Sumber	Kapasitas Terpasang	Keterangan Sumber	Daerah Pelayanan
9	VII Koto Sungai Sariak	52.	Balah Aie	-	-	-	-	-
		53.	Sungai Sariak	-	-	-	-	-
		54.	Lurah Ampalu	-	-	-	-	-
		55.	Lareh Nan Panjang	-	-	-	-	-
		56.	Lareh Nan Panjang Selatan	-	-	-	-	-
		57.	Lareh Nan Panjang Barat	-	-	-	-	-
		58.	Bisati Sungai Sariak	-	-	-	-	-
		59.	Ambuang Kapua Sungai Sariak	-	-	-	-	-
		60.	Lareh Nan Panjang Sungai Sariak	-	-	-	-	-
		61.	Limpato Sungai Sariak	-	-	-	-	-
		62.	Balah Aie Utara	-	-	-	-	-
		63.	Balah Aie Timur	-	-	-	-	-
		10	Patamuan	64.	Sungai Durian	-	-	-
65.	Tandikek			Air Tawar (Tandikat)	Mata Air Gravitasi	5 l/dt	Bronc Bocor	Tandikat
				Tandikek Asli (Tandikat)	Air Permukaan	20 l/dt	Perlu Perawatan	Tandikat, Padang Sago Atas
66.	Tandikek Utara			Air Kelok (Tandikat)	Air Permukaan	20 l/dt	Baik	Kabun, Pasar Padang Sago
67.	Tandikek Selatan							
68.	Tandikek Barat			-	-	-	-	-
69.	Kampung Tanjung	-	-	-	-	-		

No	Kecamatan	No	Nagari	Sumber	Jenis Sumber	Kapasitas Terpasang	Keterangan Sumber	Daerah Pelayanan
			Koto Mambang Sungai Durian					
11	Padang Sago	70.	Koto Baru	-	-	-	-	-
		71.	Koto Dalam	-	-	-	-	-
		72.	Batu Kalang	-	-	-	-	-
		73.	Koto Dalam Barat	-	-	-	-	-
		74.	Koto Dalam Selatan	-	-	-	-	-
		75.	Batu Kalang Utara	-	-	-	-	-
12	V Koto Kampung Dalam	76.	Campago	-	-	-	-	-
		77.	Sikucua	Durian Dangka (Kampung Dalam)	Mata Air Gravitasi	5 l/dt	Mata Air Lari	Basung Kampung Dalam
		78.	Campago Barat	-	-	-	-	-
		79.	Campago Selatan	-	-	-	-	-
		80.	Sikucua Utara	-	-	-	-	-
		81.	Sikucua Timur	Baburai (Kampung Dalam)	Air Permukaan	20 l/dt	Sudah di Operasikan th 2015	Kampung Dalam/PPI Pasir Baru
		82.	Sikucua Tengah	-	-	-	-	-
		83.	Sikucua Barat	-	-	-	-	-
13	V Koto Timur	84.	Kudu Gantiang	-	-	-	-	-
		85.	Limau Puruik	Limau Purut (Pariaman Utara)	Air Permukaan	20 l/det	Rehap IPA	Pariaman Utara
		86.	Gunuang Padang Alai	Sialang Tinggi (Padang Alai)	Air Permukaan	20 L/dt	Belum Beroperasi	Padang Alai, Kudu Gantiang (Hungaria)
		87.	Kudu Gantiang Barat	-	-	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Sumber	Jenis Sumber	Kapasitas Terpasang	Keterangan Sumber	Daerah Pelayanan
14	Sungai Limau	88.	Kuranji Hilir	Padang Olo (sungai Limau)	Air Permukaan	10 l/dt	Pompa <i>Intake</i> Rusak/Tidak di operasikan	Sungai Limau
		89.	Pilubang	-	-	-	-	-
		90.	Guguak Kuranji Hilir	-	-	-	-	-
		91.	Koto Tinggi Kuranji Hilir	-	-	-	-	-
15	Batang Gasan	92.	Malai V Suku	-	-	-	-	-
		93.	Gasan Gadang	-	-	-	-	-
		94.	Malai V Suku Timur	V Suku Sungai Sariak	Air Permukaan	40 l/dt	Belum dioperasikan	Gasan Gadang (Hungaria)
16	Sungai Garinggiang	95.	Kuranji Hulu	-	-	-	-	-
		96.	Malai III Koto	Bukit Caliak Sungai Geringging (Lambeh)	Mata Air Gravitasi	15 l/dt	Ditambah Pipa JDU	Sungai Geringging
		97.	Batu Gadang Kuranji Hulu	-	-	-	-	-
		98.	Sungai Sirah Kuranji Hulu	Ladang Rimbo (Sungai Geringging)	Mata Air Gravitasi	20 l/dt	Debit Mata Air Kecil	Sungai Geringging, Sungai Limau
17	IV Koto Aur Malintang	99.	III Koto Aur Malintang	Kampung Jambu (Batu Basa)	Mata Air Gravitasi	5 l/dt	Bronc Bocor	Batu Basa
		100.	III Koto Aur Malintang Utara	Pincuran Tujuh	Air Permukaan	15 l/dt	JDU belum terkoneksi dengan	Aur Malintang

No	Kecamatan	No	Nagari	Sumber	Jenis Sumber	Kapasitas Terpasang	Keterangan Sumber	Daerah Pelayanan
							jaringan pipa eksisting	
		101.	III Koto Aur Malintang Timur	-	-	-	-	-
		102.	III Koto Aur Malintang Selatan	Kampung Tanjung (Aur Malintang)	Mata Air Gravitasi	5 l/dt	JDU tersumbat	Aur Malintang
		103.	Balai Baiak Malai III Koto	-	-	-	-	-
18	Kota Pariaman			Jawi-Jawi	Sumur Pompa	10 ldt	Perlu Perawatan	Pariaman Tengah, Pariaman Selatan dan Pariaman Timur
			Jumlah			765 l/dt		

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman 2019

2. Unit Produksi

PDAM Kabupaten Padang Pariaman memanfaatkan beberapa sumber air yang memiliki kualitas dan kuantitas yang berbeda-beda. Jenis sumber air yang digunakan terdiri dari:

- a. Mata Air;
- b. Sumur Bor;
- c. Air Permukaan.

Khusus untuk sumber air permukaan (sungai) dilakukan proses pengolahan yaitu dengan sistem pengolahan lengkap. Jumlah unit yang ada di PDAM Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari 19 unit. Gambaran alur proses produksi Unit-unit PDAM di kabupaten Padang Pariaman dapat diuraikan berikut ini.

a. Alur Proses Produksi Unit Batang Anai

1) Sumber Air Salisikan I, II, dan III

- Intake

Air Baku IPA Salisikan I, II dan III adalah air permukaan dari sungai Salisikan yang mengalir ke sungai Batang Anai, sistem pengambilan air baku ini dibuat bendungan (*Intake*).

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Instalasi Pengolahan Air (IPA) melalui pipa transmisi DN 300 mm sistem gravitasi. Terdapat 3 IPA yang terdiri dari IPA Salisikan I dengan kapasitas 20 l/dt, IPA Salisikan II dengan kapasitas 20 L/dt dan IPA Salisikan III dengan kapasitas 50 L/dt dengan kondisi perlu pemeliharaan. Air baku diolah melalui proses pengolahan koagulasi, flokulasi, sedimentasi, filtrasi dan desinfeksi, selanjutnya masuk ke reservoir

- Reservoir

Terdapat 3 reservoir yaitu reservoir Salisikan I dengan kapasitas 300 m³, reservoir Salisikan II dengan kapasitas 300 m³ dan reservoir Salisikan III dengan kapasitas 200 m³. Air dari reservoir siap dialirkan ke daerah pelayanan melalui Jaringan Pipa Distribusi Utama (JDU) Dimeter Nominal DN 200 mm, 150 mm.

- Permasalahan

Permasalahan pada sumber Salisikan ini dapat dilihat pada Tabel III.4.

Tabel III.4 Permasalahan Sumber Salisikan

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	Batang Anai	Sungai Buluah	Sumber Salisikan	90 l/detik	IPA Kap.50 L/det belum ada JDU
2					JDU DN 200 mm tidak terawat
3					Tidak adanya pembubuhan bahan kimia pada IPA

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

- Hasil Uji Laboratorium
Hasil pengujian sampel yang berasal dari salisikan dapat dilihat pada Tabel III.5.

Tabel III.5 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Salisikan

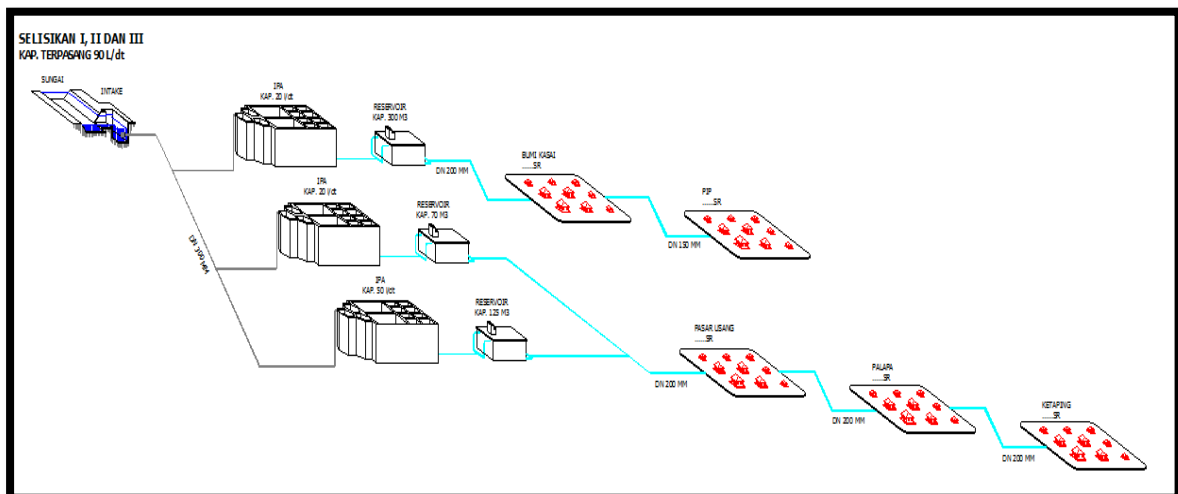
No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Salisikan	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	11	10
3.		Kekeruhan	NTU	25	12	12
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	172	172
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,03	0,02
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,03	0,02
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,05	0,05
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,04	0,03
9.		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,7	1,7
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	203	204
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	290	280
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	27
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	27

Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

- Gambar Unit Produksi dan Skema Sumber Salisikan I,II dan II
Kondisi unit produksi pada sumber air sikuliek I dapat dilihat pada Gambar III.2 dan Skema Sikuliek I dapat dilihat pada Gambar III.3.



Gambar III.2 Unit Produksi pada Sumber Air Salisikan I, II, dan III



Gambar III.3 Skema IPA Salisikan I, II dan III

2) Sikuliek I

- Intake

Air baku IPA Sikuliek I adalah air permukaan sungai Batang Anai, sistem pengambilan air baku dengan sistem pompanisasi (Pompa Submersible 10 l/det x 2) pada bangunan *Intake* yang dialirkan ke IPA melalui pipa transmisi DN 150 mm. Kondisi *intake* tidak tebenam karena ada penurunan level permukaan air sungai Batang Anai

- Instalasi Pengolahan Air
Terdapat IPA Sikuliek I dengan kapasitas 20 l/dt dan IPA Sikuliek II dengan kapasitas 100 L/dt. Pengolahan IPA melalui proses pengolahan koagulasi, flokulasi, sedimentasi, filtrasi dan desinfeksi, selanjutnya masuk ke reservoir. IPA Sikuliek I saat ini tidak dioperasikan.
- Reservoir
Terdapat reservoir Sikuliek I dengan kapasitas 36 m³ dan reservoir Sikuliek II dengan kapasitas 300 m³. Dari reservoir air didistribusikan ke daerah pelayanan dengan sistem pompanisasi (Pompa Kering *Centrifugal* 10 l/det x 2).
- Permasalahan
Permasalahan pada sumber Sikuliek ini dapat dilihat Tabel III.6.

Tabel III.6 Permasalahan Sumber Sikuliek I

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	Batang Anai	Sungai Buluah	Sumber Sikuliek	20 l/detik	Level permukaan air sungai turun (<i>Intake</i> terapung)
2					Pompa <i>Intake</i> tidak berfungsi (rusak) sumber ini tidak dioperasikan.

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

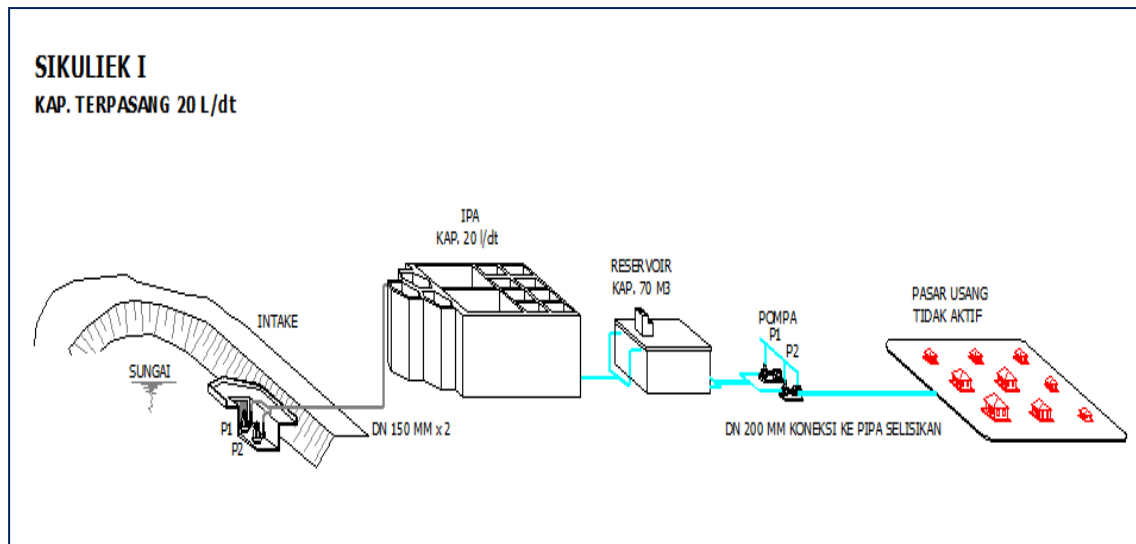
- Gambar Unit Produksi dan Skema Sumber
Kondisi unit produksi pada sumber air sikuliek I dapat dilihat pada Gambar III.4 dan Skema Sikuliek I dapat dilihat pada Gambar III.5.



IPA Sikuliek I
Air Permukaan
Kap. Terpasang 20 L/det

Intake Sikuliek I

Gambar III.4 Unit Produksi pada Sumber Air Sikuliek I



Gambar III.5 Skema Sikuliek I

3) Sikuliek II (Lubuk Lonsong)

- Intake

Air baku berasal dari air permukaan sungai Lubuk Lonsong, sistem pengambilan air baku ini dibuat bendungan (*Intake*) kemudian dialirkan ke Instalasi Pengolahan Air (IPA) melalui pipa transmisi DN 300 mm sistem gravitasi.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Terdapat IPA Sikuliek II dengan kapasitas 100 L/dt. Pengolahan IPA melalui proses pengolahan koagulasi, flokulasi, sedimentasi, filtrasi dan desinfeksi, selanjutnya masuk ke reservoir. Diperlukan pemeliharaan dan perbaikan pondasi serta drainase

- Reservoir

Terdapat reservoir Sikuliek II dengan kapasitas 300 m³. Air dari reservoir siap dialirkan ke daerah pelayanan melalui Jaringan Pipa Distribusi Utama (JDU) Dimeter Nominal DN 300 mm, 200 mm ke daerah pelayanan sistem gravitasi.

- Permasalahan

Permasalahan pada sumber Lubuk Lonsong dapat Tabel III.7.

Tabel III.7 Permasalahan Sumber Sikuliek II

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	Batang Anai	Ketaping	Sumber Lubuk	100 l/detik	Rehab <i>Intake</i> (kondisi musim hujan <i>screen</i>)

			Longsong		sering tersumbat).
2					Pengaman/ tiang penyangga pipa transmisi kurang pengamanan (pasang turap dilokasi IPA)..
3					Pembuatan jalan ke lokasi IPA
4					Alat pembubuhan bahan kimia tidak ada.

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel air yang berasal dari sumber Lubuk Lonsong dapat dilihat pada Tabel III.8.

Tabel III.8 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Lubuk Lonsong

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian					
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan		
					Sumber	Reservoir	
1	Sumber Lubuk Longsong	Ph	-	1-10	7	7	
2		Warna		TCU	50	13	12
3		Kekeruhan		NTU	25	13	13
4		Kesadahan-CaCO ₃		Mg/L	500	193	192
5		Besi-Fe		Mg/L	1	0,06	0,04
6		Mangan-Mn		Mg/L	0,5	0,05	0,03
7		Nitrat-NO ₃ -N		Mg/L	10	1,8	1,8
8		Nitrit-NO ₂ -N		Mg/L	1	0,07	0,07
9		Zat Organik-KmnO ₄		Mg/L	10	1,8	1,8
10		Sulfat-SO ₄		Mg/L	400	208	206
11		Fluorida-F		Mg/L	1,5	0	0
12		Klorida-Cl		Mg/L	600	296	290
13		Coliform Total		MPN/100 ml	50	240	27
14		E-Coli		MPN/100 ml	50	240	27

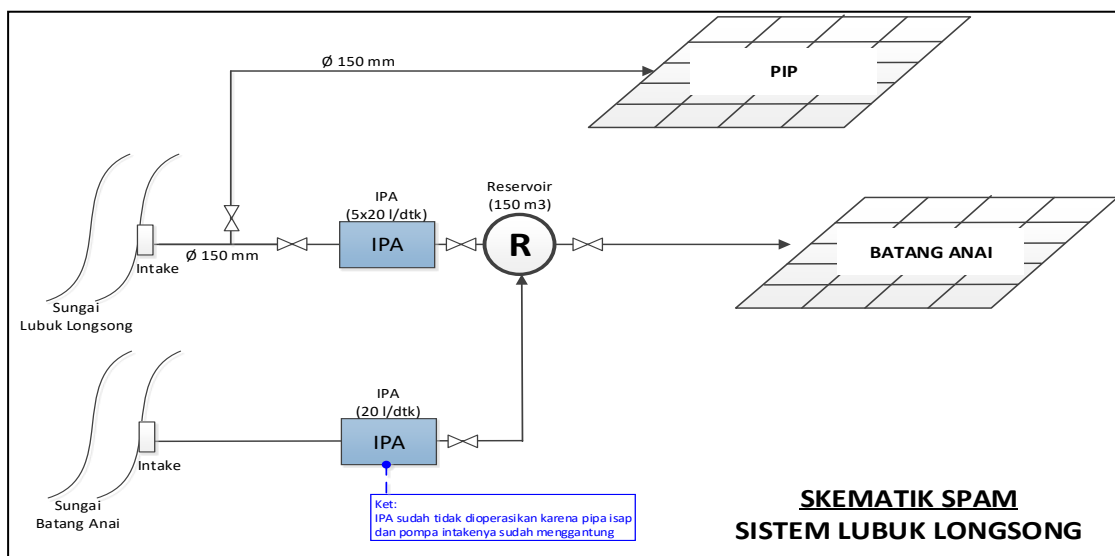
Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

- Gambar Unit Produksi dan Skema Sumber Sikuliek II (Lubuk Lonsong)

Kondisi unit produksi pada sumber Lubuk Longsong dapat dilihat pada Gambar III.6 dan Skema Lubuk Longsong dapat dilihat pada Gambar III.7.



Gambar III.6 Unit Produksi pada Sumber Air Sikuliek II



Gambar III.7 Skema Sikuliek II (Lubuk Lonsong)

b. Alur Proses Produksi Unit Lubuk Alung

1) Sumber Tapian Puti

- Intake

Air baku berasal dari air permukaan Tapian Puti desa Sikabu Lubuk Alung, sistem pengambilan air baku ini dibuat bendungan (*Intake*) kemudian dialirkan ke daerah pelayanan

sistem gravitasi tanpa pengolahan. Permasalahan pada musim hujan *screen intake* tersumbat oleh batu-batu kecil dan kayu-kayuan mengakibatkan pendistribusian air terganggu.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah.

- Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

- Permasalahan

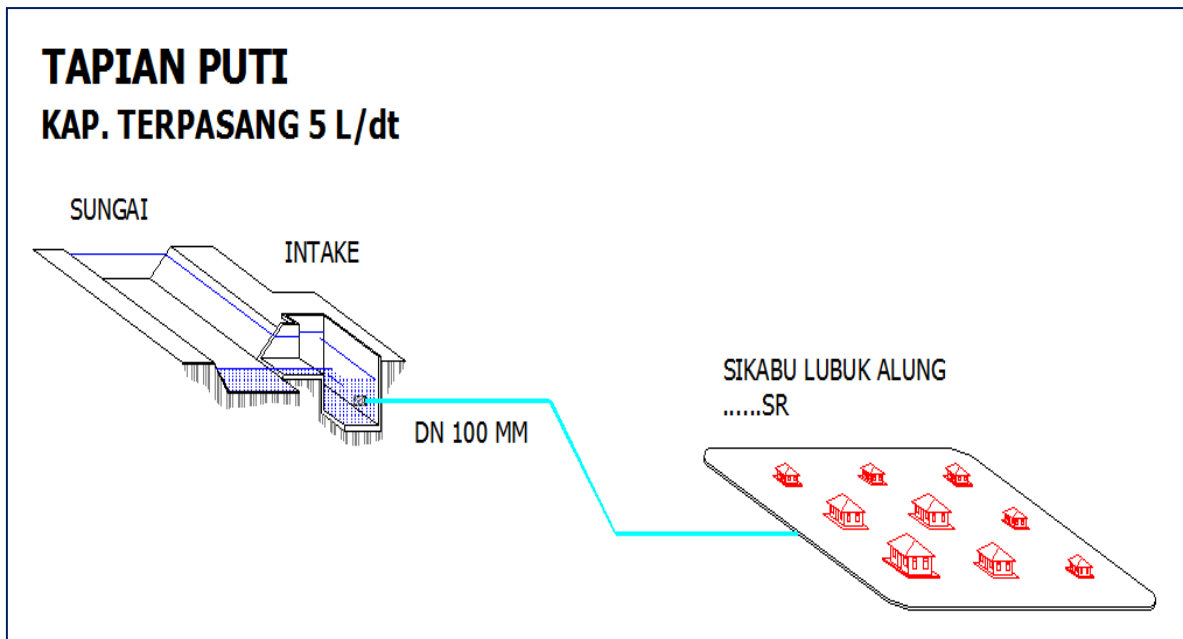
Saat ini, tidak dioperasikan karena sumber mengalami kekeringan

- Gambar Sumber dan Skema Tapian Puti

Kondisi unit produksi pada sumber Tapian Puti dapat dilihat pada Gambar III.8 dan Skema Tapian Puti dapat dilihat pada Gambar III.9.



Gambar III.8 Unit Produksi pada Sumber Tapian Puti



Gambar III.9 Skema Sumber Tapihan Puti

2) Sumber Asam Pulau

- Intake

Air baku berasal dari air permukaan hulu sungai Asam Pulau, sistem pengambilan air baku ini dibuat bendungan (*Intake*) kemudian dialirkan ke Instalasi Pengolahan Air (IPA) melalui pipa transmisi DN 300 mm sistem gravitasi

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Air baku di olah melalui proses pengolahan koagulasi, flokulasi, sedimentasi, filtrasi dan desinfeksi, selanjutnya masuk ke reservoir. Terdapat 1 IPA dengan kapasitas 80 l/dt dengan kondisi butuh penyempurnaan.

- Reservoir

Terdapat 2 reservoir yaitu reservoir Asam Pulau I dengan kapasitas 200 m³ dan reservoir Asam Pulau II dengan kapasitas 200 m³. Air dari reservoir siap dialirkan ke daerah pelayanan melalui Jaringan Pipa Distribusi Utama (JDU) Diameter Nominal DN 300 mm, 200 mm ke daerah pelayanan sistem gravitasi.

- Permasalahan

Permasalahan sumber Asam Pulau dapat dilihat pada Tabel III.9

Tabel III.9 Permasalahan Sumber Asam Pulau

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	Lubuk Alung	Lubuk Alung	Sumber Asam Pulau	5 l/detik	Screen di <i>Intake</i> sering tersumbat pada saat musim hujan.
2					Penambahan JDU dari IPA Asam Pulau ke daerah pelayanan.
3					Kurangnya jumlah pipa tersier.
4					Kebocoran pada JDU disepanjang jalur distribusi.
5					Perbaiki koneksi pipa/ Sambungan Rumah (SR) yang keropos.
6					Tidak ada pembubuhan bahan kimia
7					Adanya tapping pelanggan/ SR dari pipa JDU
8					Kurangnya kelengkapan aksesoris perpipaan seperti gate valve, air valve, dan angker blok
9					Broncaptering bocor.

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

• Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel air dari sumber Asam Pulau dan Tapani Puti dapat dilihat pada Tabel III.10

Tabel III.10 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Asam Pulau dan Tapani Puti

No.	Nama Sumber	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Asam Pulau dan Tapani Puti	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	12	11
3.		Kekeruhan	NTU	25	14	13
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	186	185
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,03	0,03
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,04	0,03
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,02	0,02
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,02	0,02
9.		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,7	1,7
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	196	196
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	200	198

No.	Nama Sumber	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	21
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	21

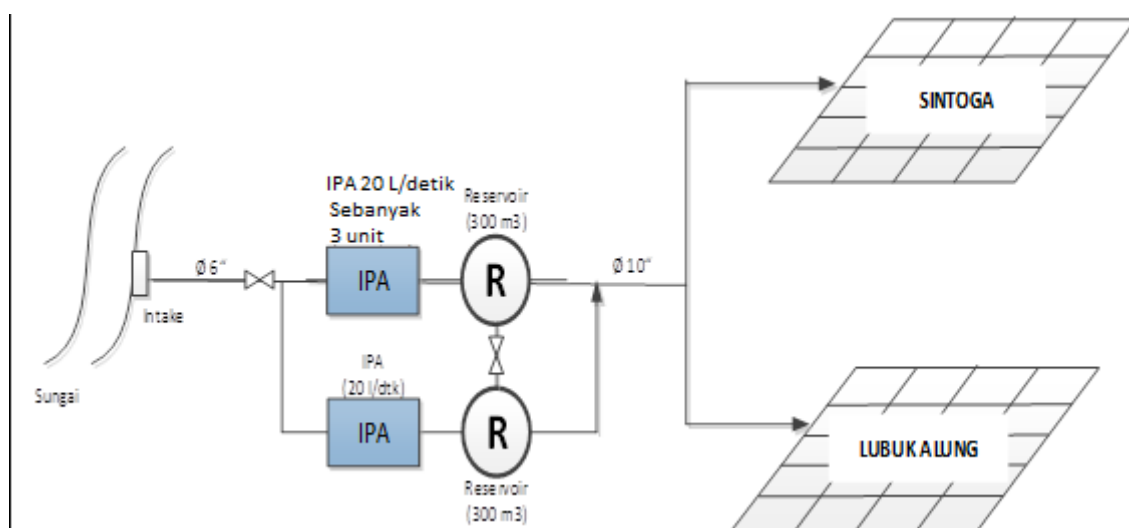
Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

• Gambar Sumber dan Skema Tapian Puti

Kondisi unit produksi pada sumber Asam Pulau dapat dilihat pada Gambar III.10 dan Skema Asam Pulau dapat dilihat pada Gambar III.11.



Gambar III.10 Unit Produksi pada Sumber Asam Pulau



c. Alur Proses Produksi Unit Sicincin, Sungai Sarik, Pakandangan, Pauh Kamar, dan Kota Pariaman

1) Sumber Lubuk Bonta

• Intake

Sumber Lubuk Bonta diambil dari mata air yang keluar dari kaki bukit Lubuk Bonta dengan konstruksi bangunan penangkap mata air (Broncaptering), kondisi sumber pada saat ini perlu perawatan karena umur Broncaptering nya sudah tua.

• Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak terdapat IPA dikarenakan air langsung didistribusikan dari sumber ke daerah pelayanan Sicincin, Pakandangan dengan sistem gravitasi.

• Reservoir

Terdapat 1 reservoir Lubuk Bonta dengan kapasitas 3000 m³. Air ditampung terlebih dahulu di reservoir sebelum dialirkan ke daerah pelayanan.

• Permasalahan

Permasalahan Sumber Lubuk Bonta dapat dilihat pada Tabel III.11

Tabel III.11 Permasalahan Sumber Lubuk Bonta

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	2 x 11 Kayu Tanam	Kapalo Hilalang	Sumber Kubuk Bonta	20 l/detik	Pemeliharaan pada daerah sumber dan broncaptering.
2					Pemeliharaan pipa transmisi.

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

• Hasil pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel air dari Lubuk Bonta dapat dilihat pada Tabel III.12

Tabel III.12 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Lubuk Bonta

No	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Lubuk Bonta	pH	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	13	13
3.		Kekeruhan	NTU	25	14	14
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	183	182
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,06	0,05

No	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,04	0,04
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,03	0,02
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,03	0,03
9		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,8	1,8
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	195	195
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	202	201
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	38
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	38

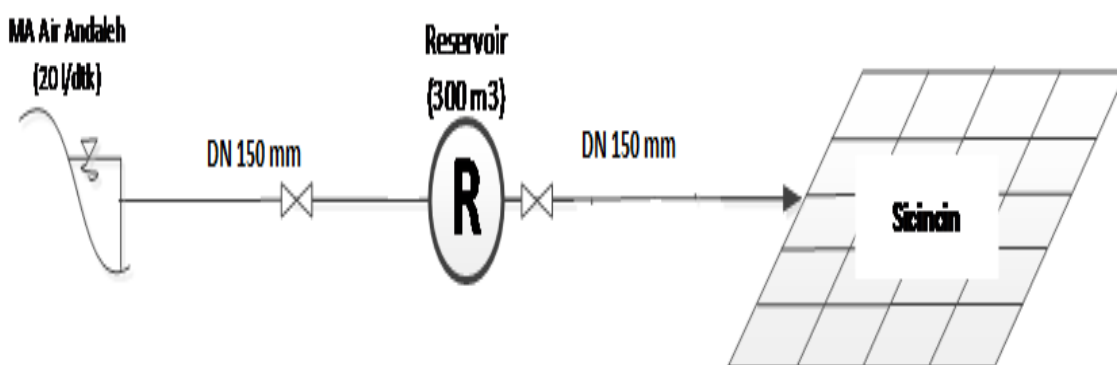
Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

- Gambar Sumber dan Skema Lubuk Bonta

Kondisi unit produksi pada sumber Lubuk Bonta dapat dilihat pada Gambar III.12 dan Skema Lubuk Bonta dapat dilihat pada Gambar III.13.



Gambar 0.12 Unit Produksi pada Sumber Lubuk Bonta



Gambar III.13 Skema Sumber Lubuk Bonta

2) Sumber Andaleh

- Intake

Sumber Andaleh diambil dari mata air yang keluar dari kaki bukit Andaleh dengan konstruksi bangunan penangkap mata air (Broncaptering). Sistem pengaliran dari Broncaptering ke Reservoir melalui jaringan pipa transmisi DN 300 mm secara gravitasi.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak terdapat IPA dikarenakan air langsung didistribusikan dari sumber ke daerah pelayanan Sicincin, Pakandangan dengan sistem gravitasi.

- Reservoir

Sumber Andaleh akan ditampung pada reservoir Lubuk Bonta yang kapasitasnya 3000 m³. Dari reservoir air di distribusikan ke daerah pelayanan Sicincin, Sungai Sarik, Pauh Kamar, Pakandangan, Sintuk Toboh Gadang, Ulakan Tapakis dan Kota Pariaman.

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel air dari sumber Andaleh dapat dilihat pada Tabel III.13

Tabel III.13 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Andaleh

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Andaleh	pH	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	12	12
3.		Kekeruhan	NTU	25	13	13
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	186	184
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,07	0,06
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,05	0,04
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,04	0,04
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,03	0,02
9.		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,7	1,7
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	196	195
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	260	259
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	16
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	16

Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

• Permasalahan

Permasalahan sumber Andaleh dapat dilihat pada Tabel III.14.

Tabel III.14 Permasalahan Sumber Andaleh

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	Patamuan	Tandikek Selatan	Sumber Andaleh	225 l/detik	Broncaptering bocor.
2					Kurangnya pemeliharaan pipa transmisi
3					Perlu pemasangan Trusht Blok di beberapa titik sepanjang jalur transmisi.
4					Kurangnya aksesoris perpipaan seperti gate valve,

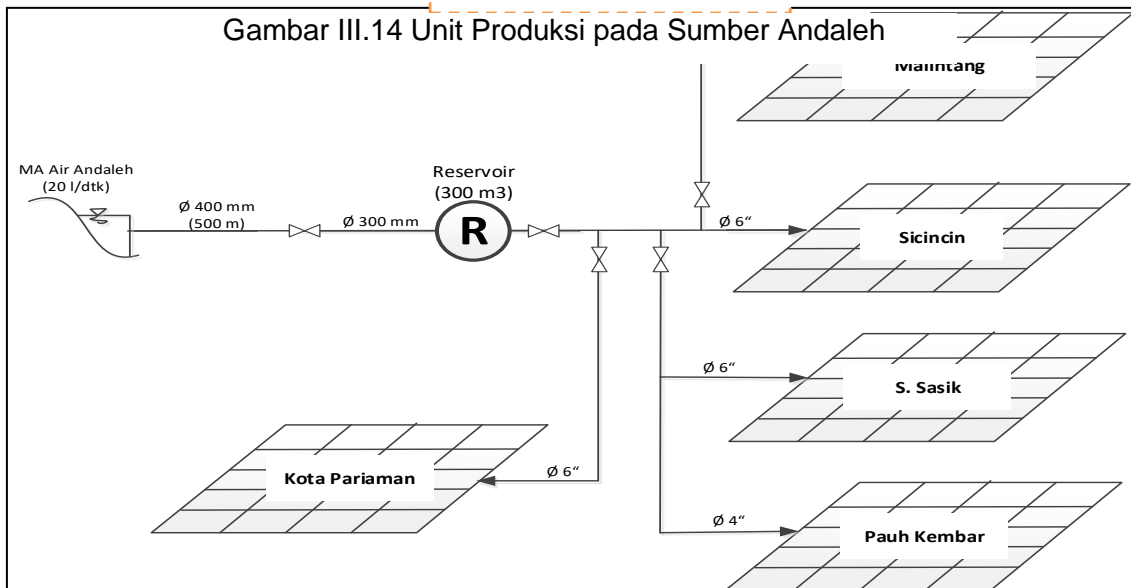
Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

• Gambar Sumber dan Skema Sumber Andaleh

Kondisi unit produksi pada sumber Andaleh dapat dilihat pada Gambar III.14 dan Skema Andaleh dapat dilihat pada Gambar III.15.



Sumber Andaleh
Kap. Terpasang 225 L/det



Gambar III.14 Unit Produksi pada Sumber Andaleh

Gambar III.15 Skema Sumber Andaleh

d. Unit Sungai Sarik

- Intake

Air yang digunakan berasal dari sumur bor yang akan di pompakan ke daerah pelayanan.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah.

- Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

- Permasalahan

Unit Sungai Sarik ini di *supply* dari Sumber Andaleh. Dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut kondisi *water meter* induk dari broncaptering Andaleh. Permasalahan unit Sungai Sarik dapat dilihat pada Tabel III.15

Tabel III.15 Permasalahan Unit Sungai Sarik

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	2 x 11 Enam Lingkung	Sicincin	Sumber Sungai Sarik	5 l/detik	<i>Water meter</i> induk rusak
2					Kurangnya pemeliharaan pipa transmisi Sering terjadinya kebocoran pipa JDU DN 300 mm disepanjang jalur pipa dari Koto Mambang ke Sampan Batas Kota Pariaman.

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

- Gambar Kondisi Unit Sungai Sarik

Kondisi unit produksi pada sumber Sungai Sarik dapat dilihat pada Gambar III.16



Gambar III.16 Kondisi SPAM Unit Sungai Sarik

e. Unit Pakandangan/ Pauh Kamar

- Sumber

Disupply dari sumber Pauh Kamar dan Sumber Toboh Ketek.

- Permasalahan

Permasalahan Unit Pauh Kamar dan Pakandangan Toboh Ketek dapat dilihat pada Tabel III.16

Tabel III.16 Permasalahan Pauh Kamar

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	Nan Sabaris	Pauh Kamba	Sumber Pauh Kamar	5 l/detik	Water meter induk Limpato rusak.
2					Tingkat kebocoran tinggi sepanjang jalur pipa PVC DN 100 mm dari Sungai Sarik ke Limpato.
3					Saat ini air masih di supply dari sumber Lubuk Bonta.
4	2 x 11 Enam Lingkung	Pakandangan	Unit Toboh Ketek	20 l/detik	Perlunya penambahan Jaringan Pipa Tersier di 3 Kecamatan.

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil Pengujian Sampel air Toboh Ketek dapat dilihat pada Tabel III.17

Tabel III.17 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Toboh Ketek

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Toboh Ketek	pH	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	11	10
3.		Kekeruhan	NTU	25	13	13
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	172	174
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,03	0,02
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,03	0,04
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,03	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,03	0,04
9		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,7	1,8
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	182	183
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	194	195

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan Sumber	Reservoir
13.		Coliform Total	MPN/100 ml	50	240	96
14.		E-Coli	MPN/100 ml	50	240	96

Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

• Gambar dan Skema Unit Pakandangan

Kondisi unit produksi pada sumber Pakandangan dapat dilihat pada Gambar III.17 dan Skema Pakandangan dapat dilihat pada Gambar III.18.



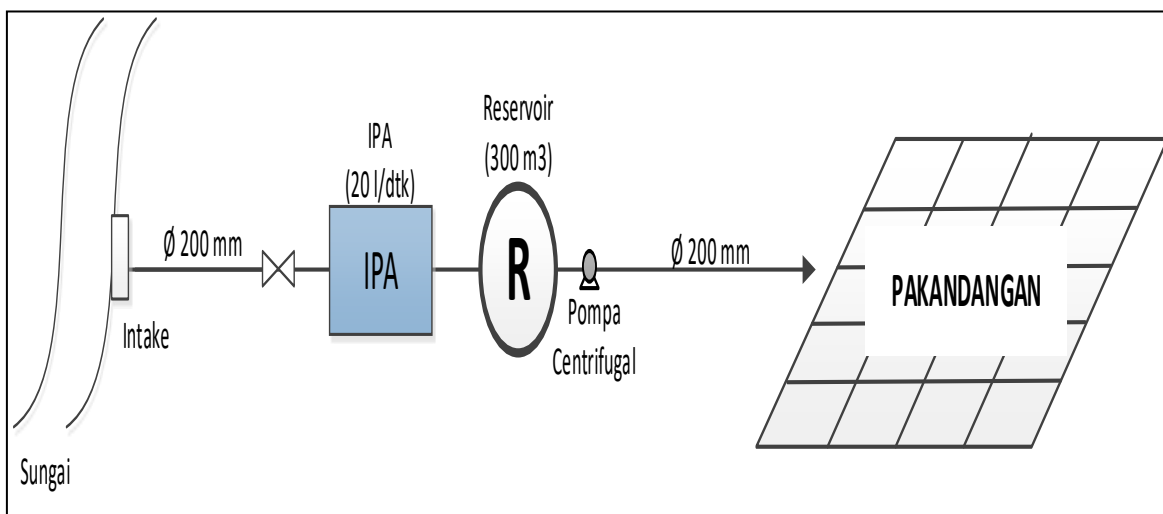
Kondisi Water Meter Rusak



Meteran Induk Unit Pauh Kamar Supply Air dari Bronc Andaleh dan Bronc Lubuk Bonta



Gambar III.17 Kondisi SPAM Unit Pakandangan



Gambar III.18 Skema Toboh Ketek Pakandangan

f. Alur Proses Produksi Kota Pariaman dan Pariaman Utara

1) Sumber Jawi-Jawi

• Intake

Sumber Jawi-jawi terletak di Kota Pariaman, sumber ini masih difungsikan untuk memenuhi kebutuhan air Kota Pariaman, sebagian kebutuhan air Kota di *supply* dari sumber Andaleh Lubuk Bonta. Air tanah dihisap oleh pompa submersible dan langsung di distribusikan ke daerah pelayanan Kota Pariaman.

• Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah keran air yang diolah berasal dari air tanah.

• Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan menggunakan pompa.

• Permasalahan

Permasalahan Unit Kota Pariaman ini adalah kadar Fe tinggi Sumur Bor Jawi-jawi.

• Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil Pengujian Sampel air Jawi-jawi dapat dilihat pada Tabel III.18.

Tabel III.18 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Jawi-Jawi

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Jawi-Jawi	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	12	12
3.		Kekeruhan	NTU	25	14	14
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	189	186
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,04	0,04
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,05	0,05
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,04	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,03	0,03
9.		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,7	1,7
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	188	186
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	200	199
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	12
14.		MPN E-Coli	/100	50	240	12

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian			
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan Sumber
			ml		Reservoir

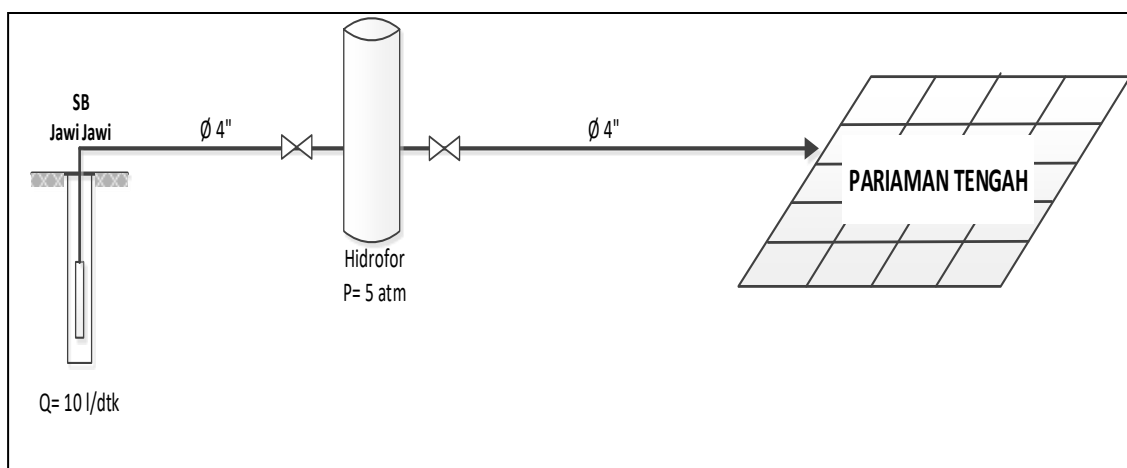
Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

- Gambar Unit Produksi Sumber Jawi-Jawi

Kondisi unit produksi pada sumber Jawi-jawi dapat dilihat pada Gambar III.19 dan Skema Jawi-jawi dapat dilihat pada Gambar III.20.



Gambar III.19 Unit Produksi pada Sumber Jawi-Jawi



Gambar III.20 Skema Sumber Jawi-Jawi

2) Sumber Limau Purut

- Intake

Sumber Limau Pariaman Utara di ambil dari sungai Limau Purut yang di bendung (bangunan *Intake*) dan di hisap dengan pompa kering sentrifugal ke pengolahan

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Terdapat 1 unit IPA dengan kapasitas 10 L/dt dengan kondisi perlu pemeliharaan. Saringan Pasir Lambat (SPL), kemudian di distribusikan ke daerah pelayanan Kota Pariaman Utara.

- Reservoir

Terdapat 1 reservoir dengan volume 200 m³

- Permasalahan

Permasalahan pada sumber ini adalah perlunya pemeliharaan sumber.

- Hasil Pengujian Lobratorium

Hasil pengujian sampel air Limau Purut dapat dilihat pada Tabel III.19.

Tabel III.19 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Limau Purut

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Limau Purut	pH	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	12	12
3.		Kekeruhan	NTU	25	13	12
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	186	185
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,05	0,05
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,04	0,04
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,03	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,02	0,02
9		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,8	1,8
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	188	186
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	202	204
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	12
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	12

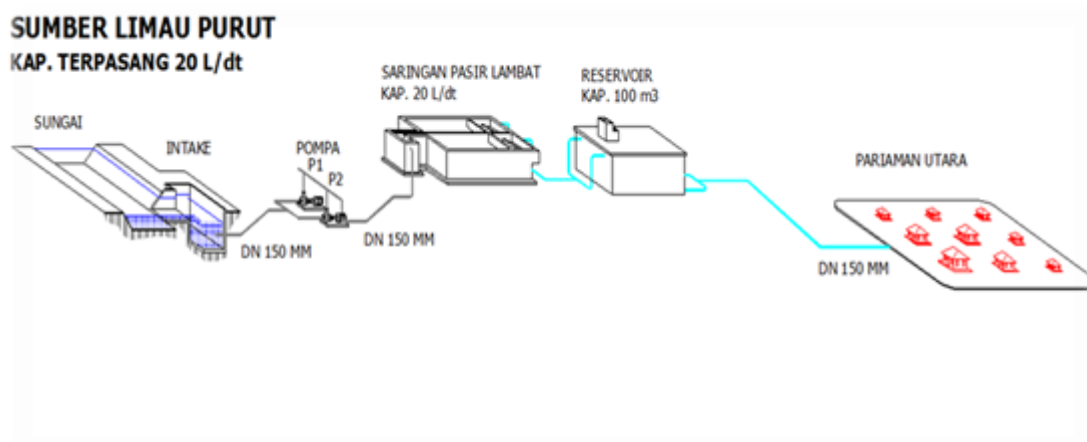
Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

- Gambar dan Skema Unit Sungai Limau

Kondisi unit produksi pada sumber Sungai Limau Purut dapat dilihat pada Gambar III.21 dan Skema Sungai Limau Purut dapat dilihat pada Gambar III.22.



Gambar III.21 Unit Produksi pada Sumber Limau Purut



Gambar III.22 Skema Sumber Limau Purut

g. Alur Proses Produksi Unit Kayu Tanam

- Intake

Sumber mata air ini terletak di lokasi pariwisata Tirta Alami, alur sistem ini mengalir secara gravitasi ke daerah pelayanan Kayu Tanam. Kondisi sumber saat ini cukup baik setelah direhab, dan penambahan jaringan pipa distribusi utama (JDU) DN 200 mm, 150 mm pada tahun 2014 oleh dana APBN, kemudian kapasitas terpasang sumber menjadi 40 L/det.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah.

- Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

- Permasalahan

Permasalahan dari Unit Kayu Tanam yaitu perlunya pemeliharaan pada sumber dan pemeliharaan pipa JDU.

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel air dari unit Kayu Tanam dapat dilihat pada Tabel III.20

Tabel III.20 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Kayu Tanam

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Kayu Tanam	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	13	13
3.		Kekeruhan	NTU	25	14	14
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	181	180
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,04	0,04
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,03	0,03
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,03	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,02	0,02
9		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,7	1,7
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	192	190
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	199	198
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	16
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	16

Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

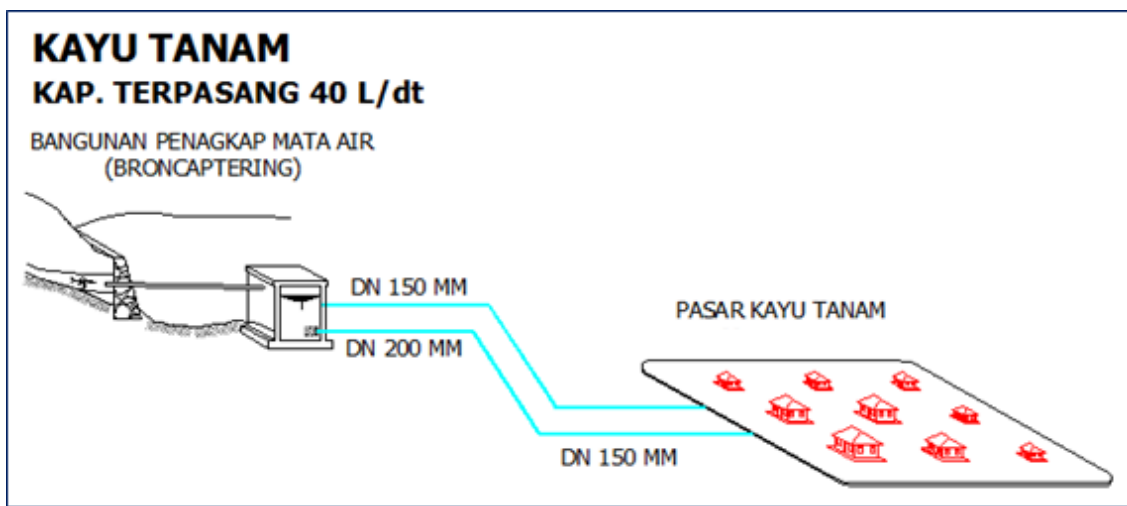
- Gambar dan Skema Unit Kayu Tanam

Kondisi unit produksi pada sumber Kayu Tanam dapat dilihat pada Gambar III.23 dan Skema Kayu Tanam dapat dilihat pada Gambar III.24.



Sumber Kayu Tanam
Kap. Terpasang 40 L/det

Gambar III. 23 Unit Produksi pada Sumber Air Bulakan (Kayu Tanam)



Gambar III.24 Skema Sumber Air Bulakan (Kayu Tanam)

h. Alur Proses Produksi Unit Tandikat dan Padang Sago

1) Sumber Air Tawar (Tandikat)

- Broncaptering

Sumber mata Air Tawar terletak di Kecamatan Patamuun, alur sistem dari broncaptering mengalir secara gravitasi kedaerah pelayanan Tandikat. Kondisi Broncaptering Air Tawar ini perlu direhap pada bagian dinding dan lantai Bronc yang bocor dan perlunya perawatan di lokasi sumber seperti saluran dari mata air ke Broncaptering (drainase), pagar, dan pembersihan lokasi.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah karena berasal dari sumber air tawar.

- Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel air dari unit Air Tawar (Tandikat) dapat dilihat pada Tabel III.21.

Tabel III.21 Hasil Pengujian Sampel Tandikek Air Tawar

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Tandikek Air Tawar	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	11	11
3.		Kekeruhan	NTU	25	13	13
4.		Kesadahan-aCO ₃	Mg/L	500	171	173
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,03	0,03
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,03	0,02
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,03	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,02	0,03
9.		KmnO ₄	Mg/L	10	1,6	1,7
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	186	187
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	198	199
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	96
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	96

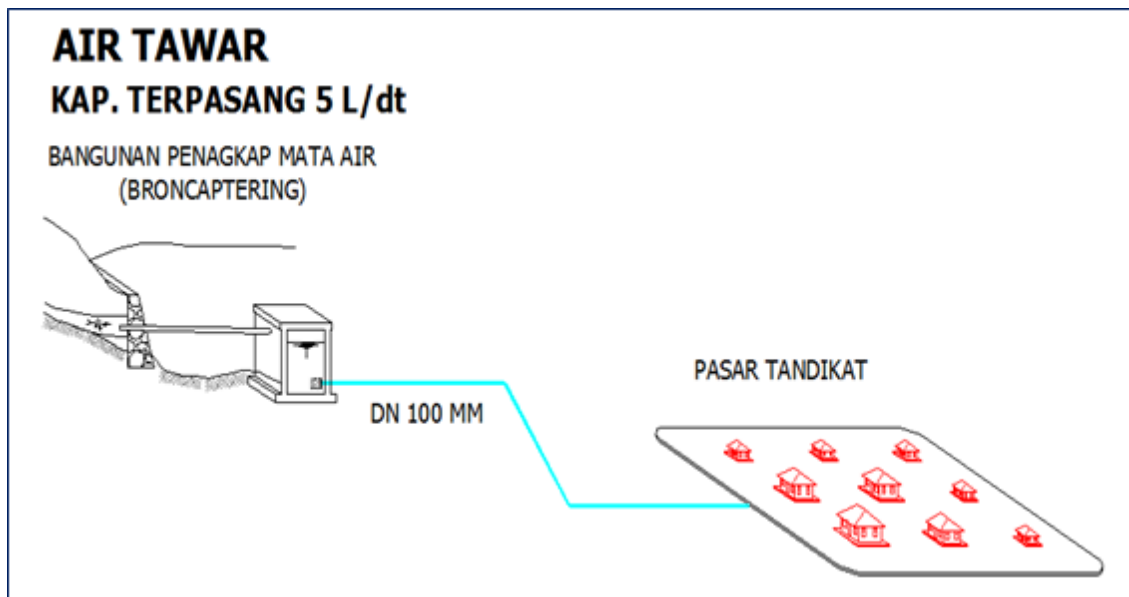
Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

- Gambar dan Skema Sumber Air Tawar

Kondisi unit produksi pada sumber Air Tawar (Tandikat) dapat dilihat pada Gambar III.25 dan Skema Air Tawar (Tandikat) dapat dilihat pada Gambar III.26.



Gambar III.19 Unit Produksi pada Sumber Air Tawar (Tandikat)



Gambar III.26 Skema Sumber Air Tawar (Tandikat)

2) Sumber Tandikat Asli

- Intake

Air baku sumber Tandikat Asli yaitu Air Permukaan (AP), sistem ini dialirkan secara gravitasi ke daerah pelayanan pasar Tandikat dan Padang Sago atas melalui pipa transmisi GIP DN 200 mm.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Terdapat 1 unit IPA dengan kapasitas 20 L/dt dengan kondisi perlu pemeliharaan.

- Reservoir

Terdapat 1 reservoir dengan volume 300 m³ yang berfungsi untuk menampung air yang telah diolah sebelum didistribusi ke daerah pelayanan.

- Permasalahan

Permasalahan sistem pada *intake* sering tersumbat oleh material pasir dan batu kecil sehingga air tidak mengalir ke IPA (perlu pembuatan beronjong dan pembuatan *intake wall pipe*), pada musim kemarau *intake* kering, air baku di sumber ini sebagian masyarakat memanfaatkannya untuk pertanian.

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel air dari unit Tandikat Asli dapat dilihat pada Tabel III.22.

Tabel III.22 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Tandikek Asli

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian			
		Parameter	Satuan	Kadar	Hasil Pemeriksaan

				Maksimum	Sumber	Reservoir
1.	Sumber Tandikek Aslis	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	13	13
3.		Kekeruhan	NTU	25	14	13
4.		Kesadahan- CaCO ₃	Mg/L	500	185	184
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,06	0,05
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,05	0,05
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,04	0,04
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,03	0,03
9.		Zat Organik- KmnO ₄	Mg/L	10	1,8	1,8
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	194	194
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	259	259
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	16
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	16

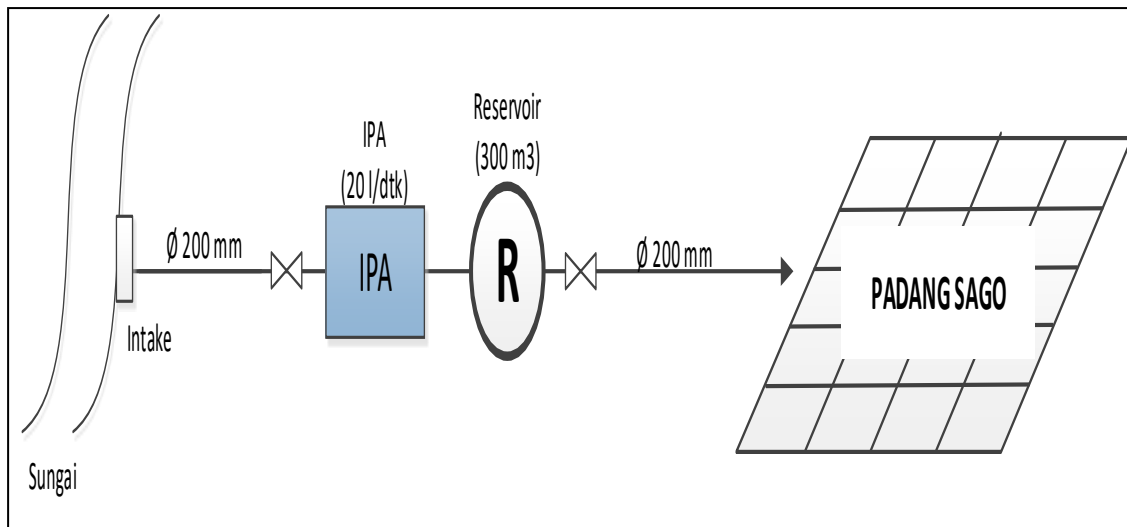
Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

- Gambar dan Skema Sumber Tandikat Asli

Kondisi unit produksi pada sumber Tandikat Asli dapat dilihat pada Gambar III.27 dan Skema Tandikat Asli dapat dilihat pada Gambar III.28.



Gambar III.27 Unit Produksi pada Sumber Tandikat Asli



Gambar III.20 Skema Sumber Air Tandikat Asli

3) Sumber Air Kelok

- Intake

Sumber air IPA Kelok diambil dari Anak Air Hitam, sistem ini mengalir secara gravitasi dengan diameter pipa transmisi GIP DN 250 mm.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Terdapat 1 unit IPA dengan kapasitas 20 L/dt dengan kondisi baik. Instalasi Pengolahan Air (IPA) dari IPA didistribusikan ke daerah pelayanan Kabun Pondok Duo, Pasar Padang Sago dan Ampalu. IPA Air Kelok difungsikan pada Tahun 2014.

- Reservoir

Terdapat 1 reservoir dengan volume 300 m³ yang berfungsi menampung air yang telah diolah sebelum didistribusikan ke daerah pelayanan.

- Permasalahan

Permasalahan Sumber Air Kelok (Tandikat) dapat dilihat pada Tabel III.23.

Tabel III.23 Permasalahan Sumber Air Kelok (Tandikat)

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	Patamuan	Tandikek Utara	Sumber Air Kelok	20 l/detik	Perlunya perawatan sumber
2					Kurangnya pemeliharaan IPA

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel air dari unit Air Kelok (Tandikat) dapat dilihat pada Tabel III.24.

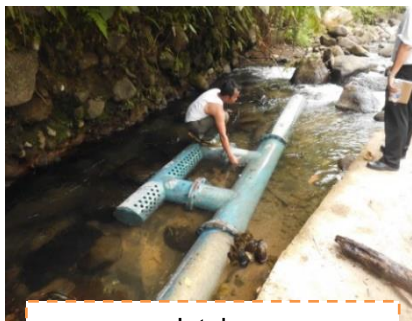
Tabel III.24 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Air Kelok (Tandikat)

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Air Kelok (Tandikat)	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	13	13
3.		Kekeruhan	NTU	25	14	13
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	183	182
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,05	0,04
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,06	0,05
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,04	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,04	0,04
9.		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,7	1,7
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	193	192
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	195	192
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	16
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	16

Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

• Gambar dan Skema

Kondisi unit produksi pada sumber Air Kelok (Tandikat) dapat dilihat pada Gambar III.29 dan Skema Air Kelok (Tandikat) dapat dilihat pada Gambar III.30.



Intake Air Kelok

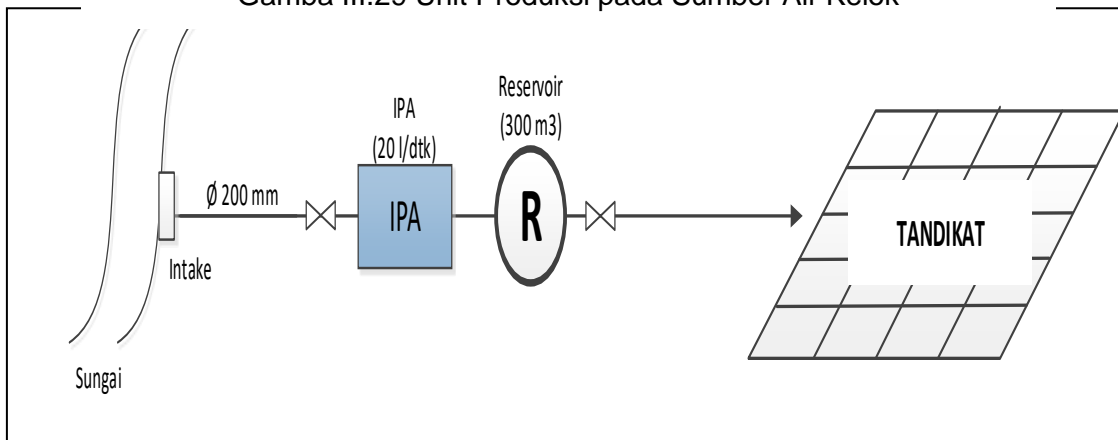


Reservoir Air Kelok

IPA Air Kelok



Gamba III.29 Unit Produksi pada Sumber Air Kelok



Gambar III.30 Skema Sumber Air Kelok (Tandikat)

i. Alur Proses Produksi Unit Padang Alai dan Kudu Ganting (Sumber Sialangan Tinggi)

• Intake

Sumber ini diambil dari hulu sungai dibuat berupa *intake* dan mengalir secara langsung ke daerah pelayanan Padang Alai dan Kudu Ganting tanpa adanya Instalasi Pengolahan Air.

• Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah.

• Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

• Permasalahan

Permasalahan sumber ini adalah pada musim hujan hulu sungai tersebut keruh. Saat ini, sumber ini sudah dikelola oleh masyarakat setempat.

• Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel air dari unit Kudu Ganting dapat dilihat pada Tabel III.25.

Tabel III.25 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Kudu Gantiang

No	Nama Sumber	Hasil Pengujian					
		Parameter	Sat.	MDL	Sampel	*Baku Mutu	Spesifikasi Metode
1.	Sumber Kudu Ganting	Kekeruhan	Skala NTU	0,02	<0,02	25	SNI 06-6989.(1)25-2005
2.		Besi (Fe)	mg/l	0,003	0,005	1,0	WI-M-K 1 BLK-SB
3.		Flourida	mg/l	0,02	<0,02	1,5	SNI 06-6989.29-2005
4.		Kesadahan (CaCO ₃)	mg/l	2,0	35,2	500	SNI 06-6989.12-2004
5.		Klorida (Cl)	mg/l	0,131	1,34	600	SNI 06-6989.19-2009
6.		Mangan (Mn)	mg/l	0,026	<0,026	0,5	SNI 06-6989.5-2009
7.		Nitrat (NO ₃)-N	mg/l	0,1	1,98	10	SNI 06-6989.74-2009
8.		Nitrit (NO ₂)-N	mg/l	0,006	<0,006	1,0	SNI 06-6989.9-2004
9.		Sulfat (SO ₄)	mg/l	0,26	0,481	400	SNI 06-6989.20-2009
10.		Zat Organik (KMNO ₄)	mg/l	0,1	6	10	SNI 06-6989.22-2004
11.		Ph	-	0,1	7,55	6,5 - 9,0	SNI:06-6989.11-2005
12.		MPN Coli Form	/100 ml	-	210	50	APHA.4.221.B
13.		MPN Coli Tinja	/100 ml	-	23	-	APHA.4.221.E

Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Prop. Sumatera Barat

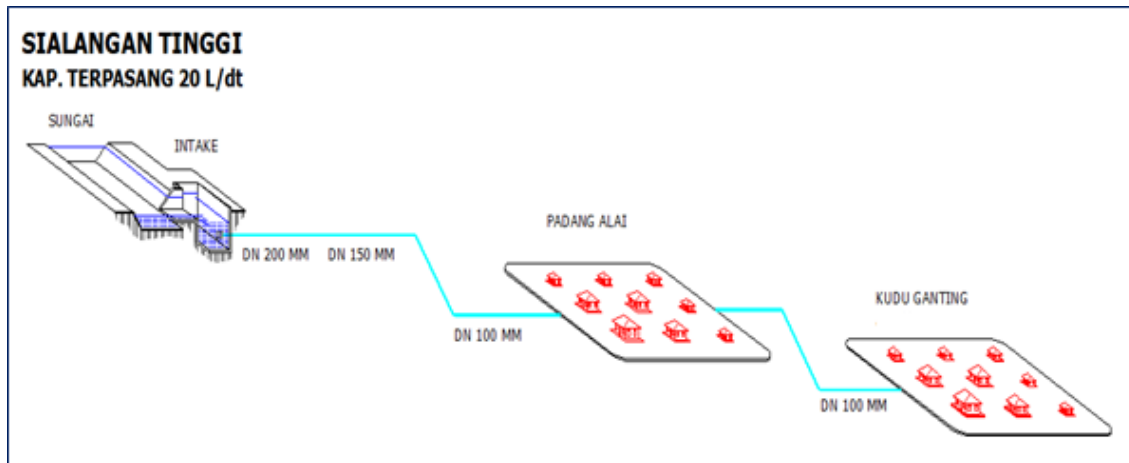
- Gambar dan Skema Kudu Ganting

Kondisi unit produksi pada sumber Kudu Ganting dapat dilihat pada Gambar III.31 dan Skema Kudu Ganting dapat dilihat pada Gambar III.32.



Sumber Sialangan Tinggi
Kap. Terpasang 20 L/det

Gambar III.31 Unit Produksi pada Sumber Sialangan Tinggi



Gambar III.30 Skema Sumber Sialangan Tinggi

j. Alur Proses Produksi Kampung Dalam

1) Broncaptering Durian Dangka

•Broncaptering

Sumber mata air ini terletak di desa Durian Dangka, alur sistem ini mengalir secara gravitasi ke daerah pelayanan Kampung Dalam.

•Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah.

•Reservoir

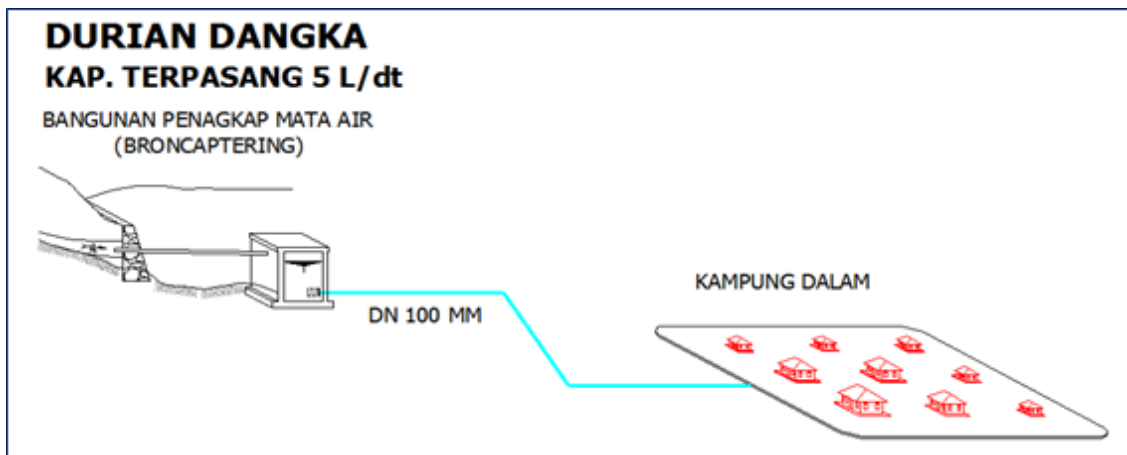
Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

•Permasalahan

Permasalahan semenjak terjadi gempa Sumbar tahun 2008 sumber air ini sering hilang, beberapa bulan kemudian muncul sendiri, kejadian ini sering terjadi.

•Skema Gambar Sumber Durian Dangka

Skema Sumber Durian Dangka dapat dilihat pada Gambar III.33.



Gambar III.33 Skema Sumber Durian Dangka

2) Sumber Baburai

- Intake

Sumber ini diambil di atas air terjun wisata Baburai di tepi sungai dibuat bangunan *Intake* dan mengalir ke IPA secara gravitasi melalui pipa transmisi DN 250 mm.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Terdapat 1 unit IPA dengan kapasitas 20 L/dt dengan kondisi masih tahap konstruksi. IPA didistribusikan ke daerah pelayanan IKK Kampung Dalam secara gravitasi, sistem ini dioperasikan akhir tahun 2014.

- Reservoir

Terdapat 1 reservoir dengan volume 300 m³ yang berfungsi menampung air yang telah diolah sebelum didistribusikan ke daerah pelayanan.

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel sumber Baburai dapat dilihat pada Tabel III.26.

Tabel III.26 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Baburai

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Baburai	pH	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	11	11
3.		Kekeruhan	NTU	25	13	12
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	199	198
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,05	0,05
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,04	0,03
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,03	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,04	0,03
9.		Zat Organik-	Mg/L	10	1,7	1,7

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
		KmnO ₄				
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	197	196
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	201	201
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	12
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	12

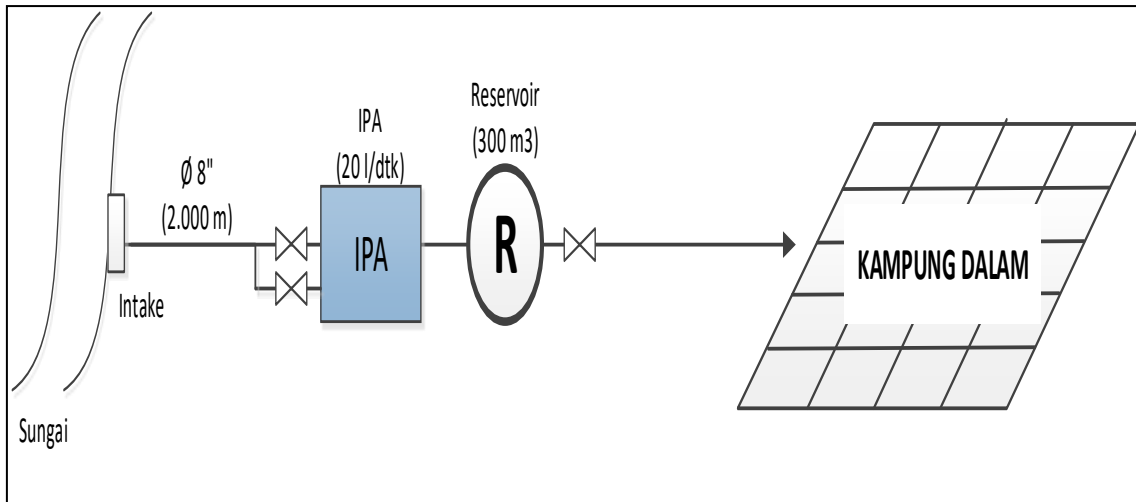
Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

- Gambar dan Skema Sumber Baburai

Kondisi unit produksi pada sumber Baburai dapat dilihat pada Gambar III.34 dan Skema Baburai dapat dilihat pada Gambar III.35.



Gambar III. 34 Unit Produksi pada Sumber Baburai



Gambar III.35 Skema Sumber Baburai

k. Alur Proses Produksi Unit Sungai Geringging dan Sungai Limau

1) Broncaptering Lambeh

- Broncaptering

Sumber Mata Air Lambeh terletak desa Bikit Caliak yang dibuat bangunan penangkap mata air dan mengalir secara gravitasi langsung dari broncaptering ke daerah pelayanan Sungai Geringging. Kondisi broncaptering Lambeh saat ini perlu direhabilitasi dan debit air masih besar perlu penambahan jaringan pipa distribusi dari Bronc ke daerah pelayanan Sungai Geringging.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA)

- Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

- Hasil pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel sumber Lambeh dapat dilihat pada Tabel III.27.

Tabel III.27 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Lambeh

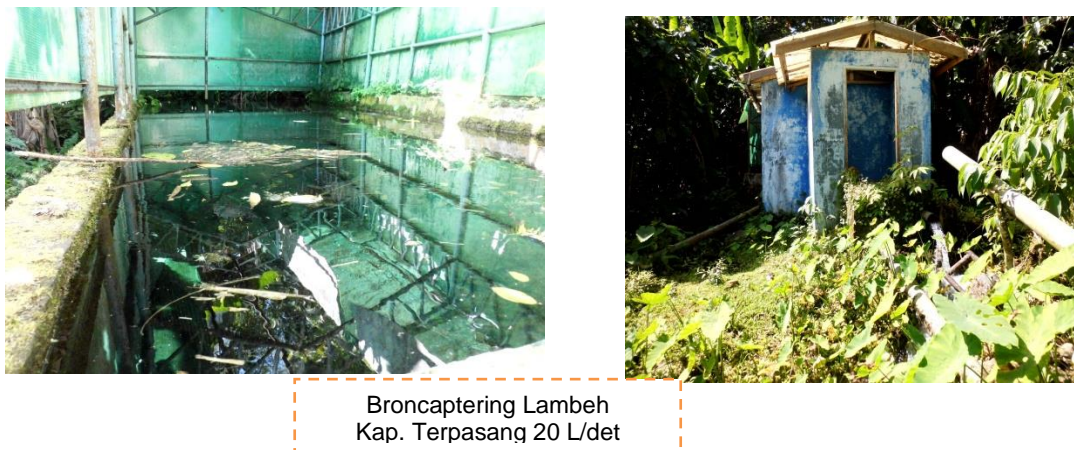
No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Lambeh	pH	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	11	10
3.		Kekeruhan	NTU	25	14	12
4.		Kesadahan CaCO ₃	Mg/L	500	206	204
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,06	0,05
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,02	0,02
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,05	0,04

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,06	0,06
9		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,9	1,9
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	194	192
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	200	198
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	12
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	12

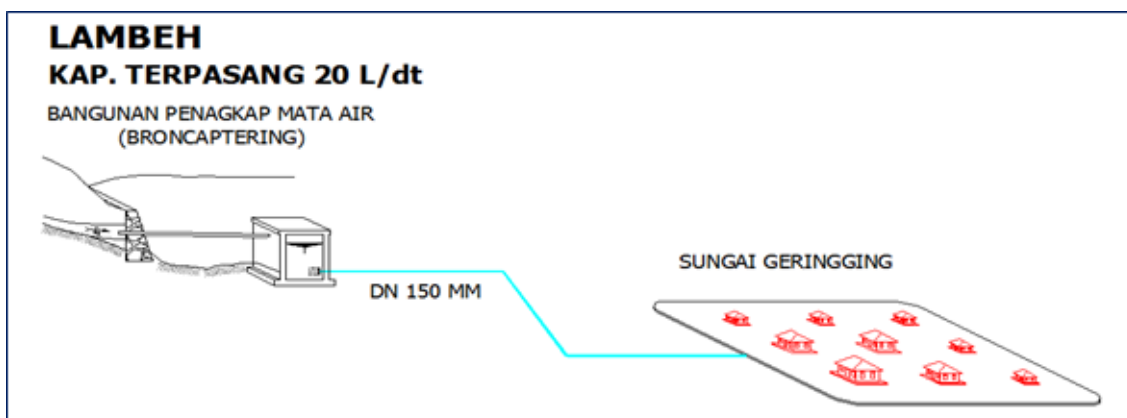
Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

- Gambar dan Skema Sumber Mata Air Lambeh

Kondisi unit produksi pada sumber Lambeh dapat dilihat pada Gambar III.36 dan Skema Lambeh dapat dilihat pada Gambar III.37.



Gambar III.36 Unit Produksi pada Sumber Lambeh



Gambar III.37 Skema Sumber Lambeh

2) Broncaptering Koto Bangko

- Broncaptering

Sumber mata air ini berada di tengah perkampungan Koto Bangko, alur sistem ini dari broncaptering mengalir secara gravitasi ke daerah pelayanan Koto Bangko, saat ini kondisi mata air broncaptering Koto Bangko mengalami penurunan debit, pada saat musim kemarau tidak masuk sama sekali ke broncaptering dan sistem ini tidak dioperasikan sejak tahun 2011.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA).

- Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

- Permasalahan

Permasalahan pada sekitar broncaptering tempat pembuangan sampah bagi penduduk mengakibatkan kualitas air menjadi terganggu.

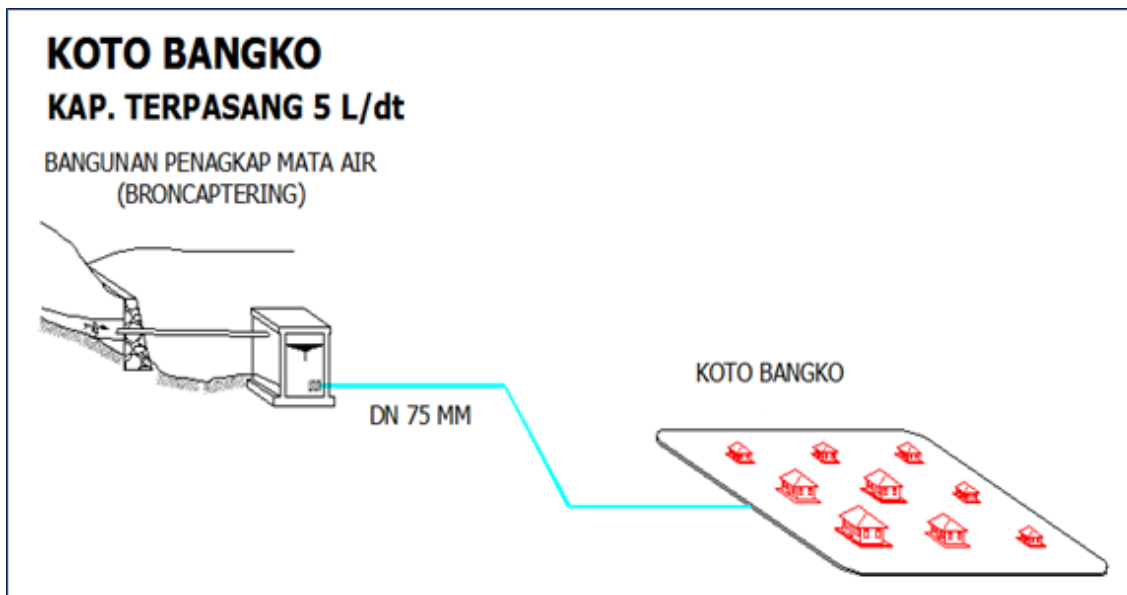
- Gambar dan Skema Sumber Koto Bangko

Kondisi unit produksi pada sumber Koto Bangko dapat dilihat pada Gambar III.38 dan Skema Koto Bangko dapat dilihat pada Gambar III.39.



Broncaptering Koto Bangko
Kap. Terpasang 5 L/det

Gambar III.38 Unit Produksi pada Sumber Koto Bangko



Gambar III.39 Skema Sumber Koto Bangko

3) Broncaptering Ladang Rimbo Sungai Geringging dan Sungai Limau

- Broncaptering

Mata air Ladang Rimbo terletak di desa Ladang Rimbo Kecamatan Sungai Geringging dibuat bangunan penangkap mata air yaitu Broncaptering dan mengalir secara gravitasi ke reservoir Sungai Limau disepanjang Jalur Distribusi Utama (JDU) telah dikoneksi sebagian debit untuk memenuhi kebutuhan air daerah pelayanan Unit Sungai Geringging.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah.

- Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

- Permasalahan

Kendala sumber ini *catchment* area rusak sudah banyak ladang penduduk sehingga menyebabkan penurunan debit air dari 20 L/det terpasang menjadi 12 L/det mengakibatkan pendistribusian air ke Sungai Limau tidak mencukupi.

- Hasil pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel sumber Ladang Rimbo dapat dilihat pada Tabel III.28.

Tabel III.28 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Ladang Rimbo

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Ladang Rimbo	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	11	11
3.		Kekeruhan	NTU	25	13	12
4.		Kesadahan - CaCO ₃	Mg/L	500	201	200
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,06	0,05
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,03	0,02
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,04	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,05	0,03
9.		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,8	1,7
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	191	190
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	206	204
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	12
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	12

Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

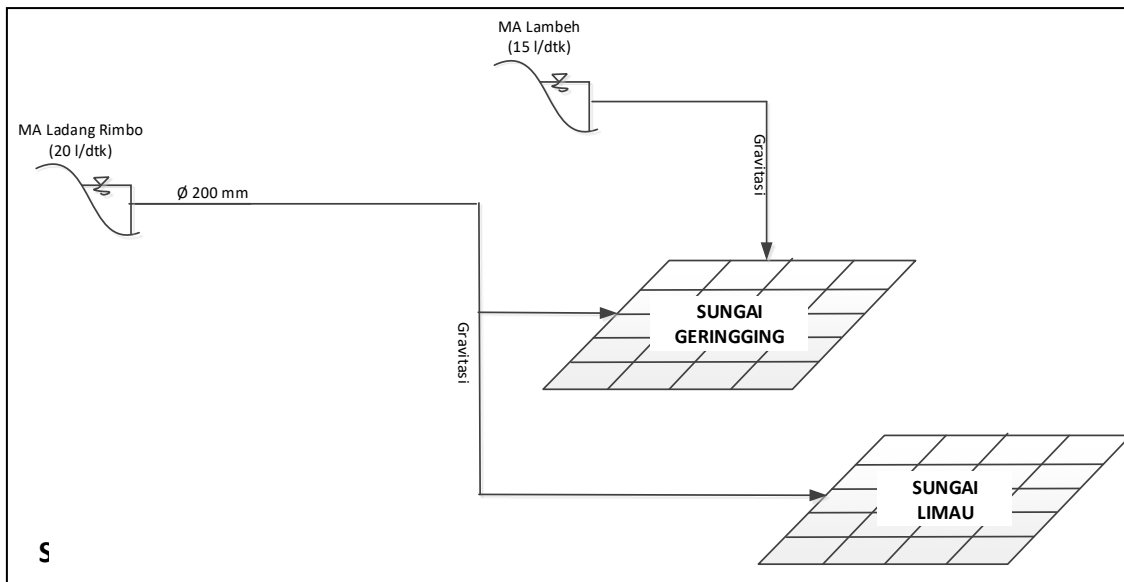
- Gambar dan Skema

Kondisi unit produksi pada sumber Ladang Rimbo dapat dilihat pada Gambar III.40 dan Skema Ladang Rimbo dapat dilihat pada Gambar III.41.



Broncaptering Ladang Rimbo
Kap. Terpasang 20 L/det

Gambar III.40 Unit Produksi pada Sumber Ladang Rimbo



Gambar III.41 Skema Sumber Ladang Rimbo

4) Sumber Padang Olo Sungai Limau

- Intake

Sumber air IPA Padang Olo diambil dari sungai (Air Permukaan), ditepi sungai tersebut dibuat bangunan *intake* berupa sumuran dengan sistem pompanisasi (*submersible*) untuk mengalirkan air baku ke IPA Padang Olo.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Terdapat 1 unit IPA dengan kapasitas 10 L/dt dengan kondisi perlu pemeliharaan. Dari IPA didistribusikan secara gravitasi ke daerah pelayanan Sungai Limau. Saat ini kondisi IPA Padang Olo tidak difungsikan karena pompa submersible mengalami kerusakan, untuk daerah pelayanan Sungai Limau di pasok dari sumber Ladang Rimbo yang terletak di Kecamatan Sungai Geringging

- Reservoir

Terdapat 1 reservoir dengan volume 200 m³ yang berfungsi untuk menampung air yang telah diolah sebelum dialirkan ke daerah pelayanan.

- Permasalahan

Permasalahan sumber Padang Olo dapat dilihat pada Tabel III.29

Tabel III.29 Permasalahan Sumber Padang Olo

No	Kecamatan	Nagari	Nama Sumber	Kapasitas	Permasalahan
1	Sungai Limau	Kuranji Hilir	Sumber Padang Olo	10 l/detik	Debit tidak mencukupi
2					Seringnya perubahan lokasi pengambilan sumber air dikarenakan ada galian C (penggalan pasir oleh truk).

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

• Gambar dan Skema Sumbe Padang Olo

Kondisi unit produksi pada sumber Padang Olo dapat dilihat pada Gambar III.42 dan Skema Padang Olo dapat dilihat pada Gambar III.43.

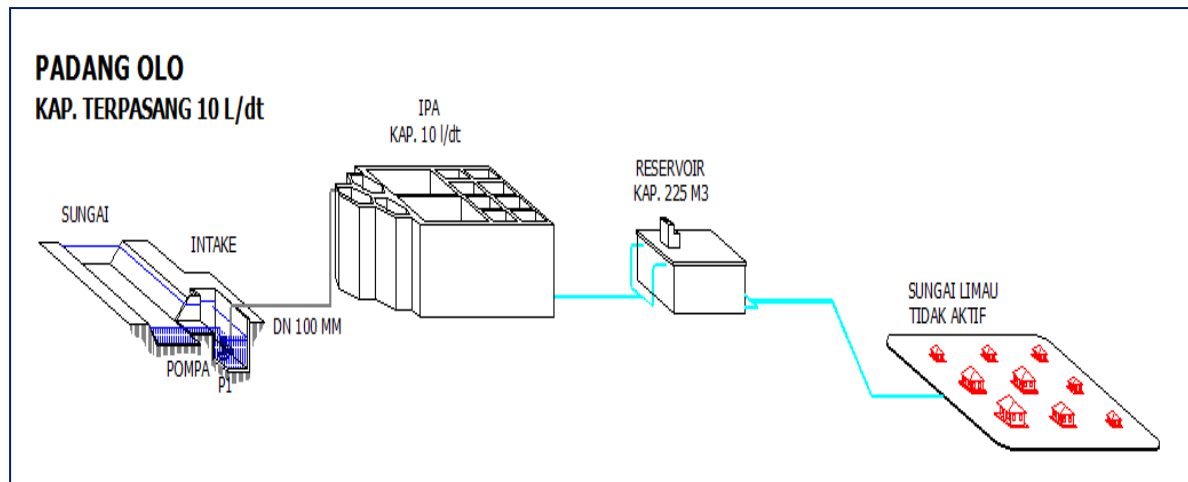


Intake Padang Olo



IPA Padang Olo
Kap. Terpasang 10 L/det

Gambar III.21 Unit Produksi pada Sumber Padang Olo Sungai Limau



Gambar III.43 Skema Sumber Padang Olo Sungai Limau

1. Alur Proses Produksi Unit Air Malintang dan Batu Basa

1) Broncaptering Air Malintang

- Broncaptering

Sumber mata air Aur Malintang terletak di desa Kampung Tanjung Kecamatan Aur Malintang, alur sistem dari broncaptering mengalir secara gravitasi ke daerah pelayanan Aur Malintang.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah.

- Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

- Permasalahan

Permasalahan sebagian dinding broncaptering bocor dan perlu penambahan diameter pipa dari bronc ke daerah pelayanan Aur Malintang.

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel sumber Aur Malintang dapat dilihat pada Tabel III.30.

Tabel III.30 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Aur Malintang

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Aur Malintang	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	12	11
3.		Kekeruhan	NTU	25	13	13
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	192	190
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,03	0,03
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,05	0,05
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,05	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,04	0,05
9.		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,9	1,9
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	199	198
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	201	198
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	16
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	16

Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

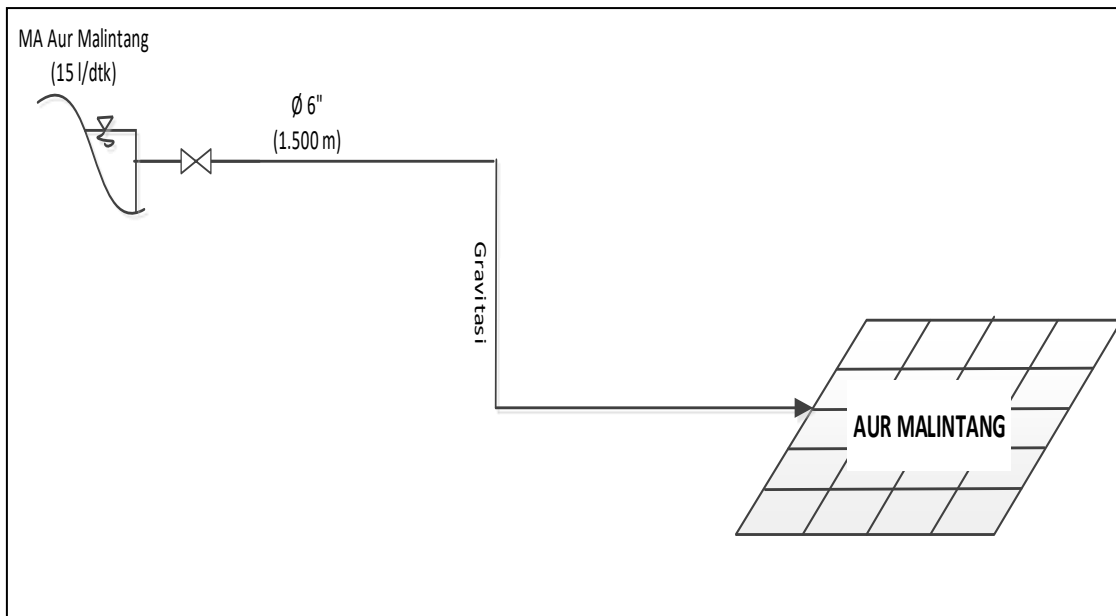
• Gambar dan Skema Sumber Aur Malintang

Kondisi unit produksi pada sumber Aur Malintang dapat dilihat pada Gambar III.44 dan Skema Aur Malintang dapat dilihat pada Gambar III.45.



Sumber Aur Malintang
Kap. Terpasang 5 L/det

Gambar III.44 Unit Produksi pada Sumber Aur Malintang



Gambar III.22 Skema Sumber Aur Malintang

2) Broncaptering Batu Basa

- Broncaptering

Sumber mata air Batu Basa terletak di desa Kampung, alur sistem dari broncaptering mengalir secara gravitasi ke daerah pelayanan Batu Basa.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Tidak ada Instalasi Pengolahan Air (IPA) karena kondisi air baku memiliki tingkat kekeruhan yang cukup rendah.

- Reservoir

Tidak terdapat reservoir karena air dialirkan langsung dari sumber ke daerah pelayanan secara gravitasi.

- Permasalahan

Permasalahan kondisi saat ini broncaptering saat ini bocor level air permukaan dalam Broncaptering cenderung menurun mengakibatkan pendistribusian air terganggu.

- Hasil Pengujian Laboratorium

Hasil pengujian sampel sumber Batu Basa dapat dilihat pada Tabel III.31.

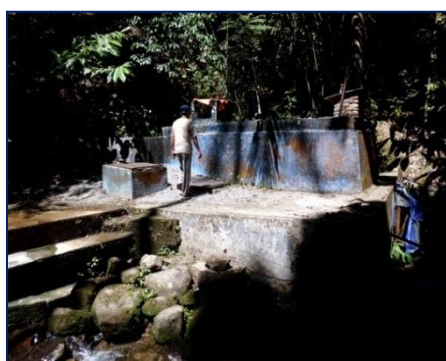
Tabel III.31 Hasil Pengujian Sampel Distribusi Batu Basa

No.	Nama Sumber	Hasil Pengujian				
		Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	
					Sumber	Reservoir
1.	Sumber Batu Basa	Ph	-	1-10	7	7
2.		Warna	TCU	50	12	11
3.		Kekeruhan	NTU	25	13	13
4.		Kesadahan-CaCO ₃	Mg/L	500	186	188
5.		Besi-Fe	Mg/L	1	0,03	0,03
6.		Mangan-Mn	Mg/L	0,5	0,05	0,06
7.		Nitrat-NO ₃ -N	Mg/L	10	0,06	0,03
8.		Nitrit-NO ₂ -N	Mg/L	1	0,04	0,04
9.		Zat Organik-KmnO ₄	Mg/L	10	1,8	1,8
10.		Sulfat-SO ₄	Mg/L	400	206	205
11.		Fluorida-F	Mg/L	1,5	0	0
12.		Klorida-Cl	Mg/L	600	232	234
13.		MPN Coliform	/100 ml	50	240	16
14.		MPN E-Coli	/100 ml	50	240	16

Sumber : Hasil Uji Laboratorium Penguji UPTD Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2018

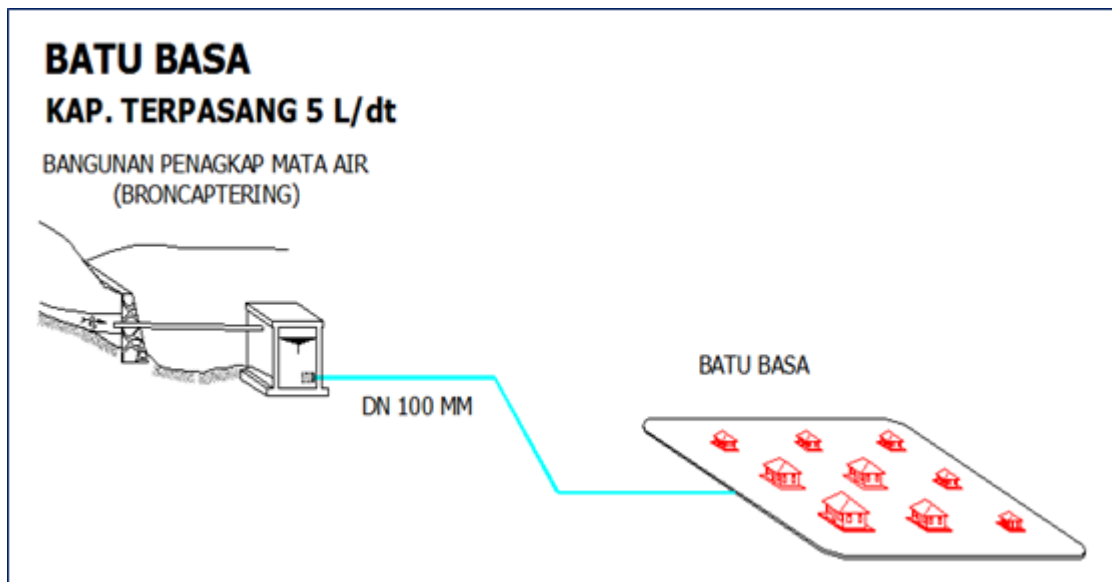
• Gambar dan Skema Sumber Batu Basa

Kondisi unit produksi pada sumber Batu Basa dapat dilihat pada Gambar III.46 dan Skema Batu Basa dapat dilihat pada Gambar III.47.



Bronc Batu Basa
Kap. Terpasang 5 L/det

Gambar 0.23 Unit Produksi pada Sumber Batu Basa



Gambar III.47 Skema Sumber Batu Basa

m. Alur Proses Produksi Unit Gasan Gadang(Sumber Gasan Gadang)

- Intake

Sumber air Unit Gasan Gadang berasal dari air permukaan sehingga dibangun intake yang berfungsi untuk mengkap air tersebut.

- Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Terdapat 1 unit IPA dengan kapasitas 5 L/dt dengan kondisi perlu pemeliharaan.

- Reservoir

Terdapat 1 reservoir dengan volume 153 m yang berfungsi untuk menampung air yang telah diolah sebelum dialirkan ke daerah pelayanan.

- Gambar dan Skema Unit Gasang Gadang

Kondisi unit produksi pada sumber Gasan Gadang dapat dilihat pada Gambar III.48 dan Skema Gasan Gadang dapat dilihat pada Gambar III.49



Intake Gasan Gadang

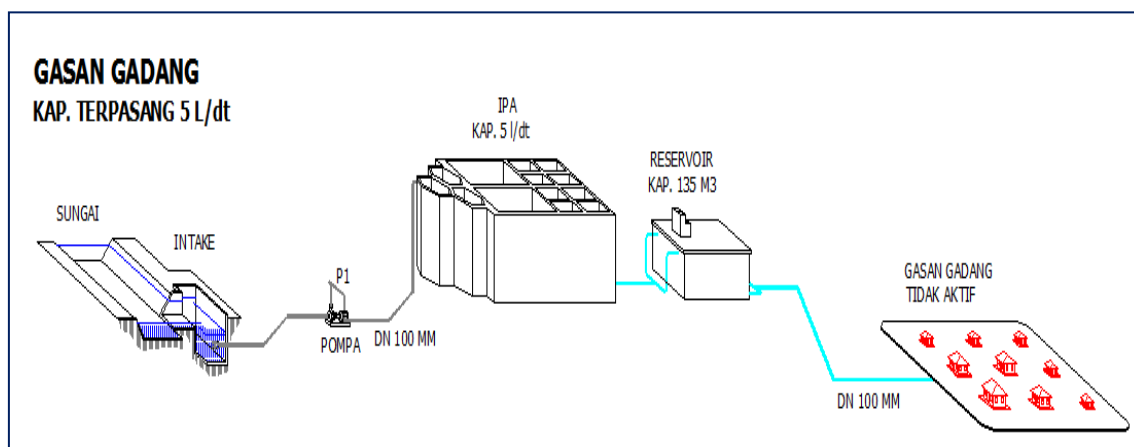


IPA Gasan Gadang
Kap. Terpasang 5 L/det



Reservoir Gasan Gadang Kap. 135 M³

Gambar 0.48 Unit Produksi pada Sumber Gasan Gadang



Gambar 0.49 Skema Sumber Gasan Gadang

Sebagian besar daerah Kabupaten Padang Pariaman terletak di daerah Bukit Barisan, maka sumber air utama adalah Mata Air dengan sistem pengaliran gravitasi. Instalasi Pengolahan Air (IPA) hanya terdapat pada daerah pinggir pantai (dataran rendah), kondisi IPA di PDAM Kabupaten Padang Pariaman saat ini perlu adanya pemeliharaan, perawatan IPA dan tidak adanya pembubuhan bahan kimia seperti Aluminium Sulfat dan Kaporit untuk mematikan bakteri *phatogen*. Terdapat 14 buah Unit IPA yang beroperasi,

berikut rekapan Unit IPA yang telah ada dapat dilihat pada Tabel III.32

Tabel III.32 Instalasi Pengolahan Air (IPA)

No	Sumber	IPA	Lokasi/Nagari	Kondisi	Kapasitas (l/dt)
1.	Salisikan I	Salisikan I	Salisikan	Perlu Pemeliharaan	20
		Salisikan II		Perlu Pemeliharaan	20
		Salisikan III		Perlu Pemeliharaan	50
2.	Sikuliek I	Sikuliek I	Sikuliek	Perlu Pemeliharaan	20
3.	Sikuliek II (Lubuk Lonsong)	Sikuliek II	Lubuk Lonsong	Perlu Pemeliharaan dan perbaikan pondasi, Drainase	100
4.	Tapian Puti	-	Lubuk Alung	-	-
5.	Asam Pulau	Asam Pulau	Anduring	Butuh Penyempurnaan	80
6.	Andaleh Lubuk Bonta	V Koto Sungai Sarik	Tandikek Selatan	JDU belum terpasang	20
7.	KFW Lubuk Bonta	-	Kapalo Hilalang	-	-
8.	Toboh Ketek	Toboh Ketek	Toboh Ketek	JDU masih dalam tahap kontruksi	20
9.	Tirta Alami	-	Guguak	-	-
10.	Air Tawar	-		-	-
11.	Tandikat Asli	Tandikat Asli	Tandikek	Perlu Pemeliharaan	20
12.	Air Kelok	Air Kelok	Tandikek Utara	Baik	20
13.	Durian Daun	-	Sikucur	-	-
14.	Baburai	Baburai	Sikucur Timur	Masih tahap kontruksi	20
15.	Sialang Tinggi	-		-	-
16.	Padang Olo	Sungai Limau	Kuranji Hilir	Perlu Pemeliharaan	10
17.	Malai V Suku	Batang Gasan	Malai V Suku Timur	Perlu Pemeliharaan	5
18.	Lambéh	-	Malai II Koto	-	-
19.	Ladang Rimbo	-	Sungai Sirah Kuranji Hulu	-	-
20.	Kampung Tanjung	-	III Koto Aur Malintang Selatan	-	-
21.	Aur Malintang	-	III Koto Aur Malintang	-	-

No	Sumber	IPA	Lokasi/Nagari	Kondisi	Kapasitas (l/dt)
			Utara		
22.	Kampung Jambu	-	III Koto Aur Malintang	-	-
23.	Limau Purut	Limau Purut	Limau Puruik	Butuh Penyempurnaan	30
24.	Jawi-Jawi	-		-	-

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2018

Keterangan: (-) tidak terdapat unit pengolahan

Air yang diproduksi ditampung dalam beberapa reservoir. Kondisi Reservoir PDAM Kabupaten Padang Pariman secara keseluruhan dalam kondisi baik, sebagian telah dilengkapi meter air induk. Semua Reservoir berfungsi sebagai Reservoir distribusi. Kecuali Reservoir Lubuk Bonta, Reservoir tersebut sering mengalami kekurangan (defisit) air dikarenakan volumenya air yang masuk ke reservoir belum di hitung atau dievaluasi dengan kebutuhan air atau jumlah pelanggan yang dilayani. Untuk mengetahui debit (Q) yang masuk ke reservoir dibutuhkan alat ukur debit pada jaringan pipa transmisi yaitu *Ultrasonik Flow Meter* yang dapat mengukur debit yang masuk ke reservoir, atau dipasang setiap pipa transmisi yang dari broncaptering dan *intakeWater meter* Induk sehingga dapat memperbandingkan kebutuhan hari maksimum (Q_{hm}) atau kebutuhan produksi dengan kebutuhan jam puncak (Q_{jp}) atau kebutuhan distribusi daerah pelayanan. Untuk lebih jelas jumlah reservoir distribusi yang ada di PDAM Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel III.33.

Tabel III.33 Reservoir Distribusi

No	Sumber	Reservoir	Lokasi	Volume(m ³)	Tahun Pembuatan
1.	Salisikan	Salisikan I	Salisikan	300	1997
		Salisikan II		300	2007
		Salisikan III		300	2010
2.	Sikuliek I	Sikuliek I	Sikuliek	36	200
3.	Sikuliek II (Lubuk Lonsong)	Sikuliek II	Lubuk Longsong	300	2009
4.	Tapian Puti	-	Lubuk Alung	-	-
5.	Asam Pulau	Asam Pulau I	Anduring	200	2014
		Asam		200	2014

No	Sumber	Reservoir	Lokasi	Volume(m ³)	Tahun Pembuatan
		Pulau II			
6.	Andaleh Lubuk Bonta	V Koto Sungai Sarik	Tandikek Selatan	154	1998
7.	KFW Lubuk Bonta	-	Kapalo Hilalang		
8.	Toboh Ketek	Toboh Ketek	Toboh Ketek	200	2015
9.	Tirta Alami	-	Guguak	-	-
10.	Air Tawar	-		-	-
11.	Tandikat Asli	Tandikat Asli	Tandikek	300	2011
12.	Air Kelok	Air Kelok	Tandikek Utara	300	2013
13.	Durian Daun	-	Sikucur	-	-
14.	Baburai	Baburai	Sikucur Timur	300	2013
15.	Sialang Tinggi	-		-	-
16.	Padang Olo	Sungai Limau	Kuranji Hilir	200	1998
17.	Malai V Suku	Batang Gasan	Malai V Suku Timur	200	2015
18.	Lambeh	-	Malai II Koto	-	-
19.	Ladang Rimbo	-	Sungai Sirah Kuranji Hulu	-	-
20.	Kampung Tanjung	-	III Koto Aur Malintang Selatan	-	-
21.	Aur Malintang	-	III Koto Aur Malintang Utara	-	-
22.	Kampung Jambu	-	III Koto Aur Malintang	-	-
23.	Limau Purut	Limau Purut I	Limau Puruik	11	1997
		Limau Purut II		48	2008
24.	Jawi-Jawi	-	-	-	-

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2018

Keterangan : (-) tidak memiliki reservoir

Saat ini unit produksi menggunakan bahan bakar dan tenaga listrik dalam pengoperasian. Berikut merupakan pengoperasian mesin genset dan penggunaan tenaga listrik untuk unit produksi, dapat dilihat pada Tabel III.34.

Tabel III.34 Laporan Operasional Mesin, Genset, dan PLN Tahun 2019

No.	Kecamatan	Unit Pelayanan	Jumlah Jam Operasi Genset	Jumlah Jam Operasi Listrik	Jumlah Jam Operasi Distribusi
1.	Batang Anai	Unit Batang Anai	-	-	465
2.	Lubuk Alung	Unit Lubuk Alung	-	-	682
3.	Sintuk Toboh Gadang	Unit Pauh Kambar	-	-	558
4.	Ulakan Tapakis				
5.	Nan Sabaris				
6.	Enam Lingkung	Unit Pakandangan	186	-	558
7.	2x11 Enam Lingkung	Unit Sicincin	-	-	558
8.	2x11 Kayu Tanam	Unit Kayu tanam	-	-	558
9.	VII Koto Kampung Dalam	Unit Sungai Sarik	-	-	558
10.	Patamuan	Unit Tandikat	-	-	589
11.	Padang Sago	Unit Padang Sago	-	-	589
12.	V Koto Kampung Dalam	Unit Kampung Dalam	-	-	620
13.	V Koto Timur	Unit Kudu Ganting	-	-	-
14.	Sungai Limau	Unit Sungai Limau	-	-	635
15.	Batang Gasan	Unit Gasan Gadang	-	-	-
16.	Sungai Geringging	Unit Sungai Geringging	-	-	635
		Unit Koto Bangko	-	-	-
17.	IV Koto Aur Malintang	Unit Aur Malintang	-	-	682
		Unit Batu Basa	-	-	341
18.	Kota Pariaman	Unit Pariaman Utara	-	248	248
		Unit Pariaman Tengah	-	310	558
Jumlah			186	558	9.299

Sumber : Laporan Bulanan Bagian Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman Maret , 2019

Data Kapasitas Produksi, Distribusi dan Kebocoran 5 Tahun dapat dilihat pada Tabel III.35.

Tabel III.35 Data Kapasitas Produksi, Distribusi dan Kebocoran 5 Tahun

NO.	Uraian	Sat.	Tahun				
			2014	2015	2016	2017	2018
I. DATA KAPASITAS							
1.	Kapasitas Terpasang	L/de t	637	636,5	822	755	735
2.	Kapasitas Produksi Efektif	L/de t	148,61	135,46	153,11	193,55	244,74
3.	Air yang di Produksi	m ³	4.622.577	4.271.993	4.828.549	6.103.791	7.718.274
4.	Air untuk Instalasi	m ³	72.348	57.705	78.904	711.634	2.788.355
5.	Air yang di Distribusikan	m ³	4.550.229	4.214.288	4.749.645	5.392.157	4.929.919
6.	Air yang Terjual	m ³	2.568.085	2.118.730	2.361.418	2.671.986	3.108.824
II. DATA TINGKAT KEHILANGAN							
1.	Data Air yang Hilang	m ³	2.200.382	2.100.487	2.388.267	2.720.171	1.821.095
2.	Persentase Kebocoran	%	48,36	49,84	50,82	50,45	50,00

Sumber : Laporan Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman, 2018

3. Distribusi

Sistem pengaliran pada jaringan distribusi dilakukan secara gravitasi dan pemompaan. Sumber air yang berasal dari mata air seluruhnya dialirkan secara gravitasi. Untuk pendistribusian air ke pelanggan digunakan pipa distribusi. Untuk distribusi ukuran pipanya dari 25 mm–300 mm. Data panjang dan jenis pipa distribusi unit pelayanan dapat dilihat pada Tabel III.36

Tabel III.36 Panjang Pipa Distribusi PDAM Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2019

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Panjang Pipa Distribusi (m)	Tahun dibangun
1	Batang Anai	Unit	1.	Katapiang	42.570	2002-

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Panjang Pipa Distribusi (m)	Tahun dibangun
		Batang Anai				2019
			2.	Kasang	13.837	2002-2019
			3.	Sungai Buluah	12.700	2002-2019
			4.	Buayan Lubuk Alung	6.851	2002-2019
			5.	Sungai Buluah Timur	6.000	2002-2019
			6.	Sungai Buluah Barat	6.600	2002-2019
			7.	Sungai Buluah Utara	3.465	2002-2019
			8.	Sungai Buluah Selatan	10.870	2002-2019
2	Lubuk Alung	Unit Lubuk Alung	9.	Lubuk Alung	11.700	2012-2019
			10.	Pungguang Kasiak Lubuk Alung	1.900	2012-2019
			11.	Pasie Laweh Lubuk Alung	5.500	2012-2019
			12.	Aie Tajun Lubuk Alung	12.100	2014-2019
			13.	Sikabu Lubuk Alung	5.900	2002-2019
			14.	Sungai Abang Lubuk Alung	4.600	2012-2019
			15.	Singguliang Lubuk Alung	6.652	2012-2019
			16.	Salibutan Lubuk Alung	-	-
3	Sintuk Toboh Gadang	Unit Pauh Kamar	18.	Sintuak	3.100	2014-2019
			19.	Toboh Gadang	6.500	2014-2019
			20.	Toboh Gadang Selatan	7.300	2014-2019
			21.	Toboh Gadang Barat	4.900	2014-2019
			22.	Toboh Gadang Timur	1.300	2014-2019
4	Ulakan Tapakis		23.	Tapakih	7.400	2019
			24.	Ulakan	8.100	2019

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Panjang Pipa Distribusi (m)	Tahun dibangun
			25.	Padang Toboh Ulakan	5.700	2019
			26.	Sungai Gimba Ulakan	1.400	2019
			27.	Seulayat Ulakan	1.200	2019
			28.	Manggopoh Palak Gadang Ulakan	2.400	2019
			29.	Sandi Ulakan	5.000	2019
			30.	Kampung Gelapuang Ulakan	2.400	2019
5	Nan Sabaris		31.	Kapalo Koto	-	-
			32.	Pauh Kambar	6.800	1985-2019
			33.	Padang Bintungan	4.300	2013
			34.	Kurai Taji	1.000	2018
			35.	Sunua	-	-
			36.	Padang Kandang Pulau Aie Padang	4.700	2013-2019
			37.	Sunua Tengah	-	-
			38.	Sunua Barat	-	-
			39.	Kurai Taji Timur	-	-
6	2 x 11 Enam Lingkung	Unit Sicinicin	40.	Sicincin	20.000	1988-2019
			41.	Lubuk Pandan	4.800	2015-2019
			42.	Sungai Asam	11.700	1988-2019
7	Enam Lingkung	Unit Pakandangan	43.	Pakandangan	3.200	2014-2019
			44.	Koto Tinggi	3.000	2014-2019
			45.	Toboh Ketek	10.400	2014-2019
			46.	Parit Malintang	12.900	1988-2019
			47.	Gadur	3.900	2014-2019
8	2 X 11 Kayu Tanam	Unit Kayu Tanam	48.	Kayu Tanam	7.800	1992-2019
			49.	Guguak	1.800	2019
			50.	Anduriang	8.000	2012
			51.	Kapalo Hilalang	13.580	1988-2019

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Panjang Pipa Distribusi (m)	Tahun dibangun
9	VII Koto Sungai Sariak	Unit Sungai Sarik	52.	Balah Aie	12.400	2012-2019
			53.	Sungai Sariak	19.600	1987-2019
			54.	Lurah Ampalu	3.400	2014-2019
			55.	Lareh Nan Panjang	8.650	2014
			56.	Lareh Nan Panjang Selatan	3.150	2014
			57.	Lareh Nan Panjang Barat	2.450	2014
			58.	Bisati Sungai Sariak	7.200	1987-2019
			59.	Ambuang Kapua Sungai Sariak	7.400	2014
			60.	Lareh Nan Panjang Sungai Sariak	5.200	2014
			61.	Limpato Sungai Sariak	7.200	1987-2019
			62.	Balah Aie Utara	5.500	2019
			63.	Balah Aie Timur	6.900	2019
10	Patamuan	Unit Tandikek	64.	Sungai Durian	4.200	2014-2019
			65.	Tandikek	6.300	2014-2019
			66.	Tandikek Utara	14.100	1991-2019
			67.	Tandikek Selatan	9.800	2014-2019
			68.	Tandikek Barat	5.700	2014-2019
			69.	Kampung Tanjung Koto Mambang Sungai Durian	3.600	2014-2019
11	Padang Sago	Unit Padang Sago	70.	Koto Baru	6.000	2014-2019
			71.	Koto Dalam	4.800	2014-2019
			72.	Batu Kalang	5.700	2014-2019
			73.	Koto Dalam Barat	4.500	2014-2019
			74.	Koto Dalam	5.300	2014-

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Panjang Pipa Distribusi (m)	Tahun dibangun
				Selatan		2019
			75.	Batu Kalang Utara	4.800	2014-2019
12	V Koto Kampung Dalam	Unit Kampung Dalam	76.	Campago	12.300	2012-2019
			77.	Sikucua	6.800	2012-2019
			78.	Campago Barat	7.050	2012-2019
			79.	Campago Selatan	7.000	2012-2019
			80.	Sikucua Utara	-	-
			81.	Sikucua Timur	-	-
			82.	Sikucua Tengah	5.600	1986-2019
			83.	Sikucua Barat	4.200	1986-2019
13	V Koto Timur	Unit Kudu Ganting	84.	Kudu Gantiang	5.200	1991
			85.	Limau Puruik	4.900	1991
			86.	Gunung Padang Alai	12.000	Hongaria (Belum Operasi) 2006
			87.	Kudu Gantiang Barat	4.300	1991
			88.	Kuranji Hilir	13.700	1998-2019
14	Sungai Limau	Unit Sungai Limau	89.	Pilubang	12.300	2012-2019
			90.	Guguak Kuranji Hilir	2.400	2012-2019
			91.	Koto Tinggi Kuranji Hilir	-	-
			92.	Malai V Suku	18.000	Hongaria (Belum Operasi) 2016
15	Batang Gasan	Unit Gasang Gadang	93.	Gasang Gadang	4.200	1998 (Tidak Operasi)
			94.	Malai V Suku Timur	7.500	Dilayani Sungai Geringging 2023-2029
			95.	Kuranji Hulu	32.483	1985-

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Panjang Pipa Distribusi (m)	Tahun dibangun
	Garinggiang	Sungai Geringgiang				2019
			96.	Malai III Koto	10.200	1985-2019
		Unit Koto Bangko	97.	Batu Gadang Kuranji Hulu	-	-
			98.	Sungai Sirah Kuranji Hulu	4.200	Belum Teraliri Air
17	IV Koto Aur Malintang	Unit Aur Malintang	99.	III Koto Aur Malintang	3.165	1991-2017
			100.	III Koto Aur Malintang Utara	3.650	1991—2017
			101.	III Koto Aur Malintang Timur	2.870	1991-2017
		Unit Batu Basa	102.	III Koto Aur Malintang Selatan	6.200	1990-2017
			103.	Balai Baiak Malai III Koto	7.543	1990-2017
18	Kota pariaman	Unit Pariaman Utara	104.	Pariaman Utara	26.332	1993-2019
		Unit Pariaman Tengah	105.	Pariaman Tengah	67.561	1982-2019
			106.	Pariaman Selatan		1982-2019
			107.	Pariaman Timur	-	-

Sumber : PDAM Kab. Padang Pariaman, 2019

Air yg distribusi, air yang terjual dan air yang hilang PDAM Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel III.37.

Tabel III.37 Air Distribusi (m^3), Air yang Terjual (m^3) dan Air yang Hilang (m^3)

PDAM Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2019

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Air yg Distribusi (m^3)	Air yg Terjual (m^3)	Air yg Hilang (m^3)
1	Batang Anai	Unit Batang Anai	1.	Katapiang	347.224	219.063	128.161
			2.	Kasang	176.181	106.880	69.301
			3.	Sungai Buluah	123.326	74.816	48.511
			4.	Buayan Lubuk	76.345	46.315	30.030

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Air yg Distribusi (m ³)	Air yg Terjual (m ³)	Air yg Hilang (m ³)
				Alung			
			5.	Sungai Buah Timur	29.363	17.813	11.550
			6.	Sungai Buah Barat	52.854	32.064	20.790
			7.	Sungai Buah Utara	17.618	10.688	6.930
			8.	Sungai Buah Selatan	111.581	67.691	43.891
2	Lubuk Alung	Unit Lubuk Alung	9.	Lubuk Alung	68.732	43.802	24.931
			10.	Pungguing Kasiak Lubuk Alung	16.365	10.429	5.936
			11.	Pasie Laweh Lubuk Alung	29.457	18.772	10.685
			12.	Aie Tajun Lubuk Alung	72.005	45.887	26.118
			13.	Sikabu Lubuk Alung	32.730	20.858	11.872
			14.	Sungai Abang Lubuk Alung	22.911	14.601	8.310
			15.	Singgulian Lubuk Alung	36.003	22.944	13.059
			16.	Salibutan Lubuk Alung	-	-	-
			17.	Nagari Balah Hilia Lubuk Alung	49.094	31.287	17.808
3	Sintuk Toboh Gadang	Unit Pauh Kambar	18.	Sintuak	2.626	1.640	986
			19.	Toboh Gadang	6.565	4.101	2.464
			20.	Toboh Gadang Selatan	7.222	4.511	2.710
			21.	Toboh Gadang Barat	3.939	2.461	1.478

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Air yg Distribusi (m ³)	Air yg Terjual (m ³)	Air yg Hilang (m ³)
4	Ulakan Tapakis		22.	Toboh Gadang Timur	1.313	820	493
			23.	Tapakih	7.878	4.921	2.957
			24.	Ulakan	7.878	4.921	2.957
			25.	Padang Toboh Ulakan	5.252	3.281	1.971
			26.	Sungai Gimba Ulakan	1.313	820	493
			27.	Seulayat Ulakan	657	410	246
			28.	Manggopoh Palak Gadang Ulakan	1.970	1.230	739
			29.	Sandi Ulakan	4.596	2.871	1.725
			30.	Kampung Gelapuang Ulakan	1.313	820	493
			5	Nan Sabaris		31.	Kapalo Koto
32.	Pauh Kambar	6.565				4.101	2.464
33.	Padang Bintungan	2.626				1.640	986
34.	Kurai Taji	657				410	246
35.	Sunua	-				-	-
36.	Padang Kandang Pulau Air Padang	3.283				2.051	1.232
37.	Sunua Tengah	-				-	-
38.	Sunua Barat	-				-	-
39.	Kurai Taji Timur	-				-	-
6	2 x 11 Enam Lingkung	Unit Sicinici n	40.	Sicincin	418.948	261.135	157.813
			41.	Lubuk Pandan	114.258	71.219	43.040
			42.	Sungai Asam	228.517	142.437	86.080
7	Enam Lingkung	Unit Pakandangan	43.	Pakandangan	21.050	13.372	7.677
			44.	Koto Tinggi	15.558	9.884	5.675
			45.	Toboh Ketek	18.304	11.628	6.676
			46.	Parit	17.389	11.047	6.342

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Air yg Distribusi (m ³)	Air yg Terjual (m ³)	Air yg Hilang (m ³)
				Malintang			
			47.	Gadur	19.219	12.209	7.010
8	2 X 11 Kayu Tanam	Unit Kayu Tanam	48.	Kayu Tanam	79.279	49.399	29.880
			49.	Guguak	39.639	24.699	14.940
			50.	Anduriang	15.856	9.880	5.976
			51.	Kapalo Hilalang	23.784	14.820	8.964
			52.	Balah Aie	69.834	42.966	26.868
9	VII Koto Sungai Sariak	Unit Sungai Sariak	53.	Sungai Sariak	96.992	59.675	37.317
			54.	Lurah Ampalu	19.398	11.935	7.463
			55.	Lareh Nan Panjang	27.158	16.709	10.449
			56.	Lareh Nan Panjang Selatan	15.519	9.548	5.971
			57.	Lareh Nan Panjang Barat	7.759	4.774	2.985
			58.	Bisati Sungai Sariak	34.917	21.483	13.434
			59.	Ambuang Kapua Sungai Sariak	19.398	11.935	7.463
			60.	Lareh Nan Panjang Sungai Sariak	23.278	14.322	8.956
			61.	Limpato Sungai Sariak	31.038	19.096	11.941
			62.	Balah Aie Utara	15.519	9.548	5.971
			63.	Balah Aie Timur	27.158	16.709	10.449
10	Patamuan	Unit Tandikek	64.	Sungai Durian	19.601	13.374	6.227
			65.	Tandikek	33.857	23.101	10.756
			66.	Tandikek Utara	44.549	30.396	14.153
			67.	Tandikek Selatan	40.985	27.964	13.021
			68.	Tandikek Barat	21.383	14.590	6.793
			69.	Kampung Tanjung Koto Mambang	17.820	12.158	5.661

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Air yg Distribusi (m ³)	Air yg Terjual (m ³)	Air yg Hilang (m ³)
				Sungai Durian			
11	Padang Sago	Unit Padang Sago	70.	Koto Baru	59.673	39.902	19.771
			71.	Koto Dalam	42.623	28.501	14.122
			72.	Batu Kalang	56.831	38.002	18.829
			73.	Koto Dalam Barat	28.416	19.001	9.415
			74.	Koto Dalam Selatan	53.990	36.102	17.888
			75.	Batu Kalang Utara	42.623	28.501	14.122
12	V Koto Kampung Dalam	Unit Kampung Dalam	76.	Campago	80.749	51.791	28.957
			77.	Sikucua	35.624	22.849	12.775
			78.	Campago Barat	40.374	25.896	14.479
			79.	Campago Selatan	37.999	24.372	13.627
			80.	Sikucua Utara	-	-	-
			81.	Sikucua Timur	-	-	-
			82.	Sikucua Tengah	23.750	15.233	8.517
			83.	Sikucua Barat	19.000	12.186	6.814
13	V Koto Timur	Unit Kudu Ganting	84.	Kudu Gantiang	4.164	2.790	1.374
			85.	Limau Puruik	-	-	-
			86.	Gunung Padang Alai	-	-	-
			87.	Kudu Gantiang Barat	-	-	-
14	Sungai Limau	Unit Sungai Limau	88.	Kuranji Hilir	56.680	35.512	21.168
			89.	Pilubang	39.161	24.535	14.625
			90.	Guguak Kuranji Hilir	7.214	4.520	2.694
			91.	Koto Tinggi Kuranji Hilir	-	-	-
15	Batang Gasan	Unit Gasang Gadang	92.	Malai V Suku	-	-	-
			93.	Gasan	-	-	-

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Air yg Distribusi (m ³)	Air yg Terjual (m ³)	Air yg Hilang (m ³)
16	Sungai Garinggiang	Unit Sungai Geringgiang		Gadang			
			94.	Malai V Suku Timur	-	-	-
		Unit Koto Bangko	95.	Kuranji Hulu	434.915	274.906	160.009
			96.	Malai III Koto	234.185	148.027	86.158
17	IV Koto Aur Malintang	Unit Aur Malintang	97.	Batu Gadang Kuranji Hulu	-	-	-
			98.	Sungai Sirah Kuranji Hulu	-	-	-
			99.	III Koto Aur Malintang	30.658	19.124	11.534
		Unit Batu Basa	100.	III Koto Aur Malintang Utara	31.534	19.670	11.864
			101.	III Koto Aur Malintang Timur	25.403	15.846	9.557
18	Kota pariaman	Unit Pariaman Utara	102.	III Koto Aur Malintang Selatan	19.016	11.456	7.560
			103.	Balai Baiak Malai III Koto	25.207	15.185	10.022
		Unit Pariaman Tengah	104.	Pariaman Utara	89.191	58.771	30.420
			105.	Pariaman Tengah	355.397	223.047	132.350
			106.	Pariaman Selatan	152.313	95.592	56.721
			107.	Pariaman Timur	-	-	-
		Total				1.823.843	4.932.093

Sumber : PDAM Kab. Padang Pariaman. 2019

Air yang hilang (m³) = Air yang Distribusi (m³) – Air yang Terjual (m³)

4. Unit Pelayanan

Jumlah unit yang ada di PDAM Kabupaten Padang Pariaman terdiri 12 unit termasuk 1 unit Kota Pariaman, dengan 24 sumber air baku, yaitu Mata Air (MAG), Sumur Bor (SB) dan Air sungai (SP/SG), yang mempunyai kualitas air yang berbeda. Kualitas air yang paling bagus adalah sumber yang berasal dari mata air, sedangkan kualitas yang paling jelek adalah air sungai. PDAM Padang Pariaman telah menjalin kerjasama dengan Dinas Kesehatan dalam pemeriksaan kualitas air, ini dilakukan untuk mengontrol kualitas air yang diproduksi PDAM, sedangkan untuk kuantitas dan kontinuitas terhadap pelanggan masih belum dapat menyeluruh melayani pelanggan secara kontiniu, itu disebabkan karena sumber yang ada masih banyak memakai sistem pemompaan, sehingga tidak dapat berfungsi terus-menerus dan juga masih banyak pelanggan yang *water meternya* rusak, sehingga berpengaruh pada kontinuitas air ke pelanggan. PDAM Kabupaten Padang Pariaman memiliki pelanggan aktif sebanyak 23.008 SR. Dari jumlah pelanggan tersebut sebanyak 5.632 SR berasal dari pemasangan hibah air minum APBN perkotaan dan 17.376 berasal dari pemasangan SR reguler PDAM. Jumlah penduduk terlayani di wilayah administratif sebanyak 133.038 jiwa atau 26,73% dari jumlah penduduk sebanyak 497.621 jiwa. Sedangkan penduduk di wilayah teknis terlayani sebanyak 100.689 jiwa atau 40,38% dari jumlah penduduk yang ada jaringan pipa PDAM sebanyak 249.346 jiwa. Dengan cakupan pelayanan 26,73% di akhir tahun 2018 dan dengan memperhatikan trend peningkatan cakupan pelayanan 3 tahun terakhir sebesar 3,02% dapat disimpulkan bahwa PDAM belum siap mendukung target 100% air minum nasional. Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2018 telah berupaya membantu peningkatan PDAM melalui penambahan penyertaan modal sebesar Rp.7.638.000.000,00 untuk pelaksanaan program hibah air minum berupa sambungan baru (SR) sebanyak 2.546 sambungan. Berikut jumlah sambungan rumah (SR) PDAM Kabupaten Padang Pariaman tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel III.38.

Tabel III.38 Sambungan Rumah PDAM Kabupaten Padang Pariaman Tahun
2019

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Jumlah Sambungan Terpasang	Jumlah Sambungan Yang Aktif	Jumlah Sambungan Yang Putus
1	Batang Anai	Unit Batang Anai	1.	Katapiang	1.185	1.170	15
			2.	Kasang	869	782	87
			3.	Sungai Buluah	608	547	61
			4.	Buayan Lubuk Alung	376	339	38
			5.	Sungai Buluah Timur	145	130	14
			6.	Sungai Buluah Barat	261	235	26
			7.	Sungai Buluah Utara	87	78	9
			8.	Sungai Buluah Selatan	550	495	55
2	Lubuk Alung	Unit Lubuk Alung	9.	Lubuk Alung	537	471	66
			10.	Pungguing Kasiak Lubuk Alung	128	112	16
			11.	Pasie Laweh Lubuk Alung	230	202	28
			12.	Aie Tajun Lubuk Alung	562	493	69
			13.	Sikabu Lubuk Alung	256	224	31
			14.	Sungai Abang Lubuk Alung	179	157	22
			15.	Singgulang Lubuk Alung	281	247	35

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Jumlah Sambungan Terpasang	Jumlah Sambungan Yang Aktif	Jumlah Sambungan Yang Putus
			16.	Salibutan Lubuk Alung	-	-	-
			17.	Nagari Balah Hilia Lubuk Alung	383	336	47
3	Sintuk Toboh Gadang		18.	Sintuak	21	15	7
			19.	Toboh Gadang	54	36	17
			20.	Toboh Gadang Selatan	59	40	19
			21.	Toboh Gadang Barat	32	22	10
			22.	Toboh Gadang Timur	11	7	3
4	Ulakan Tapakis	Unit Pauh Kambar	23.	Tapakih	64	44	21
			24.	Ulakan	64	44	21
			25.	Padang Toboh Ulakan	43	29	14
			26.	Sungai Gimba Ulakan	11	7	3
			27.	Seulayat Ulakan	5	4	2
			28.	Manggo poh Palak Gadang Ulakan	16	11	5
			29.	Sandi Ulakan	38	25	12
			30.	Kampung Gelapuang Ulakan	11	7	3
5	Nan Sabaris		31.	Kapalo Koto	-	-	-
			32.	Pauh Kambar	54	36	17
			33.	Padang			

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Jumlah Sambungan Terpasang	Jumlah Sambungan Yang Aktif	Jumlah Sambungan Yang Putus
				Bintungan	21	15	7
			34.	Kurai Taji	5	4	2
			35.	Sunua	-	-	-
			36.	Padang Kandang Pulau Air Padang Bintungan	27	18	9
			37.	Sunua Tengah	-	-	-
			38.	Sunua Barat	-	-	-
			39.	Kurai Taji Timur	-	-	-
6	2 x 11 Enam Lingkung	Unit Sicinicin	40.	Sicincin	1.552	1.356	195
			41.	Lubuk Pandan	423	370	53
			42.	Sungai Asam	846	740	107
7	Enam Lingkung	Unit Pakandangan	43.	Pakandangan	262	254	8
			44.	Koto Tinggi	193	188	6
			45.	Toboh Ketek	228	221	7
			46.	Parit Malintang	216	210	6
			47.	Gadur	239	232	7
8	2 X 11 Kayu Tanam	Unit Kayu Tanam	48.	Kayu Tanam	497	455	42
			49.	Guguak	248	227	21
			50.	Anduriang	99	91	8
			51.	Kapalo Hilalang	149	136	13
9	VII Koto Sungai Sariak	Unit Sungai Sarik	52.	Balah Aie	262	218	44
			53.	Sungai Sariak	364	303	61
			54.	Lurah			

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Jumlah Sambungan Terpasang	Jumlah Sambungan Yang Aktif	Jumlah Sambungan Yang Putus
				Ampalu	73	61	12
			55.	Lareh Nan Panjang	102	85	17
			56.	Lareh Nan Panjang Selatan	58	48	10
			57.	Lareh Nan Panjang Barat	29	24	5
			58.	Bisati Sungai Sariak	131	109	22
			59.	Ambuan g Kapua Sungai Sariak	73	61	12
			60.	Lareh Nan Panjang Sungai Sariak	87	73	15
			61.	Limpato Sungai Sariak	116	97	19
			62.	Balah Aie Utara	58	48	10
			63.	Balah Aie Timur	102	85	17
10	Patamuan	Unit Tandikek	64.	Sungai Durian	94	92	2
			65.	Tandikek	162	158	3
			66.	Tandikek Utara	213	208	4
			67.	Tandikek Selatan	196	192	4
			68.	Tandikek Barat	102	100	2
			69.	Kampung Tanjung Koto Mambang Sungai	85	83	2

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Jumlah Sambungan Terpasang	Jumlah Sambungan Yang Aktif	Jumlah Sambungan Yang Putus
				Durian			
11	Padang Sago	Unit Padang Sago	70.	Koto Baru	250	242	8
			71.	Koto Dalam	179	173	6
			72.	Batu Kalang	238	231	8
			73.	Koto Dalam Barat	119	115	4
			74.	Koto Dalam Selatan	226	219	7
			75.	Batu Kalang Utara	179	173	6
12	V Koto Kampung Dalam	Unit Kampung Dalam	76.	Campago	421	369	52
			77.	Sikucua	186	163	23
			78.	Campago Barat	211	184	26
			79.	Campago Selatan	198	174	25
			80.	Sikucua Utara	-	-	-
			81.	Sikucua Timur	-	-	-
			82.	Sikucua Tengah	124	109	15
			83.	Sikucua Barat	99	87	12
13	V Koto Timur	Unit Kudu Ganting	84.	Kudu Ganting	454	454	-
			85.	Limau Puruik	HONGARIA (BELUM OPERASI)		
			86.	Gunung Padang Alai			
			87.	Kudu Ganting Barat			
14	Sungai Limau	Unit Sungai Limau	88.	Kuranji Hilir	352	289	63
			89.	Pilubang	243	200	44
			90.	Guguak Kuranji	45	37	8

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Jumlah Sambungan Terpasang	Jumlah Sambungan Yang Aktif	Jumlah Sambungan Yang Putus
				Hilir			
			91.	Koto Tinggi Kuranji Hilir	-	-	-
15	Batang Gasan	Unit Gasang Gadang	92.	Malai V Suku	-	-	-
			93.	Gasang Gadang	31	31	-
			94.	Malai V Suku Timur	-	-	-
16	Sungai Garinggiang	Unit Sungai Geringgiang	95.	Kuranji Hulu	1.708	1.664	44
			96.	Malai III Koto	920	896	24
		Unit Koto Bangko	97.	Batu Gadang Kuranji Hulu	-	-	-
			98.	Sungai Sirah Kuranji Hulu	168	168	-
17	IV Koto Aur Malintang	Unit Aur Malintang	99.	III Koto Aur Malintang	200	198	1
			100.	III Koto Aur Malintang Utara	205	204	1
			101.	III Koto Aur Malintang Timur	165	164	1
		Unit Batu Basa	102.	III Koto Aur Malintang Selatan	112	106	6
			103.	Balai Baiak Malai III Koto	149	140	9
18	Kota pariaman	Unit Pariaman Utara	104	Pariaman Utara	740	575	165
		Unit	10	Pariama			

No	Kecamatan	Unit Pelayanan	No	Nagari	Jumlah Sambungan Terpasang	Jumlah Sambungan Yang Aktif	Jumlah Sambungan Yang Putus
		Pariaman Tengah	5	n Tengah	2.542	1.901	641
			106	Pariaman Selatan	1.090	815	275
			107	Pariaman Timur	-	-	-
		Total			25.498	22.502	2.996

Sumber : Laporan Bulanan Bagian Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman Maret, 2019

Tabel III.39 Jumlah Sambungan PDAM Kabupaten Padang Pariaman

Menurut Jenis Pelayanan Tahun 2019

No.	Unit Pelayanan	Industri		Niaga		Sosial		Non Niaga			Instansi Pemerintah	Pelabuhan-an	Jml
		Besar	Kecil	Besar	Kecil	Besar	Kecil	Besar	Kecil	Besar			
1.	Unit Batang Anai	10	3	2	50	22	23	2781	4	-	41	-	2923
2.	Unit Lubuk Alung	-	-	-	32	11	12	2.481	4	2	38	-	2580
3.	Unit Pauh Kamar	-	3	-	35	6	1	514	11	-	18	-	588
4.													
5.													
6.	Unit Pakandangan	-	3	-	7	2	8	1098	-	-	20	-	1138
7.	Unit Sicincin	3	15	1	20	22	53	2664	6	-	45	-	2829
8.	Unit Kayu tanam	-	4	-	1	12	17	946	-	-	19	-	999
9.	Unit Sungai Sarik	1	10	-	13	33	29	1346	1	-	22	-	1455
10.	Unit Tandikat	-	4	-	2	25	20	791	-	-	20	-	862
11.	Unit Padang Sago	-	1	-	1	6	16	1153	-	-	26	-	1203
12.	Unit Kampung	-	1	-	-	21	9	677	-	-	15	-	722

No.	Unit Pelayanan	Industri		Niaga		Sosial		Non Niaga			Instansi Pemerintah	Pelabuhan-an	Jml
		Besar	Kecil	Besar	Kecil	Besar	Kecil	Besar	Kecil	Besar			
	Dalam												
13.	Unit Kudu Ganting	-	-	-	-	9	5	432	-	-	8	-	454
14.	Unit Sungai Limau	-	-	-	12	8	11	594	-	-	16	-	641
15.	Unit Gasan Gadang	-	-	-	1	-	-	30	-	-	-	-	31
16.	Unit Sungai Geringging	-	1	-	7	5	53	2530	10	1	41	-	2638
	Unit Koto Bangko	-	-	-	-	4	3	158	-	-	3	-	168
17.	Unit Aur Malintang	-	-	-	-	1	6	566	-	-	5	-	578
	Unit Batu Basa	-	-	-	-	10	5	255	-	-	4	-	274
18.	Unit Pariaman Utara	-	9	-	36	15	48	3388	4	76	69	-	3645
	Unit Pariaman Tengah	-	-	-	-	12	9	709	-	-	16	-	746
Jumlah		14	53	3	233	224	340	24.810	41	79	493	1	2626 9

Sumber : Laporan Bulanan Bagian Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman Maret, 2019

Tabel III.40 Laporan Teknik Pemakaian Bahan Kimia PDAM
Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2019

No	Bahan Bakar Solar	Saldo Bln Lalu	Penerimaan	Pemakaian	Sisa
1.	Unit Pariaman Utara	-	-	-	-
2.	Unit Gasan Gadang	36	-	-	36
3.	Unit Pakandangan	0	1800	1800	-
Jumlah		36	1800	1800	36
No	Minyak Pelumas	Saldo Bln Lalu	Penerimaan	Pemakaian	Sisa
1.	Unit Pariaman Utara	0	-	-	-
2.	Unit Gasan Gadang	2	-	-	2
3.	Unit Pakandangan	0	-	-	-
Jumlah		2	-	-	2
No	Bahan Kimia Kaporit	Saldo Bln Lalu	Penerimaan	Pemakaian	Sisa
1.	Unit Pariaman Tengah	-	-	-	-
2.	Unit Pariaman Utara	-	-	-	-
3.	Unit Sungai Limau	-	-	-	-
4.	Unit Gasan Gadang	10	-	-	10
5.	Unit Kudu Ganting	-	-	-	-
6.	Unit Kayu Tanam	60	-	-	60
7.	Unit Pasar Usang	0	0	0	0
8.	Unit Sicincin	-	-	-	-
9.	Unit Koto Bangko	-	-	-	-
10.	Unit Sungai Geringging	70	-	-	70
11.	Unit Pakandangan	-	-	-	-
Jumlah		140	-	-	140
No	Bahan Kimia Alum	Saldo Bln Lalu	Penerimaan	Pemakaian	Sisa
1.	Unit Sungai Limau	-	-	-	-
2.	Unit Gasan Gadang	-	-	-	-

No	Bahan Bakar Solar	Saldo Bln Lalu	Penerimaan	Pemakaian	Sisa
3.	Unit Pasar Usang	-	-	-	-
4.	Unit Pakandangan	-	-	-	450
Jumlah		-	-	-	450
No	Bahan Kimia Soda	Saldo Bln Lalu	Penerimaan	Pemakaian	Sisa
1.	Unit Pasar Usang	-	-	-	-
2.	Unit Pakandangan	-	-	-	-
Jumlah		-	-	-	-

Sumber : Laporan Bulanan Bagian Teknik PDAM Kab. Padang Pariaman Maret, 2019

B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Sistem SPAM PDAM seluruhnya adalah Jaringan Perpipaan (JP). Adapun SPAM yang merupakan Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) tidak menjadi tanggung jawab dari PDAM melainkan pengelola dari masyarakat itu sendiri yang difasilitasi oleh pemerintah daerah dengan melibatkan masyarakat dalam pengelolaannya. SPAM bukan jaringan perpipaan komunal ini berupa sumur gali terlindung, sumur bor, Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air, Perlindungan Mata Air (PMA) dan ada yang berasal dari pembelian pada depot air minum. Untuk lebih jelasnya pelayanan air minum non perpipaan di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel III.41.

Tabel III.41 Sumber Air Minum Bukan Jaringan Perpipaan Penduduk
Kabupaten Padang Pariaman

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk Bukan Jaringan Perpipaan						
			Sumur Gali Terlindung	Sumur Gali Dengan Pompa	Sumur Bor dengan Pompa	Terminal Air	Mata Air Terlindung	Penampung Air Hujan	Depot Air Minum
1.	Batang Anai	47.128	24.825	177	285	58	2.195	1.003	21
2.	Lubuk Alung	45.482	34.541	0	350	0	778	410	26
5.	Nan Sabaris	28.292	25.327	0	0	50	139	85	8
3.	Sintuk Toboh Gadang	18.855	16.825	0	201	0	316	78	9
4.	Ulakan Tapakis	19.796	19.189	0	0	0	0	0	4
7.	2x11 Enam Lingkung	25.846	15.184	0	30	0	394	304	15
6.	Enam Lingkung	20.061	1.194	7.516	2.622	0	576	1.663	11
8.	2x11 Kayu Tanam	20.319	10.674	0	0	0	1.377	327	7
13.	VII Koto Sungai Sarik	35.302	20.353	0	0	0	2.315	7.321	11
9.	Patamuan	16.600	8.040	0	0	0	1.706	1.705	5
10.	Padang Sago	8.376	2.342	0	919	0	552	2.851	2
14.	VII Koto Kampung Dalam	14.872	1.546	14	130	0	1.435	7.073	5
11.	Sungai Limau	28.991	10.966	1.705	12.810	205	2.821	4.376	14
12.	Batang Gasan	10.966	4.027	0	0	0	572	2.512	2
15.	Sungai	28.194	2.004	0	214	0	1.427	8.187	3

	Geringging								
16.	IV Koto Aur Malintang	20.628	2.372	0	123	0	2.697	5.799	6
	Jumlah	413.272	210.049	9.461	17.722	313	23.494	43.694	152

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2019

3.2.1.2 SPAM IKK/Ibukota Kecamatan

A. Jaringan Perpipaan (JP)

Sistem Penyediaan Air Minum yang dikelola oleh PDAM terdiri dari SPAM IKK Baburai dengan daerah pelayanan Kecamatan Kampung Dalam, SPAM IKK Air Kelok dengan daerah pelayanan Kecamatan Patamuan dan Padang Sago dan SPAM IKK Toboh Ketek yang melayani Kecamatan Nan Sabaris, Enam Lingkung dan Ulakan Tapakis.

3.2.1.3 SPAM Perdesaan

Sistem Penyediaan Air Minum untuk program desa di Kabupaten Padang Pariaman tidak ada.

3.2.2 SPAM Lembaga Pengelola Non-PDAM

3.2.2.1 SPAM IKK/ Ibukota Kabupaten

A. Jaringan Perpipaan (JP)

Program PAMSIMAS adalah salah satu program pemerintah di dalam penyediaan air bersih dan sanitasi bagi masyarakat perdesaan melalui pendekatan berbasis masyarakat. Program PAMSIMAS III bertujuan untuk meningkatkan jumlah warga masyarakat kurang terlayani termasuk masyarakat berpenghasilan rendah di wilayah perdesaan yang dapat mengakses pelayanan air minum dan sanitasi serta meningkatkan penerapan nilai dan perilaku hidup bersih dan sehat dengan indikator pengukuran kinerja program dituangkan dalam KPI (*Key Performance Indicators*).

Program Pamsimas di Kabupaten Padang Pariaman mulai Tahun 2008, sampai saat ini jumlah Korong yang telah mendapat program Pamsimas berjumlah 167 Korong yang tersebar di 15 Kecamatan dan 55 Nagari.

Komponen kegiatan program Pamsimas terdiri atas lima kegiatan, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Pemberdayaan Masyarakat dan Pengembangan Kelembagaan Lokal;
 - 1) Dukungan peningkatan kapasitas kelembagaan dan kegiatan advokasi bagi pemerintah daerah (provinsi, kabupaten/kota, kecamatan dan desa/jorong) dan masyarakat untuk meningkatkan layanan air minum dan sanitasi, termasuk upaya peningkatan alokasi anggaran penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat, dan mendorong munculnya inovasi kesinambungan pengelolaan dan operasional layanan pasca konstruksi dalam jangka panjang.
 - 2) Pengembangan program pelatihan bagi Fasilitator Masyarakat dalam melakukan pendampingan dalam pembuatan RKM di tingkat masyarakat; mengembangkan program pelatihan (kesehatan, *community development/social inclusion*, dan teknis penyediaan air minum dan sanitasi) di tingkat provinsi dan kabupaten/kota untuk mendukung proses *community driven development* (CCD) dan pendampingan Fasilitator Masyarakat, dan pengarusutamaan (*mainstreaming*) pendekatan CDD untuk pengembangan pemberian layanan air minum dan sanitasi, serta penguatan manajemen program kepada unit manajemen dan pelaksana proyek, tim koordinasi proyek, tim evaluasi RKM (Rencana Kerja Masyarakat), pengembangan pedoman/petunjuk, manual dan pelatihan untuk penguatan manajemen proyek dan peran pemerintah (provinsi, kabupaten/kota, kecamatan dan desa/jorong) dalam pengelolaan dan operasional pasca konstruksi.
- b. Peningkatan Kesehatan, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat, dan Layanan Sanitasi;

- 1) Dukungan pelaksanaan program STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat);
 - 2) Program marketing sanitasi (menciptakan permintaan dan menguatkan pasar lokal dalam merespon permintaan *improved sanitation*), promosi perilaku hidup sehat;
 - 3) Peningkatan sanitasi dan kesehatan di sekolah;
 - 4) Promosi kebersihan dan kesehatan lingkungan serta monitoring target pemberian layanan air minum dan sanitasi yang merupakan *Goals* dari SDGs.
- c. Penyediaan Sarana Air Minum dan Sanitasi Umum;
Penyiapan dan implementasi pembangunan sarana air minum dan sanitasi umum di masyarakat dan sekolah, terdiri dari pembangunan sarana air minum untuk wilayah perdesaan atau sarana sanitasi komunal untuk wilayah peri-urban, dan sarana sanitasi sekolah.
- d. Insentif Desa/Jorong dan Kabupaten/Kota;
Insentif terhadap inovasi dalam pengarusutamaan dan perluasan/ replikasi program Pamsimas oleh desa/ jorong dan kabupaten/ kota dengan orientasi pengembangan kegiatan ekonomi produktif berbasis air. Kriteria kompetisi antar masyarakat desa/jorong meliputi: pencapaian *Open Defecation Free* (ODF); pencapaian sanitasi total dengan 100% rumah tangga mengadopsi cuci tangan dengan sabun, penggunaan sanitasi dan praktik perilaku hidup bersih dan sehat lainnya, sarana air minum dan sanitasi yang telah dibangun bermanfaat 100% bagi rumah tangga lemah/ miskin di masyarakat, kesetaraan partisipasi antara perempuan dan laki-laki, kaya dan miskin, kepuasan pengguna terhadap layanan sarana air minum dan sanitasi, dan kecukupan lebih dari 100% biaya O&M

dari tarif pengguna, memiliki program promosi sanitasi dan kesehatan sekolah yang melibatkan orang tua wali murid, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Untuk kriteria kompetisi antar kabupaten/kota ditambah intensitas dan ekstensitas replikasi Pamsimas di wilayahnya.

e. Dukungan Pelaksanaan dan Manajemen Proyek.

- 1) *Central Management Advisory Consultant*–CMAC (Konsultan Advitori Manajemen Pusat);
- 2) *Provincial and District Management Consultants*–PMAC (Konsultan Advitori Manajemen Provinsi dan Kabupaten/Kota);
- 3) *Individual Consultant* (Konsultan Kabupaten/ Kota, dan Tim Fasilitasi Masyarakat);
- 4) *Independent Impact Evaluation Consultant* (Konsultan Independen evaluasi Dampak).

Kondisi SPAM PAMSIMAS dibagi menjadi 3 yaitu:

1. Tidak berfungsi : < 40 % sarana air minum yang dibangun program Pamsimas berfungsi.
2. Berfungsi sebagian : 40 % - 80 % sarana air minum yang dibangun program Pamsimas berfungsi.
3. Berfungsi baik: > 80 % sarana air minum yang dibangun program Pamsimas berfungsi.

Berikut daftar Pamsimas di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat

pada Tabel III.42.

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
			Kandang Pulau Aie Padang										
		37.	Sunua Tengah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		38.	Sunua Barat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		39.	Kurai Taji Timur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	2 x 11 Enam Lingkungan	40.	Sicincin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		41.	Lubuk Pandan	Padang Bukik	2013	72	13	875	340	85	535	39	Berfungsi baik
		42.	Sungai Asam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Enam Lingkungan	43.	Pakandangan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		44.	Koto Tinggi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		45.	Toboh Ketek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		46.	Parit Malintang	Kampung	2014	39	2	450	206	45	244	46	Berfun

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM		
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran								
8	2 x 11 Kayu Tanam			Tengah									gsi baik		
				Hilalang Gadang	2017	21	0	360	360	83	0	100	Berfungsi baik		
				Padang Toboh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Pauh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		47.	Gadua	Kapuah	2017	26	0	566	566	139	0	100	Berfungsi baik		
		48.	Kayu Tanam			Banda Manggih	2008	0	89	618	618	110	0	100	Berfungsi baik
						Padang Mantuanng	2015	24	0	366	366	71	0	100	Berfungsi baik
Pasa Karambia	2015					35	0	1440	1440	420	0	100	Berfungsi baik		
49.	Anduriang	Lubuk Aua	2011	101	0	876	461	115	415	53	Berfungsi baik				

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
				Sipising Sipinang	2008	128	0	1008	528	132	480	52	Berfungsi baik
				Lubuk Napa	2013	47	0	1352	757	189	595	56	Berfungsi baik
				Kampung Tengah	2018	70	0	989	989	270	0	100	Berfungsi baik
				Balah Aie	2014	111	0	828	826	246	0	100	Berfungsi baik
				Rimbo Kalam	2008	76	21	1307	1307	271	0	100	Berfungsi baik
		50.	Kapalo Hilalang	Tarok	2011	60	0	1376	1376	246	0	100	Berfungsi baik
		51.	Guguak										
9	VII Koto Sungai Sariak	52.	Balah Aie	Toboh Sikumbang	2009	32	0	180	180	38	0	100	Berfungsi baik
				Pincura	2008	25	0	754	113	25	641	15	Berfun

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
				n Sonsang									gsi baik
		53.	Sungai Sarik	Ambuang Kapur	2012	93	0	1848	1848	448	0	100	Berfungsi baik
				Sungai Ibur 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		54.	Lurah Ampalu	Kampani	2015	104	0	800	760	158	40	95	Berfungsi baik
				Ambacang Gadang	2018	34	0	390	390	90	0	100	Berfungsi baik
				Sikarih	2015	30	0	454	407	117	47	90	Berfungsi baik
				Silangk uang									
				Kampung Tengah	2017	42	0	393	393	120	0	100	Berfungsi baik
				Kampung	2012	0	0	402	0	0	402	0	Berfungsi baik

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
				Surau									
				Guguak	2017	60	0	301	301	60	0	100	Berfungsi baik
				Lansano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Koto Tabang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55.	Lareh Nan Panjang	Ampalu Tinggi	2009	100	0	429	429	110	0	100	Berfungsi baik
				Tanjung Balik	2008	49	55	495	495	131	0	100	Berfungsi baik
				Tarok	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		56.	Lareh Nan Panjang Selatan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		57.	Lareh Nan Panjang Barat	Apar	2009	90	0	588	560	100	28	95	Berfungsi baik
		58.	Bisati	Panti	2018	20	23	359	359	83	0	100	Berfun

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
			Sungai Sariak	Kayu									gsi baik
		59.	Ambuang Kapua Sungai Sariak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		60.	Lareh Nan Panjang Sungai Sariak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		61.	Limpato Sungai Sariak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		62.	Balah Aie Utara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		63.	Balah Aie Timur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Patamuan	64.	Sungai Durian	Koto Mambang	2017	28	9	224	224	47	0	100	Berfungsi baik
		65.	Tandikek	Puncua	2013	0	0	1265	420	120	845	33	Berfun

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM	
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran							
		68.	Tandikek Barat	Lareh Nan Panjang	2017	110	4	851	684	114	167	80	Berfungsi baik	
				Parit Tengah Lareh Nan Panjang	2018	42	0	470	470	124	0	100	Berfungsi baik	
				Panyala i Galoro	2011	0	0	752	752	150	0	100	Berfungsi baik	
		69.	Kampuang Tanjung Koto Mambang Sungai Durian	Lubuk Punggai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Kampuang Tengah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Padang Sago	70.	Koto Dalam	Batang Piaman	2010	10	18	965	618	120	347	64	Berfungsi baik	
				Padang Bungo	2009	0	0	583	0	0	583	0	Berfungsi baik	

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
		71.	Koto Baru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		72.	Batu Kalang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		73.	Koto Dalam Barat	Sungai Pua	2015	0	0	270	0	0	270	0	Tidak Berfungsi
				Kampung tengah	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		74.	Koto Dalam Selatan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		75.	Batu Kalang Utara	Pondok Kayu	2018	25	0	329	329	85	0	100	Berfungsi baik
				Kampung Baru Toboh Simangkek	2012	0	0	1789	0	0	1789	0	Berfungsi baik

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
12	V Koto Kampung Dalam	76.	Campago	Ajuang	2010	8	29	388	312	99	76	80	Berfungsi baik
				Campago	2010	0	0	945	945	83	0	100	Tidak Berfungsi
				Kampung Pauah	2014	5	4	365	365	65	0	100	Berfungsi baik
				Bukik Caliak Rawang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		77.	Sikucua	Durian Kadok	2013	17	0	563	563	152	0	100	Berfungsi baik
				Toboh Marungai	2008	20	90	785	785	261	0	100	Berfungsi baik
				Durian Dangka	2013	53	6	2008	459	93	1549	23	Berfungsi baik
				Sikucua	2012	55	30	363	336	110	27	93	Berfungsi baik

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
				Koto Hilalang Utara	2009	95	3	1500	1500	320	0	100	Berfungsi baik
				Koto Hilalang Selatan	2010	45	71	1200	924	215	276	77	Berfungsi baik
				Koto Hilalang Barat	2010	3	47	676	216	54	460	32	Berfungsi baik
				Koto Hilalang Timur	2010	5	0	206	48	10	158	23	Berfungsi baik
		78.	Campago Barat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		79.	Campago Selatan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		80.	Sikucua Utara	Pemata ng Tinggi Dama	2018	22	0	204	204	63	0	100	Berfungsi baik

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
				Pontong									
				Durian Pimping Kalawi	2018	2	20	226	226	63	0	100	Berfungsi baik
				Bukik Bio-Bio	2014	31	18	822	185	50	637	23	Berfungsi baik
				Simpan g Patai	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		81.	Sikucua Timur	Durian Gaduang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		82.	Sikucua Tengah	Durian Gadang	2017	0	0	915	915	195	0	100	Berfungsi baik
				Kampung Tengah		19	19	144	67	19	77	47	Berfungsi baik
		83.	Sikucua Barat	Patamu an	2011	0	30	235	104	31	131	44	Berfungsi baik

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM	
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran							
				Alahan Tabek	2010	51	0	450	153	51	297	34	Berfungsi baik	
				Koto Padang	2017	14	0	450	450	150	0	100	Berfungsi baik	
				Aie Sonsang Durian Angik	2017	12	0	205	205	60	0	100	Berfungsi baik	
				Guguak Alahan Tabek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Koto Panjang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Kampung Tanjung	2015	40	0	905	905	205	0	100	Berfungsi baik	
13	V Koto Timur	84.	Kudu Gantiang	Kampung Pili	2015	0	0	512	0	0	512	0	Berfungsi baik	

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
				Tengah									
		86.	Gunuang Padang Alai	Sialangan	2011	16	60	349	349	74	0	100	Berfungsi baik
				Patamu an	2014	62	0	575	227	65	348	39	Berfungsi baik
				Koto Tinggi	2010	64	0	1395	345	69	1050	25	Berfungsi baik
				Kayu Angik	2014	19	21	349	204	55	145	58	Berfungsi baik
				Gunua ng	2010	0	2	357	357	94	0	100	Berfungsi baik
				Kayu Mudo	2018	0	0	773	0	0	773	0	Tidak Berfungsi
				Kampu ang Tanjua ng	2018	40	0	905	115	81	790	13	Berfungsi baik
				Batang	2018	15	1	965	965	181	0	100	Berfun

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
14	Sungai Limau	87.	Kudu Gantiang Barat	Piaman									gsi baik
				Bukik Cangan Sialang	2013	35	0	450	450	90	0	100	Berfungsi baik
				Tigo Jerong	2013	0	0	681	681	150	0	100	Berfungsi baik
				Talau	2010	28	0	524	386	84	138	74	Berfungsi baik
				Sungai Alai	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		88.	Kuranji Hilir	Lohong	2012	0	0	1536	0	0	1536	0	Berfungsi baik
				Dadok Putih	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		89.	Pilubang	Sibaruas	2013	0	0	2665	914	189	1751	34	Tidak Berfungsi
Durian Daun	2013			0	0	1462	0	0	1462	0	Berfungsi baik		

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
		90.	Guguak Kuranji Hilir	Bukik Jariang Padang Jambu	2013	25	0	385	171	36	214	44	Berfungsi baik
		91.	Koto Tinggi Kuranji Hilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Batang Gasan	92.	Malai V Suku	Padang Jajaran	2013	5	0	752	752	132	0	100	Berfungsi Sebagian
				Malai Tengah	2010	60	10	460	312	70	148	68	Berfungsi baik
				Barang-Barangan	2011	0	0	558	558	110	0	100	Tidak Berfungsi
		93.	Gasam Gadang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		94.	Malai V Suku	Padang Kabau	2017	39	17	292	290	56	2	99	Berfungsi baik

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
			Timur	Malai Mudo Dama Tunggang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Sungai Garinggiang	95.	Kuranji Hulu	Balekok	2018	0	0	445	0	0	445	0	Tidak Berfungsi
				Kapalo Padang	2014	36	0	1427	1427	273	0	100	Berfungsi baik
		96.	Malai III Koto	Sungai Geringgiang II	2010	0	107	1059	1059	265	0	100	Berfungsi baik
				Lambéh	2009	0	0	1346	0	0	1346	0	Berfungsi baik
				Ujuang Tanah	2018	10	30	504	504	124	0	100	Berfungsi baik
		97.	Batu Gadang Kuranji	Kampung Koto	2012	173	0	789	789	277	0	100	Berfungsi baik

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
			Hulu	Kuba'an	2013	27	0	516	516	91	0	100	Berfungsi baik
				Kampung Pinang	2012	123	0	894	894	262	0	100	Berfungsi Sebagian
		98.	Sungai Sirah Kuranji Hulu	Koto Bangko	2013	132	0	1295	593	189	702	100	Berfungsi baik
				Bungo Tanjung	2008	190	0	1659	1659	358	445	46	Berfungsi baik
				Kampung Kaciak	2012	65	0	1621	1621	340	0	100	Berfungsi baik
				Kubulan kuranji	2012	103	0	633	633	148	0	100	Berfungsi baik
				Sungai Rantai	2012	220	0	3056	3056	764	1346	100	Berfungsi baik
				Ladang	2013	0	54	564	294	60	0	100	Berfun

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
				Rimbo Timur									gsi baik
				Ladang Rimbo Barat	2014	0	47	349	349	96	0	100	Berfungsi baik
				Sei. Rantai Ds Simpan g	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Sungai sirah	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	IV Koto Aur Malintang	99.	III Koto Aur Malintang	Kampung Padang	2012	78	0	1163	337	78	826	30	Berfungsi baik
				Kampung Baringin	2013	100	0	1095	710	189	385	29	Berfungsi baik
				Kampung	2014	77	0	873	295	77	578	65	Berfungsi baik

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
				Koto Kaciak									
				Kampung Pinang	2018	50	3	945	395	86	550	34	Berfungsi baik
		100.	III Koto Aur Malintang Utara	Padang Lariang Tengah	2013	85	0	738	316	85	422	42	Berfungsi baik
				Padang Lariang Barat	2014	0	0	521	0	0	521	43	Berfungsi baik
				Simpan g Tengah	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		101.	III Koto Aur Malintang Timur	Durian Jantua ng	2013	0	20	851	176	37	675	0	Berfungsi baik
				Padang Polonga n	2013	25	0	402	243	66	159	21	Berfungsi baik
		102.	III Koto	Lancan	2009	240	0	2059	1434	354	625	60	Berfun

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Tahun Anggaran	Sambungan		Jumlah penduduk total	Jumlah penduduk yang terlayani	Jumlah KK	Jumlah penduduk yang belum terlayani	Persentase pelayanan (%)	Kondisi SPAM
						Dengan Meteran	Tanpa Meteran						
			Aur Malintang Selatan	g									gsi baik
				Sungai Dandang	2011	103	10	1356	850	171	506	70	Berfungsi baik
				Kampung Tanjung	2008	51	21	662	662	158	0	63	Berfungsi baik
				Batu Caluang	2012	164	25	1425	1425	403	0	100	Berfungsi baik
				Koto Panjang	2012	100	10	1251	928	290	323	100	Berfungsi baik
		103.	Balai Baiak Malai III Koto	Padang Bayua	2009	0	0	566	0	0	566	74	Berfungsi baik

Sumber Pamsimas Kabupaten Padang Pariaman, 2019

Keterangan : tanda (-) belum terdapat Pamsimas

Sumber air baku yang digunakan adalah air tanah, mata air dan air permukaan dengan bangunan berupa intake, brouncaptering. Sistem pengalirannya dapat berupa gravitasi dan pompanisasi. Berikut daftar sumber air baku Pamsimas dapat dilihat pada Tabel III. 43.

Tabel III.43 Sumber Air Baku Non PDAM Kabupaten Padang Pariaman

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
1	Batang Anai	1.	Katapiang	-	-	-	-	-	-	-
		2.	Kasang	Jambak	Mata air	5,58	5,15	Brouncaptering	2.820	Gravitasi
				Guci	Air permukaan	2,00	1,25	Intake Saringan	4.138	Gravitasi
				Tanjung	Air permukaan	5,58	5,15	Intake Sendimentasi Reservoir	2.700	Gravitasi
		3.	Sungai Buluah	Salisikan	Mata Air	3,00	1,96	Broncaptering Reservoir	3.570	Gravitasi
				Kuliek	Air permukaan	15,00	3,73	Intake Sendimentasi Reservoir	1.614	Gravitasi
		4.	Buayan Lubuk Alung	-	-	-	-	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
		5.	Sungai Buluah Timur	-	-	-	-	-	-	-
		6.	Sungai Buluah Barat	Kali Air	Tapping PDAM	2,00	0,40	Water Meter (Pdam)	3.536	Gravitas i
		7.	Sungai Buluah Utara	-	-	-	-	-	-	-
		8.	Sungai Buluah Selatan	Gunung Kanter	Air permukaan	1,00	0,77	Intake Resevoar	1.782	Gravitas i
2	Lubuk Alung	9.	Lubuk Alung	Salibutan	Air permukaan	9,60	1,55	Intake Saringan Reservoar	6.008	Gravitas i
				Koto Buruak Pusat	Air permukaan	3,91	1,43	Intake Saringan Reservoar	7.578	Gravitas i
				Kayu Gadang	-	-	-	-	-	-
		10.	Pungguang Kasiak Lubuk Alung	-	-	-	-	-	-	-
		11.	Pasie Laweh Lubuk Alung	Sakayan	Mata Air	2,29	2,29	Broncapt ering Reservoar	3.759	Gravitas i

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
		12.	Aie Tajun Lubuk Alung	-	-	-	-	-	-	-
		13.	Sikabu Lubuk Alung	-	-	-	-	-	-	-
		14.	Sungai Abang Lubuk Alung	-	-	-	-	-	-	-
		15.	Singguliang Lubuk Alung	-	-	-	-	-	-	-
		16.	Salibutan Lubuk Alung	-	-	-	-	-	-	-
		17.	Balah Hilia Lubuk Alung	-	-	-	-	-	-	-
3	Sintuk Toboh Gadang	18.	Sintuak	-	-	-	-	-	-	-
		19.	Toboh Gadang	-	-	-	-	-	-	-
		20.	Toboh Gadang Selatan	-	-	-	-	-	-	-
		21.	Toboh Gadang Barat	-	-	-	-	-	-	-
		22.	Toboh Gadang Timur	-	-	-	-	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
4	Ulakan Tapakis	23.	Tapakih	-	-	-	-	-	-	-
		24.	Ulakan	-	-	-	-	-	-	-
		25.	Padang Toboh Ulakan	-	-	-	-	-	-	-
		26.	Sungai Gimba Ulakan	-	-	-	-	-	-	-
		27.	Seulayat Ulakan	-	-	-	-	-	-	-
		28.	Manggopoh Palak Gadang Ulakan	-	-	-	-	-	-	-
		29.	Sandi Ulakan	-	-	-	-	-	-	-
		30.	Kampung Galapuang Ulakan	-	-	-	-	-	-	-
5	Nan Sabaris	31.	Kapalo Koto	-	-	-	-	-	-	-
		32.	Pauah Kamba	-	-	-	-	-	-	-
		33.	Padang Bintungan	-	-	-	-	-	-	-
		34.	Kurai Taji	-	-	-	-	-	-	-
		35.	Sunua	-	-	-	-	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
		36.	Padang Kandang Pulau Aie Padang Bintungan	-	-	-	-	-	-	-
		37.	Sunua Tengah	-	-	-	-	-	-	-
		38.	Sunua Barat	-	-	-	-	-	-	-
		39.	Kurai Taji Timur	-	-	-	-	-	-	-
6	2 x 11 Enam Lingkung	40.	Sicincin	-	-	-	-	-	-	-
		41.	Lubuk Pandan	Padang Bukik	Air tanah	2,20	2,20	Sumur Bor	2.319	Pompanisasi
		42.	Sungai Asam	-	-	-	-	-	-	-
7	Enam Lingkung	43.	Pakandangan	-	-	-	-	-	-	-
		44.	Koto Tinggi	-	-	-	-	-	-	-
		45.	Toboh Ketek	-	-	-	-	-	-	-
		46.	Parit Malintang	Kampuang Tengah	Air Tanah	0,75	0,75	Sumur Gali	2.644	Pompanisasi
				Hilalang Gadang	Air permukaan	1,45	0,69	Intake Reservoar	4.734	Gravitasi
		Padang Toboh	-	-	-	-	-	-		
		Pauh	-	-	-	-	-	-		

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
		47.	Gadua	Kapuah	Sumur	1,51	1,43	Sumur Gali	3.401	Pompanisasi
8	2 x 11 Kayu Tanam	48.	Kayu Tanam	Banda Manggih	Air permukaan	2,31	0,70	Intake Sendimen tasi Reservoar	3.240	Gravitas i
				Padang Mantuang	Mata Air	0,40	0,40	Broncaptering Reservoar	4.824	Gravitas i
				Pasa Karambia	Air permukaan	3,90	1,06	Intake Saringan Reservoar	2.425	Gravitas i
		49.	Anduriang	Lubuk Aua	Air permukaan	1,20	1,20	Intake Reservoar	4.657	Gravitas i
				Sipisang Sipinang	Air permukaan	2,10	1,10	Intake Sendimen tasi Reservoar	2.226	Gravitas i
				Lubuk Napa	Air permukaan	2,29	2,29	Intake Saringan Reservoar	3.513	Gravitas i
				Kampuan g Tengah	Mata Air	3,14	2,18	Intake Saringan Reservoar	2.636	Gravitas i
				Balah Aie	Air	10,52	1,18	Intake	6.720	Gravitas

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
9	VII Koto Sungai Sariak	50.			permukaan			Reservoar		i
				Rimbo Kalam	Air permukaan	11,00	3,01	Intake Reservoar	4.710	Gravitasi
			Kapalo Hilalang	Tarok	Mata Air	15,00	4,70	Brouncap tering	2.454	Gravitasi
			Guguak	-	-	-	-	-	-	-
		52.	Balah Aie	Toboh Sikumbang	Mata Air	2,20	2,18	Brouncap tering	1.692	Pompanisasi
				Pincuran Sonsang	Mata Air	2,35	0,90	Sumur Gali	2.384	Pompanisasi
		53.	Sungai Sarik	Ambuang Kapur	Mata Air	4,20	4,20	Brouncap tering Reservoar	3.100	Pompanisasi
				Sungai Ibur 1	-	-	-	-	-	-
		54.	Lurah Ampalu	Kampani	Air tanah	0,90	0,90	Sumuran Reservoar	4.656	Pompanisasi
				Ambacang Gadang	Air tanah	1,00	0,98	Sumur Gali Resevoar	3.212	Pompanisasi
				Sikarih	Air tanah	0,60	0,60	Sumuran Reservoar	1.770	Pompanisasi
Silangkua ng										
Kampuan	Air tanah	0,78	0,66	Sumur	4.086	Pompani				

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				g Tengah				Gali		sasi
				Kampuan g Surau	Mata Air	3,00	3,00	Intake	2.200	Pompanisasi
				Guguak	<i>Tapping</i> pdam	4,06	2,20	Water Meter (Pdam)	5.718	Gravitasi
				Lansano	-	-	-	-	-	-
				Koto Tabang	-	-	-	-	-	-
		55.	Lareh Nan Panjang	Ampalu Tinggi	Mata Air	2,18	1,90	Brouncap tering	2.880	Pompanisasi
				Tanjung Balik	Mata Air	1,10	1,10	Brouncap tering	1.614	Pompanisasi
				Tarok	-	-	-	-	-	-
		56.	Lareh Nan Panjang Barat	Apar	Mata Air	2,50	2,18	Sumur Gali	2.658	Pompanisasi
		57.	Lareh Nan Panjang Selatan	-	-	-	-	-	-	-
		58.	Bisati Sungai Sariak	Panti Kayu	<i>Tapping</i> pdam	2,00	1,40	Water Meter (Pdam)	3.906	Gravitasi
		59.	Ambuang Kapua	-	-	-	-	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
			Sungai Sariak							
		60.	Lareh Nan Panjang Sungai Sariak	-	-	-	-	-	-	-
		61.	Limpato Sungai Sariak	-	-	-	-	-	-	-
		62.	Balah Aie Utara	-	-	-	-	-	-	-
		63.	Balah Aie Timur	-	-	-	-	-	-	-
10	Patamuan	64.	Sungai Durian	Koto Mambang	Air tanah	0,79	0.35	Sumur Gali Reservoar	1.104	Pompanisasi
		65.	Tandikek	Puncuang Anam	Mata Air	2,31	2.31	Broncaptering Reservoar	3.347	Pompanisasi
				Sungai Kasikan	Mata Air	5,60	5.59	Brouncaptering	4.626	Gravitasi
				Lubuak Aro tungka	-	-	-	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				Lubuk Aro Bukik gadang	-	-	-	-	-	-
				Lubuk Aro Timur	-	-	-	-	-	-
				Mudiak Balai	-	-	-	-	-	-
				Pulau Aia Barat	-	-	-	-	-	-
		66.	Tandikek Utara	Lubuk Laweh Kampuang Apa	Air permukaan	1,18	1,15	Intake Reservoar	2.602	Gravitas i
	Lubuk Laweh Jajaran			Air permukaan	2,30	0.66	Intake Reservoar	1.292	Pompanisasi	
	Paraman Talang			Mata Air	5,76	5.76	Brouncap tering	4.038	Gravitas i	
	Air Kelok			-	-	-	-	-	-	
		67.	Tandikek Selatan	Labu Kumbuang	Mata Air	5,00	5,00	Brouncap tering	3.411	Gravitas i
				Kampuang Guci Puncung	-	-	-	-	-	

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				enam						
		68.	Tandikek Barat	Lareh Nan Panjang	Air permukaan	3,926	3,926	Intake Reservoar	4.284	Gravitasi
				Parit Tengah Lareh Nan Panjang	Mata Air	2,00	1,19	Brouncap tering Reservoa	4.862	Gravitasi
				Panyalai Galoro	Mata Air	1,20	1,20	Sumur Gali, Reservoar	3.888	Pompanisasi
		69.	Kampung Tanjung Koto Mambang Sungai Durian	Lubuk Punggai	-	-	-	-	-	-
				Kampung Tangah	-	-	-	-	-	-
11	Padang Sago	70.	Koto Baru	-	-	-	-	-	-	-
		71.	Koto Dalam	Batang Piaman	Mata Air	1,80	1,56	Brouncap tering Reservoar	3.180	Pompanisasi
				Padang Bungo	Mata Air	2,50	1,59	Sumur Gali	1.752	Pompanisasi
		72.	Batu Kalang	-	-	-	-	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
		73.	Koto Dalam Barat	Sungai Pua	Air tanah	0,75	0,75	Sumur Gali, Reservoir	3.046	Pompanisasi
				Kampung tengah	-	-	-	-	-	
		74.	Koto Dalam Selatan	-	-	-	-	-	-	-
		75.	Batu Kalang Utara	Pondok Kayu	Mata Air	1,50	1,26	Brouncap tering Reservoir	3.650	Gravitasi
12	V Koto Kampung Dalam	76.	Campago	Ajuang	Air tanah	0,75	0,49	Sumur Bor	2.320	Pompanisasi
				Campago	Mata Air	4,46	1,50	Brouncap tering Reservoir	2.058	Pompanisasi
				Kampuang Pauah	Air tanah	7,39	1,28	Sumur Bor	1.426	Pompanisasi
				Bukik Caliak Rawang	-	-	-	-	-	
		77.	Sikucua	Durian Kadok	Air permukaan	4,40	4,40	Intake Sendimen tasi	2.264	Gravitasi
				Toboh Marungga	Air permukaan	20,00	5,19	Intake Reservoir	4.626	Gravitasi

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				i						
				Durian Dangka	Mata Air	1,23	1,23	Brouncap tering Reservoar	4.212	Gravitas i
				Sikucua	Mata Air	3,20	3,20	Brouncap tering Reservoar	4.000	Gravitas i
				Koto Hilalang Utara	Mata Air	4,74	4,20	Intake Reservoar	3.732	Gravitas i
				Koto Hilalang Selatan	Mata Air	2,45	2,32	Brouncap tering Reservoar	3.732	Gravitas i
				Koto Hilalang Barat	Mata Air	2,86	2,71	Brouncap tering Reservoar	5.382	Gravitas i
				Koto Hilalang Timur	Mata Air	2,55	2,03	Intake	1.758	Pompanisasi
		78.	Campago Barat	-	-	-	-	-	-	-
		79.	Campago Selatan	-	-	-	-	-	-	-
		80.	Sikucua Utara	Pematang Tinggi	Mata Air	1,00	0,51	Brouncap tering	3.290	Gravitas i

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				Dama Pontong				Reservoar		
				Durian Pimping Kalawi	Mata Air	2,00	0,40	Brouncap tering	1.442	Gravitas i
				Bukik Bio-Bio	Mata Air	4,07	0,92	Brouncap tering Reservoar	1.115	Gravitas i
				Simpang Patai	-	-	-	-	-	-
		81.	Sikucua Timur	Durian Gaduang	-	-	-	-	-	-
		82.	Sikucua Tengah	Durian Gadang	Air permukaan	1,5	1,3	Intake Reservoar	3.926	Gravitas i
		83.		Kampuan g Tengah	Air permukaan	3,14	2,18	Intake Sendimen tasi	2.636	Gravitas i
		84.	Sikucua Barat	Patamua n	Air permukaan	0,39	0,34	Intake Saringan Reservoar	2.842	Gravitas i
				Alahan Tabek	Air permukaan	15,00	6,75	Intake Saringan Reservoar	3.036	Gravitas i
				Koto Padang	Mata Air	2,07	2,00	Brouncap tering	4.324	Gravitas i

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran		
						Terpasang	Produksi					
13	V Koto Timur			Aie Sonsang Durian Angik	Air tanah	1,67	1,13	Sumur Gali	4.750	Pompanisasi		
				Guguak Alahan Tabek	-	-	-	-	-	-		
				Koto Panjang	-	-	-	-	-	-		
				85.	Kudu Gantiang	Kampung Tanjung	-	-	-	-	-	-
						Kampung Pili	Air tanah	0,88	0,88	Sumur Gali	2.282	Pompanisasi
						Talau	Air permukaan	14,83	1,68	Intake Reservoar	3.270	Gravitasi
						Kolam Janiah	Air permukaan	2,20	1,25	Intake Saringan	2.604	Pompanisasi
						Sungai Kalu	Air permukaan	1,80	1,46	Intake Reservoar	4.182	Gravitasi
				86.	Limau Puruik	Padang Kajai	Air tanah	0,89	0,77	Sumur Gali	2.036	Pompanisasi
Tanah Taban	Mata Air	1,00	0,77			Brouncap tering	2.340	Pompanisasi				
Patalanga	Air	3,00	1,42			Sumur	2.694	Gravitasi				

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				n	permukaan			Gali, Reservoar		i
				Kampung Lambah	Mata Air	6,61	0,90	Brouncap tering	3.036	Pompanisasi
				Kampung Tengah	-	-	-	-	-	-
		87.	Gunuang Padang Alai	Sialangan	Mata Air	2,75	2,73	Brouncap tering	4.076	Gravitas i
				Patamuan	Mata Air	3.138	3.138	Brouncap tering Reservoar	3.138	Gravitas i
				Koto Tinggi	Mata Air	5,02	0,80	Brouncap tering Reservoar	4.224	Pompanisasi
				Kayu Angik	Air tanah	0,75	0,71	Sumur, Reservoar	2.610	Pompanisasi
				Gunuang	Mata Air	2,63	2,30	Brouncap tering Reservoar	4.560	Pompanisasi
				Kayu Mudo	<i>Tapping</i> pdam	3,00	1,95	Water Meter (Pdam)	3.162	Gravitas i
				Kampung Tanjung	Mata Air	1,80	1,52	Brouncap tering	4.040	Pompanisasi

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
14	Sungai Limau			Batang Piaman	Mata Air	3,79	1,80	Brouncap tering Reservoar	3.034	Pompanisasi
				Bukik Cangan Sialang	Mata Air	1,86	0,42	Brouncap tering Reservoar	3966	Pompanisasi
		88.	Kudu Gantiang Barat	Tigo Jerong	Air permukaan	6,10	4,37	Intake Saringan	2.062	Pompanisasi
				Talau	Mata Air	2.182	2.182	Brouncap tering	2.182	Pompanisasi
				Sungai Alai	-	-	-	-	-	-
		89.	Kuranji Hilir	Lohong	Air permukaan	7,00	7,00	Intake Bak Penampungan	2.800	Pompanisasi
				Dadok Putih	-	-	-	-	-	-
		90.	Pilubang	Sibaruas	Air tanah	2,50	2,50	Sumur Bor	2.261	Pompanisasi
				Durian Daun	Air tanah	2,00	2,00	Sumur Bor	1.530	Pompanisasi
		91.	Guguak Kuranji Hilir	Bukik Jariang	Air tanah	2,00	2,00	Sumur Bor	1.176	Pompanisasi

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				Padang Jambu						
		92.	Koto Tinggi Kuranji Hilir	-	-	-	-	-	-	-
15	Batang Gasan	93.	Malai V Suku	Padang Jajaran	Air permukaan	2,80	2,80	Intake	2.251	Pompanisasi
				Malai Tengah	Mata Air	1,20	1,20	Brouncap tering Reservoar	2.298	Pompanisasi
				Barang-Barangan	Mata Air	2,20	2,20	Brouncap tering Reservoar	3.204	Pompanisasi
		94.	Gasas Gadang	-	-	-	-	-	-	-
		95.	Malai V Suku Timur	Padang Kabau	Air tanah	2,07	2,00	Sumur Gali, Reservoar	1.516	Pompanisasi
Malai Mudo Dama Tunggang	-			-	-	-	-	-		
16	Sungai Garinggiang	96.	Kuranji Hulu	Balekok	Mata Air	1,20	1,06	Brouncap tering	3.612	Pompanisasi

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				Kapalo Padang	Mata Air	2,44	1,24	Brouncap tering	2.845	Pompanisasi
		97.	Malai III Koto	Sungai Geringgiang II	Mata Air	2,80	2,30	Brouncap tering Reservoar	5.808	Gravitasi
				Lambe	Air permukaan	4,10	2,61	Intake Reservoar	3.504	Gravitasi
				Ujuang Tanah	Mata Air	1,50	1,10	Brouncap tering	3.102	Pompanisasi
		98.	Batu Gadang Kuranji Hulu	Kampung Koto	Air tanah	2,34	2,34	Sumur Bor Reservoar	4.100	Pompanisasi
				Kuba'an	Air permukaan	2,18	2,18	Intake Reservoar	3.700	Pompanisasi
				Kampung Pinang	Mata Air	2,00	2,00	Brouncap tering Reservoar	2.300	Gravitasi
		99.	Sungai Sirah Kuranji Hulu	Koto Bangko	Mata Air	4,10	4,10	Brouncap tering Reservoar	2.808	Pompanisasi
				Bungo Tanjung	Mata Air	2,70	2,57	Brouncap tering	4.506	Gravitasi
				Kampung Kaciak	Mata Air	8,40	8,40	Brouncap tering	4.426	Gravitasi

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				Kubu/alahan kuranji	Mata Air	1,93	1,93	Brouncap tering Reservoar	4.495	Gravitas i
				Sungai Rantai	Mata Air	1,50	1,50	Brouncap tering Reservoar	4.800	Gravitas i
				Ladang Rimbo Timur	Mata Air	4,60	2,78	Brouncap tering Reservoar	1.992	Gravitas i
				Ladang Rimbo Barat	Mata Air	0,70	0,70	Brouncap tering Reservoar	2.966	Gravitas i
				Sei. Rantai Ds Simpang	-	-	-	-	-	-
				Sungai sirah	-	-	-	-	-	-
17	IV Koto Aur Malintang	100.	III Koto Aur Malintang	Kampuan g Padang	Mata Air	7,04	7,04	Brouncap tering Reservoar	4.800	Gravitas i
				Kampuan g Baringin	Mata Air	2,01	2,01	Brouncap tering	3.755	Gravitas i
				Kampuan	Air	3,24	1,17	Intake	4.043	Gravitas

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				g Koto Kaciak	permukaan			Reservoar		i
				Kampung Pinang	Mata Air	1,20	1,00	Brouncap tering	2.542	Gravitas i
		101.	III Koto Aur Malintang Utara	Padang Lariang Tengah	Mata Air	2,86	2,86	Brouncap tering Reservoar	3.813	Gravitas i
				Padang Lariang Barat	Mata Air	2,74	2,37	Brouncap tering Reservoar	4.333	Gravitas i
				Simpang Tengah	-	-	-	-	-	-
		102.	III Koto Aur Malintang Timur	Durian Jantuang	Mata Air	2,00	2,00	Brouncap tering	2.850	Gravitas i
				Padang Polongan	Mata Air	2,00	2,00	Brouncap tering	4.450	Gravitas i
			III Koto Aur Malintang Selatan	Lancang	Mata Air	4,10	2,61	Brouncap tering	5.004	Gravitas i
				Sungai Dandang	Mata Air	7,60	3,60	Brouncap tering Reservoar	3.252	Gravitas i
				Kampung Tanjung	Mata Air	1,80	1,52	Brouncap tering	4.040	Gravitas i
				Batu	Mata Air	8,40	8,40	Brouncap	3.200	Pompani

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Sumber	Kapasitas (L/dtk)		Bangunan	Jaringan Pipa (m)	Sistem pengaliran
						Terpasang	Produksi			
				Caluang				tering Reservoir		sasi
				Koto Panjang	Air permukaan	1,40	1,40	Intake Sedimentasi Reservoir	4.600	Gravitasi
		103.	Balai Baiak Malai III Koto	Padang Bayua	Mata Air	3,30	1,10	Brouncap tering	1.363	Gravitasi

Sumber

Pamsimas

Kabupaten

Padang

Pariaman,

2019

B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Untuk Sistem Penyediaan Air Minum Pamsimas tidak ada yang memakai Bukan Jaringan Perpipaan (BJP).

3.2.2.2 SPAM IKK/ Ibukota Kecamatan

A. Jaringan Perpipaan (JP)

Sistem Penyediaan Air Minum Ibukota Kecamatan (SPAM IKK) Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel III.44.

Tabel 0.44 SPAM IKK

No	Kecamatan	Nama	Kegiatan	Keterangan	Tahun
1	Enam Lingkungan	SPAM ibukota Kecamatan (SPAM IKK) Enam Lingkungan	Pembangunan <i>intake</i> dan IPA kapasitas 20 L/detik	berfungsi	2015
2	Patamuan	SPM ibukota Kecamatan (SPAM IKK) Patamuan	Pembangunan <i>intake</i> dan IPA kapasitas 20 L/detik	berfungsi	2015
3	V Koto Kampung Dalam	SPM ibukota Kecamatan (SPAM IKK) V Koto Kampung Dalam	Pembangunan <i>intake</i> dan IPA kapasitas 20 L/detik	berfungsi	2015

3.2.2.3 SPAM Perdesaan

A. Jaringan Perpipaan (JP)

Sistem Penyediaan Air Mnum Ibukota Kecamatan program Perdesaan dapat dilihat pada Tabel III.45.

Tabel III.45 SPAM Perdesaan

No	Kecamatan	Nagari/ Desa	Kegiatan	Keterangan	Tahun
1	Sungai Geringging	Malai II Koto batu Gadang	Pembangunan SPAM Perdesaan PDT, Malai II Koto Batu gadang, Nagari Sungai Geringging Kabupaten	berfungsi	2012

			Padang Pariaman		
2	V Koto Timur	Sungai Limau Puruik	Pengembangan SPAM Perdesaan Kawasan Sungai Limau Puruik Kecamatan V Koto timur Kabupaten Padang Pariaman	berfungsi	2012
3	Enam Lingkung	Balah Air	Pembangunan SPAM Perdesaan kawasan Balah Air Kabupaten Padang Pariaman	berfungsi	2014

B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Sistem Penyediaan Air Mnum Ibukota Kecamatan program Perdesaan tidak ada dikelola oleh Pamsimas.

3.3 Aspek Non Teknis

3.3.1 Aspek Keuangan

A. PDAM

Kondisi dan kinerja keuangan sesuai dengan Peraturan Pemerintah pasal 46 No 16 Tahun 2005 bahwa BPPSPAM mempunyai fungsi melaksanakan evaluasi terhadap standar kualitas dan kinerja pelayanan penyelenggara SPAM. Oleh karena itu kinerja PDAM Kabupaten Padang Pariaman selama 5 tahun terakhir telah dilakukan audit kinerja BPKP berdasarkan indikator BPPSPAM dengan hasil kinerja pada tahun 2014-2015 tergolong "Sakit", tahun 2016-2018 tergolong "Kurang Sehat".

Selama 5 tahun terakhir aktiva perusahaan mengalami peningkatan terutama untuk tahun 2017 dan 2018

1. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016, Lampiran IV, Tentang Alokasi Anggaran Hibah Non Kas Untuk Penghapusan Piutang Pemerintah Pada PDAM
2. Surat Menteri Keuangan Nomor : S-36/MK.07/2016 Tanggal 23 Agustus 2016, Tentang Penetapan Pemberian Hibah Daerah Dalam Bentuk Non Kas Kepada Pemerintah Daerah Dalam Rangka Penyelesaian Piutang Negara Pada PDAM
3. Permendagri Nomor 48 Tahun 2016 Tentang Pedoman Penerimaan Hibah dari Pemerintah Pusat Kepada Pemerintah Daerah dan Penyertaan Modal Pemerintah Daerah Kepada PDAM dalam Rangka Penyelesaian Hutang PDAM Kepada Pemerintah Pusat Secara Non Kas.
4. Perjanjian Hibah Daerah (PHD) antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah Kabupaten Padang Pariaman Nomor : PHD-176/PK/2016, tanggal 30 September 2016 untuk Hibah Daerah Non Kas Dalam Rangka Penyelesaian Piutang Negara pada PDAM.
5. Peraturan Pemerintah Daerah Kabupaten Padang Pariaman Nomor 11 Tahun 2016, tanggal 14 November 2016, tentang Perubahan Ketiga Atas Perda Kabupaten Padang Pariaman Nomor 4 Tahun 2013 Tentang Penyertaan Modal Daerah pada PDAM Kabupaten Padang Pariaman.
6. Berita Acara Rekonsiliasi No : BA-02/WPB.03/2017, Tanggal 11 Januari 2017, Antara Kanwil DJPBN Sumatera Barat dengan PDAM Kabupaten Padang Pariaman.

Seluruh beban yang timbul karena penghapusan utang PDAM kepada Pemerintah Pusat akan dibukukan sebagai penyertaan modal non tunai Pemerintah Daerah kepada PDAM sebesar nilai yang tertera dalam perda penyertaan modal non tunai. Dengan demikian penyajian tabel rekonsiliasi pinjaman pada bagian ini tidak diperlukan lagi.

Analisa kondisi kinerja manajemen kas perusahaan selama 5 tahun terakhir secara detail yakni berkaitan dengan saldo kas rata-rata per tahun, perhitungan kebutuhan kas untuk 60 hari operasi, dan rasio cadangan biaya operasi disajikan dalam bentuk tabel pada tabel 3.39 dibawah ini. Kondisi manajemen kas perusahaan dari tahun 2014-2016 terlihat tidak bagus, namun mengalami peningkatan kinerja pada tahun 2017 dan pada tahun 2018 mencapai angka ideal yaitu menghasilkan rasio cadangan biaya operasi selama 64 hari. Secara umum PDAM sebaiknya memiliki minimum 45 hari dana cadangan biaya operasional, sementara 90 hari merupakan besaran yang digunakan dalam praktek bisnis pada umumnya dapat dilihat pada Tabel III.47.

Tabel III.47 Analisa Manajemen Kas PDAM Kab Padang Pariaman 5 Tahun Terakhir.

NO	Uraian	2014	2015	2016	2017	2018
1	Kas+Deposito awal tahun	25,715,200	23,972,111	13,173,221	55,227,543	944,545,544
2	Kas+Deposito akhir tahun	23,972,111	13,173,221	55,227,543	944,545,544	432,796,194
3	Saldo Kas Rata-rata	74,843,656	68,572,666	34,200,382	349,886,544	688,670,869
4	Jumlah Beban Operasional/Usaha	9,547,462,463	10,593,883,652	12,510,850,037	14,110,846,197	17,542,642,659
5	Beban Penyusutan	2,426,162,495	1,464,818,784	1,482,742,430	1,738,239,126	1,232,260,529
6	Jumlah Beban Operasional dikurangi Penyusutan	7,121,299,968	9,129,064,868	11,028,107,607	12,372,607,071	16,310,382,130
7	Kebutuhan Kas untuk 60 Hari	1,170,624,652	1,500,668,197	1,812,839,607	1,033,853,217	1,516,775,145
8	Rasio Cadangan Biaya Operasi*(hari)	9	7	4	40	64

*) Kebutuhan Kas untuk 60 Hari = (jumlah beban operasional tanpa penyusutan/365)*60

**) Dana Cadangan Biaya Operasi = (kas+deposito) / (biaya operasional tanpa penyusutan/365)

Sumber : Laporan Auditor Independen atas Laporan Keuangan PDAM Kab Padang Pariaman per 31 Desember 2014-2018. Analisa : Konsultan, 2019

A. Tarif dan Retribusi

Tarif yang berlaku pada PDAM Kabupaten Padang Pariaman sampai dengan saat ini berdasarkan Peraturan Bupati Padang Pariaman Nomor 3 Tahun 2015, tanggal 20 Januari 2015 dengan menerapkan tarif progresif. Tarif dasar RT 1 yang berlaku saat ini

sejak 4 tahun terakhir adalah sebesar Rp.2.000,-/m³. Tarif rata-rata saat ini untuk tahun terakhir 2018 sebesar Rp.4,332,63/m³, sedangkan harga pokok produksi air yang dihitung dengan NRW standar 20% sebesar Rp.2.841,09/m³ sehingga terdapat selisih harga jual air dengan harga pokok sebesar Rp.1.591,54/m³. Yang bearti harga jual air sebesar 156,02% dari harga pokok air atau lebih tinggi 56,02% dari titik impas (*break even point*). Dengan demikian harga jual air sudah berada diatas harga pokok air sehingga tarif rata-rata yang berlaku sudah dapat menutupi biaya secara penuh (*full cost recovery*). Sehubungan dengan berlakunya Permendagri Nomor 71 tahun 2017 tentang perhitungan dan penetapan tarif air minum, PDAM Kabupaten Padang Pariaman belum mengusulkan penyesuaian tarif air kepada Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman.

Berikut ini diuraikan dalam bentuk tabel tang penjualan air dan non air, biaya operasional, penyusutan, beban bunga pinjaman, tarif rata-rata, harga pokok penjualan, nilai FCR dan prosentase tarif rata-rata terhadap nilai FCR selama 4 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel III.48.

Tabel III.48 Tarif Rata-rata PDAM Kabupaten Padang Pariaman 4 Tahun Terakhir

Uraian	2015	2016	2017	2018
Penjualan Air & Administrasi Rp	11,202,955,816	12,628,593,531	13,888,219,839	15,436,927,513
Penjualan Air M3	1,314,651	1,361,418	1,671,986	1,929,919
Penjualan Air Rp	10,349,304,422	11,437,164,882	12,335,476,845	13,469,372,292
Biaya Operasional Sebelum Penyusutan & bunga Rp	1,672,344,599	1,028,107,607	1,237,607,071	1,531,382,130
Total Biaya Operasional Termasuk Penyusutan & Bunga Rp	10,593,883,652	12,510,850,782	14,110,846,197	17,542,642,659
Tarif Rata-rata Rp/m ³	1,471	1,843	1,617	1,333
Harga Pokok Penjualan Air Rp/m ³	1,853	1,239	1,890	1,841
Full Cost Recovery BEP/m ³ /Rp	1,853	1,239	1,890	1,841

Sumber : -Laporan Auditor Independen atas Laporan Keuangan PDAM Kab Padang Pariaman Tahun 2015-2018.

- Laporan Evaluasi Kinerja PDAM Kab Padang Pariaman Oleh BPKP Tahun 2015-2018

Untuk struktur Tarif PDAM Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel III.49.

Tabel III.49 Struktur Tarif PDAM Kabupaten Padang Pariaman

No	Kelompok Pelanggan	Pemakaian Minimum (m ³)	Tarif Progresif (m ³)	Jumlah (Rp)
1	A. Kelompok I			
	a. Sosial Umum	Tak terbatas	0 – Ke atas	1.600
	b. Sosial Khusus	10 m ³	0 – 10 >10 – 20 >20 – 30 > 30	1.600 2.000 3.000 4.000
2	B. Kelompok II			
	a. Rumah Tangga A1 Rumah Papan/Rumah Darurat Rumah Sangat Sederhana (RSS) Rumah Semi Permanen Rumah Type < 36	10 m ³	0 – 10 >10 – 20 >20 – 30 > 30	2.000 2.600 3.400 4.400
	b. Rumah Tangga A2 Rumah Permanen Selain RSS Rumah Mewah Type >36, < 70	10 m ³	0 – 10 >10 – 20 >20 – 30 > 30	2.600 3.400 5.000 6.000
	c. Rumah Tangga B Rumah permanen lantai 2 Rumah Mewah Type >70 Real Estae	10 m ³	0 – 10 >10 – 20 >20 – 30 > 30	4.600 6.000 6.400 7.000
	d. Instansi Pemerintah Kantor Pemerintah, Rumah Sakit, Puskesmas, Sekolah Negeri, Instansi Militer/Polri	10 m ³	0 – 10 >10 – 20 >20 – 30 > 30	4.600 6.400 7.000 8.000
3	C. Kelompok III			
	a. Niaga Kecil Warung, Toko, Rumah Makan, Losmen, Penginapan, Kantor Perusahaan, Rumah sakit swasta,	10 m ³	0 – 10 >10 – 20 >20 – 30 > 30	6.400 7.000 7.600 8.400

No	Kelompok Pelanggan	Pemakaian Minimum (m ³)	Tarif Progresif (m ³)	Jumlah (Rp)
	dan usaha lainnya			
	b. Industri Kecil Industri Rumah Tangga Pengrajin dan Industri lainnya	10 m ³	0 – 10 >10 – 20 >20 – 30 > 30	11.000 12.600 13.800 14.600
4.	D. Kelompok Khusus			
	a. Niaga Besar Hotel, restoran, bengkel, service, Tempat Hiburan dan Usaha lainnya	20 m ³	0 – 20 >20 – 30 >30	12.600 14.000 15.000
	b. Industry Besar Pabrik Minuman, Pabrik Es, Industri Perikanan, Pabrik Bahan Kimia, Pabrik Minuman Kemasan dan lainnya	20 m ³	0 – 20 >20 – 30 >30	13.000 14.400 15.500
	c. Bandar Udara/Pelabuhan Bandar Udara, Pelabuhan/Dermaga	20 m ³	0 – 20 >20 – 30 >30	15.200 17.800 20.500

Sumber : Peraturan Bupati Padang Pariaman No 3 Tahun 2015

B. Pendapatan

Berikut ini diuraikan dalam bentuk tabel pendapatan air dan besaran kubikasi penjualan air untuk setiap golongan pelanggan selama 4 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel III.50.

Tabel III.50 Pendapatan Air Dalam Rupiah dan Kubikasi Berdasarkan Golongan Pelanggan 4 Tahun Terakhir

No	Uraian	2015		2016		2017		2018	
		Pendapatan Air (m3)	Pendapatan Air (Rp)	Pendapatan Air (m3)	Pendapatan Air (Rp)	Pendapatan Air (m3)	Pendapatan Air (Rp)	Pendapatan Air (m3)	Pendapatan Air (Rp)
A	Pelanggan Domestik								
	Rumah Tangga A	788,959	258,902,638	846,894	911,396,082	146,909	105,649,432	560,108	770,193,292
	Rumah Tangga B	31,829	58,085,500	8,152	1,662,000	5,304	10,317,313	9,113	8,731,200
	Rumah Tangga C	-	-	4,982	9,537,800	4,098	1,907,400	2,979	8,614,000
	Jumlah A	820,788	416,988,138	870,028	1,032,595,882	170,311	237,874,145	582,200	887,538,492
B	Pelanggan Non Domestik								
	Sosial Umum	52,056	52,739,424	53,396	62,547,500	61,113	9,471,600	92,511	62,847,000
	Sosial Khusus	3,215	2,080,590	9,231	90,322,200	58,872	90,560,500	81,708	70,957,000
	Instansi Pemerintah	6,082	78,367,725	9,293	56,858,700	5,706	4,354,700	6,415	84,349,700
	Niaga Kecil	4,445	38,186,235	1,731	23,457,600	7,297	77,722,600	9,508	9,961,800
	Industri Kecil	39,376	3,134,975	6,929	24,271,300	4,527	96,478,000	1,479	56,738,200
	Niaga Besar	5,757	7,097,585	8,673	13,574,300	3,134	21,659,900	7,123	7,292,800
	Industri Besar	67,728	111,441,500	28,727	702,965,900	23,803	607,466,400	3,381	25,965,300
	Banda Udara/Pelabuhan	40,185	77,049,250	2,230	891,321,000	1,886	679,164,000	3,526	9,889,000
	Khusus	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tangki	5,019	22,219,000	1,180	9,450,500	335	10,725,000	55	4,597,000
	Jumlah B	93,863	932,316,284	91,390	4,404,769,000	101,673	1,097,602,700	126,624	1,581,833,800
	Jumlah Pendapatan	914,651	1,349,304,422	961,418	5,437,364,882	271,984	2,335,476,845	708,824	2,469,372,292

Sumber : Laporan Evaluasi Kinerja PDAM Kab Padang Pariaman Oleh BPKP Tahun 2015-2018

C. Pengeluaran

Data pengeluaran biaya operasional yang meliputi biaya instalasi sumber, instalasi pengolahan, transmisi dan distribusi, biaya administrasi umum disajikan pada laporan laba rugi sebagaimana tampak pada tabel dibawah ini. Penyajian laba rugi sekaligus menggambarkan pendapatan dan pengeluaran perusahaan sehingga terlihat untung rugi yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel III.51.

Tabel III.51 Laba Rugi PDAM Kabupaten Padang Pariaman Selama 4 Tahun Terakhir

No	Uraian	2015	2016	2017	2018
1	Pendapatan Hasil Operasional				
	Penjualan Air (Harga Air)	10,349,304,422	11,437,164,882	12,335,476,845	13,469,372,292
	Jasa Adm, Jasa Berlangganan dll	1,820,000	1,298,751	1,600,000	1,350,000
	Sumbangan Baru	640,683,894	909,545,898	1,270,357,894	1,491,409,896
	Lain-lain Pendapatan Operasi	11,147,500	277,584,000	278,785,100	269,795,325
	Jumlah Pendapatan Operasional Air Minum	12,022,955,816	13,628,593,531	14,388,219,839	15,436,927,513
	Pendapatan Air Limbah/Kotor				
	Pendapatan Non Operasional & Keuntungan Luar Biasa	111,797	53,289	20,476,700	4,085,673
	Jumlah Pendapatan	12,111,797,613	13,681,876,820	14,408,696,539	15,441,013,186
2	Biaya Operasional Diluar Penyusutan dan Bunga				
	* Biaya Sumber Air	1,656,243	1,053,981,043	1,135,355,494	1,069,778,822
	* Biaya Pengolahan	11,070,699	14,331,711	14,762,086	15,519,259
	* Biaya Transmisi dan Distribusi	1,079,611,219	1,745,499,240	1,694,595,730	1,845,399,113
	* Biaya Air Limbah Kotor				
	* Biaya Umum & Adm	600,006,438	609,295,613	639,893,760	629,684,937
	Total Biaya Operasional diluar Penyusutan dan Bunga	1,672,344,599	1,803,676,607	1,870,847,070	1,540,382,131
3	Biaya Bunga	56,720,269	745		
4	Biaya Penyusutan	464,818,784	482,742,430	738,239,126	723,260,529
	Jumlah Biaya Operasional, Penyusutan dan Bunga	0,593,883,652	2,510,850,782	4,110,846,196	7,542,642,660
5	Biaya Non Operasional				
6	Total Biaya Usaha & Pajak	0,593,883,652	2,510,850,782	4,110,846,196	7,542,642,660
	Labarugi setelah Pajak	16,183,961	25,796,038	202,149,657	2,051,629,474

Sumber : Laporan Auditor Independen atas Laporan Keuangan PDAM Kab Padang Pariaman Tahun 2015-2018.

D. Permasalahan Keuangan

Secara umum permasalahan aspek keuangan PDAM Kabupaten Padang Pariaman adalah ketidakmampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dan kinerja perusahaan masih tergolong kurang sehat. Hal ini dari aspek keuangan disebabkan ROE perusahaan masih minus, menunjukkan masih rendahnya kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba dengan ekuitas yang dimilikinya. Rendahnya cash ratio menunjukkan masih rendahnya likuiditas perusahaan, rendahnya rasio efektivitas penagihan menunjukkan masih banyak pelanggan yang menunggak.

Masih tingginya rasio operasi yang menggambarkan jumlah biaya operasi yang dikeluarkan lebih besar dari pendapatan operasi perusahaan sedangkan harga jual air rata-rata lebih tinggi dari harga pokok air, sehingga timbul permasalahan kenapa perusahaan masih merugi. Berikut ini ditampilkan dalam bentuk tabel biaya usaha, produksi air, tingkat kebocoran, volume air terjual, harga pokok air dan harga rata-rata air selanjutnya akan

diberikan penjelasan terhadap permasalahan tersebut dapat dilihat pada Tabel III.52.

Tabel III.52 Biaya Usaha, Data Produksi, HPP dan Harga Rata-rata Air PDAM Kabupaten Padang Pariaman 4 Tahun Terakhir

Uraian	2015	2016	2017	2018
Biaya Usaha	10,593,883,652	12,510,850,782	14,110,846,196	17,542,642,660
Volume Produksi Rill	642,115	828,549	1,103,791	1,718,274
Kebocoran Produksi m ³	62,373	8,904	11,634	1,788,355
Kebocoran Produksi %	9.34	1.63	1.66	36.13
Volume Distribusi	2,579,742	2,749,645	392,157	1,929,919
Volume Terjual	2,314,651	2,361,418	2,671,986	3,108,824
Kebocoran Distribusi m ³	2,265,091	2,388,227	2,720,171	1,821,095
Kebocoran Distribusi %	29.46	50.28	50.45	36.94
Harga Pokok Produksi	2,853	3,239	2,890	2,841
Harga Rata-Rata	4,471	4,843	4,617	4,333
Keuntungan per m ³ (Rp)	1,619	1,605	1,727	1,492
Keuntungan %	36.74	29.54	39.76	25.50

Sumber : -Laporan Auditor Independen atas Laporan Keuangan PDAM Kab Padang Pariaman Tahun 2015-2018.

- Laporan Evaluasi Kinerja PDAM Kab Padang Pariaman Oleh BPKP Tahun 2015-2018

- Analisa : Konsultan

Dari tabel tersebut diatas terlihat bahwa harga jual air per m³ diatas harga pokok air atau lebih tinggi dari titik impas (*break even point*). Analisa pada tahun terakhir yakni 2018 keuntungan perusahaan sebesar Rp.1.492 per m³ atau 52.50% lebih tinggi dari titik impas (*break even point*) namun laporan rugi laba menunjukkan perusahaan masih merugi sebesar Rp.2.051.629.473. Hal ini terjadi karena perusahaan menghitung harga pokok produksi berdasarkan kebocoran NRW Produksi standar 20% sedangkan NRW Produksi rill sebesar 36,13%, selain itu kerugian disebabkan oleh tingginya kebocoran NRW Distribusi mencapai 36,94% dari air yang didistribusikan. Jika dihitung perbandingan volume air di distribusi dengan air yang terjual terdapat selisih sebesar 1.821.025m³ dikalikan dengan tarif rata-rata sebesar Rp.4.333, maka ada potensi pendapatan

yang hilang sebesar Rp.7.890.800.302,-. Oleh karena itu pada penyusunan RI SPAM ini diperlukan pengembangan optimalisasi dalam program penurunan tingkat kebocoran air.

B. PAMSIMAS

Pendanaan program PAMSIMAS bersumber dari dana Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan Pemerintah Desa melalui APBN, APBD Provinsi dan APBD Kabupaten, APBDes, serta dana kontribusi masyarakat, yang didukung oleh pinjaman luar negeri (PHLN) dari Bank Dunia dan hibah dari DFAT (Pemerintah Australia) (Pamsimas Kabupaten Padang Pariaman, 2019).

Alokasi dana terbagi atas 2 bagian yaitu:

- Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) Desa, diberikan langsung kepada masyarakat untuk membiayai kegiatan peningkatan sarana air minum dan sanitasi masyarakat yang dituangkan dalam RKM;
- Dana untuk menunjang pelaksanaan kegiatan di tingkat pusat, propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa. Dana ini antara lain meliputi pengadaan fasilitator dan bantuan teknis, lokakarya dan pelatihan.

Penyerapan dana Pamsimas 2008 sampai tahun 2019 total Rp. 63.162.719.000) (Pamsimas Kabupaten Padang Pariaman, 2019).

Dengan rincian :

a. APBN sebesar	: Rp. 26.910.033.000
b. APBD sebesar	: RP 23.820.026.000
c. Kontribusi Masyarakat :	
1.Incash	: Rp. 2.031.760.000
2. Inkind	: Rp. 7.773.032.000
d. APB-Des	: Rp. 2.627.866.500

Berikut alokasi dana PAMSIMAS Kabupaten Padang Pariaman tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel III.53.

Tabel III.53 Alokasi Dana PAMSIMAS Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2019

No	Nama Desa	Kecamatan	Nilai RKM	Nilai APBN/APBD	Nilai APBDes/Nagari	Incash	Inkind
1	Pandam Korong Kampung Pinang /Batu Gadang Kuranji Hulu	Sungai Geringging	270.000.000	189.000.000	27.000.000	10.800.000	43.200.000
2	Padang Toboh /Parit Malintang	Enam Lingkung	315.000.000	220.500.000	31.500.000	12.600.000	50.400.000
3	Pauh /Parit Malintang	Enam Lingkung	300.000.000	210.000.000	30.000.000	12.000.000	48.000.000
4	Simpang Tengah /III Koto Aur Malintang Utara	IV Koto Aur Malintang	285.000.000	199.500.000	28.500.000	11.400.000	45.600.000
5	Aie Kelok /Tandikek Utara	Patamuan	175.000.000	122.500.000	17.500.000	7.000.000	28.000.000
6	Dadok Putihah /Kuranji Hilir	Sungai Limau	270.000.000	189.000.000	27.000.000	10.800.000	43.200.000
7	Durian Gaduang /Sikucua	V Koto Kp Dalam	287.500.000	201.250.000	28.750.000	11.500.000	46.000.000

No	Nama Desa	Kecamatan	Nilai RKM	Nilai APBN/APBD	Nilai APBDes/Nagari	Incash	Inkind
	Timur						
8	Kampung Guci Pucung Enam /Tandikek Selatan	Patamuan	350.000.000	245.000.000	35.000.000	14.000.000	56.000.000
9	Kampung Tengah /KKS	Patamuan	240.000.000	168.000.000	24.000.000	9.600.000	38.400.000
10	Kampung Tengah /Koto Dalam Barat	Padang Sago	240.000.000	168.000.000	24.000.000	9.600.000	38.400.000
11	Kampung Tengah /Limau Purut	V Koto Timur	340.000.000	238.000.000	34.000.000	13.600.000	54.400.000
12	Kayu Gadang /Lubuk Alung	Lubuk Alung	300.000.000	210.000.000	30.000.000	12.000.000	48.000.000
13	Koto Panjang /Sikucur Barat	V Koto Kp Dalam	285.000.000	199.500.000	28.500.000	11.400.000	45.600.000
14	Lubuak Aro Tungka /Tandikat	Patamuan	333.000.000	233.100.000	33.300.000	13.320.000	53.280.000
15	Lubuak Punggai /KKS	Patamuan	210.000.000	147.000.000	21.000.000	8.400.000	33.600.000
16	Lubuk Aro Bukik Gadang /Tandikek	Patamuan	380.000.000	266.000.000	38.000.000	15.200.000	60.800.000

No	Nama Desa	Kecamatan	Nilai RKM	Nilai APBN/APBD	Nilai APBDes/Nagari	Incash	Inkind
17	Lubuk Aro Timur /Tandikek	Patamuan	280.000.000	196.000.000	28.000.000	11.200.000	44.800.000
18	Malai Mudo Dama Tunggang /Malai V Suku Timur	Batang Gasan	270.000.000	189.000.000	27.000.000	10.800.000	43.200.000
19	Padang Mantuang /Kayu Tanam	2 X 11 Kayu Tanam	380.000.000	266.000.000	38.000.000	15.200.000	60.800.000
20	Pulau Aia Barat /Tandikek	Patamuan	305.000.000	213.500.000	30.500.000	12.200.000	48.800.000
21	Sei Rantai Ds. Simpang /Sei Sirah Kuranji Hulu	Sungai Geringging	350.000.000	245.000.000	35.000.000	14.000.000	56.000.000
22	Sungai Alai /Kudu Gantiang Barat	V Koto Timur	210.000.000	147.000.000	21.000.000	8.400.000	33.600.000
23	Sungai Sirah /Sei Sirah Kuranji Hulu	Sungai Geringging	320.000.000	224.000.000	32.000.000	12.800.000	51.200.000
24	Tarok /Lareh Nan Panjang	VII Koto Sungai	300.000.000	210.000.000	30.000.000	12.000.000	48.000.000

No	Nama Desa	Kecamatan	Nilai RKM	Nilai APBN/APBD	Nilai APBDes/Nagari	Incash	Inkind
		Sariak					
25	Tiga Jalur /Gunung Padang Alai	V Koto Timur	270.000.000	189.000.000	27.000.000	10.800.000	43.200.000
Jumlah Reg. APBN			7.265.500.000	5.085.850.000	726.550.000	5.085.850.000	726.550.000
1	Bukik Caliak Rawang /Campago	V Koto Kp Dalam	400.000.000	280.000.000	40.000.000	16.000.000	64.000.000
2	Guguak Alahan Tabek /Sikucur Barat	V Koto Kp Dalam	275.000.000	192.500.000	27.500.000	11.000.000	44.000.000
3	Koto Tabang /Lurah Ampalu	VII Koto Sungai Sariak	371.000.000	259.700.000	37.100.000	14.840.000	59.360.000
4	Lansano /Lurah Ampalu	VII Koto Sungai Sariak	370.000.000	259.000.000	37.000.000	14.800.000	59.200.000
5	Simpang Patai /Sikucua Utara	V Koto Kp Dalam	286.000.000	200.200.000	28.600.000	11.440.000	45.760.000
6	Sungai Ibur 1 /Sungai Sariak	VII Koto Sungai Sariak	260.000.000	182.000.000	26.000.000	10.400.000	41.600.000
7	Mudiak Balai	Patamuan	278.000.000	194.600.000	27.800.000	11.120.000	44.480.000

No	Nama Desa	Kecamatan	Nilai RKM	Nilai APBN/APBD	Nilai APBDes/Nagari	Incash	Inkind
	/Tandikek						
Jumlah Reg. APBD			2.240.000.000	1.568.000.000	224.000.000	1.568.000.000	224.000.000
8	Tarok /Lareh Nan Panjang	VII Koto Sungai Sariak	300.000.000	210.000.000	30.000.000	12.000.000	48.000.000
9	Tiga Jalur /Gunung Padang Alai	V Koto Timur	270.000.000	189.000.000	27.000.000	10.800.000	43.200.000
10	Bukik Caliak Rawang /Campago	V Koto Kp Dalam	400.000.000	280.000.000	40.000.000	16.000.000	64.000.000
11	Guguak Alahan Tabek /Sikucur Barat	V Koto Kp Dalam	275.000.000	192.500.000	27.500.000	11.000.000	44.000.000
12	Koto Tabang /Lurah Ampalu	VII Koto Sungai Sariak	371.000.000	259.700.000	37.100.000	14.840.000	59.360.000
13	Lansano /Lurah Ampalu	Vii Koto Sungai Sariak	370.000.000	259.000.000	37.000.000	14.800.000	59.200.000
14	Simpang Patai /Sikucua Utara	V Koto Kp Dalam	286.000.000	200.200.000	28.600.000	11.440.000	45.760.000
15	Sungai Ibur 1	VII Koto	260.000.000	182.000.000	26.000.000	10.400.000	41.600.000

No	Nama Desa	Kecamatan	Nilai RKM	Nilai APBN/APBD	Nilai APBDes/Nagari	Incash	Inkind
	/Sungai Sariak	Sungai Sariak					
16	Mudiak Balai /Tandikek	Patamuan	278.000.000	194.600.000	27.800.000	11.120.000	44.480.000
Jumlah Optimalisasi .APBD			2.810.000.000	1.967.000.000	281.000.000	1.967.000.000	281.000.000
Jumlah			12.315.500.000	8.620.850.000	1.231.550.000	8.620.850.000	1.231.550.000

Sumber: Laporan akhir PAMSIMAS, 2019

Berikut administrasi keuangan pada setiap BPSPAM di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel III.54.

Tabel III.54 Administrasi Keuangan Setiap BPSPAM Kabupaten Padang Pariaman

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)
1	Batang Anai	1.	Katapiang	-	-
		2.	Kasang	Jambak	Tidak ada
				Guci	Tidak lengkap
				Tanjung	Lengkap
		3.	Sungai Buluah	Salisikan	Tidak lengkap
				Kuliek	Tidak lengkap
		4.	Buayan Lubuk Alung	-	-
		5.	Sungai Buluah Timur	-	-
		6.	Sungai Buluah Barat	Kali Air	Tidak lengkap
7.	Sungai Buluah Utara	-	-		
8.	Sungai Buluah Selatan	Gunung Kanter	Tidak ada		
2	Lubuk Alung	9.	Lubuk Alung	Salibutan	Tidak lengkap
				Koto Buruak Pusat	Tidak lengkap
				Kayu Gadang	-
		10.	Pungguang Kasiak Lubuk Alung	-	-
		11.	Pasie Laweh Lubuk Alung	Sakayan	Tidak lengkap
		12.	Aie Tajun Lubuk Alung	-	-
		13.	Sikabu Lubuk Alung	-	-
		14.	Sungai Abang Lubuk Alung	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)
		15.	Singguliang Lubuk Alung	-	-
		16.	Salibutan Lubuk Alung	-	-
		17.	Balah Hilia Lubuk Alung	-	-
3	Sintuk Toboh Gadang	18.	Sintuak	-	-
		19.	Toboh Gadang	-	-
		20.	Toboh Gadang Selatan	-	-
		21.	Toboh Gadang Barat	-	-
		22.	Toboh Gadang Timur	-	-
4	Ulakan Tapakis	23.	Tapakih	-	-
		24.	Ulakan	-	-
		25.	Padang Toboh Ulakan	-	-
		26.	Sungai Gimba Ulakan	-	-
		27.	Seulayat Ulakan	-	-
		28.	Manggopoh Palak Gadang Ulakan	-	-
		29.	Sandi Ulakan	-	-
		30.	Kampung Galapuang Ulakan	-	-
5	Nan Sabaris	31.	Kapalo Koto	-	-
		32.	Pauah Kamba	-	-
		33.	Padang Bintungan	-	-
		34.	Kurai Taji	-	-
		35.	Sunua	-	-
		36.	Padang Kandang Pulau Aie Padang Bintungan	-	-
		37.	Sunua Tengah	-	-
		38.	Sunua Barat	-	-
		39.	Kurai Taji Timur	-	-
		6	2 x 11 Enam Lingkung	40.	Sicincin
41.	Lubuk Pandan			Padang Bukik	Tidak lengkap
42.	Sungai Asam			-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)
7	Enam Lingkung	43.	Pakandangan	-	-
		44.	Koto Tinggi	-	-
		45.	Toboh Ketek	-	-
		46.	Parit Malintang	Kampuang Tengah	Tidak lengkap
				Hilalang Gadang	Tidak lengkap
				Padang Toboh	-
				Pauh	-
47.	Gadua	Kapuah	Lengkap		
8	2 x 11 Kayu Tanam	48.	Kayu Tanam	Banda Manggih	Tidak lengkap
				Padang Mantuang	Tidak lengkap
				Pasa Karambia	Tidak lengkap
		49.	Anduriang	Lubuk Aua	Tidak lengkap
				Sipisang Sipinang	Lengkap
				Lubuk Napa	Tidak lengkap
				Kampuang Tengah	Lengkap
				Balah Aie	Tidak lengkap
				Rimbo Kalam	Tidak lengkap
		50.	Kapalo Hilalang	Tarok	Tidak lengkap
				Pincuran Tujuh	-
		51.	Guguak	-	-
		9	VII Koto Sungai Sariak	52.	Balah Aie
Pincuran Sonsang	Lengkap				
53.	Sungai Sarik			Ambuang Kapur	Tidak lengkap

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)
				Sungai Ibur 1	
		54.	Lurah Ampalu	Kampani	Tidak lengkap
				Ambacang Gadang	Lengkap
				Sikarih	Lengkap
				Silangkuan g	
				Kampung Tengah	Lengkap
				Kampung Surau	Tidak lengkap
				Guguak	Lengkap
				Lansano	-
				Koto Tabang	-
				55.	Lareh Nan Panjang
		Tanjung Balik	Tidak lengkap		
		Tarok	-		
		56.	Lareh Nan Panjang Selatan		
		57.	Lareh Nan Panjang Barat	Apar	Lengkap
		58.	Bisati Sungai Sariak	Panti Kayu	Tidak lengkap
		59.	Ambuang Kapua Sungai Sariak	-	-
		60.	Lareh Nan Panjang Sungai Sariak	-	-
		61.	Limpato Sungai Sariak	-	-
62.	Balah Aie Utara	-	-		
63.	Balah Aie Timur	-	-		
10	Patamuan	64.	Sungai Durian	Koto Mambang	Tidak lengkap
		65.	Tandikek	Puncuang Anam	Tidak ada

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)		
				Sungai Kasikan	Tidak lengkap		
				Lubuak Aro tungka	-		
				Lubuk Aro Bukik gadang	-		
				Lubuk Aro Timur	-		
				Mudiak Balai	-		
				Pulau Aia Barat	-		
		66.	Tandikek Utara			Lubuk Laweh Kampuang Apa	Lengkap
						Lubuk Laweh Jajaran	Lengkap
						Paraman Talang	Tidak lengkap
						Air Kelok	-
		67.	Tandikek Selatan			Labu Kumbuang	Lengkap
						Kampuang Guci Puncung enam	-
		68.	Tandikek Barat			Lareh Nan Panjang	-
						Parit Tangah Lareh Nan Panjang	Tidak lengkap
						Panyalai Galoro	Tidak ada
		69.	Kampuang Tanjuang Koto Mambang Sungai Durian			Lubuk Punggai	-
						Kampuang Tangah	Tidak lengkap
		70.	Koto Dalam			Batang Piaman	Tidak lengkap
						Padang	Tidak ada

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)		
				Bungo			
		71.	Koto Baru	-	-		
		72.	Batu Kalang	-	-		
		73.	Koto Dalam Barat	Sungai Pua	Tidak ada		
				Kampung tengah	-		
		74.	Koto Dalam Selatan	-	-		
		75.	Batu Kalang Utara	Pondok Kayu	Tidak lengkap		
				Kampung Baru Toboh Simangkek	-		
		12	V Koto Kampung Dalam	76.	Campago	Ajuang	Lengkap
						Campago	Tidak lengkap
Kampung Pauah	Tidak ada						
Bukik Caliak Rawang	-						
77.	Sikucua			Durian Kadok	Tidak lengkap		
				Toboh Marunggai	Tidak lengkap		
				Durian Dangka	Tidak lengkap		
				Sikucua	Tidak lengkap		
				Koto Hilalang Utara	Tidak lengkap		
				Koto Hilalang Selatan	Tidak lengkap		
78.	Campago Barat			Koto Hilalang Barat	Lengkap		
				Koto Hilalang Timur	Tidak lengkap		
						-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)
		79.	Campago Selatan	-	-
		80.	Sikucua Utara	Pematang Tinggi Dama Pontong	Tidak lengkap
				Durian Pimping Kalawi	Tidak lengkap
				Bukik Bio-Bio	Tidak lengkap
				Simpang Patai	-
		81.	Sikucua Timur	Durian Gaduang	-
		82.	Sikucua Tengah	Durian Gadang	Lengkap
				Kampuang Tengah	Tidak lengkap
		83.	Sikucua Barat	Patamuan	Tidak lengkap
				Alahan Tabek	Tidak lengkap
				Koto Padang	Lengkap
				Aie Sonsang Durian Angik	Tidak lengkap
				Guguak Alahan Tabek	-
				Koto Panjang	-
		13	V Koto Timur	84.	Kudu Gantiang
Kampuang Pili	Tidak ada				
Talau	Tidak ada				
Kolam Janiah	Lengkap				
Tigo Jerong	Tidak lengkap				
Sungai	Lengkap				

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)
				Kalu	
		85.	Limau Puruik	Padang Kajai	Tidak lengkap
				Tanah Taban	Tidak lengkap
				Patalangan	Tidak lengkap
				Kampung Lambah	Tidak lengkap
				Kampung Tengah	-
		86.	Gunuang Padang Alai	Sialangan	Tidak lengkap
				Patamuan	Tidak lengkap
				Koto Tinggi	Tidak lengkap
				Kayu Angik	Tidak lengkap
				Gunuang	Tidak lengkap
				Kayu Mudo	Tidak lengkap
				Kampung Tanjung	Lengkap
				Batang Piaman	Tidak lengkap
				Bukik Cangang Sialang	Tidak lengkap
		Tiga Jalur	-		
		87.	Kudu Gantiang Barat	Tigo Jerong	-
				Talau	Tidak lengkap
				Sungai Alai	-
14	Sungai Limau	88.	Kuranji Hilir	Lohong	Tidak lengkap
				Dadok Putih	-
		89.	Pilubang	Sibaruas	Tidak

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)
					lengkap
				Durian Daun	-
		90.	Guguak Kuranji Hilir	Bukik Jariang Padang Jambu	Tidak lengkap
		91.	Koto Tinggi Kuranji Hilir	-	-
15	Batang Gasan	92.	Malai V Suku	Padang Jajaran	Tidak lengkap
				Malai Tengah	Tidak lengkap
				Barang-Barangan	Tidak ada
		93.	Gasas Gadang	-	-
		94.	Malai V Suku Timur	Padang Kabau	Tidak lengkap
				Malai Mudo Dama Tunggang	-
16	Sungai Garinggian g	95.	Kuranji Hulu	Balekok	Tidak ada
				Kapalo Padang	Tidak lengkap
		96.	Malai III Koto	Sungai Garinggian g II	Tidak lengkap
				Lambeh	Tidak lengkap
				Ujuang Tanah	Lengkap
		97.	Batu Gadang Kuranji Hulu	Kampuang Koto	Tidak lengkap
				Kuba'an	Tidak lengkap
				Kampuang Pinang	Tidak lengkap
		98.	Sungai Sirah Kuranji Hulu	Koto Bangko	Tidak lengkap
				Bungo Tanjung	Tidak

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)
17					lengkap
				Kampuang Kaciak	Tidak lengkap
				Kubu/alah an kuranji	Tidak lengkap
				Sungai Rantai	Tidak lengkap
				Ladang Rimbo Timur	Tidak lengkap
				Ladang Rimbo Barat	Lengkap
				Sei. Rantai Ds Simpang	-
				Sungai sirah	-
	IV Koto Aur Malintang	99.	III Koto Aur Malintang	Kampuang Padang	Tidak lengkap
				Kampuang Baringin	Tidak lengkap
				Kampuang Koto Kaciak	Lengkap
				Kampuang Pinang	Tidak ada
		100.	III Koto Aur Malintang Utara	Padang Lariang Tengah	Tidak ada
				Padang Lariang Barat	Tidak lengkap
				Simpang Tengah	-
101.		III Koto Aur Malintang Timur	Durian Jantuang	Tidak lengkap	
	Padang Polongan		Tidak lengkap		
102.	III Koto Aur Malintang Selatan	Lancang	Lengkap		
		Sungai Dandang	Lengkap		

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Administrasi Keuangan (Pembukuan)
				Kampung Tanjung	Tidak lengkap
				Batu Caluang	Lengkap
				Koto Panjang	Tidak lengkap
		103.	Balai Baiak Malai III Koto	Padang Bayua	Tidak ada

Sumber: Pamsimas Kabupaten Padang Pariaman

3.3.2 Aspek Kelembagaan

Parameter institusional dan manajemen pada umumnya dikelompokkan dalam 2 (dua) bagian yaitu berkaitan dengan tata kelola dan kebijakan, serta manajemen dan SDM. Dua pilar ini menjadi kunci keberhasilan dalam kinerja kelembagaan.

A. PDAM

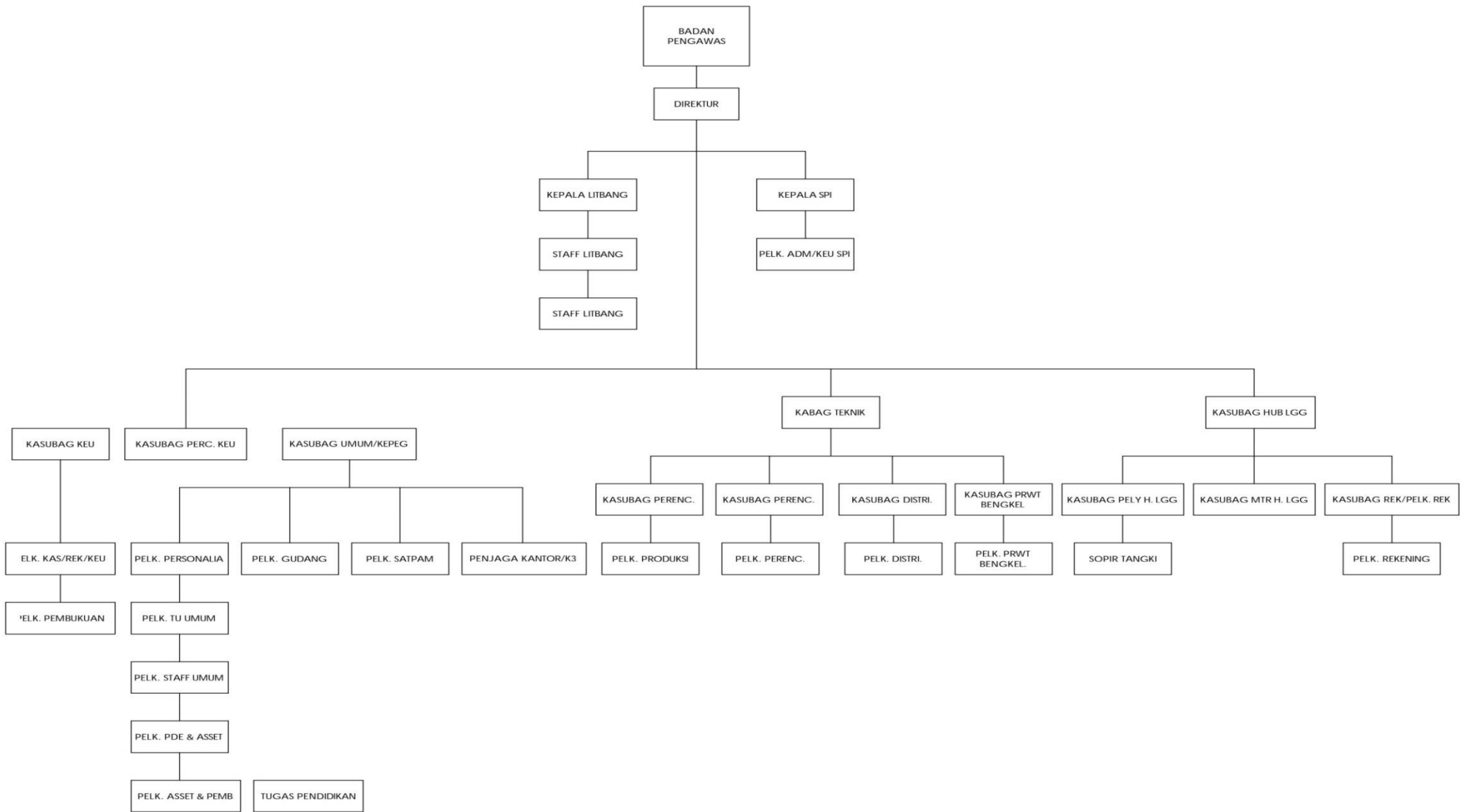
a. Organisasi

PDAM Kabupaten Padang Pariaman merupakan badan usaha milik Pemerintah Daerah Kabupaten Padang Pariaman yang didirikan berdasarkan Peraturan Daerah No 3 Tahun 1990 tanggal 28 Mei 1990. Sebelumnya pengelolaan air minum di Kabupaten Padang Pariaman dilaksanakan oleh Badan Pengelola Air Minum (BPAM) yang dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 009/KPTS/CK/1982. Pengesahan pendirian PDAM Kab. Padang Pariaman oleh Gubernur Kepala Daerah Tk.I Provinsi Sumatera Barat melalui SK No. 18.342.75-1991 tanggal 15 Januari 1991.

Perusahaan didirikan untuk menyelenggarakan pelayanan umum atas pengelolaan air minum bagi masyarakat secara adil, merata dan berkesinambungan, yang memenuhi syarat

kesehatan. Disamping itu perusahaan diharapkan mampu memberikan kontribusi laba bagi Pendapatan Asli daerah (PAD).

Adapun bentuk struktur organisasi PDAM Kabupaten Padang Pariaman ditetapkan berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Padang Pariaman Nomor 35 Tahun 2012 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari 3 orang dewan pengawas (ketua, sekretaris, anggota), 1 orang direktur, dan 3 orang kepala bagian. Adapun struktur organisasi Kantor Pusat PDAM Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Gambar III.50.



Gambar 0.50 Struktur Organisasi Kantor Pusat PDAM Kabupaten Padang Pariaman

Tugas pokok masing-masing posisi yaitu:

1. Dewan Pengawas

- a. Melaksanakan pengawasan, pengendalian dan pembinaan terhadap pengurusan dan pengelolaan PDAM;
- b. Memberikan pertimbangan dan saran kepada Bupati diminta atau tidak diminta guna perbaikan dan pengembangan PDAM antara lain pengangkatan Direksi, program kerja yang diajukan oleh Direksi, rencana perubahan status kekayaan PDAM, rencana pinjaman dan ikatan hukum dengan pihak lain, serta menerima, memeriksa dan atau menandatangani Laporan Triwulan dan Laporan Tahunan;
- c. Memeriksa dan menyampaikan Rencana Strategis Bisnis (*business plan/corporate plan*), dan Rencana Bisnis dan Anggaran Tahunan PDAM yang dibuat Direksi kepada Bupati untuk mendapatkan pengesahan.

2. Direktur Utama

- a. Menyusun perencanaan, melakukan koordinasi dan pengawasan seluruh kegiatan operasional PDAM;
- b. Membina pegawai;
- c. Mengurus dan mengelola kekayaan PDAM;
- d. Menyelenggarakan administrasi umum dan keuangan;
- e. Menyusun Rencana Strategis Bisnis 5 (lima) tahunan (*business plan/corporate plan*) yang disahkan oleh Bupati melalui usul Dewan Pengawas;
- f. Menyusun dan menyampaikan Rencana Bisnis dan Anggaran Tahunan PDAM yang merupakan penjabaran tahunan dan Rencana Strategis Bisnis (*business plan/corporate plan*) kepada Bupati melalui Dewan Pengawas;
- g. Menyusun dan menyampaikan laporan seluruh kegiatan PDAM.

3. Kepala SPI (Satuan Pengawas Internal)

- a. Melakukan audit intern terhadap administrasi/keuangan, teknik dan pengelolaan pembangunan seluruh kekayaan perusahaan;

- b. Mengadakan pengawasan atas Anggaran Pendapatan dan Belanja Perusahaan;
 - c. Mengadakan pengawasan keamanan dan ketentuan perusahaan;
 - d. Mengawasi dan mengikuti kegiatan-kegiatan operasional perusahaan dan memberikan penilaian serta pembahasan secara periodik/berkala;
4. Kepala Litbang (Penelitian dan Pengembangan)
- a. Mengadakan Penelitian dan Pengembangan Perusahaan;
 - b. Meneliti kemungkinan-kemungkinan untuk ikut dalam pengembangan teknologi perusahaan;
 - c. Melaksanakan penelitian terhadap rencana pembangunan daerah dalam rangka mengikut sertakan peranan perusahaan didalamnya;
 - d. Melakukan penelitian dan pengembangan analisa pemasaran secara umum untuk membantu penelitian, promosi serta pengembangan perusahaan;
 - e. Menerbitkan laporan-laporan dari penerbit-penerbit lainnya mengenai aktivitas perusahaan, dalam rangka aktivitas penelitian dan pengembangan;
 - f. Memberikan saran-saran atau pertimbangan kepada Direksi sesuai dengan hirarki tentang langkah-langkah atau tindakan yang perlu diambil dibidang tugasnya.
5. Kepala Bagian Teknik
- a. Melaksanakan dan menyelenggarakan perencanaan fisik teknik produksi, distribusi dan peralatan teknik;
 - b. Melaksanakan pemeliharaan instalasi, produksi sampai sistem pendistribusiannya;
 - c. Melaksanakan pengawasan terhadap pelaksanaan pekerjaan fisik sistem/jaringan baik pembuatan baru maupun rehabilitasi;
 - d. Melaksanakan kegiatan pengujian peralatan teknik dan bahan-bahan kimia.

6. Kepala Bagian Hubungan Langgan

- a. Melakukan penyaluran meter air dan menarik data penggunaan air berdasarkan meter;
- b. Menyelenggarakan pemasaran, pelayanan pelanggan dan mengurus penagihan rekening pelanggan;
- c. Menyelenggarakan fungsi-fungsi pelayanan dari pelanggan, pengolahan rekening data pelanggan;
- d. Menyelenggarakan fungsi pengawasan meter air dan administrasi meter Air;
- e. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh atasan;
- f. Dalam melaksanakan tugasnya, bertanggung jawab kepada Direktur Umum.

7. Kepala Bagian Umum

- a. Mengendalikan dan menyelenggarakan kegiatan dibidang administrasi, kepegawaian/personalia serta kesekretariatan;
- b. Menyelenggarakan kegiatan dibidang kerumah-tangga, peralatan kantor dan perundang-undangan;
- c. Mengurus perbekalan material dan peralatan teknik;
- d. Mengadakan pembelian barang-barang yang diperlukan perusahaan;
- e. Membuat laporan kegiatan Bagian Umum;
- f. Memberikan informasi kepada masyarakat yang berhubungan dengan kegiatan Perusahaan;
- g. Dalam melaksanakan tugasnya, bertanggung jawab kepada Direktur Umum.

8. Bagian Keuangan

- a. Mengendalikan kegiatan-kegiatan Bidang Keuangan;
- b. Mengendalikan program dan pendapatan pengeluaran keuangan;

- c. Merencanakan dan mengendalikan sumber-sumber pendapatan serta pembelanjaan dan kekayaan perusahaan;
- d. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh atasan.
- e. Dalam menjalankan tugasnya bertanggung jawab kepada Direktur Umum.

b. Sumber Daya Manusia

Dalam kegiatan operasional PDAM, aspek sumber daya manusia merupakan hal yang sangat besar pengaruhnya, karena dalam kemajuan suatu perusahaan tidak hanya modal yang berperan utama, tetapi SDM lah yang sangat berperan sekali, karena seluruh mekanisme produksi dikendalikan oleh SDM.

Melihat pada jumlah unit pengolahan yang berada pada masing-masing ibukota kecamatan banyak membawa dampak pada tenaga lapangan yang dibutuhkan pada unit-unit dan pusat juga sangat dibutuhkan tenaga-tenaga yang professional pada bidang masing-masing. Adapun pegawai tetap yang dimiliki oleh PDAM Kabupaten Padang Pariaman dalam menjalankan kegiatan yang dilaporkan pada bulan Maret, 2019 dengan jumlah karyawan sebanyak 150 orang, berikut dapat diuraikan pada Tabel III.55.

Tabel III.55 Profil Pegawai PDAM Padang Pariaman Berdasarkan Status Kepegawaian Tetap

No.	Status Pegawai	Jumlah Orang
1	S1	45
2	D3	17
3	SLTA	81
4	SLTP	5
5	SD	2

Sumber: PDAM Kab Padang Pariaman, 2019

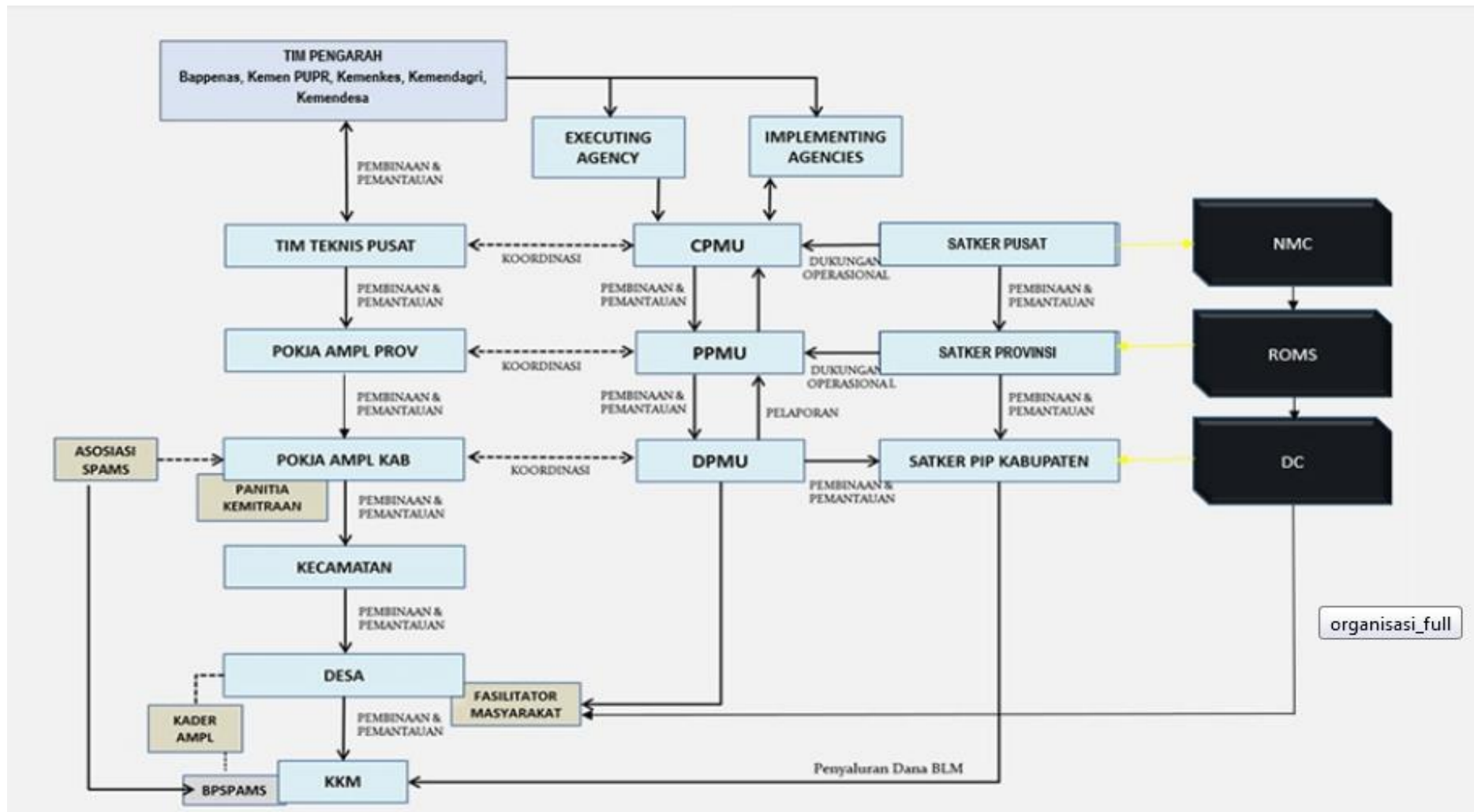
B. PAMSIMAS

Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat, atau dikenal dengan sebutan PAMSIMAS, merupakan *platform* pembangunan air minum dan sanitasi

perdesaan yang dilaksanakan dengan pendekatan berbasis masyarakat. Program PAMSIMAS I (2008-2012) dan PAMSIMAS II (2013-2015). Saat ini Program PAMSIMAS memasuki fase ketiga (PAMSIMAS III) yang dilaksanakan pada kurun waktu 2016-2020. Berikut organisasi dari PAMSIMAS III dapat dilihat pada

Gambar

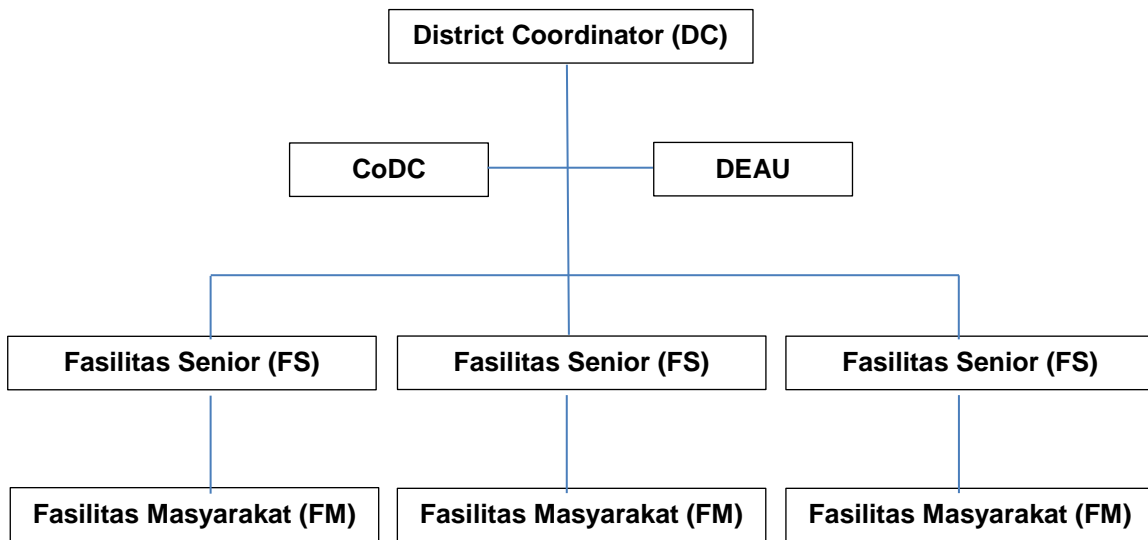
III.51.



Gambar III.51 Organisasi PAMSIMAS III

PAMSIMAS Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari:

1. District Coordinator (DC) : Eniwarti, S.T
2. Co District Coordinator (CoDC) : Latifah Hanum, SE
3. DEAU : Nissa Floweri, S.Pd
4. Fasilitator Senior
5. Fasilitator Masyarakat



Gambar III.52 Struktur PAMSIMAS Kabupaten Padang Pariaman

Setiap Badan Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum (BPSPAM) memiliki Kelompok Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum (KPSPAM). KPSPAM dibentuk pada saat rembuk warga, kepengurusan/ keanggotaan KPSPAM diutamakan berasal dari calon pemanfaat. KPSPAM bersama masyarakat akan mengelola sarana SPAM terbangun untuk keberlanjutan program. Hal ini akan dituangkan dalam AD/ART KPSPAM. SK pembentukan KPSPAM dibuat oleh Kepala Desa/Lurah. Jika KPSPAM akan mengelola dana bantuan dari pihak lain (APBN, APBD, CSR, dan bantuan lainnya) maka organisasi KPSPAM wajib berbadan hukum.

Tugas dan Fungsi KPSPAM adalah:

1. Merencanakan besaran iuran pemanfaatan sarana;
2. Mengumpulkan iuran, membuat perencanaan belanja, membukukan dan melaporkan secara rutin kepada anggota/pemanfaat dan pemerintah desa;
3. Membuka rekening bank atas nama KPSPAM (ditandatangani oleh 3 orang pengurus KPSPAM); dan menyetorkan dana pemeliharaan sesuai dengan persyaratan tahap pencairan dana;
4. Mengoperasikan dan memelihara prasarana dan sarana air minum;
5. Mengembangkan mutu pelayanan SPAM dan jumlah Sambungan Rumah (SR);

6. Menggalang kemitraan dengan pihak lain.

Berikut kondisi BPSPAM yang ada di PAMSIMAS Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel III.56.

Tabel III.56 Kondisi BPSPAM PAMSIMAS Kabupaten Padang Pariaman

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Kondisi BPSPAM	Iuran
1	Batang Anai	1.	Katapiang	-		
		2.	Kasang	Jambak	Tidak Aktif	Tidak ada
				Guci	Aktif	Tidak ada
				Tanjung	Tidak Aktif	Ada
		3.	Sungai Buluah	Salisikan	Aktif	Ada
				Kuliek	Aktif	Ada
		4.	Buayan Lubuk Alung	-	-	-
		5.	Sungai Buluah Timur	-	-	-
		6.	Sungai Buluah Barat	Kali Air	Aktif	Ada
7.	Sungai Buluah Utara	-	-	-		
8.	Sungai Buluah Selatan	Gunung Kanter	Aktif	Ada		
2	Lubuk Alung	9.	Lubuk Alung	Salibutan	Aktif	Ada
				Koto Buruak Pusat	Aktif	Ada
				Kayu Gadang	-	
		10.	Pungguang Kasiak Lubuk Alung	-	-	
		11.	Pasie Laweh Lubuk Alung	Sakayan	Aktif	Ada
		12.	Aie Tajun Lubuk Alung			
		13.	Sikabu Lubuk Alung	-	-	
		14.	Sungai Abang Lubuk Alung	-	-	-
		15.	Singguliang Lubuk Alung	-	-	-
16.	Salibutan Lubuk Alung	-	-	-		
17.	Balah Hilia Lubuk Alung	-	-	-		
3	Sintuk Toboh Gadang	18.	Sintuak	-	-	-
		19.	Toboh Gadang	-	-	-
		20.	Toboh Gadang	-	-	-

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Kondisi BPSPAM	Iuran
			Selatan			
		21.	Toboh Gadang Barat	-	-	-
		22.	Toboh Gadang Timur	-	-	-
4	Ulakan Tapakis	23.	Tapakih	-	-	-
		24.	Ulakan	-	-	-
		25.	Padang Toboh Ulakan	-	-	-
		26.	Sungai Gimba Ulakan	-	-	-
		27.	Seulayat Ulakan	-	-	-
		28.	Manggopoh Palak Gadang Ulakan	-	-	-
		29.	Sandi Ulakan	-	-	-
		30.	Kampuang Galapuang Ulakan	-	-	-
5	Nan Sabaris	31.	Kapalo Koto	-	-	-
		32.	Pauah Kamba	-	-	-
		33.	Padang Bintungan	-	-	-
		34.	Kurai Taji	-	-	-
		35.	Sunua	-	-	-
		36.	Padang Kandang Pulau Aie Padang Bintungan	-	-	-
		37.	Sunua Tengah	-	-	-
		38.	Sunua Barat	-	-	-
		39.	Kurai Taji Timur	-	-	-
6	2 x 11 Enam Lingkung	40.	Sicincin	-	-	-
		41.	Lubuk Pandan	Padang Bukik	Tidak Aktif	Ada
		42.	Sungai Asam	-	-	-
7	Enam Lingkung	43.	Pakandangan	-	-	-
		44.	Koto Tinggi	-	-	-
		45.	Toboh Ketek	-	-	-
		46.	Parit Malintang	Kampuang Tengah	Aktif	Ada
				Hilalang Gadang	Aktif	Ada
				Padang Toboh	-	
				Pauh	-	
47.	Gadua	Kapuah	Aktif	Ada		
8	2 x 11 Kayu Tanam	48.	Kayu Tanam	Banda Manggih	Aktif	Ada
				Padang Mantuang	Aktif	Ada
				Pasa Karambia	-	Ada
		49.	Anduriang	Lubuk Aua	Aktif	Ada

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Kondisi BPSPAM	Iuran		
				Sipisang Sipinang	Tidak Aktif	Ada		
				Lubuk Napa	Aktif	Ada		
				Kampung Tangah	Aktif	Ada		
				Balah Aie	Aktif	Ada		
				Rimbo Kalam	Tidak Aktif	Ada		
		50.	Kapalo Hilalang	Tarok	Aktif	Ada		
				Pincuran Tujuh	-			
		51.	Guguak	-	-	-		
		9	VII Koto Sungai Sariak	52.	Balah Aie	Toboh Sikumbang	Tidak Aktif	Ada
						Pincuran Sonsang	Tidak Aktif	Ada
				53.	Sungai Sarik	Ambuang Kapur	Aktif	Ada
Sungai Ibur 1	-							
54.	Lurah Ampalu			Kampani	Aktif	Ada		
				Ambacang Gadang	Aktif	Ada		
				Sikarih	Aktif	Ada		
				Silangkuan g				
				Kampung Tangah	Aktif	Ada		
				Kampung Surau	Aktif	Ada		
				Guguak	Aktif	Ada		
				Lansano	-	-		
Koto Tabang	-			-				
55.	Lareh Nan Panjang			Ampalu Tinggi	Aktif	Ada		
				Tanjung Balik	Aktif	Ada		
				Tarok	-	Ada		
56.	Lareh Nan Panjang Selatan			-	-	-		
57.	Lareh Nan Panjang Barat			Apar	Aktif	Ada		
58.	Bisati Sungai Sariak			Panti Kayu	Aktif	Tidak ada		
59.	Ambuang Kapua Sungai Sariak			-	-	-		
60.	Lareh Nan Panjang Sungai	-	-	-				

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Kondisi BPSPAM	Iuran
			Sariak			
		61.	Limpato Sungai Sariak	-	-	-
		62.	Balah Aie Utara	-	-	-
		63.	Balah Aie Timur	-	-	-
10	Patamuan	64.	Sungai Durian	Koto Mambang	Aktif	Ada
		65.	Tandikek	Puncuang Anam	Aktif	Tidak ada
				Sungai Kasikan	Aktif	Ada
				Lubuak Aro tungka	-	-
				Lubuk Aro Bukik gadang	-	-
				Lubuk Aro Timur	-	-
				Mudiak Balai	-	-
				Pulau Aia Barat	-	-
				66.	Tandikek Utara	Lubuk Laweh Kampuang Apa
		Lubuk Laweh Jajaran	Aktif			Ada
		Paraman Talang	Aktif			Ada
		Air Kelok				
		67.	Tandikek Selatan	Labu Kumbuang	Aktif	Ada
				Kampuang Guci Puncung enam	-	-
		68.	Tandikek Barat	Lareh Nan Panjang	Aktif	Ada
				Parit Tengah Lareh Nan Panjang	Aktif	Ada
				Panyalai Galoro	Tidak Aktif	Tidak ada
		69.	Kampuang Tanjuang Koto Mambang Sungai Durian	Lubuk Punggai	-	-
				Kampuang Tengah	Aktif	
		11	Padang Sago	70.	Koto Baru	-
71.	Koto Dalam			Batang Piaman	Tidak Aktif	Ada

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Kondisi BPSPAM	Iuran		
				Padang Bungo	Tidak Aktif	Tidak ada		
		72.	Batu Kalang	-	-			
		73.	Koto Dalam Barat	Sungai Pua	Aktif	Tidak ada		
				Kampung tengah	-	-		
		74.	Koto Dalam Selatan	-	-	-		
		75.	Batu Kalang Utara	Pondok Kayu	Aktif	Ada		
				Kampung Baru Toboh Simangkek	-			
		12	V Koto Kampung Dalam	76.	Campago	Ajuang	Tidak Aktif	Ada
						Campago	Tidak Aktif	Ada
						Kampung Pauah	Tidak Aktif	Ada
Bukik Caliak Rawang	-							
77.	Sikucua			Durian Kadok	Aktif	Ada		
				Toboh Marunggai	Aktif	Ada		
				Durian Dangka	Aktif	Ada		
				Sikucua	Aktif	Ada		
				Koto Hilalang Utara	Tidak Aktif	Tidak ada		
				Koto Hilalang Selatan	Aktif	Ada		
				Koto Hilalang Barat	Tidak Aktif	Ada		
Koto Hilalang Timur	Tidak Aktif			Ada				
78.	Campago Barat			-	-	-		
79.	Campago Selatan			-	-	-		
80.	Sikucua Utara			Pematang Tinggi Dama Pontong	Aktif	Ada		
				Durian Pimping Kalawi	Aktif	Ada		
				Bukik Bio-	Aktif	Tidak		

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Kondisi BPSPAM	Iuran		
				Bio		ada		
				Simpang Patai	-	-		
		81.	Sikucua Timur	Durian Gaduang	-	-		
		82.	Sikucua Tengah	Durian Gadang	Tidak Aktif	-		
				Kampuang Tengah		Ada		
		83.	Sikucua Barat	Patamuan	Aktif	Ada		
				Alahan Tabek	Aktif	Ada		
				Koto Padang	Aktif	Ada		
				Aie Sonsang Durian Angik	Aktif	Ada		
				Guguak Alahan Tabek	-	-		
				Koto Panjang	-	-		
		13	V Koto Timur	84.	Kudu Gantiang	Kampuang Tanjung	Aktif	
						Kampuang Pili	Aktif	Tidak ada
Talau	Tidak Aktif					Tidak ada		
Kolam Janiah	Aktif					Ada		
Tigo Jerong	Tidak Aktif					Ada		
Sungai Kalu	Aktif					Ada		
85.	Limau Puruik					Padang Kajai	Aktif	Ada
				Tanah Taban	Aktif	Ada		
				Patalangan	Aktif	Ada		
				Kampuang Lambah	Tidak Aktif	Ada		
				Kampung Tengah				
86.	Gunuang Padang Alai			Sialangan	Aktif	Ada		
				Patamuan	Tidak Aktif	Ada		
				Koto Tinggi	Tidak Aktif	Ada		

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Kondisi BPSPAM	Iuran
				Kayu Angik	Aktif	Ada
				Gunuang	Tidak Aktif	Tidak ada
				Kayu Mudo		Ada
				Kampung Tanjung	Aktif	Ada
				Batang Piaman	Aktif	Ada
				Bukik Cangang Sialang	-	Ada
				Tiga Jalur	-	-
		87.	Kudu Gantiang Barat	Tigo Jerong	-	-
				Talau	Aktif	Ada
				Sungai Alai	-	
14	Sungai Limau	88.	Kuranji Hilir	Lohong	Tidak Aktif	Tidak ada
				Dadok Putiah	-	
		89.	Pilubang	Sibaruas	Tidak Aktif	Tidak ada
				Durian Daun	Tidak Aktif	Tidak ada
		90.	Guguak Kuranji Hilir	Bukik Jariang Padang Jambu	Aktif	Ada
		91.	Koto Tinggi Kuranji Hilir	-	-	-
15	Batang Gasan	92.	Malai V Suku	Padang Jajaran	Tidak Aktif	Tidak ada
				Malai Tengah	Aktif	Ada
				Barang-Barangan	Tidak Aktif	Tidak ada
		93.	Gasas Gadang	-	-	-
		94.	Malai V Suku Timur	Padang Kabau	Aktif	
				Malai Mudo Dama Tunggang	-	-
16	Sungai Garinggiang	95.	Kuranji Hulu	Balekok	Aktif	Tidak ada
				Kapalo Padang	Aktif	Ada
		96.	Malai III Koto	Sungai Geringgiang II	Aktif	Ada
				Lambeh	Tidak Aktif	Ada

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Kondisi BPSPAM	Iuran	
17	IV Koto Aur Malintang	97.	Batu Gadang Kuranji Hulu	Ujuang Tanah	Aktif	Ada	
				Kampung Koto	Aktif	Ada	
				Kuba'an	Aktif	Ada	
				Kampung Pinang	Aktif	Ada	
		98.	Sungai Sirah Kuranji Hulu	Koto Bangko	Aktif	Ada	
				Bungo Tanjung	Tidak Aktif	Ada	
				Kampung Kaciak	Aktif	Ada	
				Kubu/alahan kuranji	Aktif	Ada	
				Sungai Rantai	Aktif	Ada	
				Ladang Rimbo Timur	Aktif	Ada	
				Ladang Rimbo Barat	Aktif	Ada	
				Sei. Rantai Ds Simpang	-	-	
				Sungai sirah	-	-	
		99.	III Koto Aur Malintang	Kampung Padang	Aktif	Ada	
				Kampung Baringin	Aktif	Ada	
				Kampung Koto Kaciak	Aktif	Ada	
				Kampung Pinang	Aktif	Tidak ada	
			100.	III Koto Aur Malintang Utara	Padang Lariang Tengah	Aktif	Ada
					Padang Lariang Barat	Aktif	Ada
Simpang Tengah	-				-		
101.	III Koto Aur Malintang Timur		Durian Jantuang	-	Ada		
			Padang Polongan	Aktif	Ada		
102.	III Koto Aur Malintang Selatan		Lancang	Aktif	Ada		
			Sungai Dandang	Tidak Aktif	Ada		

No	Kecamatan	No	Nagari	Korong	Kondisi BPSPAM	Iuran
				Kampung Tanjung	Aktif	Ada
				Batu Caluang	Aktif	Ada
				Koto Panjang	Aktif	Ada
		103.	Balai Baiak Malai III Koto	Padang Bayua	Aktif	Tidak ada

Sumber: Pamsimas Kabupaten Padang Pariaman

3.4 Kendala dan Permasalahan

3.4.1 Aspek Teknis

3.4.1.1 Permasalahan Penyelenggaraan SPAM PDAM

1. Unit Batang Anai

A. Permasalahan Unit Air Baku

a. Sumber Salisikan

- Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
- *Intake* dan bendungan belum permanen

b. Sumber Lubuk Lonsong

- Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
- *Intake* dan bendungan belum permanen

c. Sumber Sikuliek I

- Kondisi saat ini level permukaan air *intake* Batang Anai menurun akibat galian C

B. Permasalahan Pipa Transmisi

a. Pipa Transmisi Salisikan

- Belum ada perawatan pipa transmisi GIP DN 300 mm
- Belum ada penambahan pipa transmisi GIP DN 300 mm panjang 2000 m
- Pipa transmisi belum ada tiang penyangga

b. Pipa Transmisi Lubuk Lonsong

- Belum ada penggantian pipa transmisi PVC DN 300 mm menjadi pipa GIP 300 mm panjang 2000 m
- Pipa transmisi belum ada tiang penyangga

c. Pipa Transmisi Sikuliek I

- Belum ada penambahan pipa transmisi GIP DN 150 mm panjang 500 m

C. Permasalahan Produksi (IPA)

a. IPA Salisikan I.II.III

- IPA dan reservoir tidak terawat
- Pompa injeksi kimia yang masih belum memadai
- Reservoir yang bocor

b. IPA Lubuk Lonsong

- IPA dan reservoir tidak terawat
- Pompa injeksi kimia yang masih belum memadai
- Kapasitas reservoir yang kurang memadai
- Pondasi IPA yang rusak

c. IPA Sikuliek I

- IPA dan reservoir tidak terawat
- Pompa injeksi kimia yang masih belum memadai
- Pondasi IPA yang rusak

D. Permasalahan Pipa Distribusi

- Jumlah *water meter* induk yang kurang
- Belum adanya JDU dari IPA Salisikan III kap. 50 l/detik ke daerah pelanggan (Buayan)
- Belum adanya JDU dari IPA Lubuk Lonsong kap. 100 l/detik jalur khusus bandara
- Jembatan pipa yang rusak
- Sambungan rumah (SR) keropos
- Water meter* los dan rusak

E. Permasalahan Unit Pelayanan

- Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus
- Kualitas air yang sampai ke rumah konsumen dalam keadaan keruh
- Aliran air yang tidak lancar.

2. Unit Lubuk Alung

A. Permasalahan Unit Air Baku

- Sumber Asam Pulau
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - *Intake* dan bendungan belum permanen
- Sumber Tapian Puti
 - *Intake* dan bendungan belum permanen

B. Permasalahan Pipa Transmisi

- Pipa Transmisi Asam Pulau
 - Belum adanya perawatan pipa transmisi GIP DN 300 mm

- Belum adanya penambahan pipa transmisi GIP DN 300 mm panjang 2000 m
 - Pipa transmisi belum ada tiang penyangga
 - Jembatan gantung pipa GIP DN 300 mm yang rusak
- b. Pipa Transmisi Tapian Puti
- Penggantian pipa GIP 100 mm panjang 2000 m
 - Pipa transmisi belum ada tiang penyangga
- C. Permasalahan Produksi (IPA)
- a. IPA Asam Pulau
- IPA dan reservoir tidak terawat
 - Pompa injeksi kimia yang masih belum memadai
 - Reservoir yang bocor
- b. IPA Tapian Puti
- Belum ada pembuatan IPA kapasitas 10 l/detik
- D. Permasalahan Pipa Distribusi
- a. Jumlah *water meter* induk yang kurang
- b. Kebocoran di sepanjang jalur pipa distribusi DN 300 mm dari Asam Pulau ke Lubuk Alung
- c. Perlengkapan disepanjang jalur distribusi yang kurang
- d. Sambungan rumah (SR) keropos
- e. *Water meter* los dan rusak
- E. Permasalahan Unit Pelayanan
- a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus
- b. Aliran air yang tidak lancar
3. Unit Sicincin, Pauh Kambar dan Sungai Sarik
- A. Permasalahan Unit Air Baku
- a. Sumber Andaleh
- Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - Perlunya perbaikan *broncaptering*
 - Belum ada pagar disekeliling sumber
- b. Sumber KWF Lubuk Bonta
- Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - *Broncaptering* yang tidak terawat
 - Belum ada pagar di sekeliling sumber
 - Belum ada *landscape* lokasi sumber Lubuk Bonta

B. Permasalahan Pipa Transmisi

a. Pipa Transmisi sumber Andaleh

- Pipa transmisi GIP DN 300 mm dan 400 mm yang tidak terawat
- Pipa transmisi belum ada tiang penyangga

C. Permasalahan Produksi (IPA)

a. IPA Lubuk Bonta

- IPA dan reservoir tidak terawat
- Belum ada perbaikan bangunan produksi (pengadaan pompa injeksi kimia)
- Kapasitas reservoir tidak mencukupi di lokasi Lubuk Bonta

D. Permasalahan Pipa Distribusi

a. Jumlah *water meter* induk yang kurang

- Belum ada JDU dari sumber Asam Pulau DN 200 mm panjang 12000 m
- Belum ada pengembangan daerah pelayanan Kecamatan Sintuk Toboh Gadang
- Belum ada JDU dari Pauh Kamar ke Batas Kota Kuraitaji
- Perbaikan (kebocoran penyambungan pipa akibat pelebaran jalan)
- JDU DN 150 mm sepanjang Simpang Lintas Lubuk Alung ke Pauh Kamar
- Pengembangan daerah pelayanan Kecamatan Sintuk Toboh Gadang
- Belum ada JDU dari reservoir ke Koto Mambang DN 300 mm panjang 12000 m
- Kodisi jembatan pipa rusak
- Perlengkapan disepanjang jalur distribusi yang kurang
- Sambungan rumah (SR) keropos
- Water meter* los dan rusak

E. Permasalahan Unit Pelayanan

- Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus

4. Unit Pakandangan

A. Permasalahan Unit Air Baku

a. Sumber Toboh Ketek

- Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
- Belum terdapat bendungan sungai

B. Permasalahan Produksi (IPA)

b. IPA Toboh Ketek

- IPA dan reservoir tidak terawat
- Pompa injeksi kimia yang masih belum memadai

C. Permasalahan Pipa Distribusi

- a. Jumlah *water meter* induk yang kurang
- b. Belum ada JDU dari sumber Toboh Ketek ke daerah pelayanan Parit Malintang
- c. Perlengkapan disepanjang jalur distribusi yang kurang
- d. Sambungan rumah (SR) keropos
- e. *Water meter* los dan rusak

D. Permasalahan Unit Pelayanan

- a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus Aliran air yang tidak lancar

5. Unit 2x11 Kayu Tanam

A. Permasalahan Unit Air Baku

- a. Sumber Kayu Tanam
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - Belum ada pembuatan pagar disekiling sumber

B. Permasalahan Produksi (IPA)

- a. IPA Kayu Tanam
 - Bangunan produksi yang kurat terawat

C. Permasalahan Pipa Distribusi

- a. Jumlah *water meter* induk yang kurang
- b. Belum ada JDU dari Kadang Ampek ke Pasar Kayu Tanam Panjang 12000 m
- c. Jembatan pipa rusak
- d. Perlengkapan disepanjang jalur distribusi yang kurang
- e. Sambungan rumah (SR) keropos
- f. *Water meter* los dan rusak

E. Permasalahan Unit Pelayanan

- a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus
- b. Kualitas air yang sampai ke rumah konsumen dalam keadaan keruh
- c. Aliran air yang tidak lancar

6. Unit Tandikat dan Padang Sago

A. Permasalahan Unit Air Baku

- a. Sumber Air Kelok
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - b. Sumber Tandikat Asli
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - Intake dan bendungan belum permanen
 - c. Broncaptering Air Tawar
 - *Broncaptering* yang bocor
 - Belum ada *landscape* lokasi sumber
- B. Permasalahan Pipa Transmisi
- a. Sumber Tandikat Asli
 - Belum ada penambahan pipa transmisi DN 250 mm panjang 3000m
 - Pipa transmisi belum ada tiang penyangga
- C. Permasalahan Produksi (IPA)
- a. IPA Air Kelok
 - IPA dan reservoir tidak terawat
 - b. IPA Tandikat Asli
 - Perlunya IPA dan reservoir tidak terawat
 - Pompa injeksi kimia yang masih belum memadai
- D. Permasalahan Pipa Distribusi
- a. Jumlah *water meter* induk yang kurang
 - b. Belum ada JDU dari IPA Tandikat Asli ke daerah Pelayanan Galoro DN 200 mm panjang 9000 m
 - c. Perlengkapan disepanjang jalur distribusi yang kurang
 - d. Sambungan rumah (SR) keropos
 - e. *Water meter* los dan rusak
- E. Permasalahan Unit Pelayanan
- a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus
 - b. Kualitas air yang sampai ke rumah konsumen dalam keadaan keruh
 - a. Aliran air yang tidak lancar
7. Unit Kampung Dalam
- A. Permasalahan Unit Air Baku
- a. Sumber Durian Daun
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
- B. Permasalahan Pipa Transmisi

- a. Pipa transmisi sumber Baburai
 - Pipa transmisi belum ada tiang penyangga
- C. Permasalahan Produksi (IPA)
 - a. IPA Baburai
 - IPA dan reservoir tidak terawat
 - Pompa injeksi kimia yang masih belum memadai
- D. Permasalahan Pipa Distribusi
 - a. Jumlah *water meter* induk yang kurang
 - b. Perlengkapan disepanjang jalur distribusi yang kurang
 - c. Sambungan rumah (SR) keropos
 - d. *Water meter* los dan rusak
- E. Permasalahan Unit Pelayanan
 - a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus
 - b. Aliran air yang tidak lancar
- 8. Kecamatan V Koto Timur
 - A. Permasalahan Unit Air Baku
 - a. Sumber Air Sialangan Tinggi
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - B. Permasalahan Pipa Distribusi
 - a. Jumlah *water meter* induk yang kurang
 - C. Permasalahan Unit Pelayanan
 - a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus
- 9. Unit Sungai Limau
 - A. Permasalahan Unit Air Baku
 - a. Sumber Padang Olo
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - *Intake* dan bendungan belum permanen
 - B. Permasalahan Pipa Transmisi
 - a. Pipa transmisi
 - Perbaiki kebocoran pipa sepanjang jalur transmisi
 - C. Permasalahan Produksi (IPA)
 - a. IPA Padang Olo
 - IPA dan reservoir tidak terawat
 - Pompa injeksi kimia yang masih belum memadai
 - D. Permasalahan Pipa Distribusi
 - a. Jumlah *water meter* induk yang kurang
 - b. Perlengkapan disepanjang jalur distribusi yang kurang

- c. Sambungan rumah (SR) keropos
 - d. *Water meter* los dan rusak
 - E. Permasalahan Unit Pelayanan
 - a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus
- 10. Unit Gasan Gadang
 - A. Permasalahan Unit Air Baku
 - a. Sumber Air V Suku Sungai Sarik Malai
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - B. Permasalahan Pipa Distribusi
 - a. Sambungan rumah (SR) keropos
 - b. *Water meter* los dan rusak
 - C. Permasalahan Unit Pelayanan
 - a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus
 - b. Kualitas air yang sampai ke rumah konsumen dalam keadaan keruh
 - c. Aliran air yang tidak lancar
- 11. Kecamatan Sungai Geringgi
 - A. Permasalahan Unit Air Baku
 - a. Sumber Broncaptering Lambéh
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - Broncaptering rusak
 - Belum ada pagar disekeliling sumber
 - Belum ada *landscape* lokasi sumber
 - b. Sumber Ladang Rimbo
 - Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
 - Broncaptering tidak terawat
 - Belum ada pagar disekeliling sumber
 - Belum ada *landscape* lokasi sumber
 - B. Permasalahan Pipa Transmisi
 - a. Pipa transmisi Trandis
 - Belum ada penambahan jalur Pipa DN 300 mm dari Broncaptering Lambéh ke daerah pelayanan Sungai geringging panjang 6000 m
 - C. Permasalahan Pipa Distribusi
 - a. Jumlah *water meter* induk yang kurang

- b. Perlengkapan disepanjang jalur distribusi yang kurang
- c. Sambungan rumah (SR) keropos
- d. *Water meter* los dan rusak

D. Permasalahan Unit Pelayanan

- a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus
- b. Aliran air yang tidak lancar

12. Unit Aur Malintang

A. Permasalahan Unit Air Baku

a. Sumber Broncaptering Kampung Tanjung

- Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
- *Broncaptering* rusak
- Belum ada pagar disekeliling sumber
- Belum ada *landscape* lokasi sumber

b. Sumber *Broncaptering* Aur Malintang

- Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
- *Broncaptering* tidak terawat
- Belum ada pagar disekeliling sumber
- Belum ada *landscape* lokasi sumber

c. Sumber Broncaptering Kampung Jambu Basa

- Belum ada pembuatan dokumen perizinan lokasi sumber
- *Broncaptering* tidak terawat
- Belum ada pagar disekeliling sumber
- Belum ada *landscape* lokasi sumber

B. Permasalahan Pipa Transmisi

a. Pipa transmisi

- Belum ada perbaikan sepanjang jalur pipa transmisi DN 150 mm dari *broncaptering* Aur Malintang ke daerah pelayanan Aur Malintang
- Kurangnya jembatan pipa GIP DN 150 mm

C. Permasalahan Pipa Distribusi

- a. Jumlah *water meter* induk yang kurang
- b. Perlengkapan disepanjang jalur distribusi yang kurang
- c. Sambungan rumah (SR) keropos
- d. *Water meter* los dan rusak

D. Permasalahan Unit Pelayanan

- a. Terdapat beberapa sambungan rumah yang non aktif/putus

- b. Kualitas air yang sampai ke rumah konsumen dalam keadaan keruh
- a. Aliran air yang tidak lancar

3.4.1.2 Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Lembaga Non PDAM

SPAM perpipaan Non PDAM di Kabupaten Padang Pariaman ini terdiri dari Pengelolaan Korong yang dilakukan oleh Pamsimas di bawah pengawasan BPSPAM. Pengelolaan Pamsimas terdiri dari sumber air baku, jaringan pipa, dan Sambungan Rumah (SR), sedangkan pengelolaan SPAM oleh BPSPAM dan Pengelolaan Nagari ini terdiri dari jaringan pipa distribusi dan Sambungan Rumah (SR). Permasalahan yang muncul dari SPAM perpipaan non PDAM (PAMSIMAS) secara teknis dan non teknis. Berikut permasalahan yang ada di PAMSIMAS yaitu

1. Sumber air baku
 - a. Debit air baku yang berkurang atau mengecil
 - b. Kualitas sumber air baku yang berubah (air baku menjadi keruh)
2. Sarana
 - a. Terjadi kerusakan pada sarana yang dibangun
 - b. Sarana yang tidak terawat dan terpelihara
 - c. Daya listrik yang tidak mencukupi
3. Pelayanan
 - a. Kurangnya keinginan masyarakat untuk membeli meteran
 - b. *Overlap* dengan PDAM

3.4.2 Aspek Non Teknis

Permasalahan aspek non teknis dari jaringan perpipaan PDAM dan non PDAM (Pamsimas) dapat dilihat pada Tabel III.57.

Tabel III.57 Permasalahan Aspek Non Teknis

No	Lembaga	Keuangan	Kelembagaan
1	PDAM	<ul style="list-style-type: none"> • Tunggakan dari pelanggan • Pengeluaran keuangan PDAM tidak tepat alokasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya pencatatan mengenai data pelanggan yang los, rusak atau tidak tau lokasi • Persentase jumlah karyawan PDAM tidak sesuai dengan jumlah pelanggan aktif
2	Non PDAM (Pamsimas)	<ul style="list-style-type: none"> • Belum ada anggaran khusus pemeliharaan • Tidak ada dana 	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum dan Sanitasi (BPSPAMS) belum

No	Lembaga	Keuangan	Kelembagaan
		<p>untuk operasional dan pemeliharaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terkadang iuran yang di pungut dari pemanfaat tidak mencukupi biaya operasional, terutama bagi lokasi pompanisasi, iuran yang disepakati terkadang sesuai dengan perhitungan tarif iuran 	<p>memiliki aturan tertulis yang jelas dalam pengelolaan Pamsimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya kesadaran masyarakat untuk membayar iuran, dan adanya miskepercayaan antara pemanfaat terhadap pengurus • pengurus yang tidak aktif dan membiarkan sarana berfungsi sendiri tanpa adanya kepengurusan • kurangnya perhatian pemerintah nagari terhadap kelembagaan KP-SPAM • Pada umumnya karena kesibukan dari pengurus yang tidak rutin dalam mengaupdate administrasi pembukuan

BAB IV

STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN

4.1 Standar Kebutuhan Air

Tingkat pemakaian air per orang sangat bervariasi antara suatu daerah dengan daerah lainnya, sehingga secara keseluruhan penggunaan air dalam suatu sistem penyediaan air minum juga akan bervariasi. Bervariasinya pemakaian air ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: iklim, standar hidup, aktivitas masyarakat, tingkat sosial dan ekonomi, pola serta kebiasaan masyarakat dan hari libur. Berhubungan dengan fluktuasi pemakaian air ini, terdapat tiga macam pengertian, yaitu:

a. Kebutuhan rata-rata.

Pemakaian air rata-rata dalam satu hari adalah pemakaian air dalam setahun dibagi dengan 365 hari.

b. Kebutuhan maksimum (Q.max).

Fluktuasi pemakaian air dari hari ke hari dalam satu tahun sangat bervariasi dan terdapat satu hari dimana pemakaian air lebih besar dibandingkan dengan hari lainnya. Kebutuhan air pada hari maksimum digunakan sebagai dasar perencanaan untuk menghitung kapasitas bangunan penangkap air, perpipaan transmisi dan Instalasi Pengolahan Air (IPA). Faktor hari maksimum (f_m) berkisar antara 1.1 sampai 1.5 (Lampiran III Permen PU NO. 27 Tahun 2016).

c. Kebutuhan Puncak (Q.peak).

Faktor jam puncak (f_p) adalah suatu kondisi dimana pemakaian air pada jam tersebut mencapai maksimum. Faktor jam puncak biasanya dipengaruhi oleh jumlah penduduk dan tingkat perkembangan kota, dimana semakin besar jumlah penduduknya semakin beraneka ragam aktivitas penduduknya. Dengan bertambahnya aktivitas penduduk, maka fluktuasi pemakaian air semakin kecil. Berdasarkan standar yang tercantum dalam Permen PU NO. 27 Tahun 2016, faktor jam puncak (f_p) berkisar antara 1,15 – 3.

Kebutuhan air ditentukan berdasarkan:

- Proyeksi penduduk.

Proyeksi penduduk harus dilakukan untuk interval 5 tahun selama periode perencanaan.

- Pemakaian air ($L/o/h$).

Laju pemakaian air diproyeksikan setiap interval 5 tahun.

- Ketersediaan air.

Perkiraan kebutuhan air hanya didasarkan pada data sekunder sosial ekonomi dan kebutuhan air diklasifikasikan berdasarkan aktifitas perkotaan atau masyarakat.

4.1.1 Kebutuhan Domestik

Merupakan kebutuhan air yang berasal dari rumah tangga dan sosial. Standar konsumsi pemakaian domestik ditentukan berdasarkan rata-rata pemakaian air perhari yang diperlukan oleh setiap orang. Standar konsumsi pemakaian air domestik dapat dilihat dari Tabel IV.1.

Tabel IV.1 Tingkat Konsumsi/Pemakaian Air Rumah Tangga Sesuai Kategori Kota

No.	Kategori Kota	Jumlah Penduduk	Sistem	Tingkat Pemakaian Air
1.	Kota Metropolitan	>1.000.000	Non Standar	190
2.	Kota Besar	500.000 – 1.000.000	Non Standar	170
3.	Kota Sedang	100.000 – 500.000	Non Standar	150
4.	Kota Kecil	20.000 – 100.000	Standar BNA	130
5.	Kota Kecamatan	<20.000	Standar IKK	100
6.	Kota Pusat Pertumbuhan	<3.000	Standar DPP	60

Sumber: SK-SNI Air minum 2005

Kebutuhan air untuk rumah tangga (domestik) dihitung berdasarkan jumlah penduduk tahun perencanaan. Kebutuhan air minum untuk daerah domestik ini dilayani dengan sambungan rumah (SR) dan hidran umum (HU). Kebutuhan air minum untuk daerah domestik ini dapat dihitung berdasarkan persamaan berikut:

$$\text{Kebutuhan air} = \% \text{ pelayanan} \times a \times b$$

Dimana:

a = jumlah pemakaian air (liter/orang/hari).

b = jumlah penduduk daerah pelayanan (jiwa).

Cara menentukan standar kebutuhan air domestik yaitu :

- Jika tingkat konsumsi air eksisting lebih rendah dari acuan standar kebutuhan, maka digunakan standar sesuai dengan ketentuan yang ada;

- Jika tingkat konsumsi air eksisting sama dengan atau lebih tinggi dari acuan standar kebutuhan, maka digunakan angka konsumsi air eksisting;
- Pada wilayah yang belum ada SPAM, maka digunakan standar kebutuhan air sesuai ketentuan yang ada.

4.1.2 Kebutuhan Non Domestik

Kebutuhan air non domestik adalah kebutuhan untuk fasilitas perkotaan. Penentuan kebutuhan air minum non domestic ini didasarkan pada faktor jumlah penduduk pendukung dan jumlah unit fasilitas yang dimaksud. Fasilitas perkotaan tersebut antara lain adalah fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas kepribadatan, perkantoran, perdagangan, rekreasi dan budaya, olahraga dan taman terbuka, industri, penginapan dan rumah makan, dan fasilitas terminal. Untuk proyeksi kebutuhan air guna memenuhi SPAM di wilayah studi ini, kebutuhan non domestik ditentukan sebesar 15% dari kebutuhan domestik sesuai dengan Permen PU NO. 27 Tahun 2016 atau SNI 03-7065-2005 tentang Tata Cara Perencanaan Plambing atau disesuaikan dengan kebutuhan spesifik lokasi/daerah.

4.2 Kriteria Perencanaan

Secara umum Metode dan Kriteria Desain penyusunan RI SPAM Kabupaten Padang Pariaman mengacu pada Permen PU NO. 27 Tahun 2016 khususnya pada Lampiran 1. Adapun kegiatan penyusunan Review Rencana Induk Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (RI SPAM) di Kabupaten Padang Pariaman ini hingga 20 (dua puluh) tahun kedepan, yang memenuhi persyaratan dan kualitas dokumen rencana teknis yang berlaku. Beberapa hal yang penting terkait dengan Permen PU tersebut dijelaskan berikut ini.

4.2.1 Unit Air Baku

Pemilihan sumber air baku yang memenuhi syarat kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Parameter untuk kualitas air baku berdasarkan pada Peraturan Pemerintah (PP) No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Persyaratan kualitas air digunakan untuk menjamin bahwa air minum yang dihasilkan dari satu SPAM adalah nyaman, *hygenis* dan baik serta dapat

dimanfaatkan sesuai keperluan tanpa kemungkinan dapat menginfeksi pemakai air tersebut. Perencanaan SPAM harus bebas dari kemungkinan pengotoran dan kontaminasi bakteri pathogen dan material berbahaya. Di Indonesia air yang diproduksi untuk didistribusikan ke konsumen harus memenuhi standar yang ditetapkan oleh pemerintah. Standar kualitas air minum yang berlaku sekarang ini adalah Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 92/Menkes/Per/IV/2010. Sedangkan parameter kuantitas adalah debit yang memenuhi kebutuhan proyeksi 15 - 20 tahun yaitu dengan cara mengkaji neraca air dari sumber air yang akan diambil (mata air, danau, embung, bendung, waduk, dan sungai). Khusus pengambilan sumber dari badan sungai maka neraca air bisa diambil langsung dari bendung terdekat. Standar bangunan pengambilan air baku untuk instalasi pengolahan air minum terdapat pada SNI 7829:2012. Standar air minum dapat dilihat pada Tabel IV.2.

Tabel IV.2 Standar Air Minum

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimum yang diperbolehkan
1	Parameter yang Berhubungan Langsung dengan Kesehatan		
	a. Parameter Mikrobiologi		
	1) E.Coli	Jumlah per 100 ml sampel	0
	2) Total Bakteri Kaliform	Jumlah per 100 ml sampel	0
	b. Kimia an-organik		
	1) Arsen	Mg/l	0,01
	2) Fluorida	Mg/l	1,5
	3) Total Kromium	Mg/l	0,05
	4) Kadmium	Mg/l	0,0003
	5) Nitrit, (Sebagai NO.)	Mg/l	3
	6) Nitrat, (Sebagai NO.)	Mg/l	50
	7) Sianida	Mg/l	0,07
	8) Selenium	Mg/l	0,01
2	Parameter yang Tidak Langsung Berhubungan dengan Kesehatan		
	a. Parameter Fisik		
	1) Bau		Tidak Terlalu
	2) Warna	TCU	15
	3) Total zat padat terlarut (TDS)	Mg/l	500
	4) Kekkeruhan	NTU	5
			Tidak Berasa

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimum yang diperbolehkan
	5) Rasa 6) Suhu	C	Suhu udara ± 3
	b. Parameter Kimiawi		
	1) Aluminium	Mg/l	0,2
	2) Besi	Mg/l	0,3
	3) Kesadahan	Mg/l	500
	4) Khlorida	Mg/l	250
	5) Mangan	Mg/l	0,4
	6) pH		6,5-8,5

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 492/ Menkes/ Per/ IV/ 2010

Unit Air Baku dapat terdiri dari bangunan penampungan air, bangunan pengambilan / penyadapan, alat pengukuran dan peralatan pemantauan, sistem pengadaan, dan/atau sarana pembawa serta perlengkapannya. Unit air baku merupakan sarana pengambilan dan/atau penyedia air baku. Ketentuan Teknis :

1. Air Baku

Sumber air yang dapat digunakan sebagai sumber air baku meliputi: mata air, air tanah, air permukaan dan air hujan

Dasar-Dasar Perencanaan Bangunan Pengambilan Air Baku :

a. Survei dan identifikasi sumber air baku, mengenai : mata air, debit, kualitas air, pemanfaatan.

b. Perhitungan debit sumber air baku

✓ Pengukuran debit mata air, menggunakan :

✧ Pengukuran debit dengan pelimpah.

Alat ukur pelimpah yang dapat digunakan. Alat ukur Thomson berbentuk V dengan sudut celah 30°, 45°, 60°, 90°.

Alat ukur Thomson sudut celah 90° dengan rumus:

$$Q = 1,417 \cdot H^{3/2}$$

dimana:

Q = debit aliran (m³/detik)

H = tinggi muka air dari ambang

1,417 = konstanta konversi waktu (perdetik)

✧ Penampung dan pengukuran volume air dengan mengukur lamanya (t) air mengisi permanganate air yang mempunyai volume tertentu.

- ✧ Dengan mengukur perubahan tinggi muka air (H) dalam penampangan yang mempunyai luas tertentu (A) dalam jangka waktu tertentu maka dapat dihitung:

$$Debit (Q) = \frac{H \times A}{t} \text{ (L/detik)}$$

✓ Potensi Air Tanah

- ✧ Perkiraan potensi air tanah dangkal dapat diperoleh melalui survei terhadap 10 buah sumur gali yang bisa mewakili kondisi air tanah dangkal di desa tersebut.
- ✧ Perkiraan potensi sumur tanah dalam dapat diperoleh informasi data dari instansi terkait, meliputi: kedalaman sumur, kualitas air dan

$$Debit air (Q) = \frac{\text{Volume penampangan}}{t} \text{ (L/detik)}$$

kuantitas serta konstruksinya.

- ✓ Perhitungan Debit Air Permukaan, terdiri dari :

- ✧ Perhitungan debit air sungai pengukuran debit sungai dilakukan dengan mengukur luas potongan melintang penampang basah sungai dan kecepatan rata-rata alirannya, dengan rumus:

$$Q = A \cdot V$$

$$V = C \cdot \sqrt{R \cdot S}$$

$$C = \text{koefisien Chezy} = \frac{157,6}{1 + \frac{m}{\sqrt{R}}}$$

dimana:

Q = debit (m³/detik).

A = luas penampang basah (m²).

R = jari-jari hidrolis (m).

S = kemiringan/slope.

m = koefisien Bazin

Selain pengukuran perlu diperoleh data-data lain dan informasi yang dapat diperoleh dari penduduk. Data-data yang diperlukan meliputi

debit aliran, pemanfaatan sungai, tinggi muka air minimum dan tinggi muka air maksimum.

✧ Perhitungan debit air danau

Perhitungandebit air danau dilakukan berdasarkan pengukuran langsung. Cara ini dilakukan dengan pengamatan atau pencatatan fluktuasi tinggi muka air selama minimal 1 tahun. Besarnya fluktuasi debit dapat diketahui dengan mengalikan perbedaan tinggi air maksimum dan minimum dengan luas muka air danau. Pengukuran ini mempunyai tingkat ketelitian yang optimal bila dilakukan dengan periode pengamatan yang cukup lama. Data-data di atas dapat diperoleh dari penduduk setempat tentang fluktuasi yang pernah terjadi (muka air terendah).

✧ Perhitungan debit embung

Pengukuran debit yang masuk ke dalam embung dapat dilakukan pada saat musim penghujan, yaitu dengan mengukur luas penampang basah sungai/parit yang bermuara di embung dan dikalikan dengan kecepatan aliran.

Sedangkan volume tampungan dapat dihitung dengan melihat volume cekungan untuk setiap ketinggian air. Volume cekungan dapat dibuat pada saat musim kering (embung tidak terisi air) yaitu dari hasil pemetaan topografi embung dapat dibuat lengkung debit (hubungan antara tinggi air dan volume).

2. Persyaratan lokasi penempatan dan konstruksi bangunan pengambilan:

- a. Penempatan bangunan penyadap (*intake*) harus aman terhadap polusi yang disebabkan pengaruh luar (pencemaran oleh manusia dan makhluk hidup lain);

- b. Penempatan bangunan pengambilan pada lokasi yang memudahkan dalam pelaksanaan dan aman terhadap daya dukung alam (terhadap longsor dan lain-lain);
- c. Konstruksi bangunan pengambilan harus aman terhadap banjir air sungai, terhadap gaya guling, gaya geser, rembesan, gempa dan gaya angkat air (*up-lift*);
- d. Penempatan bangunan pengambilan disusahakan dapat menggunakan sistem gravitasi dalam pengoperasiannya;
- e. Dimensi bangunan pengabilan harus mempertimbangkan kebutuhan maksimum harian;
- f. Dimensi inlet dan outlet dan letaknya harus memperhitungkan fluktuasi ketinggian muka air;
- g. Pemilihan lokasi bangunan pengambilan harus memperhatikan karakteristik sumber air baku;
- h. Konstruksi bangunan pengambilan direncanakan dengan umur pakai (*lifetime*) minimal 25 tahun;
- i. Bahan/material konstruksi yang digunakan diusahakan menggunakan material lokal atau disesuaikan dengan kondisi daerah sekitar.

3. Tipe Bangunan Pengambilan Air Baku

a. Sumber air baku mata air

Bangunan Pengambilan air baku untuk mata air secara umum dibedakan menjadi bangunan penangkap dan bangunan pengumpul atau sumuran:

✓ Bangunan penangkap

- ✧ Pertimbangan pemilihan bangunan penangkap adalah pemunculan mata air cenderung arah horisontal dimana muka air semula tidak berubah, mata air yang muncul dari kaki perbukitan; apabila keluaran mata air melebar maka bangunan pengambilan perlu dilengkapi dengan konstruksi sayap yang membentang di outlet mata air.
- ✧ Perlengkapan bangunan penangkap adalah outlet untuk konsumen air minum, outlet untuk konsumen lain (perikanan atau pertanian, dan

lain-lain), peluap (*overflow*), penguras (*drain*), bangunan pengukur debit, konstruksi penahan erosi, lubang periksa (*manhole*), saluran drainase keliling, pipa ventilasi.

- ✓ Bangunan pengumpul atau sumuran
 - ✧ Pertimbangan pemilihan bangunan pengumpul adalah pemunculan mata air cenderung arah vertikal, mata air yang muncul pada daerah datar
 - ✧ dan membentuk tampungan, apabila *outlet* mata air pada suatu tempat maka digunakan tipe sumuran, apabila *outlet* mata air pada beberapa tempat dan tidak berjatuhan maka digunakan bangunan pengumpul atau dinding keliling.
 - ✧ Perlengkapan bangunan penangkap adalah *outlet* untuk konsumen air minum, *outlet* untuk konsumen lain (perikanan atau pertanian, dan lain-lain), peluap (*overflow*), penguras (*drain*), bangunan pengukur debit, konstruksi penahan erosi, lubang periksaan (*manhole*), saluran drainase keliling, pipa ventilasi.

b. Sumber Air Baku Air Tanah

Pemilihan bangunan pengambilan air tanah dibedakan menjadi sumur dangkal dan sumur dalam

- ✓ Sumur dangkal
 - ✧ Pertimbangan pemilihan sumur dangkal adalah secara umum kebutuhan air di daerah perencanaan kecil; potensi sumur dangkal dapat mencukupi kebutuhan air minum di daerah perencanaan (dalam kondisi akhir musim kemarau/kondisi kritis).
 - ✧ Perlengkapan bangunan sumur dangkal dengan sistem sumur gali, meliputi: ring beton kedap air, penyekat kontaminasi dengan air permukaan tiang beton, ember/pompa tangan. Sedangkan perlengkapan sumur dangkal dengan sistem

sumur pompa tangan (SPT) meliputi pipa tegak (pipa hisap), pipa selubung, saringan, sok reducer.

✓ Sumur dalam

- ✧ Pertimbangan pemilihan sumur dalam adalah secara umum kebutuhan air di daerah perencanaan cukup besar; di daerah perencanaan potensi sumur dalam dapat mencukupi kebutuhan air minum daerah perencanaan sedangkan kapasitas air dangkal tidak memenuhi.
- ✧ Sumur dalam sumur pompa tangan (SPT) dalam meliputi pipa tegak (pipa hisap), pipa selubung, saringan, sok *reducer*. Sumur pompa benam (*submersible pump*) meliputi pipa buta, pipa jambang, saringan, pipa observasi, *pascker socket/reducer*, *dop socket*, tutup sumur, batu kerikil.

c. Sumber air baku air permukaan

Pemilihan bangunan pengambilan air permukaan dapat dilihat pada Tabel IV.3.

Tabel IV.3 Pertimbangan Pemilihan Bangunan Air Permukaan

No	Bangun Pengambil Air	Pertimbangan
1.	Bangunan penyadap (<i>Intake</i>) bebas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertimbangan pemilihan bangunan penyadap (<i>intake</i>) bebas adalah fluktuasi muka air tidak terlalu besar, ketebalan air cukup untuk dapat masuk inlet. 2. Kelengkapan bangunan pada bangunan penyadap (<i>intake</i>) bebas adalah saringan sampah, inlet, bangunan pengendap, bangunan sumur
2.	Bangunan penyadap (<i>Intake</i>) dengan bendung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertimbangan pemilihan bangunan penyadap (<i>intake</i>) dengan bendung adalah ketebalan air tidak cukup untuk <i>intake</i> bebas. 2. Kelengkapan bangunan penyadap (<i>intake</i>) dengan bendung adalah saringan sampah, <i>inlet</i>, bangunan sumur, bendung, pintu bilas.
3.	Saluran Resapan (<i>Infiltration galleries</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertimbangan pemilihan saluran resapan (<i>Infiltration galleries</i>) adalah ketebalan air sangat tipis, sedimentasi dalam bentuk

		<p>lumpur sedikit, kondisi tanah dasar cukup poros (<i>porous</i>), aliran air bawah tanah cukup untuk dimanfaatkan, muka air tanah terletak maksimum 2 meter dari dasar sungai.</p> <p>2. Kelengkapan bangunan pada saluran resapan (<i>Infiltration galleries</i>) media infiltrasi: pipa pengumpul berlubang, sumuran.</p>
--	--	---

Hal - hal yang harus diperhatikan dalam pemilihan sumber air baku :

- ✓ Warna;
- ✓ Kekeruhan;
- ✓ Salinitas;
- ✓ pH.

Sumber air baku yang belum ada pengkajian neraca airnya bisa dilakukan survei dan pengkajian sumber daya air baku oleh tenaga ahli yang bersertifikat dengan pemimpin tim berpengalaman dalam bidang air minum minimal 5 tahun (sesuai Permen PU Nomor 18). Pengaliran air baku secara gravitasi mengacu pada Peta Rupa Bumi dari Bakosurtanal atau Peta Citra Satelit yang mempunyai fasilitas identifikasi elevasi. Titik pengambilan (*intake*) yang sudah disepakati lokasi dan air bakunya, segera diusulkan kepada Pemerintah Daerah untuk diproses SIPA nya.

Sedangkan untuk unit transmisi perencanaan teknis unit ini adalah mengoptimalkan jarak antara unit air baku menuju unit produksi dan/atau dari unit produksi menuju reservoir/jaringan distribusi sependek mungkin, terutama untuk sistem transmisi distribusi (pipa transmisi dari unit produksi menuju reservoir).

- ✓ Karena transmisi distribusi debit aliran untuk kebutuhan jam puncak, sedangkan pipa transmisi air baku kebutuhan maksimum harian.
- ✓ Pipa transmisi sedapat mungkin harus diletakkan sedemikian rupa dibawah level garis hidrolis untuk menjamin aliran sesuai harapan.
- ✓ Dalam pemasangan pipa transmisi, perlu memasangkan kerpenahan pipa pada bagian belokan baik dalam bentuk belokan arah vertikal maupun belokan arah horizontal untuk menahan

gaya yang ditimbulkan akibat tekanan internal dalam pipa dan energi kinetik dari aliran air dalam pipa yang mengakibatkan kerusakan pipa maupun kebocoran aliran air dalam pipa tersebut secara berlebihan.

Sistem transmisi harus menerapkan metode-metode yang mampu mengendalikan pukulan air (*water hammer*) yaitu bilamana sistem aliran tertutup dalam suatu pipa transmisi terjadi perubahan kecepatan aliran air secara tiba-tiba yang menyebabkan pecahnya pipa transmisi atau berubahnya posisi pipa transmisi dari posisi semula. Sistem pipa transmisi air baku yang panjang dan berukuran diameter relatif besar dari diameter nominal DN - 600 mm sampai dengan DN - 1000 mm perlu dilengkapi dengan aksesoris dan perlengkapan pipa yang memadai.

Perlengkapan penting dan pokok dalam sistem transmisi air baku air minum terdiri dari:

1. Katup pelepas udara, yang berfungsi melepaskan udara yang terakumulasi dalam pipa transmisi, yang dipasang pada titik-titik tertentu dimana akumulasi udara dalam pipa akan terjadi.
2. Katup pelepas tekanan, yang berfungsi melepas atau mereduksi tekanan berlebih yang mungkin terjadi pada pipa transmisi.
3. Katup penguras (*Wash-out Valve*), berfungsi untuk menguras akumulasi lumpur atau pasir dalam pipa transmisi, yang umumnya dipasang pada titik-titik terendah dalam setiap segmen pipa transmisi.
4. Katup ventilasi udara (*air valve*) perlu disediakan pada titik-titik tertentu guna menghindari terjadinya kerusakan pada pipa ketika berlangsung tekanan negatif atau kondisi vakum udara.

Kriteria pipa transmisi dapat dilihat pada Tabel IV.4

Tabel IV.4 Kriteria Pipa Transmisi

No	Uraian	Notasi	Kriteria
1.	Debit Perencanaan	Q. max	Kebutuhan air hari maksimum $Q. \max = F. \text{Max} \times Q. \text{Rata-rata}$
2.	Faktor hari maksimum	F. max	$1.10 = 1.50$
3.	Janis saluran	-	Pipa atau saluran terbuka*
4.	Kecepatan aliran air		

No	Uraian	Notasi	Kriteria
	dalam pipa a) kecepatan minimum b) kecepatan maksimum - pipa PVC - pipa DCIP	V. min V.max V.max	0.3 – 0.6 m/dt 3.0 – 4.5 m/dt 6.0 m/dt
5.	Tekanan air dalam pipa a) tekanan minimum b) tekanan maksimum - pipa PVC - pipa DCIP - pipa PE 100 - pipa PE 80	H.min H. maks	1 atm 6 – 8 atm 10 atm 12.4 Mpa 9.0 Mpa
6.	Kecepatan saluran terbuka a) kecepatan minimum b) kecepatan maksimum	V. min V. maks	0.6 m/dt 1.5 m/dt
7.	Kemiringan saluran terbuka	S	(0.5 – 1) 0/00
8.	Tinggi bebas saluran terbuka	Hw	15 cm (minimum)
9.	Kemiringan tebing terhadap dasar saluran	-	45° (untuk bentuk trapesium)

* Saluran terbuka hanya digunakan untuk transmisi air baku

Debit pompa transmisi air minum ke reservoir ditentukan berdasarkan debit hari maksimum. Periode operasi pompa antara 20 – 24 jam per hari. Jumlah pompa yang dibutuhkan sesuai dengan debit dapat dilihat pada Tabel IV.5.

Tabel IV.5 Besar Debit dan Jumlah Pompa

Debit (m ³ /hari)	Jumlah Pompa	Total Unit
Sampai 2.800	1 (1)	2
2.500 s.d 10.000	2 (1)	3
Lebih dari 90.000	Lebih dari 3 (1)	Lebih dari 4

Sumber: SK-SNI Air minum 2001

Ketentuan teknis pipa transmisi dapat dilihat pada Tabel IV.6.

Tabel IV.6 Ketentuan Teknis Pipa Transmisi

Perencanaan Jalur Pipa Transmisi	Penentuan Dimensi Pipa	Bahan Pipa (SNI)
1. Jalur pipa sependek mungkin; 2. Menghindari jalur yang mengakibatkan konstruksi sulit dan mahal; 3. Tinggi hidrolis pipa minimum 5 m diatas pipa, sehingga cukup menjamin operasi <i>air</i>	1. Pipa harus direncanakan untuk mengalirkan debit maksimum harian; 2. Kehilangan tekanan dalam pipa tidak lebih air 30% dari total tekanan statis	1. Spesifikasi pipa PVC mengikuti standar SNI 03-6419-2000 tentang Spesifikasi Pipa PVC bertekanan berdiameter 110-315 mm untuk Air minum dan SK SNI S-20-1990-2003 tentang Spesifikasi Pipa PVC

Perencanaan Jalur Pipa Transmisi	Penentuan Dimensi Pipa	Bahan Pipa (SNI)
<i>valve</i> ; 4. Menghindari perbedaan elevasi yang terlalu besar sehingga tidak ada perbedaan kelas pipa.	<i>(head statis)</i> pada sistem transmisi dengan pemompaan. Untuk sistem gravitasi, kehilangan tekanan maksimum 5 m/1000 m atau sesuai dengan spesifikasi teknis pipa	untuk Air Minum. 2. SNI 06-4829-2005 tentang Pipa Polietilena Untuk Air Minum; 3. Standar BS 1387-67 untuk pipa baja kelas medium. 4. Fabrikasi pipa baja harus sesuai dengan AWWA C 200 atau SNI-07-0822-1989 atau SII 2527-90 atau JIS G 3452 dan JIS G 3457. 5. Standar untuk pipa <i>ductile</i> menggunakan standar dari ISO 2531 dan BS 4772.

Sumber: SK-SNI 2005

4.2.2 Unit Produksi

Unit produksi direncanakan berdasarkan kebutuhan kebutuhan hari puncak yang besarnya berkisar 120% dari kebutuhan rata-rata. Penyusunan perencanaan teknis unit produksi didasarkan pada kajian kualitas air yang akan diolah (kondisi rata-rata dan terburuk yang mungkin terjadi dijadikan sebagai acuan dalam penetapan proses pengolahan air dikaitkan dengan sasaran standar kualitas air minum (*output*).

Rangkaian proses pengolahan air umumnya: satuan operasi dan satuan proses yaitu untuk memisahkan material kasar, material tersuspensi, material terlarut, proses netralisasi dan proses desinfeksi.

Unit produksi dapat terdiri dari :

➤ Unit Koagulasi.

Koagulan yang paling banyak digunakan pada pengolahan air adalah garam-garam aluminium sulfat dan garam-garam besi. Aluminium sulfat lebih sering digunakan daripada garam-garam besi karena harganya lebih murah. Garam besi efektif digunakan oleh karena punya jangkauan pH yang lebih besar. Didalam proses pelunakan air digunakan proses kapur, soda dan kapur berfungsi sebagai koagulan karena akan menghasilkan endapan

kalsium karbonat dan magnesium hidroksida dan endapan ini merupakan *heavy flok*.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemakaian koagulan:

- Turbiditas (kekeruhan);
- Zat padat yang tersuspensi;
- Temperatur;
- pH;
- Komposisi dan konsentrasi kation dan anion;
- Lamanya pengadukan pada proses koagulasi & flokulasi;
- Dosis dan sifat dasar koagulan;
- Apakah pada proses tersebut dilakukan penambahan koagulan pembantu.

Beberapa jenis koagulan :

- Aluminium sulfat;
- Sulfat besi;
- Ferric sulfat;
- Ferric chlorida;
- Kapur;
- Koagulan pembantu.

➤ Unit Flokulasi.

Penambahan koagulan ke dalam air baku yang akan diolah ditujukan untuk memperoleh terbentuknya flok sebagai akibat gabungan dari koloid koloid yang ada didalam air baku tersebut dengan koagulan. Pembentukan flok ini akan berlangsung dengan baik saat penambahan bahan koagulan ke dalam air yang dilanjutkan dengan pengadukan lambat (*slow mixing*).

Pengadukan cepat dilakukan didalam bak yang dilengkapi dengan pengaduk (agitator) yang mana agitasi ini berfungsi untuk mendispersikan secara seragam bahan koagulan sehingga terjadi kontak yang cukup antara koagulan dengan partikel partikel tersuspensi, sehingga akan terbentuk flok yang stabil yang mudah mengendap.

Peralatan yang digunakan untuk pengaduk cepat dan pengaduk lambat ini berupa:

- Pengaduk mekanik seperti *paddle*;
- Pengaduk pneumatik;

- Kolom *baffle* =hidraulik.

Ketiga pengaduk ini yang sering digunakan adalah pengaduk mekanik. Menurut *T.R Camp (1955)* dan penelitian yang pernah dilakukan agar terbentuk flok dengan baik maka diperlukan suatu kriteria perencanaan yang tepat. Kriteria perencanaan ini sangat tergantung dari tingkat pengadukan yang diberikan, dan berhubungan erat dengan tenaga pengadukan yang diberikan, yang diukur dengan istilah gradien kecepatan (*velocity gradien*).

Menurut *Deegreemont* didalam bukunya *Water Treatment Handbook* ukuran flok akan dapat diperbaiki/ditingkatkan dengan cara:

1. Peningkatan jumlah flok didalam air dan dapat dilakukan dengan cara membuat kontak antara air yang sedang diolah dengan presipat yang telah terbentuk, misal dengan cara *sludge resirculation* (resirkulasi lumpur) atau dengan *sludge blanket* (selimut lumpur) sehingga konsentrasi lumpur (flok) akan menjadi lebih tinggi;
2. Meningkatkan kesempatan partikel koloid yang bermuatan untuk bertemu dengan partikel flok;
3. Dengan menggunakan koagulan yang cocok/ menggunakan *flocculent agent*.

➤ Unit Sedimentasi.

Kecepatan mengendap partikel tersuspensi akan makin besar sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mengendap semakin kecil jika :

- Ukuran partikel makin besar atau;
- Perbandingan kerapatan massa partikel dengan kerapatan massa zat cair makin besar.

Untuk memperbesar ukuran partikel dapat dilakukan dengan menggunakan koagulasi & flokulasi. Flokulasi akan menimbulkan gradien kecepatan sehingga terjadi kontak antar partikel, yang pada umumnya membutuhkan bahan kimia yang dsb koagulan (berupa alum dan besi). Kerapatan massa zat yang tersuspensi dapat diubah dengan penambahan bahan yang lebih berat atau bahan yang lebih berat dan bahanyang lebih

ringan. Sedimentasi dapat ditingkatkan dengan penambahan tanah liat atau bentonit kedalam air yang akan diolah.

Pada flotasi dilakukan dengan penambahan gelembung udara atau gas chlor pada dasar tangki. Penambahan gas chlor ini terbukti sangat mudah efektif, sehingga sering digunakan untuk memisahkan partikel tersuspensi didalam air dimana partikel tersuspensi ini sedikit lebih berat daripada zat cair disekitarnya (misalnya *Algae*). Zat-zat terlarut juga dapat dipisahkan melalui sedimentasi yaitu dengan penambahan bahan kimia (presipitasi kimia) terlebih dahulu. *Plain sedimentation* (prasedimentasi) berfungsi untuk mengendapkan partikel didalam air secara alami tanpa pembubuhan bahan kimia. Pada umumnya bak pengendap dibuat dalam bentuk :

- Persegi panjang (*rectangular*);
- Bujur sangkar (*square*);
- Bundar (*circular*).

Aliran didalam bak pengendap ini berupa:

- Aliran horizontal;
- Aliran vertikal.

➤ Unit Filtrasi.

Filtrasi adalah suatu proses:

- Pemisahan air dengan kotoran yang tersuspensi;
- Pemisahan air dengan koloidai yang dikandungnya;
- Pemisahan air dengan bakteri yang dikandungnya;
- Perubahan karakteristik kimia air.

Bahan yang digunakan berupa bahan yang berpori misalnya:

- Pasir yang teratur;
- Bola yang dihancurkan;
- Antrasit;
- Gelas;
- Bara, beton, plastik.

Untuk pengolahan air minum biasanya digunakan pasir, sebab:

- Pasir mudah didapatkan;
- Harganya relatif murah;
- Tidak melapuk/teruai;

- Penggunaannya memuaskan.

Pada umumnya filtrasi ini digunakan setelah air mengalami proses sedimentasi sehingga semua butir atau partikel-partikel yang dikandung air tidak akan mengendap di atas permukaan pasir. Filtrasi ini dapat dibagi atas:

- Saringan pasir cepat 5-10 m/jam – 0.15-0.3 cm/dt;
- Saringan pasir intermediet 1-2 m/jam;
- Saringan pasir lambat 0.1-0.4 m/jam;
- Saringan pasir bertekanan;

Saringan pasir cepat pada umumnya:

- Menggunakan pasir dengan ukuran sedang sampai kasar dengan ukuran efektif 0.5-2 mm;
- Kecepatan filtrasi 5-7 m³/m²/jam;
- Saringan pasir cepat ini mudah terjadi *clogging*, sehingga diperlukan pencucian dengan menggunakan aliran yang berlawanan dengan arah penyaringan;
- Pada umumnya harus dicuci/ dibersihkan setiap hari;
- Kotoran akan masuk ke pori saringan.

Saringan pasir lambat (SPL) pada umumnya:

- Mempunyai kecepatan penyaringan yang sangat lambat yaitu 0.1 s/d 0.4 m³/m²/jam;
- Aliran penyaringan umumnya secara gravitasi;
- Pencucian saringan dapat dilakukan setelah beberapa minggu/bulan saringan tersebut dioperasikan;
- Diameter efektif pasir yang digunakan adalah 0.15 s/d 0.35 mm;
- Zat tersuspensi & koloidal & bakteri akan ditahan pada lapisan atas filter;
- *Clogging* dapat diatasi dengan mengikis bagian atas filter.

➤ Unit Netralisasi.

- Proses penambahan bahan kimia agar menaikkan atau menurunkan pH air, agar diperoleh :
 - ◇ Diperoleh air minum dengan pH yang memenuhi persyaratan baku mutu (pH 6,5 - 8,5).
 - ◇ Untuk memperoleh pH air yang optimum.
 - ◇

- Bahan kimia yang digunakan untuk netralisasi :
 - ✧ Asam, HCl, H₂SO₄.
 - ✧ Basa, NaOH, CaO, Na₂CO₃.
 - ✧ Gas karbondioksida (rekarbonisasi).

➤ Unit Desinfeksi.

Proses desinfeksi adalah suatu proses pengolahan air dengan tujuan untuk membunuh mikroorganisme (bakteri) dalam air yang menyebabkan penyakit.

Mekanisme proses desinfeksi :

- Menghancurkan dinding sel;
- Mengubah permeabilitas dinding sel;
- Mengubah sifat koloid protoplasma;
- Merusak / menghambat aktivitas enzim.

Cara - cara desinfeksi :

- Cara fisik.
 - ✧ Pemanasan (pendidihan 5 - 20 menit).
 - ✧ Penyinaran dengan sinar UV atau gamma.
 - ✧ Mekanis (sedimentasi dan filtrasi).
- Cara kimia.
 - ✧ Penambahan oksidator (Cl₂, O₃)
 - ✧ Penambahan asam atau basa (HCl, NaOH).

Perencanaan unit produksi antara lain dapat mengikuti standar berikut ini:

- SNI 03-3981-1995 tentang tata cara perencanaan instalasi saringan pasir lambat;
- SNI 19-6773-2002 tentang Spesifikasi Unit Paket Instalasi Penjernihan Air Sistem Konvensional Dengan Struktur Baja;
- SNI 19-6774-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Unit Paket Instalasi Penjernihan Air.

Kegiatan Penyusunan Rencana Teknik Unit Produksi dapat dilihat pada Tabel IV.7.

Tabel IV.7 Kegiatan Penyusunan Rencana Teknik Unit Produksi

Survei dan Pengkajian	Perhitungan	Gambar
1. Penyelidikan tanah	Perhitungan mengacu pada tata cara perancangan	1. Gambar jaringan pipa transmisi
2. Survei dan pengkajian lokasi IPA		2. Gambar lokasi/tata letak IPA
3. Survei dan pengkajian		

Survei dan Pengkajian	Perhitungan	Gambar
topografi	teknis unit produksi	3. Gambar lokasi reservoir
4. Survei dan pengkajian ketersediaan bahan konstruksi		4. Gambar detail konstruksi
5. Survei dan pengkajian ketersediaan peralatan elektro		• Pipa transmisi
6. Survei dan pengkajian sumber daya energi		• Reservoir
		• IPA

Sumber: SNI Air minum 2001

4.2.3 Unit Distribusi

Unit distribusi direncanakan berdasarkan kebutuhan jam puncak yang besarnya berkisar 115% - 300% dari kebutuhan rata-rata. Air yang dihasilkan dari IPA dapat ditampung dalam reservoir air yang berfungsi untuk menjaga kesetimbangan antara produksi dengan kebutuhan, sebagai penyimpan kebutuhan air dalam kondisi darurat, dan sebagai penyediaan kebutuhan air untuk keperluan instalasi. Reservoir air dibangun baik dengan konstruksi baja maupun konstruksi beton bertulang.

Jaringan perpipaan yang terkoneksi satu dengan lainnya membentuk jaringan tertutup (*loop*), sistem jaringan distribusi bercabang (*dead-end distribution system*), atau kombinasi dari kedua sistem tersebut (*grade system*). Bentuk jaringan pipa distribusi ditentukan oleh kondisi topografi, lokasi reservoir, luas wilayah pelayanan, jumlah pelanggan dan jaringan jalan dimana pipa akan dipasang.

Jaringan perpipaan distribusi terdiri dari 2 sistem, yaitu:

1. *Feeder System*

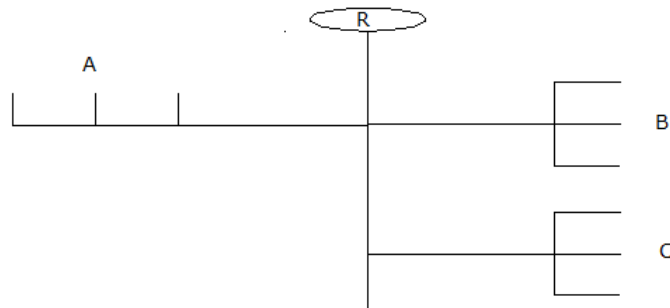
- a. Sistem ini berfungsi sebagai pipa transmisi yang menggunakan *tapping*;
- b. Sistem ini digunakan dari titik ke titik, dari rumah ke rumah.

Feeder System ini mempunyai 3 pola, yaitu:

a) Pola cabang (*branch pattern*)

- Disebut juga *open system*;
- Terdiri dari pipa induk (*main feeder*) yang disambungkan langsung ke *secondary feeder* dan disambungkan lagi dengan pipa cabang berikutnya;

- Semakin ke ujung semakin kecil ukuran diameternya sehingga kecepatan dan tekanan air semakin besar;
- Luas daerah pelayanan relatif kecil;
- Jalur jalan yang ada tidak berhubungan satu dengan lainnya.



Gambar IV.1 Sistem Perpipaan Distribusi Pola Cabang

Sumber: Al-Layla, 1978

Keterangan : R = Reservoir
 A = Daerah pelayanan A
 B = Daerah pelayanan B
 C = Daerah pelayanan

Keuntungan dari pola cabang:

- Diameternya paling minimum sehingga lebih ekonomis (harganya lebih murah);
- Perhitungannya mudah dan dihitung percabang.
- Kerugian dari pola cabang ini:
- Dari segi operasi banyak ditemui daerah yang mati aliran;
- Memerlukan pipa penguras (*blow off*) dan rutin dilakukan, sehingga banyak terjadi kehilangan air;
- Jika terjadi kebakaran secara bersamaan, aliran air tidak mencukupi karena aliran air yang searah.

b) Pola *grid (grid pattern loop)*

- Disebut juga closed system;
- Terdiri dari pipa induk dan pipa cabang yang saling berhubungan satu dengan yang lain sehingga membentuk loop (lingkaran) tanpa memiliki ujung yang mati;
- Biasanya digunakan pada daerah yang:

- Bentuk dan penyebaran daerah yang merata ke segala arah;
- Jaringan jalan yang saling berhubungan;
- Elevasi tanah yang relatif datar.
-



Gambar IV.2 Sistem Perpipaan Distribusi Pola *Grid*

Sumber: Al-Layla, 1978

Keterangan: R = Reservoir
 A = Daerah pelayanan A
 B = Daerah pelayanan B
 C = Daerah pelayanan C

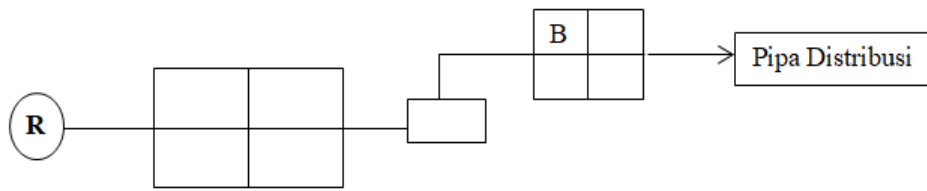
Keuntungan dari pola *grid* adalah jika terdapat kerusakan pada suatu bagian jaringan pipa maka pada bagian jaringan yang lain masih mendapat air.

Kerugian dari pola *grid*:

- Diameter yang digunakan bukan diameter yang minimal;
- Membutuhkan banyak katup;
- Perhitungannya lebih sulit.

c) Pola kombinasi (*combination pattern*)

- Gabungan pola cabang dengan loop;
- Bisa digunakan pada daerah layanan dengan karakteristik:
 - Kota yang sedang berkembang;
 - bentuk perluasan/ perkembangan kota tidak teratur;
 - jaringan jalan yang tidak seluruhnya berhubungan satu dengan yang lainnya;
 - terdapat daerah pelayanan yang jauh/ terpencil;
 - elevasi muka tanah bervariasi.



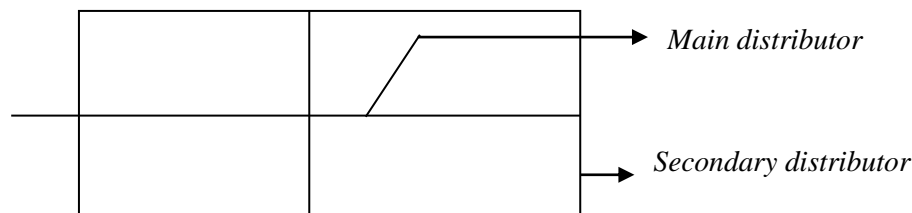
Gambar IV.3 Sistem Perpipaan Distribusi Pola Kombinasi

Sumber: Al-Layla, 1978

- Keterangan:
- R = Reservoir
 - A = Daerah pelayanan A
 - B = Daerah pelayanan B

2. Small Distribution System

Disebut juga dengan sistem pipa pelayanan; terdiri dari dua pipa pelayanan, yaitu: *main distributor* dan *secondary distributor*.



Gambar IV.4 Sistem Perpipaan Distribusi Tipe *Small Distribution System*

Sumber: Al-Layla, 1978

Pada dasarnya pola pendistribusian air dilakukan dengan beberapa cara, yakni:

- Pola cabang;
- Pola grid dengan loop;
- Pola campuran (combination Pattern).

4.2.4 Unit Pelayanan

Unit Pelayanan terdiri dari sambungan rumah, hidran/kran umum, terminal air, hidran kebakaran dan meter air.

1) Sambungan Rumah.

Yang dimaksud dengan pipa sambungan rumah adalah pipa dan perlengkapannya, dimulai dari titik penyadapan sampai dengan meter air. Fungsi utama dari sambungan rumah adalah:

- Mengalirkan air dari pipa distribusi ke rumah konsumen;

- Untuk mengetahui jmlah air yang dialirkan ke konsumen.
- Perlengkapan minimal yang harus ada pada sambungan rumah adalah:
 - Bagian penyadapan pipa;
 - Meter air dan pelindung meter air atau *flowrestrictor*;
 - Katup pembuka/penutup aliran air;
 - Pipa dan perlengkapannya.

2) Hidran / Kran Umum

Pelayanan Kran Umum (KU) meliputi pekerjaan perpipaan dan pemasangan meteran air berikut konstruksi sipil yang diperlukan sesuai gambar rencana. KU menggunakan pipa pelayanan dengan diameter $\frac{3}{4}$ "–1" dan meteran air berukuran $\frac{3}{4}$ ". Panjang pipa pelayanan sampai meteran air disesuaikan dengan situasi di lapangan/pelanggan. Konstruksi sipil dalam instalasi sambungan pelayanan merupakan pekerjaan sipil yang sederhana meliputi pembuatan bantalan beton, meteran air, penyediaan kotak pengaman dan batang penyangga meteran air dari plat baja beserta anak kuncinya, pekerjaan pemasangan, plesteran dan lain-lain sesuai gambar rencana.

Instalasi KU dibuat sesuai gambar rencana dengan ketentuan sebagai berikut:

- Lokasi penempatan KU harus disetujui oleh pemilik tanah.
- Saluran pembuangan air bekas harus dibuat sampai mencapai saluran air kotor/selokan terdekat yang ada.
- KU dilengkapi dengan meter air diameter $\frac{3}{4}$ " .

3) Hidran Kebakaran

Hidran kebakaran adalah suatu hidran atau sambungan keluar yang disediakan untuk mengambil air dari pipa air minum untuk keperluan pemadam kebakaran atau pengurusan pipa. Unit hidran kebakaran (*fire hydrant*) pada umumnya dipasang pada setiap interval jarak 300 m, atau tergantung kepada kondisi daerah/peruntukan dan kepadatan bangunannya.

Berdasarkan jenisnya dibagi menjadi 2, yaitu:

- Tabung basah, mempunyai katup operasi diujung air keluar dari kran kebakaran. Dalam keadaan tidak terpakai hidran jenis ini selalu terisi air.

- ❑ Tabung kering, mempunyai katup operasi terpisah dari hidran. Dengan menutup katup ini maka pada saat tidak dipergunakan hidran ini tidak berisi air.

Pada umumnya hidran kebakaran terdiri dari empat bagian utama, yaitu:

- ❑ Bagian yang menghubungkan pipa distribusi dengan hidran kebakaran.
- ❑ Badan hidran.
- ❑ Kepala hidran.
- ❑ Katup hidran.

4.3 Periode Perencanaan

Untuk periode perencanaan dalam penyusunan RI SPAM di ikuti pedoman yang di atur dalam Permen PUPR No. 27 Tahun 2016, yang dapat dilihat pada Tabel IV.8.

Tabel IV.8 Periode Perencanaan

No.	Kriteria Teknis	Jenis Kota			
		Metro	Besar	Sedang	Kecil
1	Jenis Perencanaan	Rencana Induk	Rencana Induk	Rencana Induk	-
2	Horison Perencanaan	20 tahun	15 – 20 tahun	15 – 20 tahun	15 – 20 tahun
3	Sumber Air Baku	Investigasi	Investigasi	Identifikasi	Identifikasi
4	Pelaksana	Penyedia Jasa/penyelenggara Pemerintah Daerah	Penyedia Jasa/penyelenggara Pemerintah Daerah	Penyedia Jasa/penyelenggara Pemerintah Daerah	Penyedia Jasa/penyelenggara Pemerintah Daerah
5	Peninjauan Ulang	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun
6	Penanggung Jawab	Penyelenggara/Pemerintah Daerah	Penyelenggara/Pemerintah Daerah	Penyelenggara/Pemerintah Daerah	Penyelenggara/Pemerintah Daerah
7	Sumber Pendanaan	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - APBD

Sumber: Permen PUPR No. 27 tahun 2016

4.4 Kriteria Daerah Layanan

4.4.1 Strategi Pengembangan

Kriteria dan standar pelayanan diperlukan dalam perencanaan dan pembangunan SPAM untuk dapat memenuhi tujuan tersedianya air dalam jumlah yang cukup dengan kualitas yang memenuhi persyaratan air minum, tersedianya air setiap waktu atau kesinambungan, tersedianya air dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat atau pemakai.

Sasaran pelayanan pada tahap awal prioritas harus ditunjukkan pada daerah berkepadatan tinggi dan kawasan strategis. Setelah itu, prioritas pelayanan diarahkan dalam perencanaan Induk kota. Untuk mendapat suatu perencanaan yang optimum maka strategi pemenuhan air minum sesuai dengan skala prioritas untuk mendapatkan SPAM yang paling optimal yaitu:

1. Pemanfaatan *Idle Capacity*
2. Penurunan NRW
3. Pembangunan SPAM Baru.

A. Penetapan Wilayah Pelayanan

Pada dasarnya sasaran wilayah pelayanan suatu daerah tergantung pada fungsi strategis kota atau kawasan, tingkat kepadatan penduduk dan ketersediaan sumber air. Wilayah pelayanan tidak terbatas pada wilayah administrasi yang bersangkutan sesuai hasil kesepakatan dan koordinasi dengan pihak-pihak yang terkait dalam rangka menunjang pembangunan sistem penyediaan air minum. Kondisi wilayah pelayanan yang menjadi sasaran pelayanan mengacu pada pertimbangan teknis dalam standar spesifikasi teknis berikut. Cantumkan hasil pertimbangan teknis dalam bentuk tabel tabel dan buatlah dalam bentuk peta.

1. Bentuk Wilayah Pelayanan

Bentuk wilayah pelayanan mengikuti arah perkembangan kota dan kawasan di dalamnya.

2. Luas Wilayah Pelayanan

Luas wilayah pelayanan ditentukan berdasarkan survei dan pengkajian sehingga memenuhi persyaratan teknis.

3. Pertimbangan Teknis Wilayah Pelayanan

Pertimbangan teknis dalam menentukan wilayah pelayanan antara lain namun tidak dibatasi oleh:

- Kepadatan penduduk.
- Tingkat kesulitan dalam memperoleh air.
- Kualitas sumber air yang ada.
- Tata ruangkota.
- Tingkat perkembangan daerah.
- Dana investasi, dan
- Kelayakan operasi

4. Komponen Wilayah Pelayanan

Komponen wilayah pelayanan adalah:

- Kawasan permukiman;
- Kawasan perdagangan;
- Kawasan pemerintahan dan pendidikan;
- Kawasan industri;
- Kawasan pariwisata;
- Kawasan khusus: pelabuhan, rumah susun.

B. Penetapan Wilayah Studi

Apabila terdapat sistem eksisting, maka lakukan penanganan seperti pada ketentuan umum dan ketentuan teknis di atas, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

1. Menguraikan sasaran wilayah pelayanan dan arah pengembangan kota menurut tata ruang kota yang sudah disetujui.
2. Menguraikan komponen-komponen yang ada di dalam wilayah pelayanan saat ini dan proyeksi pada masa mendatang.
3. Menggambarkan dan menempatkan lokasi sumber air alternatif yang telah dikunjungi dan alternatif jalur pipa transmisi air baku.
4. Membuat batas wilayah meliputi seluruh alternatif sumber dan wilayah yang menjadi kesepakatan dan koordinasi pihak terkait.

C. Penetapan Wilayah Proyek

Wilayah proyek merupakan wilayah sistem yang direncanakan dan mencakup semua tahapan pengembangan sistem penyediaan air

minum. Kemudian menggambarkan alternatif terpilih tersebut pada sebuah peta wilayah proyek, dan lengkapi dengan keterangan sistem yang mencakup:

1. Lokasi sumber air baku dan pengembangannya.
2. Lokasi instalasi pengolahan dan pengembangannya.
3. Lokasi reservoir distribusi dan pengembangannya.
4. Wilayah pelayanan dan pengembangannya.

BAB V

PROYEKSI KEBUTUHAN AIR

5.1 Rencana Pemanfaatan Ruang

Sesuai dengan Rencana Tata Ruang Kabupaten Padang Pariaman, dimana arahan pengembangan wilayah Kabupaten Padang Pariaman sebagaimana dituangkan dalam Laporan RTRW Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2010-2030, bahwa pusat kegiatan hirarki tinggi berada di sepanjang koridor jalan arteri primer (wilayah Selatan), seperti Pasar Usang, Lubuk Alung, Sicincin, dan Kayu Tanam. Sementara itu pusat kegiatan hirarki lebih banyak tersebar di wilayah Utara seperti Sungai Geringging, Kampung Dalam, Tandikek. Pusat kegiatan perkotaan di wilayah Kabupaten Padang Pariaman merupakan hirarki pusat-pusat kegiatan di wilayah yang merupakan simpul pelayanan sosial, budaya, ekonomi, dan/atau administrasi masyarakat, yang terdiri atas:

- a. Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yang berada di wilayah kabupaten.
- b. Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) yang berada di wilayah kabupaten.
- c. Pusat Kegiatan Lokal (PKL) yang berada di wilayah kabupaten.
- d. Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) yang berada di wilayah kabupaten, dan
- e. Pusat-pusat lain di dalam wilayah kabupaten yang wewenang penentuannya ada pada pemerintah daerah kabupaten, yaitu:
 1. Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa;
 2. Pusat Kegiatan Lokal (PKL) merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan lebih dari satu kecamatan dengan fungsi utama:
 - a. pelayanan perdagangan dan jasa (barang kebutuhan primer dan sekunder; jasa perbankan dan penginapan),
 - b. pelayanan kesehatan (puskesmas rawat inap)
 3. Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) merupakan pusat permukiman yang berfungsi untuk melayani kegiatan kecamatan dengan fungsi utama:
 - a. Pelayanan perdagangan harian (kebutuhan pokok)
 - b. Pelayanan kesehatan (puskesmas) dan pendidikan (SLTA)

Proporsi rencana pola ruang Kabupaten Padang terdiri dari peruntukan kawasan lindung 34.351 Ha (23,79%) dan proporsi kawasan budidaya 104.955 Ha (76,21%). Kriteria kawasan lindung yang terdapat di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel V.1.

Tabel V.1 Kriteria Kawasan Lindung yang Terdapat di Kabupaten Padang Pariaman

No	Jenis Kawasan Lindung	Kriteria
1.	Kawasan Hutan Berfungsi Lindung	<ul style="list-style-type: none"> a. Hutan konservasi b. Hutan lindung dan atau kawasan hutan lainnya dengan nilai skor > 175 (kelas lereng, jenis tanah, intensitas hujan); dan atau c. Lereng lapangan > 40% dan pada daerah yang tanahnya peka terhadap erosi dengan kelerengan lapangan lebih dari 25%; dan atau d. Kawasan hutan yang mempunyai ketinggian 2000 meter atau lebih di atas permukaan laut.
2	Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam	<ul style="list-style-type: none"> a. Kawasan yang ditunjuk mempunyai keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa dan tipe ekosistemnya; b. Mewakili formasi biota tertentu dan/atau unit-unit penyusunan; c. Mempunyai kondisi alam, baik biota maupun fisiknya yang masih asli dan tidak atau belum diganggu manusia; d. Mempunyai luas dan bentuk, tertentu agar menunjang pengelolaan yang efektif dengan daerah penyangga yang cukup luas; e. Mempunyai ciri khas dan dapat merupakan satu-satunya contoh disuatu daerah serta keberadaannya memerlukan upaya konservasi.
3.	Kawasan Perlindungan Setempat	
	Kawasan Sempadan Sungai	Penetapan garis sempadan sungai tak bertanggung di luar kawasan perkotaan <ul style="list-style-type: none"> a. Sungai besar yaitu sungai yang mempunyai

No	Jenis Kawasan Lindung	Kriteria
		<p>daerah pengaliran sungai seluas 500 (lima ratus) Km² atau lebih.</p> <p>b. Sungai kecil yaitu sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas kurang dan 500 (lima ratus) Km².</p> <p>c. Penetapan garis sempadan sungai tidak bertanggung diluar kawasan perkotaan pada sungai besar dilakukan ruas per ruas dengan mempertimbangkan luas daerah pengaliran sungai pada ruas yang bersangkutan.</p> <p>d. Garis sempadan sungai tidak bertanggung di luar kawasan perkotaan pada sungai besar ditetapkan sekurang-kurangnya 100 (seratus) m, sedangkan pada sungai kecil sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) m. dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.</p> <p>Penetapan garis sempadan sungai tak bertanggung di dalam kawasan perkotaan didasarkan pada kriteria:</p> <p>a. Sungai yang mempunyai kedalaman tidak lebih dan 3 (tiga) meter, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.</p> <p>b. Sungai yang mempunyai kedalaman tidak lebih 3 (tiga) meter sampai dengan 20 (duapuluh) meter, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 15 (lima belas) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.</p> <p>c. Sungai yang mempunyai kedalaman maksimum lebih dari 20 (dua puluh) meter, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 30 (tigapuluh) meter dihitung dari</p>

No	Jenis Kawasan Lindung	Kriteria
		tepi sungai pada waktu ditetapkan.

Sumber: UU No 11 Tahun 2010; PP No 16 Tahun 2009, dan PerMen PU No. 63 Tahun 1993, Keppres 32 tahun 1990

Berikut uraian arahan perkembangan Kabupaten Padang Pariaman berdasarkan RTRW Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2010-2030.

1. Kecamatan Batang Anai

Kecamatan Batang Anai difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian.

Kecamatan Batang Anai juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Hutan Lindung
- b. Kawasan Suaka Alam/ Kawasan Pelestarian Alam
- c. Kawasan Peruntukan Hutan Rakyat
- d. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan pertanian tanaman pangan lahan basah, kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural serta kawasan zona agroekologi perkebunan
- e. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu, situkil dan pasir besi
- f. Kawasan Industri (Sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM)) seperti industri pengolahan hasil laut.
- g. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pemantapan Citra Kabupaten Padang Pariaman sebagai Gerbang Pintu Masuk Sumatera Barat (Minangkabau Internasional Airport)
 - Pencanaan Kawasan Pantai Gosong dan muara anai sebagai Kawasan Investasi Water-Front Resort berbasis Eco-lodge.
 - Dibangunannya Dermaga Wisata di Muara anai.

2. Kecamatan Lubuk Alung

Kecamatan Lubuk Alung difokuskan untuk rencana pusat kegiatan lokal (PKL) yang berfungsi sebagai: Pusat kegiatan perdagangan kabupaten dan pusat pelayanan (kota satelit) wilayah Metropolitan PALAPA.

Kecamatan Lubuk Alung juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Hutan Lindung
- b. Kawasan Suaka Alam/ Kawasan Pelestarian Alam
- c. Kawasan Peruntukan Hutan Rakyat
- d. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi perkebunan, kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering dan kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural
- e. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu, situkil dan andesit.
- f. Kawasan Industri (Sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM)) seperti industri norder dan sulam.
- g. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pengembangan Adventure Tourism dan Rekreasi Wisata Alam Pegunungan Lubuk Alung dan Sekitarnya

3. Kecamatan Sintuk Toboh Gadang

Kecamatan Sintuk Toboh Gadang difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian.

Kecamatan Sintuk Toboh Gadang juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu dan situkil
- b. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering dan kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural
- c. Kawasan Industri (Sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM)) seperti industri alas kaki.

- d. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan wisata budaya dan sejarah)

4. Kecamatan Ulakan Tapakis

Kecamatan Ulakan Tapakis difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian

Kecamatan Ulakan Tapakis juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan pertanian tanaman pangan lahan basah
- b. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa pasir besi
- c. Kawasan Industri (Sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM)) seperti industri pengolahan hasil laut
- d. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pemantapan Kawasan Makam Syech Burhanuddin sebagai Kawasan Wisata Religi dan Edukasi Islam di Sumatera Barat.
 - Pemantapan Pantai Tiram sebagai Kawasan Rekreasi Pantai Keluarga dan Kuliner.
 - Mengembangkan Kawasan Pulau Pieh sebagai Daerah Tujuan Wisata Bahari Kabupaten Padang Pariaman.

5. Kecamatan Nan Sabaris

Kecamatan Nan Sabaris difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian

Kecamatan Nan Sabaris juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan pertanian tanaman pangan lahan basah, kawasan zona agroekologi pertanian tanaman

- pangan lahan kering dan kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural
- b. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa sirtukil dan pasir besi
 - c. Kawasan Industri (Sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM)) seperti industri pengolahan hasil laut
 - d. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) meliputi wisata religi, kuliner dan bahari

6. Kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung

Kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung difokuskan untuk rencana pusat pelayanan kawasan (PPK) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan perdagangan dan jasa bagian wilayah kabupaten.
- b. Pusat kegiatan pengolahan hasil pertanian
- c. Pusat kegiatan sosial bagian wilayah kabupaten

Kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Suaka Alam/ Kawasan Pelestarian Alam
- b. Kawasan Peruntukan Hutan Rakyat
- c. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti zona agroekologi perkebunan, kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering dan kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural.
- d. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa sirtukil dan andesit
- e. Kawasan Industri (Sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM)) seperti industri makanan ringan
- f. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) wisata budaya dan sejarah

7. Kecamatan Enam Lingkung

Kecamatan Enam Lingkung difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lokal (PKL) dan pusat pelayanan lingkungan (PPL). Pusat pelayanan lokal (PKL) berada di nagari Parit Malintang yang berfungsi sebagai:

- a. Pusat kegiatan pemerintahan kabupaten
- b. Pusat kegiatan sosial (pendidikan dan kesehatan) kabupaten.

Sebagai pusat pelayanan lingkungan (PPL) berfungsi sebagai:

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian

Kecamatan Enam Lingkung juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan pertanian tanaman pangan lahan basah, kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering dan kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural
- b. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu
- c. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pengembangan Sarana dan Fasilitas Umum, Utilitas dan Infrstruktur di Enam Lingkung yang mampu menunjang kebutuhan wisatawan selama melakukan kunjungan di Padang Pariaman
 - Pengembangan Kawasan Enam Lingkung dan Sekitarnya sebagai Kawasan Pendidikan, Budaya dan Sejarah.
 - Pengembangan Taman Wisata Kota di Enam Lingkung sebagai Ruang Terbuka Hijau Masyarakat

8. Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam

Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian

Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Hutan Lindung
- b. Kawasan Peruntukan Hutan Rakyat

- c. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural dan kawasan zona agroekologi perkebunan
- d. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu, sirtukil, dan andesit
- e. Kawasan Peruntukan Industri (Sentra industri kecil dan menengah (IKM)) cokelat dan makanan ringan
- f. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pengembangan Kawasan Malibou Anai Resort sebagai Kawasan Rekreasi Alam dan Tirta Alami
 - Pembangunan Rest Area dan Sentra Kuliner di Sekitar Kawasan Malibou Anai Resort
 - Pencanangan Kawasan Malibou Anai Resort sebagai Kawasan MICE
 - Mempersiapkan Kawasan Malibou Anai Resort sebagai Jalur Distribusi Cable Car yang menghubungkan Padang Pariaman-Padang Panjang-Bukittinggi.

9. Kecamatan VII Koto Sungai Sarik

Kecamatan VII Koto Sungai Sarik difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian

Kecamatan VII Koto Sungai Sarik juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Peruntukan Hutan Rakyat
- b. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural
- c. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa andesit
- d. Kawasan Peruntukan Industri (Sentra industri kecil dan menengah (IKM)) Alsinta

- e. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pengembangan Kawasan Wisata Budaya Koto Timur - Sungai Sariak

10. Kecamatan Patamuan

Kecamatan Patamuan difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian

Kecamatan Patamuan juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Hutan Lindung
- b. Kawasan Suaka Alam/ Kawasan Pelestarian Alam
- c. Kawasan Peruntukan Hutan Rakyat
- d. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural dan kawasan zona agroekologi perkebunan
- e. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu, sirtukil, dan andesit
- f. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Mengembangkan desa-desa di Kawasan Gunung Tigo sebagai Kawasan Rantai Desa Wisata

11. Kecamatan Padang Sago

Kecamatan Padang Sago difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian.

Kecamatan Padang Sago juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural dan kawasan zona agroekologi perkebunan
- b. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa sirtukil
- c. Kawasan Peruntukan Industri (Sentra industri kecil dan menengah (IKM) Kakao
- d. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) wisata budaya dan sejarah

12. Kecamatan V Koto Kampung Dalam

Kecamatan V Koto Kampung Dalam difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian

Kecamatan V Koto Kampung Dalam juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Hutan Lindung
- b. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural dan kawasan zona agroekologi perkebunan
- c. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu, dan sirtukil
- d. Kawasan Peruntukan Industri (Sentra industri kecil dan menengah (IKM) Kakao
- e. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) wisata budaya dan sejarah.

13. Kecamatan V Koto Timur

Kecamatan V Koto Timur difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian

Kecamatan V Koto Timur juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Hutan Lindung
- b. Kawasan Suaka Alam/ Kawasan Pelestarian Alam
- c. Kawasan Peruntukan Hutan Rakyat
- d. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural dan kawasan zona agroekologi perkebunan
- e. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu
- f. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pengembangan Kawasan Wisata Budaya Koto Timur - Sungai Sariak
 - Pengembangan Kawasan Wisata Agro-Culture

14. Kecamatan Sungai Limau

Kecamatan Sungai Limau difokuskan untuk rencana pusat pelayanan kawasan (PPK) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan perdagangan dan jasa bagian wilayah kabupaten.
- b. Pusat kegiatan pengolahan hasil pertanian
- c. Pusat kegiatan sosial bagian wilayah kabupaten

Kecamatan Sungai Limau juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural
- b. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu, dan sirtukil
- c. Kawasan Peruntukan Industri (Sentra industri kecil dan menengah (IKM)) industri hasil laut
- d. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pengembangan Pantai Arta Indah dan Pantai Arta Permai

sebagai Patai Rekreasi Keluarga dan Outboound

- Pengembangan Pantai Baselona sebagai Kawasan Wisata Pantai berbasis Rekreasi

15. Kecamatan Batang Gasan

Kecamatan Batang Gasan difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan sosial kecamatan.
- b. Pusat kegiatan administrasi kecamatan.
- c. Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian

Kecamatan Batang Gasan juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural
- b. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa pasir besi
- c. Kawasan Peruntukan Industri (Sentra industri kecil dan menengah (IKM)) industri hasil laut
- d. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) wisata pesisir berbasis relaksasi keluarga

16. Kecamatan Sungai Geringging

Kecamatan Sungai Geringging difokuskan untuk rencana pusat pelayanan kawasan (PPK) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan perdagangan dan jasa bagian wilayah kabupaten.
- b. Pusat kegiatan pengolahan hasil pertanian
- c. Pusat kegiatan sosial bagian wilayah kabupaten

Kecamatan Sungai Geringging juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Suaka Alam/ Kawasan Pelestarian Alam
- b. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural

- c. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu
- d. Kawasan Peruntukan Industri (Sentra industri kecil dan menengah (IKM)) industri makanan ringan dan industri kakao
- e. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pengembangan Jalur Wisata Ziarah dan Sejarah Sungai Geringging

17. Kecamatan IV Koto Aur Malintang

Kecamatan IV Koto Aur Malintang difokuskan untuk rencana pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang berfungsi sebagai :

- a. Pusat kegiatan perdagangan dan jasa bagian wilayah kabupaten.
- b. Pusat kegiatan pengolahan hasil pertanian
- c. Pusat kegiatan sosial bagian wilayah kabupaten

Kecamatan IV Koto Aur Malintang juga diperuntukan untuk beberapa kawasan yaitu:

- a. Kawasan Suaka Alam/ Kawasan Pelestarian Alam
- b. Kawasan Peruntukan Pertanian seperti kawasan zona agroekologi pertanian tanaman pangan lahan kering, kawasan zona agroekologi pertanian campuran tanaman pangan lahan kering dan hortikultural
- c. Kawasan Peruntukan Pertambangan dengan bahan tambang berupa tanah uruk berbatu, obsidian dan perlit
- d. Kawasan Peruntukan Pariwisata (Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)) dengan program utama:
 - Pengembangan Koto Aur Malintang Dalam sebagai Kawasan Agrowisata

Untuk kebijakan tata ruang nasional yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) komponen struktur ruang yang terdapat dan akan mempengaruhi rencana struktur ruang Kabupaten Padang Pariaman adalah:

1. Jaringan Jalan Nasional dengan fungsi sebagai jalan arteri primer adalah jalan yang menghubungkan:
2. Pusat Kegiatan Nasional (PKN) Padang-PKL Lubuk Alung-PKL Kota Padang Panjang-PKW Bukittinggi.
3. Pusat Kegiatan Lokal (PKL) Lubuk Alung-PKW Kota Pariaman-Manggopoh.

4. Simpang Duku - Bandar Udara Internasional Minangkabau (BIM).
5. Jaringan jalan bebas hambatan yang akan melintasi Kabupaten Padang Pariaman pada koridor yang menghubungkan Kota Padang-Lubuk Alung- Bukittinggi.
6. Jaringan jalan Lintas Nasional juga dengan fungsi sebagai kolektor primer yang melintasi wilayah Kabupaten Padang Pariaman di bagian barat (pesisir) yang menghubungkan Kota Padang-Kota Pariaman-Simpang Empat (Pasaman).
7. Jaringan Rel KA yang melintasi Kabupaten Padang Pariaman di bagian pesisir sebelah selatan yang merupakan jalur kereta api yang menghubungkan Kota Padang dan Kota Pariaman serta jalur Simpang Duku-BIM.
8. Bandar Udara Internasional Minangkabau (BIM) dengan hirarki sebagai bandar udara pusat penyebar skala pelayanan sekunder yang terletak di bagian Selatan Kabupaten Padang Pariaman dan dekat perbatasan dengan Kota Padang.

Untuk sistem jaringan prasarana transportasi adalah :

1. Jalan Kolektor Primer yang menghubungkan Sicincin-Kota Pariaman (sisi pantai).
2. Jalan Kolektor primer yang melintasi Sicincin-Malalak (Kabupaten Agam)-Kota Bukittinggi.
3. Jaringan Kereta Api yang menghubungkan pusat-pusat kegiatan Kota Padang- Lubuk Alung-Padang Panjang, sampai ke Payakumbuh.
4. Jalan Rel kereta lintas utama yang menghubungkan Kota Padang-Lubuk Alung-Kota Padang Panjang.
5. Jalan Rel kereta lintas cabang yang menghubungkan Indarung-Lubuk Alung-Pariaman-Naras-Sungai Limau dan Simpang Duku-BIM.
6. Pelabuhan Marina di Muara Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

Berikut peta arahan perkembangan Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Gambar V.1

5.2 Rencana Daerah Pelayanan

Penyusunan Review Rencana Induk SPAM Kabupaten Padang Pariaman pada akhirnya akan ditindak lanjuti dalam bentuk implementasi program-program jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang yang kemudian dijabarkan dalam tahapan pelaksanaan. Review Rencana Induk SPAM Kabupaten Padang Pariaman disusun sesuai karakteristik wilayah, sarana air minum eksisting, kebijakan pengembangan wilayah dan keadaan sosial ekonomi masyarakat. Dalam Rencana Induk SPAM Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat rencana tingkat pelayanan, skenario sistem penyediaan air minum beserta rencana pentahapan skenario SPAM.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27 Tahun 2016, Kabupaten Padang Pariaman dikategorikan sebagai kota sedang dengan jumlah penduduk 100.000-500.000 jiwa. Sehingga kriteria perencanaan yang digunakan mengacu kepada standar perencanaan untuk kota sedang, dengan jangka waktu perencanaan 15-20 tahun.

Cakupan pelayanan Review Rencana induk SPAM Kabupaten Padang Pariaman meliputi Kecamatan Batang Anai, Kecamatan Lubuk Alung, Kecamatan Sintuk Toboh Gadang, Kecamatan Ulakan Tapakis, Kecamatan Nan Sabaris, Kecamatan 2x11 Enam Lingkung, Kecamatan VII Koto Sungai Sarik, Kecamatan Patamuan, Kecamatan Padang Sago, Kecamatan V Koto Timur, Kecamatan Sungai Limau, Kecamatan Batang Gasan, Kecamatan Sungai Geringging, Kecamatan IV Koto Aur Malintang, Kec. V Koto Kampung Dalam, Kecamatan Enam Lingkung dan Kecamatan 2x11 Kayu Tanam.

Rencana Zona/ Wilayah Pelayanan

Kabupaten Padang Pariaman dibagi menjadi 4 wilayah pelayanan (zona) yaitu:

1. Wilayah pelayanan 1 (Zona 1)
Wilayah pelayanan 1 (Zona 1) terdiri dari kecamatan:
 - a. Batang Anai
 - b. Lubuk Alung
 - c. Sintuk Toboh Gadang
2. Wilayah pelayanan 2 (Zona 2)
Wilayah pelayanan 2 (Zona 2) terdiri dari kecamatan:
 - a. Ulakan Tapakis
 - b. Nan Sabaris
 - c. 2 X 11 Kayu Tanam
 - d. 2 X 11 Enam Lingkung
 - e. Enam Lingkung
3. Wilayah pelayanan 3 (Zona 3)
Wilayah pelayanan 3 (Zona 3) terdiri dari kecamatan:
 - a. VII Koto Sungai Sarik
 - b. Padang Sago
 - c. Patamuan
 - d. V Koto Timur
 - e. V Koto Kampung Dalam
4. Wilayah pelayanan 4 (Zona 4)
Wilayah pelayanan 4 (Zona 4) terdiri dari kecamatan:
 - a. Sungai Limau
 - b. Sungai Geringging
 - c. Batang Gasan
 - d. IV Koto Aur Malintang

5.3 Proyeksi Jumlah Penduduk

Rata-rata pertumbuhan penduduk Kabupaten Padang Pariaman cukup kecil, yaitu 0,65% pertahun. Dalam penyusunan Review Rencana Induk SPAM Kabupaten Padang Pariaman ini, maka digunakan rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 0,65% pertahun berdasarkan laju pertumbuhan penduduk pada tahun 2018 (Kabupaten Padang Pariaman Dalam Angka 2019). Proyeksi penduduk

dihitung berdasarkan metode aritmatika. Berikut jumlah Penduduk Kabupaten Padang Pariaman dari tahun 2013-2017 dapat dilihat pada Tabel V.2

Jumlah penduduk Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2018 adalah 413.272 jiwa (BPS 2019). Untuk memproyeksikan jumlah penduduk Kabupaten Padang Pariaman tahun 2020-2040 digunakan data 6 tahun dasar terakhir, yaitu tahun 2014 sampai tahun 2019. Selanjutnya, dilakukan proyeksi penduduk dalam kurun waktu per lima tahunan dengan menggunakan metode proyeksi.

Metode proyeksi yang dipakai dalam memproyeksikan jumlah penduduk di Kabupaten Padang Pariaman yaitu metode *Least Square*, Logaritma, Aritmatika dan Geometri. Berdasarkan hasil perhitungan nilai standar deviasi (S) dan koefisien korelasi (r), maka bisa disimpulkan metode proyeksi yang dipakai adalah metode Aritmatik.

Tabel V. 2 Perbandingan Metode Proyeksi Penduduk

Metode	S	R
Aritmatik	2247,16	0,898
Logaritma	3056,03	0,801
Eksponensial	2221,03	0,900
Geometri	3035,68	0,804

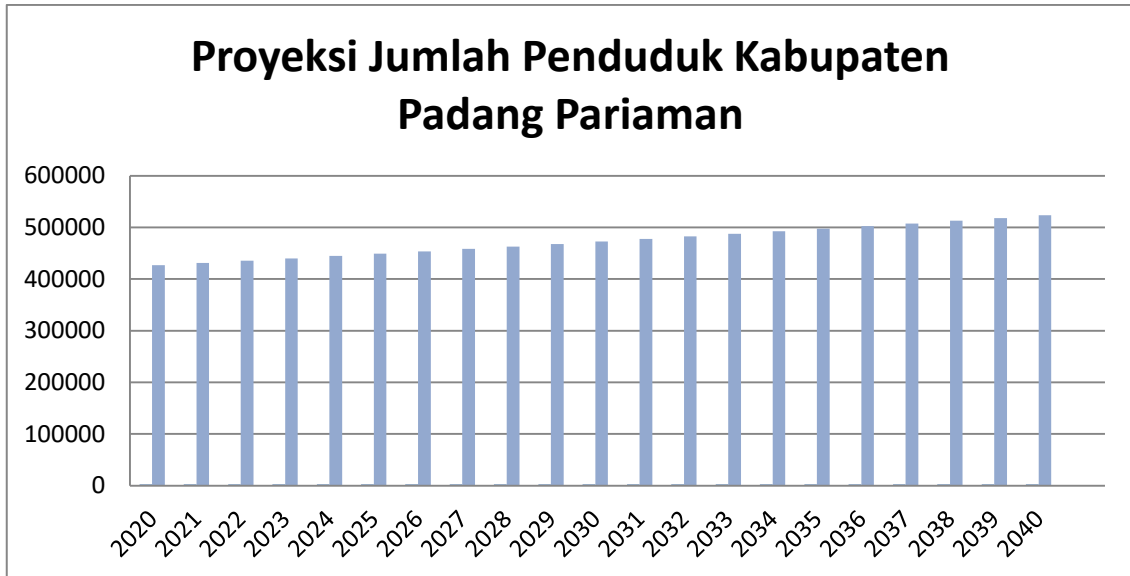
Untuk hasil perhitungan proyeksi penduduk Kabupaten Padang Pariaman masing- masing metode bisa dilihat pada Tabel V.3 berikut ini.

Tabel V.3 Proyeksi Penduduk Kabupaten Padang Pariaman

No	Tahun	Metode Aritmatik	Metode Logaritma	Metode Eksponensial	Metode Geometri
1	2014	401.215	400.105	401.350	400.252
2	2015	405.457	407.511	405.475	407.478
3	2016	409.699	411.843	409.643	411.765
4	2017	413.942		413.854	

No	Tahun	Metode Aritmatik	Metode Logaritma	Metode Eksponensial	Metode Geometri
			414.916		414.834
5	2018	418.184	417.301	418.107	417.230
6	2019	422.427	419.249	422.405	419.198
7	2020	426.669	420.896	426.747	420.197
8	2021	430.911	422.322	431.134	422.323
9	2022	435.154	423.581	435.565	423.608
10	2023	439.396	424.706	440.042	424.762
11	2024	443.639	425.725	444.565	425.808
12	2025	447.881	426.654	449.135	426.766
13	2026	452.123	427.509	453.752	427.648
14	2027	456.366	428.301	458.416	428.467
15	2028	460.608	429.038	463.128	429.231
16	2029	464.851	429.728	467.888	429.947
17	2030	469.093	430.376	472.698	430.620
18	2031	473.335	430.986	477.556	431.256
19	2032	477.578	431.564	482.465	431.858
20	2033	481.820	432.112	487.424	432.430
21	2034	486.063	432.633	492.435	432.975
22	2035	490.305	433.130	497.496	433.495
23	2036	494.547	433.605	502.610	433.993
24	2037	498.790	434.060	507.776	434.470
25	2038	503.032	434.496	512.996	434.928
26	2039	507.275	434.915	518.269	435.369
27	2040	511.517		523.596	

No	Tahun	Metode Aritmatik	Metode Logaritma	Metode Eksponensial	Metode Geometri
			435.318		435.793



Proyeksi penduduk masing-masing kecamatan di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

A. Proyeksi Jumlah Penduduk Ibu Kota Kabupaten

Proyeksi penduduk Ibukota Kabupaten didapatkan dari jumlah proyeksi per Nagari yang ada di Ibukota Kabupaten, dimana Ibu Kota Kabupaten Padang Pariaman adalah Parit Malintang di Kecamatan Enam Lingkung. Proyeksi penduduk Kecamatan Pasaman dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel V.4 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kabupaten Padang Pariaman

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Parit Malintang
2019	20.195	6.484
2020	20.116	6.459
2021	20.322	6.525
2022	20.531	6.592
2023	20.742	6.660
2024	20.956	6.728

2025	21.171	6.797
2026	21.389	6.867
2027	21.608	6.938
2028	21.831	7.009
2029	22.055	7.081
2030	22.282	7.154
2031	22.511	7.227
2032	22.742	7.302
2033	22.976	7.377
2034	23.212	7.453
2035	23.451	7.529
2036	23.692	7.607
2037	23.935	7.685
2038	24.181	7.764
2039	24.430	7.844
2040	24.681	7.924

B. Proyeksi Jumlah Penduduk Ibukota Kecamatan (IKK)

Proyeksi penduduk Ibukota Kecamatan didapatkan dari jumlah proyeksi per Nagari yang ada di Ibukota masing-masing Kecamatan dapat dilihat pada Tabel- Tabel di bawah ini:

Tabel V.5 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Batang Anai

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk Nagari
		Kasang
2019	50.625	14.582
2020	50.426	14.525
2021	50.944	14.674
2022	51.468	14.825
2023	51.997	14.977
2024	52.532	15.131
2025	53.071	15.287
2026	53.617	15.444
2027	54.168	15.603
2028	54.725	15.763
2029	55.287	15.925
2030	55.856	16.089
2031	56.430	16.254
2032	57.010	16.421
2033	57.596	16.590
2034	58.188	16.760
2035	58.786	16.933

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk Nagari
		Kasang
2036	59.390	17.107
2037	60.001	17.283
2038	60.617	17.460
2039	61.241	17.640
2040	61.870	17.821

Tabel V.6 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Lubuk Alung

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Lubuk Alung
2019	46.819	14.887
2020	46.635	14.828
2021	47.114	14.981
2022	47.599	15.135
2023	48.088	15.290
2024	48.582	15.448
2025	49.082	15.606
2026	49.586	15.767
2027	50.096	15.929
2028	50.611	16.093
2029	51.131	16.258
2030	51.656	16.425
2031	52.187	16.594
2032	52.724	16.765
2033	53.266	16.937
2034	53.813	17.111
2035	54.366	17.287
2036	54.925	17.465
2037	55.490	17.644
2038	56.060	17.825
2039	56.636	18.009
2040	57.219	18.194

Tabel V.7 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Sintuak Toboh Gadang

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Sintuak
2019	19.267	9.520
2020	19.191	9.483

2021	19.389	9.580
2022	19.588	9.679
2023	19.789	9.778
2024	19.993	9.879
2025	20.198	9.980
2026	20.406	10.083
2027	20.615	10.186
2028	20.827	10.291
2029	21.041	10.397
2030	21.258	10.504
2031	21.476	10.612
2032	21.697	10.721
2033	21.920	10.831
2034	22.145	10.942
2035	22.373	11.055
2036	22.603	11.168
2037	22.835	11.283
2038	23.070	11.399
2039	23.307	11.516
2040	23.547	11.635

Tabel V.8 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Nan Sabaris

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Pauh Kambar
2019	28.098	6.641
2020	27.988	6.615
2021	28.275	6.683
2022	28.566	6.752
2023	28.860	6.821
2024	29.156	6.891
2025	29.456	6.962
2026	29.759	7.033
2027	30.065	7.106
2028	30.374	7.179
2029	30.686	7.253

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Pauh Kamar
2030	31.001	7.327
2031	31.320	7.402
2032	31.642	7.479
2033	31.967	7.555
2034	32.296	7.633
2035	32.628	7.712
2036	32.963	7.791
2037	33.302	7.871
2038	33.644	7.952
2039	33.990	8.034
2040	34.339	8.116

Tabel V.9 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Ulakan Tapakis

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Ulakan
2019	20.566	3.274
2020	20.485	3.261
2021	20.696	3.295
2022	20.908	3.329
2023	21.123	3.363
2024	21.341	3.397
2025	21.560	3.432
2026	21.781	3.467
2027	22.005	3.503
2028	22.232	3.539
2029	22.460	3.576
2030	22.691	3.612
2031	22.924	3.649
2032	23.160	3.687
2033	23.398	3.725
2034	23.638	3.763
2035	23.881	3.802
2036	24.127	3.841
2037	24.375	3.880
2038	24.625	3.920
2039	24.878	3.961
2040	25.134	4.001

Tabel V.10 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan 2x11 Enam Lingkungan

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Sicincin
2019	18.664	9.440
2020	18.591	9.403
2021	18.782	9.500
2022	18.975	9.597
2023	19.170	9.696
2024	19.367	9.796
2025	19.566	9.896
2026	19.767	9.998
2027	19.970	10.101
2028	20.176	10.205
2029	20.383	10.309
2030	20.592	10.415
2031	20.804	10.522
2032	21.018	10.631
2033	21.234	10.740
2034	21.452	10.850
2035	21.673	10.962
2036	21.896	11.074
2037	22.121	11.188
2038	22.348	11.303
2039	22.578	11.419
2040	22.810	11.537

Tabel V.11 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan 2x11 Kayu Tanam

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Kayu Tanam
2019	28.162	5.607
2020	28.051	5.585
2021	28.340	5.642
2022	28.631	5.700
2023	28.925	5.759
2024	29.223	5.818
2025	29.523	5.878
2026	29.826	5.938
2027	30.133	5.999
2028	30.443	6.061
2029	30.756	6.123

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Kayu Tanam
2030	31.072	6.186
2031	31.391	6.250
2032	31.714	6.314
2033	32.040	6.379
2034	32.369	6.445
2035	32.702	6.511
2036	33.038	6.578
2037	33.378	6.645
2038	33.721	6.714
2039	34.067	6.783
2040	34.417	6.852

Tabel V.12 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Batang Enam
Lingkung

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Pakandangan
2019	20.195	5.140
2020	20.116	5.120
2021	20.322	5.172
2022	20.531	5.226
2023	20.742	5.279
2024	20.956	5.334
2025	21.171	5.388
2026	21.389	5.444
2027	21.608	5.500
2028	21.831	5.556
2029	22.055	5.613
2030	22.282	5.671
2031	22.511	5.729
2032	22.742	5.788
2033	22.976	5.848
2034	23.212	5.908
2035	23.451	5.969
2036	23.692	6.030
2037	23.935	6.092
2038	24.181	6.155
2039	24.430	6.218
2040	24.681	6.282

Tabel V.13 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Patamuian

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Tandikek
2019	17.589	3.851
2020	17.520	3.836
2021	17.700	3.875
2022	17.882	3.915
2023	18.066	3.955
2024	18.251	3.996
2025	18.439	4.037
2026	18.629	4.079
2027	18.820	4.121
2028	19.013	4.163
2029	19.209	4.206
2030	19.406	4.249
2031	19.606	4.293
2032	19.807	4.337
2033	20.011	4.381
2034	20.217	4.426
2035	20.424	4.472
2036	20.634	4.518
2037	20.846	4.564
2038	21.061	4.611
2039	21.277	4.659
2040	21.496	4.706

Tabel V.14 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Padang Sago

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Koto Baru
2019	8.861	1.977
2020	8.826	1.969
2021	8.917	1.989
2022	9.009	2.010
2023	9.101	2.031
2024	9.195	2.051
2025	9.289	2.073
2026	9.385	2.094
2027	9.481	2.115
2028	9.579	2.137
2029	9.677	2.159
2030	9.777	2.181

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Koto Baru
2031	9.877	2.204
2032	9.979	2.226
2033	10.081	2.249
2034	10.185	2.272
2035	10.289	2.296
2036	10.395	2.319
2037	10.502	2.343
2038	10.610	2.367
2039	10.719	2.392
2040	10.829	2.416

Tabel V.15 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan VII Koto Sungai Sarik

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Sungai Sariak
2019	36.137	8.278
2020	35.995	8.245
2021	36.365	8.330
2022	36.739	8.416
2023	37.116	8.502
2024	37.498	8.590
2025	37.883	8.678
2026	38.273	8.767
2027	38.666	8.857
2028	39.064	8.948
2029	39.465	9.040
2030	39.871	9.133
2031	40.281	9.227
2032	40.695	9.322
2033	41.113	9.418
2034	41.536	9.515
2035	41.962	9.612
2036	42.394	9.711
2037	42.830	9.811
2038	43.270	9.912
2039	43.715	10.014
2040	44.164	10.117

Tabel V.16 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan V KotoTimur

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Gunung Padang Alai
2019	15.060	5.894
2020	15.001	5.871
2021	15.155	5.931
2022	15.311	5.992
2023	15.468	6.054
2024	15.627	6.116
2025	15.788	6.179
2026	15.950	6.242
2027	16.114	6.307
2028	16.280	6.371
2029	16.447	6.437
2030	16.616	6.503
2031	16.787	6.570
2032	16.959	6.637
2033	17.134	6.706
2034	17.310	6.775
2035	17.488	6.844
2036	17.668	6.914
2037	17.849	6.986
2038	18.033	7.057
2039	18.218	7.130
2040	18.405	7.203

Tabel V.17 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan V Koto Kp. Dalam

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Campago
2019	24.007	6.298
2020	23.913	6.273
2021	24.158	6.338
2022	24.407	6.403
2023	24.658	6.469
2024	24.911	6.535
2025	25.167	6.602
2026	25.426	6.670
2027	25.687	6.739

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Campago
2028	25.951	6.808
2029	26.218	6.878
2030	26.487	6.949
2031	26.760	7.020
2032	27.035	7.092
2033	27.313	7.165
2034	27.593	7.239
2035	27.877	7.313
2036	28.164	7.388
2037	28.453	7.464
2038	28.746	7.541
2039	29.041	7.619
2040	29.340	7.697

Tabel V.18 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Sungai Limau

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Kuranji Hilir
2019	30.019	10.817
2020	29.901	10.774
2021	30.208	10.885
2022	30.519	10.997
2023	30.833	11.110
2024	31.149	11.224
2025	31.470	11.340
2026	31.793	11.456
2027	32.120	11.574
2028	32.450	11.693
2029	32.784	11.813
2030	33.121	11.935
2031	33.461	12.057
2032	33.805	12.181
2033	34.153	12.306
2034	34.504	12.433
2035	34.858	12.561
2036	35.217	12.690
2037	35.579	12.820
2038	35.944	12.952

2039	36.314	13.085
2040	36.687	13.220

Tabel V.19 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Batang Gasan

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Malai V Suku
2019	11.155	4.550
2020	11.111	4.532
2021	11.225	4.579
2022	11.341	4.626
2023	11.457	4.673
2024	11.575	4.721
2025	11.694	4.770
2026	11.814	4.819
2027	11.936	4.868
2028	12.058	4.918
2029	12.182	4.969
2030	12.308	5.020
2031	12.434	5.072
2032	12.562	5.124
2033	12.691	5.177
2034	12.821	5.230
2035	12.953	5.283
2036	13.086	5.338
2037	13.221	5.393
2038	13.357	5.448
2039	13.494	5.504
2040	13.633	5.561

Tabel V.20 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan Sungai Geringging

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Kuranji Hulu
2019	32.410	12.697
2020	32.283	12.647
2021	32.614	12.777
2022	32.950	12.908
2023	33.288	13.041
2024	33.631	13.175

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		Kuranji Hulu
2025	33.976	13.311
2026	34.325	13.447
2027	34.678	13.586
2028	35.035	13.725
2029	35.395	13.866
2030	35.759	14.009
2031	36.126	14.153
2032	36.498	14.298
2033	36.873	14.445
2034	37.252	14.594
2035	37.635	14.744
2036	38.022	14.895
2037	38.412	15.048
2038	38.807	15.203
2039	39.206	15.359
2040	39.609	15.517

Tabel V.21 Proyeksi Penduduk Ibu Kota Kecamatan IV Koto Aur Malintang

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari
		III Koto Aur Malintang
2019	20.797	7.852
2020	20.715	7.821
2021	20.928	7.902
2022	21.143	7.983
2023	21.361	8.065
2024	21.580	8.148
2025	21.802	8.231
2026	22.026	8.316
2027	22.253	8.402
2028	22.481	8.488
2029	22.712	8.575
2030	22.946	8.663
2031	23.182	8.752
2032	23.420	8.842
2033	23.661	8.933
2034	23.904	9.025

2035	24.150	9.118
2036	24.398	9.212
2037	24.649	9.306
2038	24.902	9.402
2039	25.158	9.498
2040	25.417	9.596

C. Pedesaan

Proyeksi penduduk Pedesaan didapatkan dari jumlah proyeksi per Nagari yang ada di Pedesaan masing-masing Kecamatan dapat dilihat pada Tabel-Tabel di bawah ini:

Tabel V.22 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Batang Anai

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk Nagari						
		Katapianng	Sungai Buluah	Buayan Lubuk Alung	Sungai Buluah Timur	Sungai Buluah Barat	Sungai Buluah Utara	Sungai Buluah Selatan
2019	50.625	14.107	7.053	4.117	1.202	5.850	907	2.807
2020	50.426	14.052	7.025	4.101	1.197	5.827	903	2.796
2021	50.944	14.196	7.097	4.143	1.210	5.887	913	2.825
2022	51.468	14.342	7.170	4.186	1.222	5.947	922	2.854
2023	51.997	14.489	7.244	4.229	1.235	6.009	932	2.883
2024	52.532	14.638	7.319	4.272	1.247	6.070	941	2.913
2025	53.071	14.789	7.394	4.316	1.260	6.133	951	2.943
2026	53.617	14.941	7.470	4.360	1.273	6.196	961	2.973
2027	54.168	15.094	7.547	4.405	1.286	6.259	970	3.003
2028	54.725	15.249	7.624	4.450	1.299	6.324	980	3.034
2029	55.287	15.406	7.703	4.496	1.313	6.389	991	3.066
2030	55.856	15.565	7.782	4.542	1.326	6.454	1.001	3.097
2031	56.430	15.725	7.862	4.589	1.340	6.521	1.011	3.129
2032	57.010	15.886	7.943	4.636	1.354	6.588	1.021	3.161

2033	57.596	16.049	8.024	4.684	1.368	6.656	1.032	3.194
2034	58.188	16.214	8.107	4.732	1.382	6.724	1.042	3.226
2035	58.786	16.381	8.190	4.781	1.396	6.793	1.053	3.260
2036	59.390	16.550	8.274	4.830	1.410	6.863	1.064	3.293
2037	60.001	16.720	8.359	4.879	1.425	6.933	1.075	3.327
2038	60.617	16.891	8.445	4.930	1.439	7.005	1.086	3.361
2039	61.241	17.065	8.532	4.980	1.454	7.077	1.097	3.396
2040	61.870	17.241	8.620	5.031	1.469	7.149	1.108	3.431

Tabel V.23 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Lubuk Alung

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari							
		Punguan Kasiak Lubuk Alung	Pasie Laweh Lubuk Alung	Aie Tajun Lubuk Alung	Sikabu Lubuk Alung	Sungai Abang Lubuk Alung	Singgu liang Lubuk Alung	Salibutan Lubuk Alung	Nagari Balah Hilia Lubuk Alung
2019	46.819	5.990	6.229	5.266	3.450	3.036	2.204	729	5.028
2020	46.635	5.966	6.205	5.245	3.436	3.024	2.195	726	5.008
2021	47.114	6.028	6.268	5.299	3.472	3.055	2.218	734	5.060
2022	47.599	6.090	6.333	5.354	3.507	3.087	2.241	741	5.112
2023	48.088	6.152	6.398	5.409	3.544	3.118	2.264	749	5.164
2024	48.582	6.21	6.464	5.464	3.580	3.150	2.287	756	5.217

		6							
2025	49.0 82	6.27 9	6.530	5.520	3.617	3.183	2.311	764	5.271
2026	49.5 86	6.34 4	6.597	5.577	3.654	3.215	2.334	772	5.325
2027	50.0 96	6.40 9	6.665	5.635	3.691	3.248	2.358	780	5.380
2028	50.6 11	6.47 5	6.733	5.692	3.729	3.282	2.382	788	5.435
2029	51.1 31	6.54 2	6.803	5.751	3.768	3.316	2.407	796	5.491
2030	51.6 56	6.60 9	6.873	5.810	3.806	3.350	2.432	804	5.548
2031	52.1 87	6.67 7	6.943	5.870	3.846	3.384	2.457	813	5.605
2032	52.7 24	6.74 5	7.015	5.930	3.885	3.419	2.482	821	5.662
2033	53.2 66	6.81 5	7.087	5.991	3.925	3.454	2.507	829	5.720
2034	53.8 13	6.88 5	7.160	6.053	3.965	3.490	2.533	838	5.779
2035	54.3 66	6.95 6	7.233	6.115	4.006	3.525	2.559	847	5.839
2036	54.9 25	7.02 7	7.307	6.178	4.047	3.562	2.586	855	5.899
2037	55.4 90	7.09 9	7.383	6.241	4.089	3.598	2.612	864	5.959
2038	56.0 60	7.17 2	7.458	6.305	4.131	3.635	2.639	873	6.020
2039	56.6 36	7.24 6	7.535	6.370	4.173	3.673	2.666	882	6.082
2040	57.2 19	7.32 1	7.613	6.436	4.216	3.710	2.694	891	6.145

Tabel V.24 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Sintuk Toboh Gadang

Tahun	Jumlah Pdd	Jumlah Penduduk/Nagari			
		Toboh	Toboh	Toboh	Toboh

	Kecamatan	Gadang	Gadang Selatan	Gadang Barat	Gadang Timur
2016	19.267	5.785	1.306	1.442	1.214
2020	19.191	5.762	1.301	1.436	1.209
2021	19.389	5.821	1.314	1.451	1.222
2022	19.588	5.881	1.328	1.466	1.234
2023	19.789	5.942	1.341	1.481	1.247
2024	19.993	6.003	1.355	1.496	1.260
2025	20.198	6.065	1.369	1.512	1.273
2026	20.406	6.127	1.383	1.527	1.286
2027	20.615	6.190	1.397	1.543	1.299
2028	20.827	6.254	1.412	1.559	1.312
2029	21.041	6.318	1.426	1.575	1.326
2030	21.258	6.383	1.441	1.591	1.339
2031	21.476	6.448	1.456	1.607	1.353
2032	21.697	6.515	1.471	1.624	1.367
2033	21.920	6.582	1.486	1.641	1.381
2034	22.145	6.649	1.501	1.657	1.395
2035	22.373	6.718	1.517	1.674	1.410
2036	22.603	6.787	1.532	1.692	1.424
2037	22.835	6.856	1.548	1.709	1.439
2038	23.070	6.927	1.564	1.727	1.454
2039	23.307	6.998	1.580	1.744	1.469
2040	23.547	7.070	1.596	1.762	1.484

Tabel V.25 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Nan Sabaris

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari						
		Padang Bintungan	Kurai Taji	Sunua	Padang Kandang Pulau Air Padang Bintungan	Sunua Tengah	Sunua Barat	Kurai Taji Timur
2016	28.098	3.198	7.728	5.305	899	945	1.030	2.352
2020	27.988	3.185	7.698	5.284	895	941	1.026	2.343
2021	28.275	3.218	7.777	5.338	905	951	1.036	2.367
2022	28.566	3.251	7.857	5.393	914	961	1.047	2.391
2023	28.860	3.285	7.937	5.449	923	971	1.058	2.416
2024	29.156	3.318	8.019	5.505	933	981	1.069	2.441
2025	29.456	3.353	8.101	5.561	942	991	1.080	2.466
2026	29.759	3.387	8.185	5.619	952	1.001	1.091	2.491
2027	30.065	3.422	8.269	5.676	962	1.011	1.102	2.517
2028	30.374	3.457	8.354	5.735	972	1.022	1.113	2.542
2029	30.686	3.493	8.440	5.794	982	1.032	1.125	2.569
2030	31.001	3.528	8.526	5.853	992	1.043	1.136	2.595
2031	31.320	3.565	8.614	5.913	1.002	1.053	1.148	2.622
2032	31.642	3.601	8.703	5.974	1.012	1.064	1.160	2.649
2033	31.967	3.638	8.792	6.035	1.023	1.075	1.172	2.676
2034	32.296	3.676	8.882	6.098	1.033	1.086	1.184	2.703
2035	32.628	3.714	8.974	6.160	1.044	1.097	1.196	2.731
2036	32.963	3.752	9.066	6.224	1.055	1.109	1.208	2.759
2037	33.302	3.790	9.159	6.287	1.065	1.120	1.221	2.788
2038	33.644	3.829	9.253	6.352	1.076	1.132	1.233	2.816
2039	33.990	3.869	9.348	6.417	1.088	1.143	1.246	2.845
2040	34.339	3.908	9.445	6.483	1.099	1.155	1.259	2.874

Tabel V.26 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Ulakan Tapakis

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari						
		Tapakih	Padang Toboh Ulakan	Sungai Gimba Ulakan	Seulayat Ulakan	Manggo poh Palak Gadang Ulakan	Sandi Ulakan	Kampung Gelapung
2019	20.566	5.304	1.437	1.800	1.948	2.786	3.240	777
2020	20.485	5.283	1.431	1.793	1.940	2.775	3.227	774
2021	20.696	5.337	1.446	1.811	1.960	2.804	3.260	782
2022	20.908	5.392	1.461	1.830	1.980	2.832	3.294	790
2023	21.1							

	23	5.448	1.476	1.849	2.001	2.862	3.328	798
2024	21.3 41	5.504	1.491	1.868	2.021	2.891	3.362	806
2025	21.5 60	5.560	1.506	1.887	2.042	2.921	3.397	815
2026	21.7 81	5.617	1.522	1.906	2.063	2.951	3.431	823
2027	22.0 05	5.675	1.538	1.926	2.084	2.981	3.467	831
2028	22.2 32	5.734	1.553	1.946	2.106	3.012	3.502	840
2029	22.4 60	5.792	1.569	1.966	2.127	3.043	3.538	849
2030	22.6 91	5.852	1.585	1.986	2.149	3.074	3.575	857
2031	22.9 24	5.912	1.602	2.006	2.171	3.105	3.612	866
2032	23.1 60	5.973	1.618	2.027	2.194	3.137	3.649	875
2033	23.3 98	6.034	1.635	2.048	2.216	3.170	3.686	884
2034	23.6 38	6.096	1.652	2.069	2.239	3.202	3.724	893
2035	23.8 81	6.159	1.669	2.090	2.262	3.235	3.762	902
2036	24.1 27	6.222	1.686	2.112	2.285	3.268	3.801	912
2037	24.3 75	6.286	1.703	2.133	2.309	3.302	3.840	921
2038	24.6 25	6.351	1.721	2.155	2.333	3.336	3.880	930
2039	24.8 78	6.416	1.738	2.177	2.356	3.370	3.919	940
2040	25.1 34	6.482	1.756	2.200	2.381	3.405	3.960	950

Tabel V.27 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan 2x11 Enam Lingkungan

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari	
		Lubuk Pandan	Sungai Asam
2019	18.664	5.314	3.910
2020	18.591	5.293	3.895
2021	18.782	5.348	3.935
2022	18.975	5.402	3.975
2023	19.170	5.458	4.016
2024	19.367	5.514	4.057
2025	19.566	5.571	4.099
2026	19.767	5.628	4.141
2027	19.970	5.686	4.184
2028	20.176	5.744	4.227
2029	20.383	5.803	4.270
2030	20.592	5.863	4.314
2031	20.804	5.923	4.358

2032	21.018	5.984	4.403
2033	21.234	6.046	4.448
2034	21.452	6.108	4.494
2035	21.673	6.171	4.540
2036	21.896	6.234	4.587
2037	22.121	6.298	4.634
2038	22.348	6.363	4.682
2039	22.578	6.428	4.730
2040	22.810	6.494	4.779

Tabel V.28 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan 2x11 Kayu Tanam

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari		
		Guguak	Anduriang	Kapalo Hilalang
2019	28.162	6.854	8.509	7.192
2020	28.051	6.827	8.476	7.164
2021	28.340	6.897	8.563	7.237
2022	28.631	6.968	8.651	7.312
2023	28.925	7.040	8.740	7.387
2024	29.223	7.112	8.829	7.463
2025	29.523	7.185	8.920	7.540
2026	29.826	7.259	9.012	7.617
2027	30.133	7.334	9.105	7.695
2028	30.443	7.409	9.198	7.774
2029	30.756	7.485	9.293	7.854
2030	31.072	7.562	9.388	7.935
2031	31.391	7.640	9.485	8.017
2032	31.714	7.718	9.582	8.099
2033	32.040	7.798	9.681	8.182
2034	32.369	7.878	9.780	8.266
2035	32.702	7.959	9.881	8.351
2036	33.038	8.041	9.982	8.437
2037	33.378	8.123	10.085	8.524
2038	33.721	8.207	10.189	8.612
2039	34.067	8.291	10.293	8.700
2040	34.417	8.376	10.399	8.790

Tabel V.29 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Enam Lingkung

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari		
		Koto Tinggi	Toboh Ketek	Gadur
2019	20.195	3.616	1.762	3.193
2020	20.116	3.602	1.755	3.180
2021	20.322	3.639	1.773	3.213
2022	20.531	3.676	1.791	3.246
2023	20.742	3.714	1.810	3.280
2024	20.956	3.752	1.828	3.313
2025	21.171	3.791	1.847	3.347

2026	21.389	3.830	1.866	3.382
2027	21.608	3.869	1.885	3.416
2028	21.831	3.909	1.905	3.452
2029	22.055	3.949	1.924	3.487
2030	22.282	3.990	1.944	3.523
2031	22.511	4.031	1.964	3.559
2032	22.742	4.072	1.984	3.596
2033	22.976	4.114	2.005	3.633
2034	23.212	4.156	2.025	3.670
2035	23.451	4.199	2.046	3.708
2036	23.692	4.242	2.067	3.746
2037	23.935	4.286	2.088	3.784
2038	24.181	4.330	2.110	3.823
2039	24.430	4.374	2.131	3.863
2040	24.681	4.419	2.153	3.902

Tabel V.30 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Patamuan

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari				
		Sungai Durian	Tandikek Utara	Tandikek Selatan	Tandikek Barat	Kampung Tanjung Koto Mambang Sungai Durian
2019	17.589	1.893	2.649	4.171	2.026	2.999
2020	17.520	1.886	2.639	4.155	2.018	2.987
2021	17.700	1.905	2.666	4.197	2.039	3.018
2022	17.882	1.925	2.693	4.240	2.060	3.049
2023	18.066	1.944	2.721	4.284	2.081	3.080
2024	18.251	1.964	2.749	4.328	2.102	3.112
2025	18.439	1.984	2.777	4.373	2.124	3.144
2026	18.629	2.005	2.806	4.418	2.146	3.176
2027	18.820	2.025	2.834	4.463	2.168	3.209
2028	19.013	2.046	2.864	4.509	2.190	3.242
2029	19.209	2.067	2.893	4.555	2.213	3.275
2030	19.406	2.089	2.923	4.602	2.235	3.309
2031	19.606	2.110	2.953	4.649	2.258	3.343
2032	19.807					

		2.132	2.983	4.697	2.282	3.377
2033	20.011	2.154	3.014	4.745	2.305	3.412
2034	20.217	2.176	3.045	4.794	2.329	3.447
2035	20.424	2.198	3.076	4.843	2.353	3.482
2036	20.634	2.221	3.108	4.893	2.377	3.518
2037	20.846	2.244	3.140	4.943	2.401	3.554
2038	21.061	2.267	3.172	4.994	2.426	3.591
2039	21.277	2.290	3.204	5.046	2.451	3.628
2040	21.496	2.313	3.237	5.097	2.476	3.665

Tabel V.31 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Padang Sago

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari				
		Koto Dalam	Batu Kalang	Koto Dalam Barat	Koto Dalam Selatan	Batu Kalang Utara
2019	8.861	2.507	2.019	1.060	746	552
2020	8.826	2.497	2.011	1.056	743	550
2021	8.917	2.523	2.032	1.067	751	555
2022	9.009	2.549	2.053	1.078	758	561
2023	9.101	2.575	2.074	1.089	766	567
2024	9.195	2.601	2.095	1.100	774	573
2025	9.289	2.628	2.117	1.111	782	579
2026	9.385	2.655	2.138	1.123	790	585
2027	9.481	2.682	2.160	1.134	798	591
2028	9.579	2.710	2.183	1.146	806	597
2029	9.677	2.738	2.205	1.158	815	603
2030	9.777	2.766	2.228	1.170	823	609
2031	9.877	2.794	2.251	1.182	832	615
2032	9.979	2.823	2.274	1.194	840	622
2033	10.081	2.852	2.297	1.206	849	628
2034	10.185	2.882	2.321	1.218	857	634
2035	10.289	2.911	2.344	1.231	866	641
2036	10.395	2.941	2.369	1.244	875	648
2037	10.502	2.971	2.393	1.256	884	654
2038	10.610	3.002	2.418	1.269	893	661
2039	10.719	3.033	2.442	1.282	902	668
2040	10.829	3.064	2.467	1.295	912	675

Tabel V.32 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan VII Koto Sungai Sarik

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari										
		Balah Aie	Lurah Ampalu	Lareh Nan Panjang	Lareh Nan Panjang Selatan	Lareh Nan Panjang Barat	Bisati	Ambuang Kapua	Lareh Nan Panjang	Limpato	Balah Aie Utara	Balah Aie Timur
2019	36.137	5.869	6.349	2.778	1.324	553	2.355	857	2.239	1.586	1.757	2.192
2020	35.995	5.846	6.324	2.767	1.319	551	2.346	854	2.230	1.580	1.750	2.183
2021	36.365	5.906	6.389	2.796	1.332	556	2.370	862	2.253	1.596	1.768	2.206
2022	36.739	5.967	6.455	2.824	1.346	562	2.394	871	2.276	1.612	1.786	2.229
2023	37.116	6.028	6.521	2.853	1.360	568	2.419	880	2.300	1.629	1.805	2.251
2024	37.498	6.090	6.588	2.883	1.374	574	2.444	889	2.323	1.646	1.823	2.275
2025	37.883	6.153	6.656	2.912	1.388	580	2.469	898	2.347	1.663	1.842	2.298
2026	38.273	6.216	6.724	2.942	1.402	586	2.494	908	2.371	1.680	1.861	2.322
2027	38.666	6.280	6.793	2.972	1.417	592	2.520	917	2.396	1.697	1.880	2.345
2028	39.064	6.344	6.863	3.003	1.431	598	2.546	926	2.420	1.714	1.899	2.370
2029	39.465	6.410	6.934	3.034	1.446	604	2.572	936	2.445	1.732	1.919	2.394
2030	39.871	6.475	7.005	3.065	1.461	610	2.598	946	2.470	1.750	1.939	2.418
2031	40.281	6.542	7.077	3.097	1.476	616	2.625	955	2.496	1.768	1.958	2.443
2032	40.695	6.609	7.150	3.128	1.491	623	2.652	965	2.521	1.786	1.979	2.468
2033	41.113	6.677	7.223	3.161	1.506	629	2.679	975	2.547	1.804	1.999	2.494
2034	41.536	6.746	7.297	3.193	1.522	636	2.707	985	2.573	1.823	2.019	2.519
2035	41.962	6.815	7.372	3.226	1.537	642	2.735	995	2.600	1.842	2.040	2.545
2036	42.394	6.885	7.448	3.259	1.553	649	2.763	1.005	2.627	1.861	2.061	2.572
2037	42.830	6.956	7.525	3.292	1.569	655	2.791	1.016	2.654	1.880	2.082	2.598
2038	43.270	7.027	7.602	3.326	1.585	662	2.820	1.026	2.681	1.899	2.104	2.625
2039	43.715	7.100	7.680	3.361	1.602	669	2.849	1.037	2.708	1.919	2.125	2.652
2040	44.164	7.173	7.759	3.395	1.618	676	2.878	1.047	2.736	1.938	2.147	2.679

Tabel V.33 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan V Koto TImur

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari		
		Kudu Gantiang	Limau Puruik	Kudu Gantiang Barat
2019	15.060	4.459	3.423	1.284
2020	15.001	4.441	3.410	1.279
2021	15.155	4.487	3.445	1.292
2022	15.311	4.533	3.480	1.305
2023	15.468	4.580	3.516	1.319
2024	15.627	4.627	3.552	1.332
2025	15.788	4.674	3.588	1.346
2026	15.950	4.723	3.625	1.360
2027	16.114	4.771	3.663	1.374
2028	16.280	4.820	3.700	1.388
2029	16.447	4.870	3.738	1.402
2030	16.616	4.920	3.777	1.417
2031	16.787	4.970	3.815	1.431
2032	16.959	5.021	3.855	1.446
2033	17.134	5.073	3.894	1.461
2034	17.310	5.125	3.934	1.476
2035	17.488	5.178	3.975	1.491
2036	17.668	5.231	4.016	1.506
2037	17.849	5.285	4.057	1.522
2038	18.033	5.339	4.099	1.537
2039	18.218	5.394	4.141	1.553
2040	18.405	5.449	4.183	1.569

Tabel V.34 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan V Koto Kp. Dalam

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari						
		Sikucua	Campago Barat	Campago Selatan	Sikucua Utara	Sikucua Timur	Sikucua Tengah	Sikucua Barat
2019	24.007	6.571	3.623	2.507	757	1.453	1.194	1.604
2020	23.913	6.545	3.609	2.497	754	1.447	1.189	1.598
2021	24.158	6.612	3.646	2.523	762	1.462	1.202	1.614
2022	24.407	6.680	3.683	2.549	770	1.477	1.214	1.631
2023	24.658	6.749	3.721	2.575	778	1.492	1.226	1.647
2024	24.911	6.818	3.759	2.601	786	1.508	1.239	1.664
2025	25.167	6.889	3.798	2.628	794	1.523	1.252	1.682

2026	25.426	6.959	3.837	2.655	802	1.539	1.265	1.699
2027	25.687	7.031	3.877	2.682	810	1.555	1.278	1.716
2028	25.951	7.103	3.916	2.710	818	1.571	1.291	1.734
2029	26.218	7.176	3.957	2.738	827	1.587	1.304	1.752
2030	26.487	7.250	3.997	2.766	835	1.603	1.317	1.770
2031	26.760	7.324	4.038	2.794	844	1.620	1.331	1.788
2032	27.035	7.400	4.080	2.823	852	1.636	1.345	1.806
2033	27.313	7.476	4.122	2.852	861	1.653	1.358	1.825
2034	27.593	7.553	4.164	2.882	870	1.670	1.372	1.844
2035	27.877	7.630	4.207	2.911	879	1.687	1.386	1.863
2036	28.164	7.709	4.250	2.941	888	1.705	1.401	1.882
2037	28.453	7.788	4.294	2.971	897	1.722	1.415	1.901
2038	28.746	7.868	4.338	3.002	906	1.740	1.430	1.921
2039	29.041	7.949	4.383	3.033	916	1.758	1.444	1.940
2040	29.340	8.031	4.428	3.064	925	1.776	1.459	1.960

Tabel V.35 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Sungai Limau

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari		
		Pilubang	Guguak Kuranji Hilir	Koto Tinggi Kuranji Hilir
2019	30.019	15.159	1.949	2.094
2020	29.901	15.099	1.941	2.086
2021	30.208	15.255	1.961	2.107
2022	30.519	15.411	1.981	2.129
2023	30.833	15.570	2.002	2.151
2024	31.149	15.730	2.022	2.173
2025	31.470	15.892	2.043	2.195
2026	31.793	16.055	2.064	2.218
2027	32.120	16.220	2.085	2.241
2028	32.450	16.387	2.107	2.264
2029	32.784	16.555	2.128	2.287
2030	33.121	16.725	2.150	2.310
2031	33.461	16.897	2.172	2.334
2032	33.805	17.071	2.195	2.358
2033	34.153	17.246	2.217	2.382

2034	34.504	17.424	2.240	2.407
2035	34.858	17.603	2.263	2.432
2036	35.217	17.784	2.286	2.457
2037	35.579	17.966	2.310	2.482
2038	35.944	18.151	2.334	2.507
2039	36.314	18.338	2.358	2.533
2040	36.687	18.526	2.382	2.559

Tabel V.37 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Batang Gasan

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari	
		Malai V Suku	Malai V Suku Timur
2019	11.155	4.550	1.752
2020	11.111	4.532	1.745
2021	11.225	4.579	1.763
2022	11.341	4.626	1.781
2023	11.457	4.673	1.799
2024	11.575	4.721	1.818
2025	11.694	4.770	1.837
2026	11.814	4.819	1.856
2027	11.936	4.868	1.875
2028	12.058	4.918	1.894
2029	12.182	4.969	1.913
2030	12.308	5.020	1.933
2031	12.434	5.072	1.953
2032	12.562	5.124	1.973
2033	12.691	5.177	1.993
2034	12.821	5.230	2.014
2035	12.953	5.283	2.034
2036	13.086	5.338	2.055
2037	13.221	5.393	2.076
2038	13.357	5.448	2.098
2039	13.494	5.504	2.119
2040	13.633	5.561	2.141

Tabel V.38 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan Sungai Geringging

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari		
		Malai III Koto	Batu Gadang Kuranji Hulu	Sungai Sirah Kuranji Hulu
2019	32.410	6.785	3.312	9.616
2020	32.283	6.758	3.299	9.578
2021	32.614	6.828	3.333	9.677
2022	32.950	6.898	3.367	9.776
2023	33.288	6.969	3.402	9.877

2024	33.631	7.041	3.437	9.978
2025	33.976	7.113	3.472	10.081
2026	34.325	7.186	3.508	10.184
2027	34.678	7.260	3.544	10.289
2028	35.035	7.334	3.580	10.395
2029	35.395	7.410	3.617	10.502
2030	35.759	7.486	3.654	10.610
2031	36.126	7.563	3.692	10.719
2032	36.498	7.641	3.730	10.829
2033	36.873	7.719	3.768	10.940
2034	37.252	7.799	3.807	11.053
2035	37.635	7.879	3.846	11.166
2036	38.022	7.960	3.885	11.281
2037	38.412	8.042	3.925	11.397
2038	38.807	8.124	3.966	11.514
2039	39.206	8.208	4.006	11.632
2040	39.609	8.292	4.048	11.752

Tabel V.39 Proyeksi Penduduk Pedesaan Kecamatan IV Koto Aur Malintang

Tahun	Jumlah Pdd Kecamatan	Jumlah Penduduk/Nagari			
		III Koto Aur Malintang Utara	III Koto Aur Malintang Timur	III Koto Aur Malintang Selatan	Balai Baiak Malai III Koto
2019	20.797	2.765	1.471	7.166	1.543
2020	20.715	2.754	1.465	7.138	1.537
2021	20.928	2.782	1.480	7.211	1.553
2022	21.143	2.811	1.495	7.285	1.569
2023	21.361	2.840	1.511	7.360	1.585
2024	21.580	2.869	1.526	7.436	1.601
2025	21.802	2.899	1.542	7.512	1.618
2026	22.026	2.928	1.558	7.590	1.634
2027	22.253	2.959	1.574	7.668	1.651
2028	22.481	2.989	1.590	7.746	1.668
2029	22.712	3.020	1.606	7.826	1.685
2030	22.946	3.051	1.623	7.906	1.702
2031	23.182	3.082	1.640	7.988	1.720
2032	23.420				

		3.114	1.657	8.070	1.738
2033	23.661	3.146	1.674	8.153	1.755
2034	23.904	3.178	1.691	8.237	1.774
2035	24.150	3.211	1.708	8.321	1.792
2036	24.398	3.244	1.726	8.407	1.810
2037	24.649	3.277	1.743	8.493	1.829
2038	24.902	3.311	1.761	8.580	1.848
2039	25.158	3.345	1.779	8.669	1.867
2040	25.417	3.379	1.798	8.758	1.886

5.4 Proyeksi Kebutuhan Air Minum

Proyeksi kebutuhan air bersih dihitung berdasarkan proyeksi jumlah penduduk yang akan dilayani hingga akhir tahun perencanaan dan standar kebutuhan air minum untuk semua jenis pelanggan. Dasar perhitungan untuk kapasitas suatu sistem, tahapannya adalah :

1. Penentuan daerah pelayanan;
2. Proyeksi penduduk;
3. Jumlah penduduk yang dilayani;
4. Perbandingan SR dan HU;
5. Penetapan konsumsi air;
6. Kehilangan air;
7. Faktor hari maksimum dan jam puncak.

Kapasitas akhir produk air bersih disamping ditentukan dari jumlah yang akan dilayani, di lain pihak dibatasi oleh tersedianya air baku serta kelayakan finansial dari hasil survey sosial ekonomi. Dari hasil studi tersebut dapat diketahui kemampuan dan kemauan menjadi pelanggan yang akhirnya akan menentukan rasio pelayanan antar sambungan rumah dan kran umum.

Penentuan rasio antara sambungan rumah dengan kran umum tersebut menentukan jumlah kapasitas air yang dibutuhkan untuk domestik secara langsung dan kebutuhan total kebutuhan air bersih secara tidak langsung. Perhitungan

kebutuhan domestik meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk. Adapun langkah-langkah perhitungan kebutuhan air bersih adalah:

- Menghitung debit air yang diperlukan sesuai dengan potensi pelanggan yang terdapat di daerah pelayanan sampai akhir tahun perencanaan;
- Mengalokasikan debit air sesuai dengan hasil perhitungan setelah memperhitungkan faktor puncak dan kebocoran air.

Dasar-dasar perhitungan proyeksi kebutuhan air minum :

1. Target pencapaian tingkat pelayanan yang didasarkan pada target nasional dan kondisi eksisting SPAM.
2. Tingkat kebutuhan air didasarkan pada pemakaian air eksisting. Untuk perpipaan PDAM mengacu pada pemakaian air eksisting yang diperoleh dari data air terjual dan jumlah pelanggan. Sedangkan untuk jaringan perpipaan non PDAM/ Pamsimas dan jaringan non perpipaan didasarkan pada SPM.
3. Jumlah penduduk per sambungan pelayanan, untuk jenis Sambungan Rumah/SR didasarkan pada kondisi eksisting dimana 1 KK terdiri 4 jiwa
4. Besar kebutuhan air Non Domestik sebesar 15% dari Kebutuhan Air Domestik.
5. Rencana penambahan sambungan pelayanan dilakukan pada daerah pelayanan eksisting dan daerah pelayanan baru. Sesuai dengan arahan RPJMN maka pengembangan diutamakan pada daerah yang belum terlayani.
6. Untuk proyeksi kebutuhan air jaringan perpipaan PDAM menggunakan dasar kebutuhan sesuai dengan kondisi eksisting;
7. Proyeksi kebutuhan air secara umum didasarkan kepada SPM Air Minum yaitu sebesar 150 l/o/h (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 27 tahun 2016);
8. Untuk pengembangan SPAM eksisting melalui jaringan PDAM, kebutuhan air didasarkan pada pemakaian air pelanggan yang diperoleh melalui rata-rata pemakaian air selama tiga tahun terakhir.

9. Faktor hari maksimum sebesar 1,1 sedangkan Faktor jam puncak sebesar 1,15 (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 27 tahun 2016);
10. Penambahan sambungan pelayanan PDAM maupun no PDAM diutamakan berupa penambahan sambungan rumah/SR.
11. Penambahan jaringan pelayanan Pamsimas didasarkan pada rencana/target pencapaian Pamsimas;
12. Pengembangan pelayanan dilakukan pada area-area yang tidak terjadi tumpang tindih antara daerah pelayanan PDAM dan daerah pelayanan Pamsimas; terutama bila jaringan perpipaan PDAM sudah menjangkau area pelayanan.

Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan pada akhir periode desain direncanakan sebesar 100% mencakup seluruh jumlah penduduk. Target dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, yaitu capaian akses air minum layak sebesar 75% dengan akses air minum perpipaan sebesar 30%. Akses air minum dan sanitasi aman mencapai target 100% pada 2030, seiring dengan komitmen untuk mewujudkan Tujuan ke 6 Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (TPB/SDGs) yaitu memastikan ketersediaan dan pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan dengan target atau sasaran capaian pada tahun 2030, mencapai akses air minum universal dan layak yang aman dan terjangkau bagi semua.

Untuk sistem perpipaan oleh PDAM akan mengalami kenaikan dari 24,95% pada tahun 2019 menjadi 56,38% pada tahun 2040, sistem perpipaan oleh non-PDAM (Pamsimas) akan mengalami kenaikan dari 16,95% pada tahun 2019 menjadi 40,17% pada tahun 2040. Rencana pengembangan tingkat pelayanan SPAM di Kabupaten Padang Pariaman 20 tahun dari tahun 2019-2040 sebagai berikut.

Tabel V.40 Rencana Pengembangan Tingkat Pelayanan SPAM Di Kabupaten Padang Pariaman 20 Tahun Dari Tahun 2019-2040 (Tahun 2019 Eksisting)

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Tahun 2019 (Eksisting)		
			PDAM	Pamsimas	Non Perpipaan
1	Batang Anai	47.544	3,32%	1,01%	7,10%
2	Lubuk Alung	46.181	3,10%	0,66%	7,35%
3	Sintuk Toboh Gadang	19.221	0,51%	0,00%	4,11%

4	Nan Sabaris	28.498	0,95%	0,00%	5,90%
5	Ulakan Tapakis	19.596	0,74%	0,00%	3,97%
6	2x11 Enam Lingkung	19.566	2,96%	0,08%	1,66%
7	2x11 Kayu Tanam	27.335	1,91%	2,22%	2,44%
8	Enam Lingkung	20.258	1,36%	0,14%	3,37%
9	Patamuan	16.785	0,92%	1,59%	1,53%
10	Padang Sago	8.381	0,49%	0,23%	1,30%
11	VII Koto Sungai Sarik	35.468	1,73%	1,50%	5,30%
12	V Koto Timur	14.813	0,60%	1,78%	1,18%
13	V Kampung Dalam	23.665	1,80%	2,15%	1,73%
14	Sungai Limau	28.719	0,65%	0,26%	5,99%
15	Batang Gasan	11.042	0,25%	0,46%	1,95%
16	Sungai Geringging	28.185	2,49%	3,22%	1,07%
17	IV Koto Aur Malintang	20.614	1,16%	1,87%	1,92%
Total		415.871	24,95 %	17,17%	57,88%

Tabel V.41 Rencana Pengembangan Tingkat Pelayanan SPAM Di Kabupaten Padang Pariaman 20 Tahun Dari Tahun 2019-2040 (Tahun 2025)

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Tahun 2025		
			PDAM	Pamsimas	Non Perpipaan
1	Batang Anai	49.391	4,18%	1,00%	6,29%
2	Lubuk Alung	48.484	4,04%	0,66%	6,56%
3	Sintuk Toboh Gadang	20.301	0,80%	0,00%	3,91%
4	Nan Sabaris	29.576	1,57%	0,00%	5,30%
5	Ulakan Tapakis	19.794	1,36%	0,00%	3,24%
6	2x11 Enam Lingkung	20.528	3,33%	0,08%	1,35%
7	2x11 Kayu Tanam	28.643	2,63%	2,21%	1,82%
8	Enam Lingkung	21.073	1,79%	0,14%	2,96%
9	Patamuan	17.450	1,35%	1,58%	1,12%
10	Padang Sago	8.553	0,67%	0,23%	1,09%
11	VII Koto Sungai Sarik	36.648	2,78%	1,49%	4,24%
12	V Koto Timur	15.062	0,91%	1,77%	0,82%
13	V Kampung Dalam	24.280	2,47%	2,14%	1,03%
14	Sungai Limau	29.063	1,03%	0,26%	5,46%
15	Batang Gasan	11.457	0,41%	0,46%	1,80%
16	Sungai Geringging	28.891	3,26%	3,20%	0,24%
17	IV Koto Aur Malintang	21.314	1,46%	1,86%	1,63%
Total		430.508	34,05 %	17,08%	48,87%

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

Tabel V.42 Rencana Pengembangan Tingkat Pelayanan SPAM Di Kabupaten Padang Pariaman 20 Tahun Dari Tahun 2019-2040 (Tahun 2030)

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Tahun 2030		
			PDAM	Pamsimas	Non Perpipaan
1	Batang Anai	50.930	4,94%	1,00%	5,56%
2	Lubuk Alung	50.403	5,00%	0,66%	5,73%
3	Sintuk Toboh Gadang	21.202	1,05%	0,00%	3,74%
4	Nan Sabaris	30.475	2,26%	0,00%	4,62%
5	Ulakan Tapakis	19.959	1,78%	0,00%	2,73%
6	2x11 Enam Lingkung	21.330	3,45%	0,08%	1,28%
7	2x11 Kayu Tanam	29.732	3,33%	2,20%	1,18%
8	Enam Lingkung	21.751	2,10%	0,13%	2,68%
9	Patamuan	18.005	1,76%	1,58%	0,73%
10	Padang Sago	8.697	0,88%	0,23%	0,86%
11	VII Koto Sungai Sarik	37.631	3,68%	1,49%	3,33%
12	V Koto Timur	15.269	1,24%	1,77%	0,44%
13	V Kampung Dalam	24.834	3,01%	2,14%	0,46%
14	Sungai Limau	29.349	1,36%	0,26%	5,01%
15	Batang Gasan	11.803	0,55%	0,46%	1,66%
16	Sungai Geringging	29.480	3,91%	3,19%	0,00%
17	IV Koto Aur Malintang	21.898	1,80%	1,85%	1,29%
Total		442.748	42,10 %	17,03%	40,87%

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

Tabel V.43 Rencana Pengembangan Tingkat Pelayanan SPAM Di Kabupaten Padang Pariaman 20 Tahun Dari Tahun 2019-2040 (Tahun 2035)

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Tahun 2035		
			PDAM	Pamsimas	Non Perpipaan
1	Batang Anai	52.469	5,60%	0,99%	4,91%
2	Lubuk Alung	53.322	5,78%	0,65%	5,26%
3	Sintuk Toboh Gadang	22.101	1,31%	0,00%	3,54%
4	Nan Sabaris	31.374	2,95%	0,00%	3,93%
5	Ulakan Tapakis	20.124	2,15%	0,00%	2,27%
6	2x11 Enam	22.132	3,61%	0,08%	1,16%

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Tahun 2035		
			PDAM	Pamsimas	Non Perpipaan
	Lingkung				
7	2x11 Kayu Tanam	30.822	3,95%	2,19%	0,62%
8	Enam Lingkung	22.430	2,36%	0,13%	2,42%
9	Patamuan	18.560	2,23%	1,57%	0,27%
10	Padang Sago	8.841	0,96%	0,22%	0,75%
11	VII Koto Sungai Sarik	38.614	4,65%	1,48%	2,34%
12	V Koto Timur	15.476	1,53%	1,76%	0,11%
13	V Kampung Dalam	25.389	3,55%	2,13%	0,00%
14	Sungai Limau	29.636	1,67%	0,26%	4,58%
15	Batang Gasan	12.148	0,68%	0,45%	1,53%
16	Sungai Geringging	30.069	4,53%	3,18%	0,00%
17	IV Koto Aur Malintang	22.482	2,29%	1,84%	0,79%
	Total	455.989	49,79%	16,95%	33,26%

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

Tabel V.44 Rencana Pengembangan Tingkat Pelayanan SPAM Di Kabupaten Padang Pariaman 20 Tahun Dari Tahun 2019-2040 (Tahun 2040)

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Tahun 2040		
			PDAM	Pamsimas	Non Perpipaan
.	Batang Anai	54.008	6,30%	0,99%	4,26%
2	Lubuk Alung	54.241	6,31%	0,65%	4,64%
3	Sintuk Toboh Gadang	23.001	1,58%	0,00%	3,35%
4	Nan Sabaris	32.273	3,43%	0,00%	3,48%
5	Ulakan Tapakis	20.289	2,41%	0,00%	1,93%
6	2x11 Enam Lingkung	22.933	3,76%	0,08%	1,07%
7	2x11 Kayu Tanam	31.911	4,44%	2,19%	0,20%
8	Enam Lingkung	23.108	2,62%	0,13%	2,19%
9	Patamuan	19.115	2,64%	1,57%	0,00%
10	Padang Sago	8.985	1,05%	0,22%	0,65%
11	VII Koto Sungai Sarik	39.598	5,46%	1,48%	1,53%
12	V Koto Timur	15.683	1,71%	1,76%	-0,11%
13	V Kampung	25.943	4,01%	2,13%	-0,58%

3	Dalam				
1 4	Sungai Limau	29.922	1,96%	0,26%	4,19%
1 5	Batang Gasan	12.494	0,82%	0,45%	1,40%
1 6	Sungai Geringging	30.658	5,17%	3,18%	0,00%
1 7	IV Koto Aur Malintang	23.065	2,72%	1,84%	0,38%
Total		467.227	56,38 %	16,95%	26,67%

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

Proyeksi Kebutuhan Air Minum

Kebutuhan air minum Kabupaten Padang Pariaman sebesar 150 L/dt yang termasuk ke dalam kategori Kota sedang berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 27 Tahun 2016. Proyeksi kebutuhan air minum didasarkan pada kondisi SPAM eksisting. Untuk pelayanan SPAM jaringan perpipaan dilayani oleh PDAM dan Non PDAM yang dikelola masyarakat melalui Pamsimas.

Berikut pelayanan PDAM pada tahun 2019 (kondisi eksisting) dapat dilihat pada Tabel V.45

Tabel V.45 Pelayanan PDAM Pada Tahun 2019 (Kondisi Eksisting)

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Penduduk yang dilayani PDAM		Keterangan
			Jiwa	%	
1	Batang Anai	47.544	13.812	3,32%	-
2	Lubuk Alung	46.181	12.880	3,10%	-
3	Sintuk Toboh Gadang	19.221	2.114	0,51%	-
4	Nan Sabaris	28.498	3.953	0,95%	-
5	Ulakan Tapakis	19.596	3.090	0,74%	-
6	2x11 Enam Lingkung	19.566	12.303	2,96%	-
7	2x11 Kayu Tanam	27.335	7.949	1,91%	-
8	Enam Lingkung	20.258	5.666	1,36%	-
9	Patamuan	16.785	3.822	0,92%	-
10	Padang Sago	8.381	2.030	0,49%	-
11	VII Koto Sungai Sarik	35.468	7.189	1,73%	-
12	V Koto Timur	14.813	2.502	0,60%	-
13	V Koto Kampung Dalam	23.665	7.504	1,80%	-
14	Sungai Limau	28.719	2.708	0,65%	-
15	Batang Gasan	11.042	1.041	0,25%	-
16	Sungai Geringging	28.185	10.352	2,49%	-
17	IV Koto Aur Malintang	20.614	4.840	1,16%	-
Total		415.871	103.755	24,95%	

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

Berikut pelayanan Pamsimas pada tahun 2019 (kondisi eksisting) dapat dilihat pada Tabel V.46.

Tabel V.46 Pelayanan PDAM Pada Tahun 2019 (Kondisi Eksisting)

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Penduduk yang dilayani Pamsimas		Keterangan
			Jiwa	%	
1	Batang Anai	47.544	4.191	1,01%	-
2	Lubuk Alung	46181	2.753	0,66%	-
3	Sintuk Toboh Gadang	19.221	0	0,00%	belum terlayani
4	Nan Sabaris	28.498	0	0,00%	belum terlayani
5	Ulakan Tapakis	19.596	0	0,00%	belum terlayani
6	2x11 Enam Lingkung	19.566	3.40	0,08%	-
7	2x11 Kayu Tanam	27.335	9.234	2,22%	-
8	Enam Lingkung	20.258	5.66	0,14%	-
9	Patamuan	16.785	6.608	1,59%	-
10	Padang Sago	8.381	9.47	0,23%	-
11	VII Koto Sungai Sarik	35.468	6.235	1,50%	-
12	V Koto Timur	14.813	7.411	1,78%	-
13	V Koto Kampung Dalam	23.665	8.962	2,15%	-
14	Sungai Limau	28.719	1.085	0,26%	-
15	Batang Gasan	11.042	1.912	0,46%	-
16	Sungai Geringging	28.185	13.394	3,22%	-
17	IV Koto Aur Malintang	20.614	7.771	1,87%	-
Total		415.871	71.409	17,17%	

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

5.4.1 Proyeksi Kebutuhan Air Ibukota Kabupaten

Proyeksi kebutuhan air ibukota kabupaten didasarkan pada kondisi SPAM eksisting pelayanan PDAM, non PDAM maupun sistem individual. Tabel berikut merupakan proyeksi kebutuhan air masing-masing nagari di Ibukota Kabupaten Padang Pariaman, yaitu di Kecamatan Enam Lingkung.

Tabel V.47 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kabupaten

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.484	6.459	6.525	6.592	6.660	6.728	6.797	6.867	7.154	7.529	7.924
2	Tingkat Pelayanan	%	17%	22%	31%	40%	49%	58%	67%	76%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.081	1.400	2.001	2.615	3.241	3.880	4.532	5.197	5.580	5.873	6.181
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	216	280	400	523	648	776	906	1.039	1.116	1.175	1.236
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,88	2,43	3,47	4,54	5,63	6,74	7,87	9,02	9,69	10,20	10,73
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,88	2,43	3,47	4,54	5,63	6,74	7,87	9,02	9,69	10,20	10,73
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,28	0,36	0,52	0,68	0,84	1,01	1,18	1,35	1,45	1,53	1,61
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,16	2,79	4,00	5,22	6,47	7,75	9,05	10,38	11,14	11,73	12,34
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,82	1,20	1,33	1,31	1,62	1,94	2,26	2,59	2,79	2,93	3,09
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,98	3,99	5,33	6,53	8,09	9,68	11,31	12,97	13,93	14,66	15,43
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,57	4,79	6,39	7,83	9,71	11,62	13,57	15,56	16,71	17,59	18,51
		m ³ /hr	308,80	413,90	552,36	676,67	838,71	1.004,02	1.172,63	1.344,61	1.443,84	1.519,59	1.599,31
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,47	5,99	7,99	9,79	12,13	14,53	16,97	19,45	20,89	21,98	23,14

Tabel V.48 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kabupaten

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.484	6.459	6.525	6.592	6.660	6.728	6.797	6.867	7.154	7.529	7.924
2	Pelayanan penduduk	%	9%	10%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	18%	18%	18%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	566	646	130	264	400	538	680	824	1.288	1.355	1.426
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	129	26	53	80	108	136	165	258	271	285
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,12	0,23	0,46	0,69	0,93	1,18	1,43	2,24	2,35	2,48
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,12	0,23	0,46	0,69	0,93	1,18	1,43	2,24	2,35	2,48
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,17	0,03	0,07	0,10	0,14	0,18	0,21	0,34	0,35	0,37
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	1,29	0,26	0,53	0,80	1,07	1,36	1,65	2,57	2,71	2,85
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,32	0,06	0,13	0,20	0,27	0,34	0,41	0,64	0,68	0,71
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	1,61	0,32	0,66	1,00	1,34	1,70	2,06	3,21	3,38	3,56
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,93	0,39	0,79	1,20	1,61	2,04	2,47	3,86	4,06	4,27
		m3/hr	-	167,15	33,64	68,31	103,50	139,21	175,95	213,21	333,27	350,61	368,98
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	2,42	0,49	0,99	1,50	2,01	2,55	3,08	4,82	5,07	5,34

Tabel V.49 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Ibu Kota Kabupaten

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.484	6.459	6.525	6.592	6.660	6.728	6.797	6.867	7.154	7.529	7.924
2	Pelayanan penduduk	%	75%	68%	67%	56%	45%	34%	23%	12%	4%	4%	4%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.837	4.413	4.394	3.713	3.018	2.310	1.585	847	286	301	317
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	967	883	879	743	604	462	317	169	57	60	63
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	3,36	3,06	3,05	2,58	2,10	1,60	1,10	0,59	0,20	0,21	0,22
5	Total Domestik	lt/det	3,36	3,06	3,05	2,58	2,10	1,60	1,10	0,59	0,20	0,21	0,22
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,01	0,92	0,92	0,77	0,63	0,48	0,33	0,18	0,06	0,06	0,07
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	4,37	3,98	3,97	3,35	2,72	2,09	1,43	0,76	0,26	0,27	0,29
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,87	1,00	0,99	0,84	0,68	0,52	0,36	0,19	0,06	0,07	0,07
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	5,24	4,98	4,96	4,19	3,41	2,61	1,79	0,96	0,32	0,34	0,36
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	6,29	5,98	5,95	5,03	4,09	3,13	2,15	1,15	0,39	0,41	0,43
		m ³ /hr	543,29	516,30	514,05	434,40	353,14	270,26	185,50	99,06	33,45	35,27	37,13
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	7,86	7,47	7,44	6,28	5,11	3,91	2,68	1,43	0,48	0,51	0,54

Tabel V.50 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kabupaten

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.484	6.459	6.525	6.592	6.660	6.728	6.797	6.867	7.154	7.529	7.924
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	6.484	6.459	6.525	6.592	6.660	6.728	6.797	6.867	7.154	7.529	7.924
4	Jumlah SR	SR	1.184	1.292	1.305	1.318	1.332	1.346	1.359	1.373	1.431	1.506	1.585
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	5,24	6,62	6,75	7,58	8,42	9,27	10,15	11,04	12,12	12,76	13,43
	Non Domestik	l/det	1,29	1,45	1,47	1,52	1,58	1,63	1,69	1,74	1,85	1,95	2,05
	Kehilangan Air	l/det	1,69	2,52	2,39	2,28	2,50	2,73	2,96	3,20	3,49	3,68	3,87
6	Total Kebutuhan Air (Q _{maxday})	l/det	9,86	12,70	12,73	13,65	14,99	16,36	17,76	19,18	20,96	22,05	23,21

5.4.2 Proyeksi Kebutuhan Air Ibukota Kecamatan (IKK)

Proyeksi kebutuhan air ibukota kecamatan didasarkan pada kondisi SPAM eksisting. Untuk pelayanan SPAM jaringan perpipaan dilayani oleh PDAM dan non PDAM yang dikelola masyarakat melalui Pamsimas. Namun ada beberapa wilayah yang tidak dapat dilayani dengan sistem perpipaan, direncanakan hanya menggunakan bukan jaringan perpipaan dengan akses yang aman dan layak. Proyeksi kebutuhan air masing-masing Ibukota Kecamatan dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel V.51 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan Batang Anai

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.582	14.525	14.674	14.825	14.977	15.131	15.287	15.444	16.089	16.933	17.821
2	Tingkat Pelayanan	%	30%	34%	38%	42%	46%	50%	54%	58%	73%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.343	4.907	5.544	6.194	6.857	7.533	8.222	8.924	11.745	12.361	13.009
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	869	981	1.109	1.239	1.371	1.507	1.644	1.785	2.349	2.472	2.602
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	7,54	8,52	9,63	10,75	11,90	13,08	14,27	15,49	20,39	21,46	22,59
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	7,54	8,52	9,63	10,75	11,90	13,08	14,27	15,49	20,39	21,46	22,59
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	1,13	1,28	1,44	1,61	1,79	1,96	2,14	2,32	3,06	3,22	3,39
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	8,67	9,80	11,07	12,37	13,69	15,04	16,41	17,82	23,45	24,68	25,97
12	Kehilangan Air	%	39,00	31,00	26,00	23,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	3,38	4,40	3,89	3,69	3,42	3,76	4,10	4,45	5,86	6,17	6,49
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	12,05	14,20	14,96	16,06	17,11	18,80	20,52	22,27	29,31	30,85	32,47
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	14,46	17,04	17,95	19,27	20,54	22,56	24,62	26,73	35,17	37,02	38,96
		m ³ /hr	1.249,61	1.472,08	1.550,91	1.665,22	1.774,26	1.949,11	2.127,36	2.309,07	3.038,95	3.198,37	3.366,17
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	18,08	21,30	22,44	24,09	25,67	28,20	30,78	33,41	43,97	46,27	48,70

Tabel V.52 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Batang Anai

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.582	14.525	14.674	14.825	14.977	15.131	15.287	15.444	16.089	16.933	17.821
2	Pelayanan penduduk	%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	25%	25%	25%	25%	25%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.081	2.363	2.681	3.005	3.336	3.672	3.822	3.861	4.022	4.233	4.455
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	473	536	601	667	734	764	772	804	847	891
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	4,10	4,65	5,22	5,79	6,38	6,64	6,70	6,98	7,35	7,73
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	4,10	4,65	5,22	5,79	6,38	6,64	6,70	6,98	7,35	7,73
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,62	0,70	0,78	0,87	0,96	1,00	1,01	1,05	1,10	1,16
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	4,72	5,35	6,00	6,66	7,33	7,63	7,71	8,03	8,45	8,89
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	1,18	1,34	1,50	1,67	1,83	1,91	1,93	2,01	2,11	2,22
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	5,90	6,69	7,50	8,33	9,16	9,54	9,64	10,04	10,56	11,12
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	7,08	8,03	9,00	9,99	11,00	11,45	11,56	12,05	12,68	13,34
		m3/hr	-	611,43	693,71	777,54	863,19	950,13	988,94	999,03	1.040,69	1.095,29	1.152,73
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	8,85	10,04	11,25	12,49	13,75	14,31	14,45	15,06	15,85	16,68

Tabel V.53 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Ibu Kota Kecamatan Batang Anai

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.582	14.525	14.674	14.825	14.977	15.131	15.287	15.444	16.089	16.933	17.821
2	Pelayanan penduduk	%	56%	50%	44%	38%	32%	26%	21%	17%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	8.158	7.255	6.449	5.626	4.784	3.926	3.243	2.659	322	339	357
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	1.632	1.451	1.290	1.125	957	785	649	532	64	68	71
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	5,67	5,04	4,48	3,91	3,32	2,73	2,25	1,85	0,22	0,24	0,25
5	Total Domestik	lt/det	5,67	5,04	4,48	3,91	3,32	2,73	2,25	1,85	0,22	0,24	0,25
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,70	1,51	1,34	1,17	1,00	0,82	0,68	0,55	0,07	0,07	0,07
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	7,36	6,55	5,82	5,08	4,32	3,54	2,93	2,40	0,29	0,31	0,32
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,47	1,64	1,46	1,27	1,08	0,89	0,73	0,60	0,07	0,08	0,08
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	8,84	8,19	7,28	6,35	5,40	4,43	3,66	3,00	0,36	0,38	0,40
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	10,61	9,82	8,73	7,62	6,48	5,32	4,39	3,60	0,44	0,46	0,48
		m3/hr	916,31	848,81	754,49	658,19	559,74	459,38	379,43	311,09	37,67	39,64	41,73
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	13,26	12,28	10,92	9,52	8,10	6,65	5,49	4,50	0,54	0,57	0,60

Tabel V.54 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Batang Anai

Rekapitulasi Nagari Kasang													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.582	14.525	14.674	14.825	14.977	15.131	15.287	15.444	16.089	16.933	17.821
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	14.582	14.525	14.674	14.825	14.977	15.131	15.287	15.444	16.089	16.933	17.821
4	Jumlah SR	SR	2.500	2.905	2.935	2.965	2.995	3.026	3.057	3.089	3.218	3.387	3.564
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	13,21	17,66	18,76	19,88	21,02	22,18	23,16	24,04	27,60	29,04	30,57
	Non Domestik	l/det	2,83	3,40	3,49	3,57	3,65	3,74	3,81	3,88	4,17	4,39	4,62
	Kehilangan Air	l/det	4,85	7,22	6,68	6,46	6,17	6,48	6,74	6,98	7,94	8,36	8,80
6	Total Kebutuhan Air (Q _{maxday})	l/det	25,07	33,94	34,71	35,89	37,00	38,87	40,46	41,89	47,65	50,15	52,79

Tabel V.55 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan Lubuk Alung

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.887	14.878	14.981	15.135	15.290	15.448	15.606	15.767	16.425	17.287	18.194

Tabel V.56 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Lubuk Alung

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.887	14.828	14.981	15.135	15.290	15.448	15.606	15.767	16.425	17.287	18.194

Tabel V.57 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaa Ibu Kota Kecamatan Lubuk Alung

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.887	14.828	14.981	15.135	15.290	15.448	15.606	15.767	16.425	17.287	18.194
2	Belayanan penduduk	%	82%	65%	58%	51%	44%	37%	30%	24%	7%	2%	2%

Tabel V.58 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Lubuk Alung

Rekapitulasi Nagari Lubuk Alung

No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.887	14.828	14.981	15.135	15.290	15.448	15.606	15.767	16.425	17.287	18.194
2	Pelayanan penduduk	%	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	16.410	14.828	14.981	15.135	15.290	15.448	15.606	15.767	16.425	17.287	18.194
4	Jumlah SR	SR	2.977	2.966	2.996	3.027	3.058	3.090	3.121	3.153	3.285	3.457	3.639
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	13,13	15,74	17,00	18,28	19,58	20,91	22,26	23,44	27,32	29,65	31,21
	Non Domestik	l/det	3,24	3,36	3,45	3,54	3,63	3,73	3,82	3,91	4,22	4,48	4,72
	Kehilangan Air	l/det	4,13	5,59	5,38	5,45	5,80	6,16	6,52	6,84	7,88	8,53	8,98
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	24,61	29,64	31,00	32,73	34,82	36,95	39,12	41,02	47,30	51,20	53,89

Tabel V.59 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan Sintuk Toboh Gadang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.520	9.483	9.580	9.679	9.778	9.879	9.980	10.083	10.504	11.055	11.635
2	Tingkat Pelayanan	%	1%	6%	15%	24%	33%	42%	51%	60%	70%	70%	70%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	107	581	1.449	2.335	3.239	4.161	5.102	6.062	7.353	7.738	8.144
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	21	116	290	467	648	832	1.020	1.212	1.471	1.548	1.629
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,19	1,01	2,52	4,05	5,62	7,22	8,86	10,52	12,76	13,43	14,14
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,19	1,01	2,52	4,05	5,62	7,22	8,86	10,52	12,76	13,43	14,14
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,03	0,15	0,38	0,61	0,84	1,08	1,33	1,58	1,91	2,02	2,12
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,21	1,16	2,89	4,66	6,47	8,31	10,19	12,10	14,68	15,45	16,26
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,08	0,50	0,96	1,17	1,62	2,08	2,55	3,03	3,67	3,86	4,07

Tabel V.60 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Sintuk Toboh Gadang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.520	9.483	9.580	9.679	9.778	9.879	9.980	10.083	10.504	11.055	11.635
2	Pelayanan penduduk	Factor	10%	12%	14%	15%	18%	19%	12%	14%	20%	20%	20%

Tabel V.61 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Ibu Kota Kecamatan Sintuk Toboh Gadang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.520	9.483	9.580	9.679	9.778	9.879	9.980	10.083	10.504	11.055	11.635
2	Pelayanan penduduk	%	99%	92%	81%	70%	59%	48%	37%	26%	10%	10%	10%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	9.413	8.712	7.748	6.763	5.757	4.729	3.680	2.609	1.050	1.105	1.163
KEPERLUHAN DOMESTIK													

Tabel V.62 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Sintuk Toboh Gadang

Rekapitulasi Nagari Sintuak													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.520	9.483	9.580	9.679	9.778	9.879	9.980	10.083	10.504	11.055	11.635
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	9.520	9.483	9.580	9.679	9.778	9.879	9.980	10.083	10.504	11.055	11.635
4	Jumlah SR	SR	1.904	1.897	1.916	1.936	1.956	1.976	1.996	2.017	2.101	2.211	2.327

Tabel V.64 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Nan Sabaris

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.198	3.185	3.218	3.251	3.285	3.318	3.353	3.387	3.528	3.714	3.908
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	64	129	195	263	332	402	474	706	743	782
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													

Tabel V.66 Rekapotulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Nan Sabaris

Rekapitulasi Nagari Pauh Kamar													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.198	3.185	3.218	3.251	3.285	3.318	3.353	3.387	3.528	3.714	3.908
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.198	3.185	3.218	3.251	3.285	3.318	3.353	3.387	3.528	3.714	3.908
4	Jumlah SR	SR	640	637	644	650	657	664	671	677	706	743	782
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2.50	2.72	2.99	3.25	3.53	3.80	4.09	4.38	5.94	6.37	6.70

Tabel V.68 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Ulakan Tapakis

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	777	774	782	790	798	806	815	823	857	902	950
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	14%	14%	14%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	15	31	47	64	81	98	115	120	126	133
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	3	6	9	13	16	20	23	24	25	27
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,03	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,21	0,22	0,23

Tabel V.70 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Ulakan Tapakis

Rekapitulasi Nagari Ulakan													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	777	774	782	790	798	806	815	823	857	902	950
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	777	774	782	790	798	806	815	823	857	902	950
4	Jumlah SR	SR	155	155	156	158	160	161	163	165	171	180	190
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,88	0,93	1,03	1,13	1,23	1,34	1,39	1,42	1,48	1,56	1,64
	Non Domestik	l/det	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20	0,21	0,21	0,21	0,22	0,23	0,25
	Kehilangan Air	l/det	0,33	0,41	0,38	0,33	0,36	0,39	0,40	0,41	0,43	0,45	0,47

Tabel V.72 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan 2x11 Enam Lingkung

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.440	9.403	9.500	9.597	9.696	9.796	9.896	9.998	10.415	10.962	11.537
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	188	380	576	776	931	940	950	989	1.041	1.096
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	38	76	115	155	186	188	190	198	208	219
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0.33	0.66	1.00	1.35	1.62	1.63	1.65	1.72	1.81	1.90

Tabel V.74 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan 2x11 Enam Lingkung

Rekapitulasi Nagari Pauh Kambar													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.440	9.403	9.500	9.597	9.696	9.796	9.896	9.998	10.415	10.962	11.537
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	9.440	9.403	9.500	9.597	9.696	9.796	9.896	9.998	10.415	10.962	11.537
4	Jumlah SR	SR	1.888	1.881	1.900	1.919	1.939	1.959	1.979	2.000	2.083	2.192	2.307
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	14,64	15,26	15,90	16,26	16,63	16,96	17,13	17,31	18,03	18,97	19,97
	Non Domestik	l/det	2,37	2,40	2,44	2,48	2,51	2,55	2,57	2,60	2,71	2,85	3,00
	Kehilangan Air	l/det	6,19	7,34	6,01	4,69	4,79	4,88	4,93	4,98	5,18	5,46	5,74
6	Total Kebutuhan Air (Q _{maxday})	l/det	27,84	30,00	29,22	28,11	28,72	29,26	29,56	29,86	31,11	32,74	34,46

Tabel V.75 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan 2x11 Kayu Tanam

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.607	5.585	5.642	5.700	5.759	5.818	5.878	5.938	6.186	6.511	6.852
2	Tingkat Pelayanan	%	44%	45%	49%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.483	2.513	2.765	3.078	3.110	3.142	3.174	3.207	3.341	3.516	3.700
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	497	503	553	616	622	628	635	641	668	703	740
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	4,31	4,36	4,80	5,34	5,40	5,45	5,51	5,57	5,80	6,10	6,42
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	4,31	4,36	4,80	5,34	5,40	5,45	5,51	5,57	5,80	6,10	6,42
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non Domestik	lt/det	0,65	0,65	0,72	0,80	0,81	0,82	0,82	0,84	0,87	0,93	0,97

Tabel V.76 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan 2x11 Kayu Tanam

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.607	5.585	5.642	5.700	5.759	5.818	5.878	5.938	6.186	6.511	6.852
2	Pelayanan penduduk	%	43%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.424	2.526	2.539	2.565	2.592	2.618	2.645	2.672	2.784	2.930	3.084
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	505	508	513	518	524	529	534	557	586	617
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	4,39	4,41	4,45	4,50	4,55	4,59	4,64	4,83	5,09	5,35
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	4,39	4,41	4,45	4,50	4,55	4,59	4,64	4,83	5,09	5,35
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,66	0,66	0,67	0,68	0,68	0,69	0,70	0,73	0,76	0,80
KEBUTUHAN AIR													

Tabel V.78 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan 2x11 Kayu Tanam

Rekapitulasi Nagari Kayu Tanam													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.607	5.585	5.642	5.700	5.759	5.818	5.878	5.938	6.186	6.511	6.852
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.607	5.585	5.642	5.700	5.759	5.818	5.878	5.938	6.186	6.511	6.852
4	Jumlah SR	SR	637	1.117	1.128	1.140	1.152	1.164	1.176	1.188	1.237	1.302	1.370
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,80	9,13	9,44	9,84	9,94	10,04	10,14	10,25	10,68	11,24	11,83
	Non Domestik	l/det	0,79	1,43	1,45	1,48	1,50	1,51	1,53	1,54	1,61	1,69	1,78
	Kehilangan Air	l/det	2,01	3,53	3,18	2,83	2,86	2,89	2,92	2,95	3,07	3,23	3,40
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	9,12	16,91	16,89	16,98	17,15	17,33	17,51	17,69	18,43	19,39	20,41

Tabel V.79 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan Enam Lingsung

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.140	5.120	5.172	5.226	5.279	5.334	5.388	5.444	5.671	5.969	6.282
2	Tingkat Pelayanan	%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	70%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.309	1.560	1.834	2.115	2.400	2.692	2.989	3.292	3.970	4.357	4.586
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	262	312	367	423	480	538	598	658	794	871	917
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,27	2,71	3,18	3,67	4,17	4,67	5,19	5,71	6,89	7,56	7,96
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,27	2,71	3,18	3,67	4,17	4,67	5,19	5,71	6,89	7,56	7,96
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,34	0,41	0,48	0,55	0,63	0,70	0,78	0,86	1,03	1,13	1,19
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,61	3,11	3,66	4,22	4,79	5,37	5,97	6,57	7,93	8,70	9,16

Tabel V.80 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Enam Lingsung

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.140	5.120	5.172	5.226	5.279	5.334	5.388	5.444	5.671	5.969	6.282
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	18%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	102	207	314	422	533	647	762	1.021	1.194	1.256
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	20	41	63	84	107	129	152	204	239	251
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,18	0,36	0,55	0,73	0,93	1,12	1,32	1,77	2,07	2,18
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,18	0,36	0,55	0,73	0,93	1,12	1,32	1,77	2,07	2,18
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,03	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,27	0,31	0,33
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,20	0,41	0,63	0,84	1,06	1,29	1,52	2,04	2,38	2,51

Tabel V.81 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Ibu Kota Kecamatan Enam Lingkung

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.140	5.120	5.172	5.226	5.279	5.334	5.388	5.444	5.671	5.969	6.282
2	Pelayanan penduduk	%	75%	68%	61%	54%	47%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.831	3.458	3.131	2.797	2.457	2.109	1.753	1.390	680	418	440
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	766	692	626	559	491	422	351	278	136	84	88
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,66	2,40	2,17	1,94	1,71	1,46	1,22	0,97	0,47	0,29	0,31
5	Total Domestik	lt/det	2,66	2,40	2,17	1,94	1,71	1,46	1,22	0,97	0,47	0,29	0,31
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,80	0,72	0,65	0,58	0,51	0,44	0,37	0,29	0,14	0,09	0,09
KEBUTUHAN AIR													

Tabel V.82 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Enam Lingsung

Rekapitulasi Nagari Pakandangan													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.140	5.120	5.172	5.226	5.279	5.334	5.388	5.444	5.671	5.969	6.282
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,61	0,68	0,75	0,89	0,94	0,94
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.140	5.120	5.172	5.226	5.279	5.334	5.388	5.444	5.671	5.969	6.282
4	Jumlah SR	SR	1.028	1.024	1.034	1.045	1.056	1.067	1.078	1.089	1.134	1.194	1.256
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,93	5,29	5,72	6,16	6,61	7,06	7,53	8,00	9,14	9,93	10,45
	Non Domestik	l/det	1,14	1,15	1,18	1,22	1,25	1,28	1,31	1,35	1,44	1,53	1,61
	Kehilangan Air	l/det	1,68	2,17	2,03	1,84	1,96	2,09	2,21	2,34	2,64	2,86	3,02
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	9,31	10,33	10,72	11,06	11,78	12,51	13,26	14,02	15,87	17,19	18,09

Tabel V.83 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan Patamuan

Tabel V.85 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Ibu Kota Kecamatan Patamuan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.851	3.836	3.875	3.915	3.955	3.996	4.037	4.079	4.249	4.472	4.706
2	Pelayanan penduduk	%	30%	24%	15%	6%	5%	3%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.144	921	582	235	197	120	40	41	43	45	47

Tabel V.86 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Patamuan

Rekapitulasi Nagari Tandikek													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.851	3.836	3.875	3.915	3.955	3.996	4.037	4.079	4.249	4.472	4.706
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.851	3.836	3.875	3.915	3.955	3.996	4.037	4.079	4.249	4.472	4.706
4	Jumlah SR	SR	390	767	775	783	791	799	807	816	850	894	941

Tabel V.87 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan Padang Sago

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.977	1.969	1.989	2.010	2.031	2.051	2.073	2.094	2.181	2.296	2.416
2	Tingkat Pelayanan	%	63%	68%	73%	78%	83%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.252	1.346	1.459	1.574	1.692	1.744	1.762	1.780	1.854	1.951	2.054
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													

Tabel V.88 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Padang Sago

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.977	1.969	1.989	2.010	2.031	2.051	2.073	2.094	2.181	2.296	2.416
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	14%	14%	14%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	1	80	121	162	205	249	293	305	321	338
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													

Tabel V.90 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Padang Sago

Rekapitulasi Nagari Koto Baru													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.977	1.969	1.989	2.010	2.031	2.051	2.073	2.094	2.181	2.296	2.416
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,02	1,00	1,00	1,00	0,96	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.977	1.969	1.989	2.010	2.031	2.051	2.073	2.094	2.181	2.296	2.416
4	Jumlah SR	SR	395	394	398	402	406	410	415	419	436	459	483
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,68	2,77	2,98	3,16	3,34	3,45	3,53	3,61	3,76	3,96	4,17

Tabel V.92 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan VII Koto Sungai Sarik

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	8.278	8.245	8.330	8.416	8.502	8.590	8.678	8.767	9.133	9.612	10.117
2	Pelayanan penduduk	%	22%	24%	26%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.848	2.006	2.193	2.384	2.381	2.405	2.430	2.455	2.557	2.691	2.833
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													

Tabel V.94 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan VII Koto Sungai Sarik

Rekapitulasi Nagari Sungai Sarik													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	8.278	8.245	8.330	8.416	8.502	8.590	8.678	8.767	9.133	9.612	10.117
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	8.278	8.245	8.330	8.416	8.502	8.590	8.678	8.767	9.133	9.612	10.117
4	Jumlah SR	SR	1.286	1.649	1.666	1.683	1.700	1.718	1.736	1.753	1.827	1.922	2.023
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	6,36	10,22	11,02	11,83	12,46	13,12	13,80	14,49	15,48	16,49	17,46
	Non Domestik	l/det	1,43	1,94	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,25	2,36	2,49	2,63

Tabel V.95 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan V Koto Timur

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.894	5.871	5.931	5.992	6.054	6.116	6.179	6.242	6.503	6.844	7.203
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	2%	7%	12%	17%	22%	27%	32%	43,0%	43,0%	43,0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	117	415	719	1.029	1.346	1.668	1.998	2.796	2.943	3.097
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	23	83	144	206	269	334	400	559	589	619
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,20	0,72	1,25	1,79	2,34	2,90	3,47	4,85	5,11	5,38
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,20	0,72	1,25	1,79	2,34	2,90	3,47	4,85	5,11	5,38

Tabel V.96 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan V Koto Timur

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.894	5.871	5.931	5.992	6.054	6.116	6.179	6.242	6.503	6.844	7.203
2	Pelayanan penduduk	%	51%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.012	3.229	3.262	3.296	3.330	3.364	3.398	3.433	3.577	3.764	3.962
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	646	652	659	666	673	680	687	715	753	792
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	5,61	5,66	5,72	5,78	5,84	5,90	5,96	6,21	6,53	6,88
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	5,61	5,66	5,72	5,78	5,84	5,90	5,96	6,21	6,53	6,88
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													

Tabel V.97 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Ibu Kota Kecamatan V Koto Timur

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.894	5.871	5.931	5.992	6.054	6.116	6.179	6.242	6.503	6.844	7.203
2	Pelayanan penduduk	%	49%	43%	38%	33%	28%	23%	18%	13%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.882	2.524	2.254	1.977	1.695	1.406	1.113	812	130	137	144
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	576	505	451	395	339	281	223	162	26	27	29
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,00	1,75	1,57	1,37	1,18	0,98	0,77	0,56	0,09	0,10	0,10
5	Total Domestik	lt/det	2,00	1,75	1,57	1,37	1,18	0,98	0,77	0,56	0,09	0,10	0,10

Tabel V.98 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan V Koto Timur

Rekapitulasi Nagari Gunung Padang Alai													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.894	5.871	5.931	5.992	6.054	6.116	6.179	6.242	6.503	6.844	7.203
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.894	5.871	5.931	5.992	6.054	6.116	6.179	6.242	6.503	6.844	7.203
4	Jumlah SR	SR	576	1.174	1.186	1.198	1.211	1.223	1.236	1.248	1.301	1.369	1.441
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,00	7,56	7,95	8,34	8,74	9,15	9,57	9,99	11,15	11,74	12,36
	Non Domestik	l/det	0,60	1,40	1,43	1,46	1,49	1,52	1,55	1,58	1,69	1,78	1,87
	Kehilangan Air	l/det	0,52	2,27	2,41	2,45	2,56	2,67	2,78	2,89	3,21	3,38	3,56
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,75	13,47	14,15	14,70	15,35	16,01	16,68	17,36	19,26	20,27	21,34

Tabel V.102 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan V Koto Kampung Dalam

Rekapitulasi Nagari Campago													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.298	6.273	6.338	6.403	6.469	6.535	6.602	6.670	6.949	7.313	7.697
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	6.298	6.273	6.338	6.403	6.469	6.535	6.602	6.670	6.949	7.313	7.697
4	Jumlah SR	SR	935	1.255	1.268	1.281	1.294	1.307	1.320	1.334	1.390	1.463	1.539
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	5,44	8,68	9,12	9,54	9,98	10,42	10,87	11,33	11,99	12,62	13,28
	Non Domestik	l/det	1,08	1,52	1,56	1,59	1,62	1,66	1,69	1,72	1,81	1,90	2,00
	Kehilangan Air	l/det	1,98	3,41	3,13	2,78	2,90	3,02	3,14	3,26	3,45	3,63	3,82
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	10,20	16,34	16,56	16,70	17,40	18,12	18,85	19,59	20,70	21,78	22,92

Tabel V.103 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan Sungai Limau

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	10.817	10.774	10.885	10.997	11.110	11.224	11.340	11.456	11.935	12.561	13.220
2	Tingkat Pelayanan	%	16%	23%	30%	37%	44%	51%	58%	65%	75%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.760	2.507	3.295	4.099	4.919	5.755	6.608	7.478	8.951	9.797	10.311
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	352	501	659	820	984	1.151	1.322	1.496	1.790	1.959	2.062

Tabel V.104 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Sungai Limau

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	10.817	10.774	10.885	10.997	11.110	11.224	11.340	11.456	11.935	12.561	13.220
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	18%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	215	435	660	889	1.122	1.361	1.604	2.148	2.512	2.644
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	43	87	132	178	224	272	321	430	502	529

Tabel V.106 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Sungai Limau

Rekapitulasi Nagari Kuranji Hilir													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	10.817	10.774	10.885	10.997	11.110	11.224	11.340	11.456	11.935	12.561	13.220
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	10.817	10.774	10.885	10.997	11.110	11.224	11.340	11.456	11.935	12.561	13.220
4	Jumlah SR	SR	2.163	2.155	2.177	2.199	2.222	2.245	2.268	2.291	2.387	2.512	2.644
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	9,35	10,32	11,44	12,59	13,76	14,96	16,18	17,42	19,85	21,55	22,68
	Non Domestik	l/det	2,35	2,39	2,46	2,54	2,62	2,70	2,78	2,86	3,06	3,26	3,43
	Kehilangan Air	l/det	2,94	3,87	4,02	3,78	4,10	4,41	4,74	5,07	5,73	6,20	6,53
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	17,55	19,89	21,52	22,70	24,57	26,48	28,43	30,41	34,37	37,20	39,16

Tabel V.107 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan Batang Gasan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.550	4.532	4.579	4.626	4.673	4.721	4.770	4.819	5.020	5.283	5.561
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	7%	16%	25%	34%	43%	52%	61%	65%	70%	70%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	317	733	1.156	1.589	2.030	2.480	2.940	3.263	3.698	3.892
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	63	147	231	318	406	496	588	653	740	778
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,55	1,27	2,01	2,76	3,52	4,31	5,10	5,67	6,42	6,76
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,55	1,27	2,01	2,76	3,52	4,31	5,10	5,67	6,42	6,76
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,08	0,19	0,30	0,41	0,53	0,65	0,77	0,85	0,96	1,01

Tabel V.108 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Batang Gasan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.550	4.532	4.579	4.626	4.673	4.721	4.770	4.819	5.020	5.283	5.561
2	Pelayanan penduduk	%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.622	1.632	1.648	1.665	1.682	1.700	1.717	1.735	1.807	1.902	2.002
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	326	330	333	336	340	343	347	361	380	400
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,83	2,86	2,89	2,92	2,95	2,98	3,01	3,14	3,30	3,48
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,83	2,86	2,89	2,92	2,95	2,98	3,01	3,14	3,30	3,48
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,45	0,45	0,47	0,50	0,52
KEBUTUHAN AIR													

Tabel V.109 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Ibu Kota Kecamatan Batang Gasan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.550	4.532	4.579	4.626	4.673	4.721	4.770	4.819	5.020	5.283	5.561
2	Pelayanan penduduk	%	64%	57%	48%	39%	30%	21,0%	12,0%	3,0%	-1,0%	-6,0%	-6,0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.928	2.583	2.198	1.804	1.402	991	573	144	(50)	(317)	(334)
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	586	517	440	361	280	198	115	29	(10)	(63)	(67)
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,03	1,79	1,53	1,25	0,97	0,69	0,40	0,10	(0,03)	(0,22)	(0,23)
5	Total Domestik	lt/det	2,03	1,79	1,53	1,25	0,97	0,69	0,40	0,10	(0,03)	(0,22)	(0,23)
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,61	0,54	0,46	0,38	0,29	0,21	0,12	0,03	(0,01)	(0,07)	(0,07)

Tabel V.110 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Batang Gasan

Rekapitulasi Nagari Malai V Suku													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.550	4.532	4.579	4.626	4.673	4.721	4.770	4.819	5.020	5.283	5.561
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.550	4.532	4.579	4.626	4.673	4.721	4.770	4.819	5.020	5.283	5.561
4	Jumlah SR	SR	586	906	916	925	935	944	954	964	1.004	1.057	1.112
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,03	5,18	5,66	6,15	6,65	7,16	7,68	8,22	8,77	9,50	10,00
	Non Domestik	l/det	0,61	1,05	1,08	1,11	1,14	1,18	1,21	1,25	1,31	1,39	1,47
	Kehilangan Air	l/det	0,53	1,56	1,68	1,82	1,95	2,09	2,22	2,37	2,52	2,72	2,87
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,81	9,34	10,11	10,89	11,69	12,51	13,35	14,19	15,12	16,34	17,20

Tabel V.111 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan Sungai Geringging

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	12.697	12.647	12.777	12.908	13.041	13.175	13.311	13.447	14.009	14.744	15.517
2	Tingkat Pelayanan	%	67%	67%	74%	74%	78%	78%	80%	80%	80%	80%	80%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	8.541	8.474	9.455	9.552	10.172	10.277	10.648	10.758	11.207	11.795	12.414
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	1.708	1.695	1.891	1.910	2.034	2.055	2.130	2.152	2.241	2.359	2.483
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	14,83	14,71	16,42	16,58	17,66	17,84	18,49	18,68	19,46	20,48	21,55
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	14,83	14,71	16,42	16,58	17,66	17,84	18,49	18,68	19,46	20,48	21,55
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	2,22	2,21	2,46	2,49	2,65	2,68	2,77	2,80	2,92	3,07	3,23
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	17,05	16,92	18,88	19,07	20,31	20,52	21,26	21,48	22,38	23,55	24,78

Tabel V.112 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan Sungai Geringging

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	12.697	12.647	12.777	12.908	13.041	13.175	13.311	13.447	14.009	14.744	15.517
2	Pelayanan penduduk	%	11%	11%	13%	15%	17%	19%	19%	19%	19%	19%	19%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.427	1.391	1.661	1.936	2.217	2.503	2.529	2.555	2.662	2.801	2.948
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	278	332	387	443	501	506	511	532	560	590
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,41	2,88	3,36	3,85	4,35	4,39	4,44	4,62	4,86	5,12
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,41	2,88	3,36	3,85	4,35	4,39	4,44	4,62	4,86	5,12
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,36	0,43	0,50	0,58	0,65	0,66	0,67	0,69	0,73	0,77
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	2,78	3,32	3,87	4,43	5,00	5,05	5,10	5,31	5,59	5,89

Tabel V.113 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Ibu Kota Kecamatan Sungai Geringging

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	12.697	12.647	12.777	12.908	13.041	13.175	13.311	13.447	14.009	14.744	15.517
2	Pelayanan penduduk	%	21%	22%	13%	11%	5%	3%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.729	2.783	1.661	1.420	652	396	133	134	140	148	155
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	546	557	332	284	130	79	27	27	28	30	31
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,90	1,93	1,15	0,99	0,45	0,27	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11
5	Total Domestik	lt/det	1,90	1,93	1,15	0,99	0,45	0,27	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,57	0,58	0,35	0,30	0,14	0,08	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
KEBUTUHAN AIR													

Tabel V.114 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan Sungai Geringging

Rekapitulasi Nagari Kuranji Hulu													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	12.697	12.647	12.777	12.908	13.041	13.175	13.311	13.447	14.009	14.744	15.517
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	12.697	12.647	12.777	12.908	13.041	13.175	13.311	13.447	14.009	14.744	15.517
4	Jumlah SR	SR	2.254	2.529	2.555	2.582	2.608	2.635	2.662	2.689	2.802	2.949	3.103
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	16,72	19,06	20,45	20,93	21,96	22,46	22,97	23,21	24,18	25,44	26,78
	Non Domestik	l/det	2,79	3,15	3,24	3,29	3,36	3,41	3,46	3,49	3,64	3,83	4,03
	Kehilangan Air	l/det	6,80	7,90	7,50	6,05	6,33	6,47	6,61	6,68	6,95	7,32	7,70
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	31,58	36,13	37,43	36,33	37,99	38,81	39,64	40,05	41,72	43,91	46,22

Tabel V.115 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Ibu Kota Kecamatan IV Aur Malintang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.852	7.821	7.902	7.983	8.065	8.148	8.231	8.316	8.663	9.118	9.596
2	Tingkat Pelayanan	%	13%	18%	25%	32%	39%	46%	53%	60%	68%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	998	1.385	1.952	2.531	3.122	3.724	4.339	4.966	5.891	6.656	7.005
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	200	277	390	506	624	745	868	993	1.178	1.331	1.401
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,73	2,40	3,39	4,39	5,42	6,47	7,53	8,62	10,23	11,56	12,16
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,73	2,40	3,39	4,39	5,42	6,47	7,53	8,62	10,23	11,56	12,16
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,26	0,36	0,51	0,66	0,81	0,97	1,13	1,29	1,53	1,73	1,82
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,99	2,77	3,90	5,05	6,23	7,44	8,66	9,91	11,76	13,29	13,99
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,76	1,19	1,30	1,26	1,56	1,86	2,17	2,48	2,94	3,32	3,50

Tabel V.116 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Ibu Kota Kecamatan IV Aur Malintang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.852	7.821	7.902	7.983	8.065	8.148	8.231	8.316	8.663	9.118	9.596
2	Pelayanan penduduk	%	22%	22%	24%	26%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.737	1.721	1.896	2.076	2.258	2.281	2.305	2.328	2.426	2.553	2.687
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	344	379	415	452	456	461	466	485	511	537
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,99	3,29	3,60	3,92	3,96	4,00	4,04	4,21	4,43	4,66
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,99	3,29	3,60	3,92	3,96	4,00	4,04	4,21	4,43	4,66
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,45	0,49	0,54	0,59	0,59	0,60	0,61	0,63	0,66	0,70
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	3,44	3,79	4,14	4,51	4,55	4,60	4,65	4,84	5,10	5,36
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,86	0,95	1,04	1,13	1,14	1,15	1,16	1,21	1,27	1,34

Tabel V.118 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Ibu Kota Kecamatan IV Aur Malintang

Rekapitulasi Nagari Malai III Koto Aur Malintang													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.852	7.821	7.902	7.983	8.065	8.148	8.231	8.316	8.663	9.118	9.596
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,82	0,89	0,97	1,02	1,02
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	7.852	7.821	7.902	7.983	8.065	8.148	8.231	8.316	8.663	9.118	9.596
4	Jumlah SR	SR	1.223	1.564	1.580	1.597	1.613	1.630	1.646	1.663	1.733	1.824	1.919
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	5,29	8,67	9,50	10,34	11,20	11,91	12,64	13,37	14,68	15,92	16,76
	Non Domestik	l/det	1,33	1,79	1,85	1,90	1,96	2,01	2,06	2,11	2,24	2,38	2,50
	Kehilangan Air	l/det	1,68	3,11	3,16	3,06	3,29	3,48	3,67	3,87	4,23	4,58	4,82
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	9,95	16,28	17,40	18,37	19,75	20,89	22,05	23,23	25,38	27,46	28,90

Tabel V.121 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Ketaping

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.107	14.052	14.196	14.342	14.489	14.638	14.789	14.941	15.565	16.381	17.241
2	Pelayanan penduduk	%	58%	52%	46%	40%	34%	25%	22%	19%	4%	4%	4%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	8.182	7.306	6.530	5.737	4.926	3.659	3.254	2.913	623	655	690
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	1.636	1.461	1.306	1.147	985	732	651	583	125	131	138
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	5,68	5,07	4,53	3,98	3,42	2,54	2,26	2,02	0,43	0,46	0,48
5	Total Domestik	lt/det	5,68	5,07	4,53	3,98	3,42	2,54	2,26	2,02	0,43	0,46	0,48
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,70	1,52	1,36	1,20	1,03	0,76	0,68	0,61	0,13	0,14	0,14
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	7,39	6,60	5,90	5,18	4,45	3,30	2,94	2,63	0,56	0,59	0,62
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,48	1,65	1,47	1,29	1,11	0,83	0,73	0,66	0,14	0,15	0,16
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	8,86	8,25	7,37	6,47	5,56	4,13	3,67	3,29	0,70	0,74	0,78
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	10,64	9,89	8,84	7,77	6,67	4,96	4,41	3,95	0,84	0,89	0,93
		m3/hr	919,00	854,84	764,00	671,17	576,35	428,14	380,70	340,85	72,88	76,66	80,74
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	13,30	12,37	11,05	9,71	8,34	6,19	5,51	4,93	1,05	1,11	1,17

Tabel V.122 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Ketaping

Rekapitulasi Nagari Ketaping													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	14.107	14.052	14.196	14.342	14.489	14.638	14.789	14.941	15.565	16.381	17.241
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	14.107	14.052	14.196	14.342	14.489	14.638	14.789	14.941	15.565	16.381	17.241
4	Jumlah SR	SR	2.821	2.810	2.839	2.868	2.898	2.928	2.958	2.988	3.113	3.276	3.448
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	15,97	16,78	17,84	18,92	20,02	21,60	22,29	22,90	26,37	27,76	29,21
	Non Domestik	l/det	3,25	3,28	3,36	3,44	3,52	3,62	3,68	3,74	4,02	4,23	4,45
	Kehilangan Air	l/det	5,85	8,66	6,43	5,59	5,89	6,31	6,49	6,66	7,60	8,00	8,42
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	30,08	34,46	33,16	33,54	35,31	37,83	38,95	39,96	45,59	47,98	50,50

Tabel V.123 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Buluah

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.053	7.025	7.097	7.170	7.244	7.319	7.394	7.470	7.782	8.190	8.620
2	Tingkat Pelayanan	%	43%	46%	49%	52%	55%	58%	61%	64%	70%	70%	70%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.040	3.239	3.485	3.736	3.992	4.252	4.518	4.788	5.447	5.733	6.034
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	608	648	697	747	798	850	904	958	1.089	1.147	1.207
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	5,28	5,62	6,05	6,49	6,93	7,38	7,84	8,31	9,46	9,95	10,48
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	5,28	5,62	6,05	6,49	6,93	7,38	7,84	8,31	9,46	9,95	10,48
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,79	0,84	0,91	0,97	1,04	1,11	1,18	1,25	1,42	1,49	1,57
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	6,07	6,47	6,96	7,46	7,97	8,49	9,02	9,56	10,88	11,45	12,05
12	Kehilangan Air	%	39,00	31,00	26,00	23,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	2,37	2,91	2,44	2,23	1,99	2,12	2,25	2,39	2,72	2,86	3,01
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	8,44	9,37	9,40	9,69	9,96	10,61	11,27	11,95	13,59	14,31	15,06
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	10,12	11,25	11,28	11,62	11,95	12,73	13,53	14,34	16,31	17,17	18,07
		m ³ /hr	874,70	971,64	974,87	1.004,34	1.032,85	1.100,28	1.168,98	1.238,98	1.409,47	1.483,41	1.561,23
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	12,65	14,06	14,10	14,53	14,94	15,92	16,91	17,93	20,39	21,46	22,59

Tabel V.124 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Buluah

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.053	7.025	7.097	7.170	7.244	7.319	7.394	7.470	7.782	8.190	8.620
2	Pelayanan penduduk	%	16%	18%	20%	22%	24%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.124	1.260	1.415	1.573	1.734	1.898	1.922	1.942	2.023	2.129	2.241
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	252	283	315	347	380	384	388	405	426	448
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,19	2,46	2,73	3,01	3,30	3,34	3,37	3,51	3,70	3,89
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,19	2,46	2,73	3,01	3,30	3,34	3,37	3,51	3,70	3,89
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,33	0,37	0,41	0,45	0,49	0,50	0,51	0,53	0,55	0,58
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	2,52	2,83	3,14	3,46	3,79	3,84	3,88	4,04	4,25	4,47
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,63	0,71	0,79	0,87	0,95	0,96	0,97	1,01	1,06	1,12
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	3,14	3,53	3,93	4,33	4,74	4,80	4,85	5,05	5,31	5,59
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	3,77	4,24	4,71	5,19	5,68	5,76	5,82	6,06	6,38	6,71
		m3/hr	-	326,03	366,13	407,01	448,67	491,11	497,32	502,49	523,45	550,88	579,86
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	4,72	5,30	5,89	6,49	7,11	7,19	7,27	7,57	7,97	8,39

Tabel V.125 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Buluah

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.053	7.025	7.097	7.170	7.244	7.319	7.394	7.470	7.782	8.190	8.620
2	Pelayanan penduduk	%	41%	36%	31%	26%	21%	16%	13%	10%	4%	4%	4%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.889	2.526	2.197	1.861	1.518	1.168	954	740	312	328	345
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	578	505	439	372	304	234	191	148	62	66	69
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,01	1,75	1,53	1,29	1,05	0,81	0,66	0,51	0,22	0,23	0,24
5	Total Domestik	lt/det	2,01	1,75	1,53	1,29	1,05	0,81	0,66	0,51	0,22	0,23	0,24
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,60	0,53	0,46	0,39	0,32	0,24	0,20	0,15	0,06	0,07	0,07
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,61	2,28	1,98	1,68	1,37	1,05	0,86	0,67	0,28	0,30	0,31
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,52	0,57	0,50	0,42	0,34	0,26	0,22	0,17	0,07	0,07	0,08
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	3,13	2,85	2,48	2,10	1,71	1,32	1,08	0,83	0,35	0,37	0,39
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	3,76	3,42	2,98	2,52	2,06	1,58	1,29	1,00	0,42	0,44	0,47
		m ³ /hr	324,49	295,60	257,10	217,79	177,66	136,70	111,62	86,52	36,45	38,38	40,35
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	4,69	4,28	3,72	3,15	2,57	1,98	1,61	1,25	0,53	0,56	0,58

Tabel V.126 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Buluah

Rekapitulasi Nagari Sungai Buluah													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.053	7.025	7.097	7.170	7.244	7.319	7.394	7.470	7.782	8.190	8.620
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	7.053	7.025	7.097	7.170	7.244	7.319	7.394	7.470	7.782	8.190	8.620
4	Jumlah SR	SR	1.186	1.405	1.419	1.434	1.449	1.464	1.479	1.494	1.556	1.638	1.724
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	7,28	9,56	10,03	10,51	10,99	11,49	11,84	12,20	13,19	13,88	14,61
	Non Domestik	l/det	1,39	1,70	1,73	1,77	1,81	1,85	1,88	1,91	2,01	2,12	2,23
	Kehilangan Air	l/det	2,89	4,10	3,65	3,43	3,20	3,33	3,43	3,53	3,80	4,00	4,21
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	13,88	18,44	18,50	18,86	19,20	20,00	20,58	21,16	22,79	23,99	25,25

Tabel V.127 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Buayan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.117	4.101	4.143	4.186	4.229	4.272	4.316	4.360	4.542	4.781	5.031
2	Tingkat Pelayanan	%	46%	49%	52%	55%	58%	61%	64%	67%	75%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.882	1.998	2.142	2.290	2.440	2.594	2.750	2.909	3.407	3.586	3.774
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	376	400	428	458	488	519	550	582	681	717	755
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	3,27	3,47	3,72	3,98	4,24	4,50	4,77	5,05	5,91	6,22	6,55
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	3,27	3,47	3,72	3,98	4,24	4,50	4,77	5,05	5,91	6,22	6,55
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,49	0,52	0,56	0,60	0,64	0,68	0,72	0,76	0,89	0,93	0,98
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	3,76	3,99	4,28	4,57	4,87	5,18	5,49	5,81	6,80	7,16	7,53
12	Kehilangan Air	%	39,00	31,00	26,00	23,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,47	1,79	1,50	1,37	1,22	1,29	1,37	1,45	1,70	1,79	1,88
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	5,22	5,78	5,78	5,94	6,09	6,47	6,86	7,26	8,50	8,95	9,42
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	6,27	6,94	6,94	7,13	7,31	7,77	8,24	8,71	10,20	10,74	11,30
		m ³ /hr	541,51	599,29	599,31	615,63	631,46	671,12	711,52	752,68	881,51	927,75	976,42
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	7,83	8,67	8,67	8,91	9,14	9,71	10,29	10,89	12,75	13,42	14,13

Tabel V.128 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Buayan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.117	4.101	4.143	4.186	4.229	4.272	4.316	4.360	4.542	4.781	5.031
2	Pelayanan penduduk	%	0%	5%	7%	9%	11%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	205	290	377	465	598	604	610	636	669	704
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	41	58	75	93	120	121	122	127	134	141
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,36	0,50	0,65	0,81	1,04	1,05	1,06	1,10	1,16	1,22
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,36	0,50	0,65	0,81	1,04	1,05	1,06	1,10	1,16	1,22
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,05	0,08	0,10	0,12	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,41	0,58	0,75	0,93	1,19	1,21	1,22	1,27	1,34	1,41
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,10	0,14	0,19	0,23	0,30	0,30	0,30	0,32	0,33	0,35
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,51	0,72	0,94	1,16	1,49	1,51	1,52	1,59	1,67	1,76
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,61	0,87	1,13	1,39	1,79	1,81	1,83	1,90	2,00	2,11
		m3/hr	-	53,04	75,04	97,55	120,32	154,73	156,29	157,84	164,57	173,10	182,16
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,77	1,09	1,41	1,74	2,24	2,26	2,28	2,38	2,50	2,64

Tabel V.129 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Buayan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.117	4.101	4.143	4.186	4.229	4.272	4.316	4.360	4.542	4.781	5.031
2	Pelayanan penduduk	%	54%	46%	41%	36%	31%	25%	22%	19%	11%	11%	11%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.235	1.898	1.711	1.519	1.323	1.080	962	841	500	526	554
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	447	380	342	304	265	216	192	168	100	105	111
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,55	1,32	1,19	1,05	0,92	0,75	0,67	0,58	0,35	0,37	0,38
5	Total Domestik	lt/det	1,55	1,32	1,19	1,05	0,92	0,75	0,67	0,58	0,35	0,37	0,38
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,47	0,40	0,36	0,32	0,28	0,23	0,20	0,18	0,10	0,11	0,12
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,02	1,71	1,54	1,37	1,19	0,98	0,87	0,76	0,45	0,48	0,50
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,40	0,43	0,39	0,34	0,30	0,24	0,22	0,19	0,11	0,12	0,13
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,42	2,14	1,93	1,71	1,49	1,22	1,09	0,95	0,56	0,59	0,63
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,91	2,57	2,32	2,06	1,79	1,46	1,30	1,14	0,68	0,71	0,75
		m3/hr	251,04	222,09	200,13	177,67	154,81	126,40	112,57	98,45	58,45	61,56	64,80
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	3,63	3,21	2,90	2,57	2,24	1,83	1,63	1,42	0,85	0,89	0,94

Tabel V.130 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Buayan

Rekapitulasi Nagari Buayan													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.117	4.101	4.143	4.186	4.229	4.272	4.316	4.360	4.542	4.781	5.031
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.117	4.101	4.143	4.186	4.229	4.272	4.316	4.360	4.542	4.781	5.031
4	Jumlah SR	SR	823	820	829	837	846	854	863	872	908	956	1.006
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,82	5,14	5,41	5,68	5,96	6,29	6,49	6,69	7,37	7,75	8,16
	Non Domestik	l/det	0,96	0,97	0,99	1,01	1,03	1,06	1,07	1,09	1,16	1,22	1,28
	Kehilangan Air	l/det	1,87	2,32	2,03	1,90	1,75	1,84	1,89	1,95	2,13	2,24	2,36
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	9,17	10,12	10,12	10,31	10,49	11,02	11,35	11,68	12,78	13,45	14,16

Tabel V.131 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Buluah Timur

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.202	1.197	1.210	1.222	1.235	1.247	1.260	1.273	1.326	1.396	1.469
2	Tingkat Pelayanan	%	60%	63%	66%	69%	72%	75%	78%	81%	85%	85%	85%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	724	757	801	846	892	938	986	1.034	1.127	1.186	1.249
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	145	151	160	169	178	188	197	207	225	237	250
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,26	1,31	1,39	1,47	1,55	1,63	1,71	1,80	1,96	2,06	2,17
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,26	1,31	1,39	1,47	1,55	1,63	1,71	1,80	1,96	2,06	2,17
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,45	1,51	1,60	1,69	1,78	1,87	1,97	2,06	2,25	2,37	2,49
12	Kehilangan Air	%	39,00	31,00	26,00	23,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,56	0,68	0,56	0,50	0,45	0,47	0,49	0,52	0,56	0,59	0,62
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,01	2,19	2,16	2,19	2,23	2,34	2,46	2,58	2,81	2,96	3,12
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	2,41	2,63	2,59	2,63	2,67	2,81	2,95	3,10	3,38	3,55	3,74
		m3/hr	208,32	227,12	224,10	227,44	230,75	242,80	255,08	267,58	291,68	306,98	323,09
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	3,01	3,29	3,24	3,29	3,34	3,51	3,69	3,87	4,22	4,44	4,67

Tabel V.132 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Buluah Timur

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.202	1.197	1.210	1.222	1.235	1.247	1.260	1.273	1.326	1.396	1.469
2	Pelayanan penduduk	%	0%	5%	7%	9%	11%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	60	85	110	136	175	176	178	186	195	206
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	12	17	22	27	35	35	36	37	39	41
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,10	0,15	0,19	0,24	0,30	0,31	0,31	0,32	0,34	0,36
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,10	0,15	0,19	0,24	0,30	0,31	0,31	0,32	0,34	0,36
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,12	0,17	0,22	0,27	0,35	0,35	0,36	0,37	0,39	0,41
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,15	0,21	0,27	0,34	0,44	0,44	0,44	0,46	0,49	0,51
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,18	0,25	0,33	0,41	0,52	0,53	0,53	0,56	0,58	0,62
		m3/hr	-	15,53	21,99	28,46	35,19	45,28	45,54	46,06	48,13	50,46	53,30
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,22	0,32	0,41	0,51	0,66	0,66	0,67	0,70	0,73	0,77

Tabel V.133 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Buluah Timur

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.202	1.197	1.210	1.222	1.235	1.247	1.260	1.273	1.326	1.396	1.469
2	Pelayanan penduduk	%	40%	32%	27%	22%	17%	11%	8%	5%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	478	380	323	266	207	134	98	61	13	14	14
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	96	76	65	53	41	27	20	12	3	3	3
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,33	0,26	0,22	0,18	0,14	0,09	0,07	0,04	0,01	0,01	0,01
5	Total Domestik	lt/det	0,33	0,26	0,22	0,18	0,14	0,09	0,07	0,04	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,10	0,08	0,07	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,43	0,34	0,29	0,24	0,19	0,12	0,09	0,05	0,01	0,01	0,01
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,09	0,09	0,07	0,06	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,52	0,43	0,36	0,30	0,23	0,15	0,11	0,07	0,01	0,02	0,02
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,62	0,51	0,44	0,36	0,28	0,18	0,13	0,08	0,02	0,02	0,02
		m3/hr	53,69	44,48	37,84	31,12	24,20	15,67	11,50	7,13	1,51	1,68	1,68
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,78	0,64	0,55	0,45	0,35	0,23	0,17	0,10	0,02	0,02	0,02

Tabel V.134 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Buluah Timur

Rekapitulasi Nagari Sungai Buluah Timur													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.202	1.197	1.210	1.222	1.235	1.247	1.260	1.273	1.326	1.396	1.469
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.202	1.197	1.210	1.222	1.235	1.247	1.260	1.273	1.326	1.396	1.469
4	Jumlah SR	SR	240	239	242	244	247	249	252	255	265	279	294
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,59	1,68	1,76	1,84	1,93	2,03	2,09	2,15	2,29	2,41	2,54
	Non Domestik	l/det	0,29	0,29	0,30	0,30	0,31	0,32	0,32	0,33	0,34	0,36	0,38
	Kehilangan Air	l/det	0,65	0,79	0,68	0,62	0,56	0,59	0,60	0,62	0,66	0,69	0,73
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,03	3,32	3,29	3,32	3,36	3,52	3,61	3,71	3,95	4,16	4,38

Tabel V.135 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Buluah Barat

No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.850	5.827	5.887	5.947	6.009	6.070	6.133	6.196	6.454	6.793	7.149
2	Tingkat Pelayanan	%	22%	27%	32%	37%	42%	47%	52%	57%	65%	65%	65%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.303	1.589	1.900	2.217	2.540	2.870	3.206	3.549	4.195	4.415	4.647
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	261	318	380	443	508	574	641	710	839	883	929
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,26	2,76	3,30	3,85	4,41	4,98	5,57	6,16	7,28	7,67	8,07
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,26	2,76	3,30	3,85	4,41	4,98	5,57	6,16	7,28	7,67	8,07
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,34	0,41	0,49	0,58	0,66	0,75	0,83	0,92	1,09	1,15	1,21
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,60	3,17	3,79	4,43	5,07	5,73	6,40	7,08	8,38	8,82	9,28
12	Kehilangan Air	%	39,00	31,00	26,00	23,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,01	1,43	1,33	1,32	1,27	1,43	1,60	1,77	2,09	2,20	2,32
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	3,62	4,60	5,13	5,75	6,34	7,16	8,00	8,86	10,47	11,02	11,60
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	4,34	5,52	6,15	6,90	7,61	8,59	9,60	10,63	12,56	13,22	13,92
		m3/hr	374,91	476,77	531,46	595,95	657,23	742,52	829,50	918,18	1.085,56	1.142,51	1.202,44
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	5,42	6,90	7,69	8,62	9,51	10,74	12,00	13,28	15,71	16,53	17,40

Tabel V.136 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Buluah Barat

PAMSIMAS														
No	Uraian	Satuan	Tahun											
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040	
KEPENDUDUKAN														
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.850	5.827	5.887	5.947	6.009	6.070	6.133	6.196	6.454	6.793	7.149	
2	Pelayanan penduduk	%	13%	18%	20%	22%	24%	26%	28%	28%	28%	28%	28%	
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	775	1.063	1.192	1.323	1.457	1.593	1.732	1.735	1.807	1.902	2.002	
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
KEBUTUHAN DOMESTIK														
5	Jumlah SR	unit	-	213	238	265	291	319	346	347	361	380	400	
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,85	2,07	2,30	2,53	2,77	3,01	3,01	3,14	3,30	3,48	
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,85	2,07	2,30	2,53	2,77	3,01	3,01	3,14	3,30	3,48	
KEBUTUHAN NON DOMESTIK														
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,28	0,31	0,34	0,38	0,41	0,45	0,45	0,47	0,50	0,52	
KEBUTUHAN AIR														
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	2,12	2,38	2,64	2,91	3,18	3,46	3,46	3,61	3,80	4,00	
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,53	0,59	0,66	0,73	0,80	0,86	0,87	0,90	0,95	1,00	
13	Kebutuhan Air													
	- Rata-rata	lt/det	-	2,65	2,97	3,30	3,64	3,98	4,32	4,33	4,51	4,75	5,00	
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
		lt/det	-	3,18	3,57	3,96	4,36	4,77	5,19	5,20	5,41	5,70	6,00	
		m ³ /hr	-	275,05	308,43	342,33	377,00	412,19	448,16	448,93	467,56	492,14	518,02	
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
		t/det	-	3,98	4,46	4,95	5,45	5,96	6,48	6,49	6,76	7,12	7,49	

Tabel V.137 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Buluah Barat

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.850	5.827	5.887	5.947	6.009	6.070	6.133	6.196	6.454	6.793	7.149
2	Pelayanan penduduk	%	64%	54%	47%	40%	33%	26%	19%	15%	7%	7%	7%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.772	3.175	2.795	2.408	2.012	1.608	1.195	912	452	476	500
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	754	635	559	482	402	322	239	182	90	95	100
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,62	2,20	1,94	1,67	1,40	1,12	0,83	0,63	0,31	0,33	0,35
5	Total Domestik	lt/det	2,62	2,20	1,94	1,67	1,40	1,12	0,83	0,63	0,31	0,33	0,35
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,79	0,66	0,58	0,50	0,42	0,33	0,25	0,19	0,09	0,10	0,10
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	3,41	2,87	2,52	2,17	1,82	1,45	1,08	0,82	0,41	0,43	0,45
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,68	0,72	0,63	0,54	0,45	0,36	0,27	0,21	0,10	0,11	0,11
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	4,09	3,58	3,15	2,72	2,27	1,81	1,35	1,03	0,51	0,54	0,56
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	4,90	4,30	3,78	3,26	2,72	2,18	1,62	1,24	0,61	0,64	0,68
		m3/hr	423,67	371,45	327,01	281,69	235,35	188,10	139,81	106,73	52,89	55,64	58,54
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	6,13	5,37	4,73	4,08	3,40	2,72	2,02	1,54	0,77	0,80	0,85

Tabel V.138 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Buluah Barat

Rekapitulasi Nagari Sungai Buluah Barat													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.850	5.827	5.887	5.947	6.009	6.070	6.133	6.196	6.454	6.793	7.149
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.850	5.827	5.887	5.947	6.009	6.070	6.133	6.196	6.454	6.793	7.149
4	Jumlah SR	SR	1.015	1.165	1.177	1.189	1.202	1.214	1.227	1.239	1.291	1.359	1.430
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,88	6,81	7,31	7,82	8,34	8,86	9,40	9,81	10,73	11,30	11,89
	Non Domestik	l/det	1,13	1,35	1,39	1,42	1,46	1,50	1,53	1,57	1,66	1,74	1,84
	Kehilangan Air	l/det	1,70	2,67	2,56	2,53	2,45	2,59	2,73	2,84	3,10	3,26	3,43
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	9,24	13,00	13,51	14,12	14,69	15,54	16,41	17,06	18,59	19,56	20,59

Tabel V.139 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Buluah Utara

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	907	903	913	922	932	941	951	961	1.001	1.053	1.108
2	Tingkat Pelayanan	%	48%	53%	58%	63%	68%	73%	78%	83%	83%	83%	83%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	434	477	528	580	632	686	740	796	831	874	920
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	87	95	106	116	126	137	148	159	166	175	184
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,75	0,83	0,92	1,01	1,10	1,19	1,29	1,38	1,44	1,52	1,60
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,75	0,83	0,92	1,01	1,10	1,19	1,29	1,38	1,44	1,52	1,60
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,21	0,22	0,23	0,24
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,87	0,95	1,05	1,16	1,26	1,37	1,48	1,59	1,66	1,75	1,84
12	Kehilangan Air	%	39,00	31,00	26,00	23,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,34	0,43	0,37	0,35	0,32	0,34	0,37	0,40	0,41	0,44	0,46
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,20	1,38	1,42	1,50	1,58	1,71	1,85	1,99	2,07	2,18	2,30
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,45	1,66	1,71	1,80	1,89	2,05	2,22	2,38	2,49	2,62	2,76
		m3/hr	124,87	143,24	147,70	155,80	163,55	177,41	191,53	205,93	214,92	226,19	238,06
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,81	2,07	2,14	2,25	2,37	2,57	2,77	2,98	3,11	3,27	3,44

Tabel V.140 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Buluah Utara

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	907	903	913	922	932	941	951	961	1.001	1.053	1.108
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	16%	16%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	18	37	55	75	94	114	134	160	169	177
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	4	7	11	15	19	23	27	32	34	35
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,03	0,06	0,10	0,13	0,16	0,20	0,23	0,28	0,29	0,31
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,03	0,06	0,10	0,13	0,16	0,20	0,23	0,28	0,29	0,31
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,32	0,34	0,35
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,04	0,09	0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,40	0,42	0,44
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,05	0,11	0,16	0,22	0,28	0,34	0,40	0,48	0,51	0,53
		m3/hr	-	4,66	9,57	14,23	19,41	24,32	29,50	34,67	41,40	43,73	45,80
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,43	0,50	0,60	0,63	0,66

Tabel V.141 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Buluah Utara

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	907	903	913	922	932	941	951	961	1.001	1.053	1.108
2	Pelayanan penduduk	%	52%	45%	38%	31%	24%	17%	10%	3%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	473	408	348	288	225	162	97	31	10	10	11
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	95	82	70	58	45	32	19	6	2	2	2
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,33	0,28	0,24	0,20	0,16	0,11	0,07	0,02	0,01	0,01	0,01
5	Total Domestik	lt/det	0,33	0,28	0,24	0,20	0,16	0,11	0,07	0,02	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,43	0,37	0,31	0,26	0,20	0,15	0,09	0,03	0,01	0,01	0,01
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,09	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,51	0,46	0,39	0,32	0,25	0,18	0,11	0,03	0,01	0,01	0,01
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,61	0,55	0,47	0,39	0,30	0,22	0,13	0,04	0,01	0,01	0,02
		m3/hr	53,13	47,73	40,68	33,64	26,27	18,90	11,30	3,60	1,18	1,18	1,34
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,77	0,69	0,59	0,49	0,38	0,27	0,16	0,05	0,02	0,02	0,02

Tabel V.142 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Buluah Utara

Rekapitulasi Nagari Sungai Buluh Utara													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	907	903	913	922	932	941	951	961	1.001	1.053	1.108
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	907	903	913	922	932	941	951	961	1.001	1.053	1.108
4	Jumlah SR	SR	181	181	183	184	186	188	190	192	200	211	222
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,08	1,14	1,22	1,30	1,38	1,47	1,55	1,64	1,73	1,82	1,91
	Non Domestik	l/det	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29
	Kehilangan Air	l/det	0,42	0,53	0,47	0,44	0,40	0,43	0,45	0,47	0,50	0,52	0,55
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,06	2,26	2,29	2,36	2,42	2,55	2,69	2,83	2,98	3,14	3,30

Tabel V.143 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Buluh Selatan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.807	2.796	2.825	2.854	2.883	2.913	2.943	2.973	3.097	3.260	3.431
2	Tingkat Pelayanan	%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.596	2.572	2.599	2.625	2.652	2.680	2.707	2.735	2.849	2.999	3.156
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	519	514	520	525	530	536	541	547	570	600	631
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	4,51	4,47	4,51	4,56	4,60	4,65	4,70	4,75	4,95	5,21	5,48
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	4,51	4,47	4,51	4,56	4,60	4,65	4,70	4,75	4,95	5,21	5,48
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,68	0,67	0,68	0,68	0,69	0,70	0,71	0,71	0,74	0,78	0,82
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	5,18	5,14	5,19	5,24	5,30	5,35	5,41	5,46	5,69	5,99	6,30
12	Kehilangan Air	%	39,00	31,00	26,00	23,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	2,02	2,31	1,82	1,57	1,32	1,34	1,35	1,37	1,42	1,50	1,58
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	7,20	7,44	7,01	6,81	6,62	6,69	6,76	6,83	7,11	7,48	7,88
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	8,65	8,93	8,41	8,17	7,94	8,03	8,11	8,19	8,53	8,98	9,45
		m3/hr	746,95	771,69	726,94	705,80	686,32	693,37	700,50	707,70	737,25	775,92	816,63
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	10,81	11,16	10,52	10,21	9,93	10,03	10,13	10,24	10,67	11,23	11,81

Tabel V.144 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Buluah Selatan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.807	2.796	2.825	2.854	2.883	2.913	2.943	2.973	3.097	3.260	3.431
2	Pelayanan penduduk	%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	211	224	226	228	231	233	235	238	248	261	274
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	45	45	46	46	47	47	48	50	52	55
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,39	0,39	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41	0,43	0,45	0,48
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,39	0,39	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41	0,43	0,45	0,48
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,45	0,45	0,46	0,46	0,47	0,47	0,48	0,50	0,52	0,55
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,56	0,56	0,57	0,58	0,58	0,59	0,59	0,62	0,65	0,68
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,67	0,68	0,68	0,69	0,70	0,70	0,71	0,74	0,78	0,82
		m3/hr	-	57,96	58,48	59,00	59,77	60,29	60,81	61,58	64,17	67,53	70,90
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,84	0,85	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,93	0,98	1,03

Tabel V.145 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Buluah Selatan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.807	2.796	2.825	2.854	2.883	2.913	2.943	2.973	3.097	3.260	3.431
2	Pelayanan penduduk	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Total Domestik	lt/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		m3/hr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel V.146 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Buluah Selatan

Rekapitulasi Nagari Sungai Buluah Selatan													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.807	2.796	2.825	2.854	2.883	2.913	2.943	2.973	3.097	3.260	3.431
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.807	2.796	2.825	2.853	2.883	2.913	2.942	2.973	3.097	3.260	3.430
4	Jumlah SR	SR	519	559	565	571	577	583	588	595	619	652	686
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,51	4,85	4,90	4,95	5,01	5,06	5,11	5,16	5,38	5,66	5,95
	Non Domestik	l/det	0,68	0,73	0,74	0,74	0,75	0,76	0,77	0,77	0,81	0,85	0,89
	Kehilangan Air	l/det	2,02	2,42	1,94	1,68	1,44	1,45	1,47	1,48	1,55	1,63	1,71
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	8,65	9,60	9,09	8,85	8,64	8,72	8,81	8,90	9,28	9,76	10,27

Tabel V.147 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Pungguang Kasik

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.990	5.966	6.028	6.090	6.152	6.216	6.279	6.344	6.609	6.956	7.321
2	Tingkat Pelayanan	%	11%	19%	27%	35%	43%	51%	59%	67%	73%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	639	1.114	1.607	2.111	2.625	3.149	3.684	4.229	4.824	5.078	5.344
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	128	223	321	422	525	630	737	846	965	1.016	1.069
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,11	1,93	2,79	3,67	4,56	5,47	6,40	7,34	8,38	8,82	9,28
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,11	1,93	2,79	3,67	4,56	5,47	6,40	7,34	8,38	8,82	9,28
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,17	0,29	0,42	0,55	0,68	0,82	0,96	1,10	1,26	1,32	1,39
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,28	2,22	3,21	4,22	5,24	6,29	7,36	8,44	9,63	10,14	10,67
12	Kehilangan Air	%	36,00	27,00	22,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,46	0,82	0,91	1,05	1,31	1,57	1,84	2,11	2,41	2,53	2,67
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,74	3,05	4,11	5,27	6,55	7,86	9,19	10,56	12,04	12,67	13,34
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	2,08	3,66	4,94	6,32	7,86	9,43	11,03	12,67	14,45	15,21	16,00
		m3/hr	179,89	315,83	426,60	546,27	679,24	814,88	953,24	1.094,36	1.248,34	1.313,83	1.382,76
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,60	4,57	6,17	7,90	9,83	11,79	13,79	15,83	18,06	19,01	20,01

Tabel V.148 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Pungguang Kasik

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.990	5.966	6.028	6.090	6.152	6.216	6.279	6.344	6.609	6.956	7.321
2	Pelayanan penduduk	%	0%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	22%	22%	22%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	-	121	244	369	497	628	761	1.454	1.530	1.611
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	0	24	49	74	99	126	152	291	306	322
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,00	0,21	0,42	0,64	0,86	1,09	1,32	2,52	2,66	2,80
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,00	0,21	0,42	0,64	0,86	1,09	1,32	2,52	2,66	2,80
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	-	0,03	0,06	0,10	0,13	0,16	0,20	0,38	0,40	0,42
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	-	0,24	0,49	0,74	0,99	1,25	1,52	2,90	3,05	3,22
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	-	0,06	0,12	0,18	0,25	0,31	0,38	0,73	0,76	0,80
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	-	0,30	0,61	0,92	1,24	1,57	1,90	3,63	3,82	4,02
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	-	0,36	0,73	1,11	1,49	1,88	2,28	4,35	4,58	4,82
		m3/hr	-	-	31,31	63,14	95,48	128,60	162,50	196,91	376,22	395,89	416,85
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	-	0,45	0,91	1,38	1,86	2,35	2,85	5,44	5,73	6,03

Tabel V.149 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Pungguang Kasik

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.990	5.966	6.028	6.090	6.152	6.216	6.279	6.344	6.609	6.956	7.321
2	Pelayanan penduduk	%	89%	81%	71%	61%	51%	41%	31%	21%	5%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.351	4.853	4.299	3.735	3.158	2.569	1.967	1.354	330	348	366
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	1.070	971	860	747	632	514	393	271	66	70	73
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	3,72	3,37	2,99	2,59	2,19	1,78	1,37	0,94	0,23	0,24	0,25
5	Total Domestik	lt/det	3,72	3,37	2,99	2,59	2,19	1,78	1,37	0,94	0,23	0,24	0,25
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,11	1,01	0,90	0,78	0,66	0,54	0,41	0,28	0,07	0,07	0,08
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	4,83	4,38	3,88	3,37	2,85	2,32	1,78	1,22	0,30	0,31	0,33
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,97	1,10	0,97	0,84	0,71	0,58	0,44	0,31	0,07	0,08	0,08
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	5,80	5,48	4,85	4,21	3,56	2,90	2,22	1,53	0,37	0,39	0,41
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	6,96	6,57	5,82	5,06	4,28	3,48	2,66	1,83	0,45	0,47	0,50
		m3/hr	601,02	567,76	503,02	436,94	369,52	300,61	230,19	158,37	38,66	40,72	42,77
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	8,70	8,21	7,28	6,32	5,35	4,35	3,33	2,29	0,56	0,59	0,62

Tabel V.150 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Pungguang Kasik

Rekapitulasi Nagari Pungguang Pasie Laweh													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.990	5.966	6.028	6.090	6.152	6.216	6.279	6.344	6.609	6.956	7.321
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.990	5.966	6.028	6.090	6.152	6.216	6.279	6.344	6.609	6.956	7.321
4	Jumlah SR	SR	1.198	1.193	1.206	1.218	1.230	1.243	1.256	1.269	1.322	1.391	1.464
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,83	5,30	5,99	6,68	7,39	8,11	8,85	9,60	11,13	11,71	12,33
	Non Domestik	l/det	1,28	1,30	1,35	1,39	1,44	1,48	1,53	1,58	1,70	1,79	1,89
	Kehilangan Air	l/det	1,43	1,92	1,94	2,02	2,21	2,40	2,60	2,80	3,21	3,38	3,55
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	9,04	10,23	11,12	12,11	13,24	14,40	15,58	16,78	19,25	20,26	21,32

Tabel V.151 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Pasia Laweh

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.229	6.205	6.268	6.333	6.398	6.464	6.530	6.597	6.873	7.233	7.613
2	Tingkat Pelayanan	%	18%	23%	28%	33%	38%	43%	48%	53%	73%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.150	1.456	1.784	2.119	2.461	2.809	3.165	3.527	5.017	5.280	5.557
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	230	291	357	424	492	562	633	705	1.003	1.056	1.111
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,00	2,53	3,10	3,68	4,27	4,88	5,49	6,12	8,71	9,17	9,65
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,00	2,53	3,10	3,68	4,27	4,88	5,49	6,12	8,71	9,17	9,65
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,30	0,38	0,46	0,55	0,64	0,73	0,82	0,92	1,31	1,38	1,45
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,30	2,91	3,56	4,23	4,91	5,61	6,32	7,04	10,02	10,54	11,10
12	Kehilangan Air	%	36,00	27,00	22,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,83	1,07	1,00	1,06	1,23	1,40	1,58	1,76	2,50	2,64	2,77
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	3,12	3,98	4,57	5,29	6,14	7,01	7,90	8,80	12,52	13,18	13,87
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,75	4,78	5,48	6,35	7,37	8,41	9,48	10,56	15,02	15,81	16,64
		m3/hr	323,75	412,78	473,47	548,31	636,71	726,88	818,84	912,60	1.298,15	1.366,25	1.437,93
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,68	5,97	6,85	7,93	9,21	10,52	11,85	13,20	18,78	19,77	20,80

Tabel V.152 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Pasia Laweh

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.229	6.205	6.268	6.333	6.398	6.464	6.530	6.597	6.873	7.233	7.613
2	Pelayanan penduduk	%	20%	22%	24%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.230	1.349	1.488	1.583	1.599	1.616	1.633	1.649	1.718	1.808	1.903
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	270	298	317	320	323	327	330	344	362	381
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,34	2,58	2,75	2,78	2,81	2,84	2,86	2,98	3,14	3,30
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,34	2,58	2,75	2,78	2,81	2,84	2,86	2,98	3,14	3,30
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,35	0,39	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,45	0,47	0,50
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	2,69	2,97	3,16	3,19	3,23	3,26	3,29	3,43	3,61	3,80
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,67	0,74	0,79	0,80	0,81	0,82	0,82	0,86	0,90	0,95
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	3,37	3,71	3,95	3,99	4,03	4,08	4,12	4,29	4,51	4,75
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	4,04	4,46	4,74	4,79	4,84	4,89	4,94	5,15	5,41	5,70
		m3/hr	-	349,05	385,02	409,60	413,74	418,14	422,54	426,68	444,53	467,82	492,40
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	5,05	5,57	5,93	5,99	6,05	6,11	6,17	6,43	6,77	7,12

Tabel V.153 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Pasia Laweh

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.229	6.205	6.268	6.333	6.398	6.464	6.530	6.597	6.873	7.233	7.613
2	Pelayanan penduduk	%	62%	55%	48%	42%	37%	32%	27%	22%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.849	3.400	2.996	2.631	2.338	2.038	1.732	1.421	138	145	152
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	770	680	599	526	468	408	346	284	28	29	30
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,67	2,36	2,08	1,83	1,62	1,42	1,20	0,99	0,10	0,10	0,11
5	Total Domestik	lt/det	2,67	2,36	2,08	1,83	1,62	1,42	1,20	0,99	0,10	0,10	0,11
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,80	0,71	0,62	0,55	0,49	0,42	0,36	0,30	0,03	0,03	0,03
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	3,47	3,07	2,70	2,37	2,11	1,84	1,56	1,28	0,12	0,13	0,14
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,69	0,77	0,68	0,59	0,53	0,46	0,39	0,32	0,03	0,03	0,03
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	4,17	3,84	3,38	2,97	2,64	2,30	1,96	1,60	0,16	0,16	0,17
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	5,00	4,60	4,06	3,56	3,17	2,76	2,35	1,92	0,19	0,20	0,21
		m3/hr	432,32	397,78	350,56	307,79	273,56	238,49	202,70	166,28	16,10	16,96	17,83
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	6,25	5,75	5,07	4,45	3,96	3,45	2,93	2,41	0,23	0,25	0,26

Tabel V.154 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Pasia Laweh

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.229	6.205	6.268	6.333	6.398	6.464	6.530	6.597	6.873	7.233	7.613
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	6.229	6.205	6.268	6.333	6.398	6.464	6.530	6.597	6.873	7.233	7.613
4	Jumlah SR	SR	1.000	1.241	1.254	1.267	1.280	1.293	1.306	1.319	1.375	1.447	1.523
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,67	7,23	7,76	8,25	8,67	9,10	9,53	9,97	11,79	12,41	13,06
	Non Domestik	l/det	1,10	1,44	1,48	1,51	1,54	1,58	1,61	1,64	1,78	1,88	1,97
	Kehilangan Air	l/det	1,52	2,52	2,42	2,44	2,55	2,67	2,79	2,90	3,39	3,57	3,76
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	8,75	13,42	13,99	14,65	15,32	16,01	16,71	17,43	20,36	21,42	22,55

Tabel V.155 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Aie Tajun

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.266	5.245	5.299	5.354	5.409	5.464	5.520	5.577	5.810	6.115	6.436
2	Tingkat Pelayanan	%	53%	56%	59%	62%	65%	68%	71%	74%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.812	2.958	3.148	3.341	3.537	3.738	3.942	4.149	4.532	4.770	5.020
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	562	592	630	668	707	748	788	830	906	954	1.004
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	4,88	5,14	5,46	5,80	6,14	6,49	6,84	7,20	7,87	8,28	8,72
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	4,88	5,14	5,46	5,80	6,14	6,49	6,84	7,20	7,87	8,28	8,72
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,73	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,03	1,08	1,18	1,24	1,31
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	5,61	5,91	6,28	6,67	7,06	7,46	7,87	8,28	9,05	9,52	10,02
12	Kehilangan Air	%	39,00	31,00	26,00	23,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	2,19	2,65	2,21	1,99	1,77	1,87	1,97	2,07	2,26	2,38	2,51
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	7,80	8,56	8,49	8,66	8,83	9,33	9,84	10,36	11,31	11,90	12,53
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	9,36	10,27	10,19	10,39	10,59	11,19	11,80	12,43	13,57	14,28	15,03
		m3/hr	809,10	887,49	880,50	898,07	915,27	967,09	1.019,88	1.073,66	1.172,62	1.234,14	1.298,89
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	11,71	12,84	12,74	12,99	13,24	13,99	14,76	15,53	16,97	17,86	18,79

Tabel V.156 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Aie Tajun

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.266	5.245	5.299	5.354	5.409	5.464	5.520	5.577	5.810	6.115	6.436
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	105	212	321	433	546	662	781	1.162	1.223	1.287
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	21	42	64	87	109	132	156	232	245	257
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,18	0,37	0,56	0,75	0,95	1,15	1,36	2,02	2,12	2,23
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,18	0,37	0,56	0,75	0,95	1,15	1,36	2,02	2,12	2,23
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,30	0,32	0,34
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,21	0,42	0,64	0,86	1,09	1,32	1,56	2,32	2,44	2,57
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,05	0,11	0,16	0,22	0,27	0,33	0,39	0,58	0,61	0,64
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,26	0,53	0,80	1,08	1,36	1,65	1,95	2,90	3,05	3,21
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,31	0,63	0,96	1,30	1,64	1,98	2,34	3,48	3,66	3,85
		m3/hr	-	27,17	54,86	83,06	112,04	141,28	171,29	202,08	300,67	316,45	333,01
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,39	0,79	1,20	1,62	2,04	2,48	2,92	4,35	4,58	4,82

Tabel V.157 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Aie Tajun

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.266	5.245	5.299	5.354	5.409	5.464	5.520	5.577	5.810	6.115	6.436
2	Pelayanan penduduk	%	47%	42%	37%	32%	27%	22%	17%	12%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.454	2.182	1.940	1.692	1.438	1.181	917	647	116	122	129
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	491	436	388	338	288	236	183	129	23	24	26
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,70	1,52	1,35	1,18	1,00	0,82	0,64	0,45	0,08	0,08	0,09
5	Total Domestik	lt/det	1,70	1,52	1,35	1,18	1,00	0,82	0,64	0,45	0,08	0,08	0,09
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,51	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,19	0,13	0,02	0,03	0,03
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,22	1,97	1,75	1,53	1,30	1,07	0,83	0,58	0,10	0,11	0,12
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,44	0,49	0,44	0,38	0,32	0,27	0,21	0,15	0,03	0,03	0,03
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,66	2,46	2,19	1,91	1,62	1,33	1,03	0,73	0,13	0,14	0,15
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	3,19	2,95	2,63	2,29	1,95	1,60	1,24	0,88	0,16	0,17	0,17
		m3/hr	275,63	255,29	226,92	197,97	168,30	138,15	107,28	75,68	13,60	14,31	15,08
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	3,99	3,69	3,28	2,86	2,43	2,00	1,55	1,09	0,20	0,21	0,22

Tabel V.158 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Aie Tajun

Rekapitulasi Nagari													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.266	5.245	5.299	5.354	5.409	5.464	5.520	5.577	5.810	6.115	6.436
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.266	5.245	5.299	5.354	5.409	5.464	5.520	5.577	5.810	6.115	6.436
4	Jumlah SR	SR	1.053	1.049	1.060	1.071	1.082	1.093	1.104	1.115	1.162	1.223	1.287
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	6,59	6,83	7,18	7,53	7,89	8,26	8,63	9,01	9,97	10,49	11,04
	Non Domestik	l/det	1,24	1,25	1,28	1,31	1,33	1,36	1,39	1,42	1,51	1,59	1,67
	Kehilangan Air	l/det	2,63	3,20	2,75	2,53	2,31	2,40	2,50	2,61	2,87	3,02	3,18
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	12,55	13,54	13,45	13,65	13,84	14,43	15,03	15,64	17,21	18,11	19,06

Tabel V.159 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sikabu

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.450	3.436	3.472	3.507	3.544	3.580	3.617	3.654	3.806	4.006	4.216
2	Tingkat Pelayanan	%	37%	42%	47%	52%	57%	62%	67%	72%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.278	1.445	1.633	1.825	2.021	2.221	2.425	2.632	2.969	3.125	3.289
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	256	289	327	365	404	444	485	526	594	625	658
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,22	2,51	2,84	3,17	3,51	3,86	4,21	4,57	5,15	5,43	5,71
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,22	2,51	2,84	3,17	3,51	3,86	4,21	4,57	5,15	5,43	5,71
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,69	0,77	0,81	0,86
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,55	2,88	3,26	3,64	4,04	4,43	4,84	5,26	5,93	6,24	6,57
12	Kehilangan Air	%	36,00	27,00	22,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,92	1,07	0,92	0,91	1,01	1,11	1,21	1,31	1,48	1,56	1,64
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	3,47	3,95	4,18	4,56	5,04	5,54	6,05	6,57	7,41	7,80	8,21
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	4,16	4,74	5,02	5,47	6,05	6,65	7,26	7,88	8,89	9,36	9,85
		m3/hr	359,78	409,69	433,44	472,32	523,02	574,71	627,41	681,13	768,24	808,54	850,96
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	5,21	5,93	6,27	6,83	7,57	8,31	9,08	9,85	11,11	11,70	12,31

Tabel V.160 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sikabu

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.450	3.436	3.472	3.507	3.544	3.580	3.617	3.654	3.806	4.006	4.216
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	69	139	210	283	358	434	512	761	801	843
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	14	28	42	57	72	87	102	152	160	169
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,12	0,24	0,36	0,49	0,62	0,75	0,89	1,32	1,39	1,46
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,12	0,24	0,36	0,49	0,62	0,75	0,89	1,32	1,39	1,46
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,20	0,21	0,22
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,14	0,28	0,42	0,57	0,71	0,87	1,02	1,52	1,60	1,68
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,03	0,07	0,10	0,14	0,18	0,22	0,26	0,38	0,40	0,42
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,17	0,35	0,52	0,71	0,89	1,08	1,28	1,90	2,00	2,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,21	0,42	0,63	0,85	1,07	1,30	1,53	2,28	2,40	2,52
		m3/hr	-	17,85	35,97	54,34	73,23	92,63	112,30	132,48	196,91	207,26	218,13
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,26	0,52	0,79	1,06	1,34	1,62	1,92	2,85	3,00	3,16

Tabel V.161 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sikabu

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.450	3.436	3.472	3.507	3.544	3.580	3.617	3.654	3.806	4.006	4.216
2	Pelayanan penduduk	%	63%	56%	49%	42%	35%	28%	21%	14%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.172	1.923	1.700	1.472	1.239	1.001	758	510	76	80	85
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	434	385	340	294	248	200	152	102	15	16	17
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,51	1,34	1,18	1,02	0,86	0,70	0,53	0,35	0,05	0,06	0,06
5	Total Domestik	lt/det	1,51	1,34	1,18	1,02	0,86	0,70	0,53	0,35	0,05	0,06	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,45	0,40	0,35	0,31	0,26	0,21	0,16	0,11	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,96	1,74	1,53	1,33	1,12	0,90	0,68	0,46	0,07	0,07	0,08
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,39	0,43	0,38	0,33	0,28	0,23	0,17	0,11	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,35	2,17	1,92	1,66	1,40	1,13	0,86	0,57	0,09	0,09	0,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,82	2,60	2,30	1,99	1,68	1,36	1,03	0,69	0,10	0,11	0,11
		m3/hr	243,96	224,95	198,84	172,23	144,98	117,10	88,68	59,61	8,94	9,40	9,90
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	3,53	3,25	2,88	2,49	2,10	1,69	1,28	0,86	0,13	0,14	0,14

Tabel V.162 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sikabu

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.450	3.436	3.472	3.507	3.544	3.580	3.617	3.654	3.806	4.006	4.216
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.450	3.436	3.472	3.507	3.544	3.580	3.617	3.654	3.806	4.006	4.216
4	Jumlah SR	SR	690	687	694	701	709	716	723	731	761	801	843
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,73	3,96	4,26	4,56	4,86	5,17	5,49	5,81	6,53	6,87	7,23
	Non Domestik	l/det	0,79	0,79	0,82	0,84	0,86	0,88	0,90	0,92	0,99	1,04	1,09
	Kehilangan Air	l/det	1,31	1,54	1,37	1,35	1,43	1,51	1,60	1,68	1,88	1,98	2,08
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	6,99	7,55	7,73	8,09	8,58	9,08	9,59	10,11	11,27	11,87	12,49

Tabel V.163 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Abang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.036	3.024	3.055	3.087	3.118	3.150	3.183	3.215	3.350	3.525	3.710
2	Tingkat Pelayanan	%	29%	34%	39%	44%	49%	54%	59%	64%	75%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	895	1.043	1.206	1.373	1.543	1.716	1.893	2.073	2.512	2.644	2.783
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	179	209	241	275	309	343	379	415	502	529	557
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,55	1,81	2,09	2,38	2,68	2,98	3,29	3,60	4,36	4,59	4,83
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,55	1,81	2,09	2,38	2,68	2,98	3,29	3,60	4,36	4,59	4,83
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,23	0,27	0,31	0,36	0,40	0,45	0,49	0,54	0,65	0,69	0,72
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,79	2,08	2,41	2,74	3,08	3,43	3,78	4,14	5,02	5,28	5,56
12	Kehilangan Air	%	36,00	27,00	22,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,64	0,77	0,68	0,69	0,77	0,86	0,94	1,03	1,25	1,32	1,39
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,43	2,85	3,09	3,43	3,85	4,28	4,72	5,17	6,27	6,60	6,94
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	2,92	3,42	3,70	4,11	4,62	5,14	5,67	6,21	7,52	7,92	8,33
		m3/hr	251,96	295,67	320,10	355,23	399,23	444,09	489,83	536,47	650,05	684,15	720,04
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	3,65	4,28	4,63	5,14	5,78	6,42	7,09	7,76	9,40	9,90	10,42

Tabel V.164 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Abang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.036	3.024	3.055	3.087	3.118	3.150	3.183	3.215	3.350	3.525	3.710
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	0%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	60	122	185	249	315	382	450	-	705	742
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	12	24	37	50	63	76	90	0	141	148
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,10	0,21	0,32	0,43	0,55	0,66	0,78	0,00	1,22	1,29
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,10	0,21	0,32	0,43	0,55	0,66	0,78	0,00	1,22	1,29
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	-	0,18	0,19
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,12	0,24	0,37	0,50	0,63	0,76	0,90	-	1,41	1,48
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,03	0,06	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	-	0,35	0,37
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,15	0,30	0,46	0,62	0,79	0,95	1,12	-	1,76	1,85
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,18	0,37	0,55	0,75	0,94	1,14	1,35	-	2,11	2,22
		m3/hr	-	15,53	31,57	47,87	64,43	81,51	98,84	116,44	-	182,42	191,99
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,22	0,46	0,69	0,93	1,18	1,43	1,68	-	2,64	2,78

Tabel V.165 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Abang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.036	3.024	3.055	3.087	3.118	3.150	3.183	3.215	3.350	3.525	3.710
2	Pelayanan penduduk	%	71%	64%	57%	50%	43%	36%	29%	22%	25%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.141	1.921	1.727	1.529	1.326	1.119	908	692	837	176	186
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	428	384	345	306	265	224	182	138	167	35	37
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,49	1,33	1,20	1,06	0,92	0,78	0,63	0,48	0,58	0,12	0,13
5	Total Domestik	lt/det	1,49	1,33	1,20	1,06	0,92	0,78	0,63	0,48	0,58	0,12	0,13
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,45	0,40	0,36	0,32	0,28	0,23	0,19	0,14	0,17	0,04	0,04
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,93	1,73	1,56	1,38	1,20	1,01	0,82	0,62	0,76	0,16	0,17
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,39	0,43	0,39	0,35	0,30	0,25	0,20	0,16	0,19	0,04	0,04
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,32	2,17	1,95	1,73	1,50	1,26	1,02	0,78	0,95	0,20	0,21
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,78	2,60	2,34	2,07	1,80	1,52	1,23	0,94	1,13	0,24	0,25
		m3/hr	240,48	224,80	202,06	178,85	155,19	130,93	106,20	80,98	97,98	20,63	21,71
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	3,48	3,25	2,92	2,59	2,25	1,89	1,54	1,17	1,42	0,30	0,31

Tabel V.166 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Abang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.036	3.024	3.055	3.087	3.118	3.150	3.183	3.215	3.350	3.525	3.710
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.036	3.024	3.055	3.087	3.118	3.150	3.183	3.215	3.350	3.525	3.710
4	Jumlah SR	SR	607	605	611	617	624	630	637	643	670	705	742
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,04	3,25	3,51	3,77	4,03	4,30	4,58	4,86	4,94	5,94	6,25
	Non Domestik	l/det	0,68	0,69	0,71	0,72	0,74	0,76	0,78	0,80	0,83	0,91	0,96
	Kehilangan Air	l/det	1,03	1,23	1,13	1,12	1,19	1,27	1,34	1,42	1,44	1,71	1,80
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	5,70	6,20	6,41	6,74	7,16	7,60	8,04	8,49	8,66	10,27	10,81

Tabel V.167 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Singguliang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.204	2.195	2.218	2.241	2.264	2.287	2.311	2.334	2.432	2.559	2.694
2	Tingkat Pelayanan	%	64%	69%	74%	79%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.406	1.510	1.637	1.766	1.897	1.921	1.941	1.961	2.043	2.150	2.263
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	281	302	327	353	379	384	388	392	409	430	453
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,44	2,62	2,84	3,07	3,29	3,34	3,37	3,40	3,55	3,73	3,93
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,44	2,62	2,84	3,07	3,29	3,34	3,37	3,40	3,55	3,73	3,93
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,37	0,39	0,43	0,46	0,49	0,50	0,51	0,51	0,53	0,56	0,59
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,81	3,02	3,27	3,52	3,79	3,84	3,87	3,91	4,08	4,29	4,52
12	Kehilangan Air	%	36,00	27,00	22,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,01	1,12	0,92	0,88	0,95	0,96	0,97	0,98	1,02	1,07	1,13
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	3,82	4,13	4,19	4,41	4,73	4,79	4,84	4,89	5,10	5,37	5,65
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	4,58	4,96	5,03	5,29	5,68	5,75	5,81	5,87	6,12	6,44	6,78
		m3/hr	395,82	428,25	434,34	456,83	490,81	497,08	502,19	507,35	528,54	556,26	585,45
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	5,73	6,20	6,28	6,61	7,10	7,19	7,27	7,34	7,65	8,05	8,47

Tabel V.168 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Singguliang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.204	2.195	2.218	2.241	2.264	2.287	2.311	2.334	2.432	2.559	2.694
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	5%	6%	8%	10%	12%	15%	15%	15%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	44	89	112	136	183	231	280	365	384	404
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	9	18	22	27	37	46	56	73	77	81
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,08	0,15	0,19	0,24	0,32	0,40	0,49	0,63	0,67	0,70
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,08	0,15	0,19	0,24	0,32	0,40	0,49	0,63	0,67	0,70
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,10	0,10	0,11
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,09	0,18	0,22	0,27	0,37	0,46	0,56	0,73	0,77	0,81
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,18	0,19	0,20
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,11	0,22	0,28	0,34	0,46	0,58	0,70	0,91	0,96	1,01
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,13	0,27	0,34	0,41	0,55	0,69	0,84	1,09	1,15	1,21
		m3/hr	-	11,39	23,03	28,98	35,19	47,35	59,77	72,45	94,44	99,36	104,54
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,16	0,33	0,42	0,51	0,69	0,86	1,05	1,37	1,44	1,51

Tabel V.169 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Singguliang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.204	2.195	2.218	2.241	2.264	2.287	2.311	2.334	2.432	2.559	2.694
2	Pelayanan penduduk	%	36%	29%	22%	16%	10%	8%	6%	4%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	798	641	492	363	231	183	139	93	24	25	27
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	160	128	98	73	46	37	28	19	5	5	5
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,55	0,45	0,34	0,25	0,16	0,13	0,10	0,06	0,02	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,55	0,45	0,34	0,25	0,16	0,13	0,10	0,06	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,17	0,13	0,10	0,08	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,72	0,58	0,44	0,33	0,21	0,17	0,13	0,08	0,02	0,02	0,02
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,14	0,14	0,11	0,08	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,86	0,72	0,56	0,41	0,26	0,21	0,16	0,11	0,03	0,03	0,03
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,04	0,87	0,67	0,49	0,31	0,25	0,19	0,13	0,03	0,03	0,04
		m3/hr	89,63	75,01	57,59	42,49	27,01	21,40	16,23	10,94	2,82	2,98	3,16
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,30	1,09	0,83	0,61	0,39	0,31	0,23	0,16	0,04	0,04	0,05

Tabel V.170 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Singguliang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.204	2.195	2.218	2.241	2.264	2.287	2.311	2.334	2.432	2.559	2.694
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.204	2.195	2.218	2.241	2.264	2.287	2.311	2.334	2.432	2.559	2.694
4	Jumlah SR	SR	441	439	444	448	453	457	462	467	486	512	539
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,00	3,14	3,34	3,51	3,69	3,78	3,87	3,96	4,20	4,42	4,65
	Non Domestik	l/det	0,53	0,54	0,55	0,56	0,58	0,59	0,59	0,60	0,63	0,67	0,70
	Kehilangan Air	l/det	1,15	1,28	1,08	1,02	1,07	1,09	1,12	1,14	1,21	1,27	1,34
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	5,62	5,96	5,96	6,11	6,40	6,55	6,69	6,84	7,24	7,62	8,02

Tabel V.171 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Salibutan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	729	726	734	741	749	756	764	772	804	847	891
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	45%	55%	65%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	36	73	111	150	189	229	270	362	466	579
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	7	15	22	30	38	46	54	72	93	116
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,06	0,13	0,19	0,26	0,33	0,40	0,47	0,63	0,81	1,01
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,06	0,13	0,19	0,26	0,33	0,40	0,47	0,63	0,81	1,01
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,12	0,15
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,07	0,15	0,22	0,30	0,38	0,46	0,54	0,72	0,93	1,16
12	Kehilangan Air	%	-	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,23	0,29
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,09	0,18	0,28	0,37	0,47	0,57	0,67	0,90	1,16	1,45
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,11	0,22	0,33	0,45	0,57	0,69	0,81	1,08	1,39	1,73
		m3/hr	-	9,39	18,98	28,77	38,75	48,93	59,32	69,92	93,65	120,47	149,84
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,14	0,27	0,42	0,56	0,71	0,86	1,01	1,35	1,74	2,17

Tabel V.172 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Salibutan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	729	726	734	741	749	756	764	772	804	847	891
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	24%	24%	24%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	15	29	44	60	76	92	108	193	203	214
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	3	6	9	12	15	18	22	39	41	43
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,03	0,05	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,34	0,35	0,37
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,03	0,05	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,34	0,35	0,37
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,22	0,39	0,41	0,43
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,10	0,10	0,11
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,48	0,51	0,53
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,04	0,09	0,13	0,18	0,23	0,28	0,32	0,58	0,61	0,64
		m3/hr	-	3,88	7,50	11,39	15,53	19,67	23,81	27,95	49,94	52,53	55,37
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,06	0,11	0,16	0,22	0,28	0,34	0,40	0,72	0,76	0,80

Tabel V.173 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Salibutan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	729	726	734	741	749	756	764	772	804	847	891
2	Pelayanan penduduk	%	100%	93%	86%	79%	72%	65%	58%	51%	31%	21%	11%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	729	675	631	586	539	491	443	394	249	178	98
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	146	135	126	117	108	98	89	79	50	36	20
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,34	0,31	0,27	0,17	0,12	0,07
5	Total Domestik	lt/det	0,51	0,47	0,44	0,41	0,37	0,34	0,31	0,27	0,17	0,12	0,07
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,05	0,04	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,66	0,61	0,57	0,53	0,49	0,44	0,40	0,36	0,23	0,16	0,09
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,13	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,06	0,04	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,79	0,76	0,71	0,66	0,61	0,55	0,50	0,44	0,28	0,20	0,11
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,95	0,91	0,85	0,79	0,73	0,67	0,60	0,53	0,34	0,24	0,13
		m3/hr	81,88	78,95	73,85	68,56	63,06	57,49	51,83	46,08	29,18	20,82	11,45
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,18	1,14	1,07	0,99	0,91	0,83	0,75	0,67	0,42	0,30	0,17

Tabel V.174 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Salibutan

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	729	726	734	741	749	756	764	772	804	847	891
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	729	726	734	741	749	756	764	772	804	847	891
4	Jumlah SR	SR	146	145	147	148	150	151	153	154	161	169	178
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,51	0,56	0,62	0,68	0,74	0,80	0,87	0,93	1,14	1,28	1,44
	Non Domestik	l/det	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,20	0,21	0,23
	Kehilangan Air	l/det	0,13	0,18	0,19	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,33	0,37	0,42
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	0,95	1,07	1,16	1,26	1,36	1,46	1,56	1,67	2,00	2,24	2,51

Tabel V.175 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Balah Hilia

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.028	5.008	5.060	5.112	5.164	5.217	5.271	5.325	5.548	5.839	6.145
2	Tingkat Pelayanan	%	38%	43%	48%	53%	58%	63%	68%	73%	73%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.917	2.160	2.435	2.716	3.002	3.294	3.591	3.894	4.050	4.262	4.486
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	383	432	487	543	600	659	718	779	810	852	897
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	3,33	3,75	4,23	4,71	5,21	5,72	6,23	6,76	7,03	7,40	7,79
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	3,33	3,75	4,23	4,71	5,21	5,72	6,23	6,76	7,03	7,40	7,79
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,50	0,56	0,63	0,71	0,78	0,86	0,94	1,01	1,05	1,11	1,17
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	3,83	4,31	4,86	5,42	5,99	6,58	7,17	7,77	8,09	8,51	8,96
12	Kehilangan Air	%	36,00	27,00	22,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,38	1,59	1,37	1,36	1,50	1,64	1,79	1,94	2,02	2,13	2,24
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	5,21	5,91	6,23	6,78	7,49	8,22	8,96	9,72	10,11	10,64	11,19
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	6,25	7,09	7,48	8,13	8,99	9,86	10,75	11,66	12,13	12,76	13,43
		m3/hr	539,67	612,46	646,23	702,68	776,72	852,20	929,15	1.007,60	1.047,85	1.102,83	1.160,68
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	7,81	8,86	9,35	10,17	11,24	12,33	13,44	14,58	15,16	15,96	16,79

Tabel V.176 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Balah Hilia

PAMSIMAS														
No	Uraian	Satuan	Tahun											
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040	
KEPENDUDUKAN														
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.028	5.008	5.060	5.112	5.164	5.217	5.271	5.325	5.548	5.839	6.145	
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	24%	24%	24%	
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	100	202	307	413	522	633	746	1.331	1.401	1.475	
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
KEBUTUHAN DOMESTIK														
5	Jumlah SR	unit	-	20	40	61	83	104	127	149	266	280	295	
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,17	0,35	0,53	0,72	0,91	1,10	1,30	2,31	2,43	2,56	
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,17	0,35	0,53	0,72	0,91	1,10	1,30	2,31	2,43	2,56	
KEBUTUHAN NON DOMESTIK														
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,03	0,05	0,08	0,11	0,14	0,16	0,19	0,35	0,36	0,38	
KEBUTUHAN AIR														
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,20	0,40	0,61	0,82	1,04	1,26	1,49	2,66	2,80	2,94	
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,05	0,10	0,15	0,21	0,26	0,32	0,37	0,66	0,70	0,74	
13	Kebutuhan Air													
	- Rata-rata	lt/det	-	0,25	0,50	0,77	1,03	1,30	1,58	1,86	3,32	3,50	3,68	
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
		lt/det	-	0,30	0,60	0,92	1,24	1,56	1,90	2,23	3,99	4,20	4,42	
		m3/hr	-	25,88	52,27	79,44	106,86	135,07	163,79	193,03	344,40	362,51	381,66	
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
		t/det	-	0,37	0,76	1,15	1,55	1,95	2,37	2,79	4,98	5,24	5,52	

Tabel V.177 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Balah Hilia

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.028	5.008	5.060	5.112	5.164	5.217	5.271	5.325	5.548	5.839	6.145
2	Pelayanan penduduk	%	62%	55%	48%	41%	34%	27%	20%	13%	3%	3%	3%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.111	2.748	2.423	2.089	1.749	1.402	1.047	685	167	175	184
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	622	550	485	418	350	280	209	137	33	35	37
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,16	1,91	1,68	1,45	1,21	0,97	0,73	0,48	0,12	0,12	0,13
5	Total Domestik	lt/det	2,16	1,91	1,68	1,45	1,21	0,97	0,73	0,48	0,12	0,12	0,13
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,65	0,57	0,50	0,44	0,36	0,29	0,22	0,14	0,03	0,04	0,04
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,81	2,48	2,19	1,89	1,58	1,27	0,95	0,62	0,15	0,16	0,17
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,56	0,62	0,55	0,47	0,39	0,32	0,24	0,15	0,04	0,04	0,04
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	3,37	3,10	2,73	2,36	1,97	1,58	1,18	0,77	0,19	0,20	0,21
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	4,04	3,72	3,28	2,83	2,37	1,90	1,42	0,93	0,23	0,24	0,25
		m3/hr	349,43	321,56	283,45	244,42	204,69	164,01	122,50	80,15	19,52	20,52	21,54
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	5,06	4,65	4,10	3,54	2,96	2,37	1,77	1,16	0,28	0,30	0,31

Tabel V.178 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Balah Hilia

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.028	5.008	5.060	5.112	5.164	5.217	5.271	5.325	5.548	5.839	6.145
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.028	5.008	5.060	5.112	5.164	5.217	5.271	5.325	5.548	5.839	6.145
4	Jumlah SR	SR	1.006	1.002	1.012	1.022	1.033	1.043	1.054	1.065	1.110	1.168	1.229
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	5,49	5,83	6,26	6,70	7,14	7,60	8,06	8,53	9,46	9,95	10,48
	Non Domestik	l/det	1,15	1,16	1,19	1,22	1,25	1,29	1,32	1,35	1,44	1,51	1,59
	Kehilangan Air	l/det	1,94	2,27	2,02	1,98	2,10	2,22	2,34	2,47	2,72	2,87	3,02
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	10,29	11,11	11,37	11,88	12,60	13,33	14,07	14,82	16,34	17,20	18,10

Tabel V.179 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Toboh Gadang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.785	5.762	5.821	5.881	5.942	6.003	6.065	6.127	6.383	6.718	7.070
2	Tingkat Pelayanan	%	5%	10%	19%	28%	37%	46%	55%	64%	75%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	268	555	1.085	1.625	2.177	2.739	3.313	3.899	4.787	5.038	5.302
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	54	111	217	325	435	548	663	780	957	1.008	1.060
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,47	0,96	1,88	2,82	3,78	4,76	5,75	6,77	8,31	8,75	9,21
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,47	0,96	1,88	2,82	3,78	4,76	5,75	6,77	8,31	8,75	9,21
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,07	0,14	0,28	0,42	0,57	0,71	0,86	1,02	1,25	1,31	1,38
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,54	1,11	2,17	3,24	4,35	5,47	6,61	7,78	9,56	10,06	10,59
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,20	0,47	0,72	0,81	1,09	1,37	1,65	1,95	2,39	2,51	2,65
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,74	1,58	2,89	4,06	5,43	6,84	8,27	9,73	11,95	12,57	13,23
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,89	1,90	3,47	4,87	6,52	8,20	9,92	11,68	14,34	15,09	15,88
		m3/hr	76,56	164,14	299,38	420,51	563,20	708,78	857,30	1.008,79	1.238,65	1.303,63	1.372,02
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,11	2,37	4,33	6,08	8,15	10,25	12,40	14,59	17,92	18,86	19,85

Tabel V.180 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Toboh Gadang

PAMSIMAS														
No	Uraian	Satuan	Tahun											
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040	
KEPENDUDUKAN														
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.785	5.762	5.821	5.881	5.942	6.003	6.065	6.127	6.383	6.718	7.070	
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%	
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	115	233	353	475	600	728	858	1.277	1.344	1.414	
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
KEBUTUHAN DOMESTIK														
5	Jumlah SR	unit	-	23	47	71	95	120	146	172	255	269	283	
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,20	0,40	0,61	0,82	1,04	1,26	1,49	2,22	2,33	2,45	
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,20	0,40	0,61	0,82	1,04	1,26	1,49	2,22	2,33	2,45	
KEBUTUHAN NON DOMESTIK														
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,03	0,06	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	0,33	0,35	0,37	
KEBUTUHAN AIR														
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,23	0,47	0,70	0,95	1,20	1,45	1,71	2,55	2,68	2,82	
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,43	0,64	0,67	0,71	
13	Kebutuhan Air													
	- Rata-rata	lt/det	-	0,29	0,58	0,88	1,19	1,50	1,82	2,14	3,19	3,35	3,53	
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
		lt/det	-	0,34	0,70	1,06	1,42	1,80	2,18	2,57	3,82	4,03	4,23	
		m3/hr	-	29,76	60,29	91,34	122,91	155,25	188,37	222,01	330,42	347,76	365,87	
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
		t/det	-	0,43	0,87	1,32	1,78	2,25	2,73	3,21	4,78	5,03	5,29	

Tabel V.181 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Toboh Gadang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.785	5.762	5.821	5.881	5.942	6.003	6.065	6.127	6.383	6.718	7.070
2	Pelayanan penduduk	%	95%	88%	77%	66%	55%	44%	33%	22%	5%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.517	5.092	4.504	3.903	3.290	2.664	2.023	1.370	319	335	353
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	1.103	1.018	901	781	658	533	405	274	64	67	71
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	3,83	3,54	3,13	2,71	2,28	1,85	1,41	0,95	0,22	0,23	0,25
5	Total Domestik	lt/det	3,83	3,54	3,13	2,71	2,28	1,85	1,41	0,95	0,22	0,23	0,25
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,15	1,06	0,94	0,81	0,69	0,55	0,42	0,29	0,07	0,07	0,07
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	4,98	4,60	4,07	3,52	2,97	2,40	1,83	1,24	0,29	0,30	0,32
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,00	1,15	1,02	0,88	0,74	0,60	0,46	0,31	0,07	0,08	0,08
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	5,98	5,75	5,08	4,40	3,71	3,01	2,28	1,55	0,36	0,38	0,40
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	7,17	6,90	6,10	5,29	4,46	3,61	2,74	1,86	0,43	0,45	0,48
		m3/hr	619,67	595,79	526,94	456,67	384,95	311,64	236,73	160,31	37,29	39,24	41,36
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	8,97	8,62	7,62	6,61	5,57	4,51	3,42	2,32	0,54	0,57	0,60

Tabel V.182 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Toboh Gadang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.785	5.762	5.821	5.881	5.942	6.003	6.065	6.127	6.383	6.718	7.070
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.785	5.762	5.821	5.881	5.942	6.003	6.065	6.127	6.383	6.718	7.070
4	Jumlah SR	SR	1.157	1.152	1.164	1.176	1.188	1.201	1.213	1.225	1.277	1.344	1.414
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,30	4,70	5,42	6,14	6,89	7,65	8,42	9,21	10,75	11,31	11,91
	Non Domestik	l/det	1,22	1,24	1,28	1,33	1,38	1,42	1,47	1,52	1,65	1,73	1,82
	Kehilangan Air	l/det	1,20	1,68	1,85	1,87	2,07	2,27	2,47	2,68	3,10	3,26	3,43
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	8,06	9,14	10,26	11,21	12,40	13,61	14,84	16,10	18,59	19,57	20,59

Tabel V.183 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Toboh Gadang Selatan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.306	1.301	1.314	1.328	1.341	1.355	1.369	1.383	1.441	1.517	1.596
2	Tingkat Pelayanan	%	23%	28%	37%	46%	55%	64%	73%	75%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	295	359	481	605	732	862	994	1.037	1.124	1.183	1.245
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	59	72	96	121	146	172	199	207	225	237	249
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,51	0,62	0,83	1,05	1,27	1,50	1,73	1,80	1,95	2,05	2,16
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,51	0,62	0,83	1,05	1,27	1,50	1,73	1,80	1,95	2,05	2,16
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	0,27	0,29	0,31	0,32
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,59	0,72	0,96	1,21	1,46	1,72	1,98	2,07	2,24	2,36	2,49
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,22	0,31	0,32	0,30	0,37	0,43	0,50	0,52	0,56	0,59	0,62
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,81	1,02	1,28	1,51	1,83	2,15	2,48	2,59	2,80	2,95	3,11
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,98	1,23	1,54	1,81	2,19	2,58	2,98	3,11	3,37	3,54	3,73
		m3/hr	84,27	106,13	132,72	156,62	189,47	222,97	257,15	268,42	290,82	306,07	322,13
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,22	1,54	1,92	2,27	2,74	3,23	3,72	3,88	4,21	4,43	4,66

Tabel V.184 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Toboh Gadang Selatan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.306	1.301	1.314	1.328	1.341	1.355	1.369	1.383	1.441	1.517	1.596
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	26	53	80	107	136	164	194	288	303	319
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	5	11	16	21	27	33	39	58	61	64
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,05	0,09	0,14	0,19	0,24	0,28	0,34	0,50	0,53	0,55
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,05	0,09	0,14	0,19	0,24	0,28	0,34	0,50	0,53	0,55
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,08	0,08	0,08
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,33	0,39	0,58	0,60	0,64
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,14	0,15	0,16
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,06	0,13	0,20	0,27	0,34	0,41	0,48	0,72	0,76	0,80
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,08	0,16	0,24	0,32	0,41	0,49	0,58	0,86	0,91	0,96
		m3/hr	-	6,73	13,71	20,70	27,69	35,19	42,44	50,20	74,52	78,40	82,54
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,10	0,20	0,30	0,40	0,51	0,61	0,73	1,08	1,13	1,19

Tabel V.185 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Toboh Gadang Selatan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.306	1.301	1.314	1.328	1.341	1.355	1.369	1.383	1.441	1.517	1.596
2	Pelayanan penduduk	%	77%	70%	59%	48%	37%	26%	15%	11%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.011	916	780	642	502	357	211	152	29	31	32
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	202	183	156	128	100	71	42	30	6	6	6
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,70	0,64	0,54	0,45	0,35	0,25	0,15	0,11	0,02	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,70	0,64	0,54	0,45	0,35	0,25	0,15	0,11	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,21	0,19	0,16	0,13	0,10	0,07	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,91	0,83	0,70	0,58	0,45	0,32	0,19	0,14	0,03	0,03	0,03
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,18	0,21	0,18	0,14	0,11	0,08	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,10	1,03	0,88	0,72	0,57	0,40	0,24	0,17	0,03	0,03	0,04
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,31	1,24	1,06	0,87	0,68	0,48	0,29	0,21	0,04	0,04	0,04
		m3/hr	113,56	107,17	91,30	75,17	58,75	41,82	24,72	17,76	3,39	3,58	3,76
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,64	1,55	1,32	1,09	0,85	0,61	0,36	0,26	0,05	0,05	0,05

Tabel V.186 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Toboh Gadang Selatan

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.306	1.301	1.314	1.328	1.341	1.355	1.369	1.383	1.441	1.517	1.596
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.306	1.301	1.314	1.328	1.341	1.355	1.369	1.383	1.441	1.517	1.596
4	Jumlah SR	SR	261	260	263	266	268	271	274	277	288	303	319
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,21	1,30	1,47	1,64	1,81	1,98	2,16	2,24	2,47	2,60	2,74
	Non Domestik	l/det	0,29	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,35	0,35	0,37	0,39	0,41
	Kehilangan Air	l/det	0,41	0,53	0,52	0,49	0,53	0,58	0,63	0,65	0,71	0,75	0,79
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,29	2,55	2,75	2,92	3,19	3,47	3,75	3,89	4,27	4,49	4,73

Tabel V.187 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Toboh Gadang Barat

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.442	1.436	1.451	1.466	1.481	1.496	1.512	1.527	1.591	1.674	1.762
2	Tingkat Pelayanan	%	11%	16%	25%	34%	43%	52%	61%	75%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	161	232	365	501	639	781	925	1.145	1.241	1.306	1.375
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	32	46	73	100	128	156	185	229	248	261	275
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,28	0,40	0,63	0,87	1,11	1,36	1,61	1,99	2,15	2,27	2,39
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,28	0,40	0,63	0,87	1,11	1,36	1,61	1,99	2,15	2,27	2,39
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,04	0,06	0,10	0,13	0,17	0,20	0,24	0,30	0,32	0,34	0,36
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,32	0,46	0,73	1,00	1,28	1,56	1,85	2,29	2,48	2,61	2,74
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,12	0,20	0,24	0,25	0,32	0,39	0,46	0,57	0,62	0,65	0,69
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,44	0,66	0,97	1,25	1,60	1,95	2,31	2,86	3,10	3,26	3,43
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,53	0,79	1,17	1,50	1,91	2,34	2,77	3,43	3,72	3,91	4,12
		m3/hr	45,99	68,66	100,79	129,60	165,42	201,97	239,25	296,38	321,10	337,95	355,68
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,67	0,99	1,46	1,87	2,39	2,92	3,46	4,29	4,65	4,89	5,15

Tabel V.188 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Toboh Gadang Barat

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.442	1.436	1.451	1.466	1.481	1.496	1.512	1.527	1.591	1.674	1.762
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	29	58	88	118	150	181	214	318	335	352
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	6	12	18	24	30	36	43	64	67	70
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,05	0,10	0,15	0,20	0,26	0,31	0,37	0,55	0,58	0,61
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,05	0,10	0,15	0,20	0,26	0,31	0,37	0,55	0,58	0,61
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,09
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,43	0,63	0,67	0,70
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,16	0,17	0,18
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,07	0,14	0,22	0,29	0,37	0,45	0,53	0,79	0,84	0,88
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,09	0,17	0,26	0,35	0,45	0,54	0,64	0,95	1,00	1,05
		m3/hr	-	7,50	15,01	22,77	30,53	38,81	46,83	55,37	82,28	86,68	91,08
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,11	0,22	0,33	0,44	0,56	0,68	0,80	1,19	1,25	1,32

Tabel V.189 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Toboh Gadang Barat

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.442	1.436	1.451	1.466	1.481	1.496	1.512	1.527	1.591	1.674	1.762
2	Pelayanan penduduk	%	89%	82%	71%	60%	49%	38%	27%	11%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.281	1.175	1.028	877	724	566	406	168	32	33	36
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	256	235	206	175	145	113	81	34	6	7	7
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,89	0,82	0,71	0,61	0,50	0,39	0,28	0,12	0,02	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,89	0,82	0,71	0,61	0,50	0,39	0,28	0,12	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,27	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,08	0,03	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,16	1,06	0,93	0,79	0,65	0,51	0,37	0,15	0,03	0,03	0,03
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,23	0,27	0,23	0,20	0,16	0,13	0,09	0,04	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,39	1,33	1,16	0,99	0,82	0,64	0,46	0,19	0,04	0,04	0,04
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,67	1,59	1,39	1,19	0,98	0,77	0,55	0,23	0,04	0,05	0,05
		m3/hr	143,88	137,49	120,27	102,63	84,68	66,19	47,51	19,63	3,75	3,91	4,18
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,08	1,99	1,74	1,48	1,23	0,96	0,69	0,28	0,05	0,06	0,06

Tabel V.190 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Toboh Gadang Barat

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.442	1.436	1.451	1.466	1.481	1.496	1.512	1.527	1.591	1.674	1.762
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.442	1.436	1.451	1.466	1.481	1.496	1.512	1.527	1.591	1.674	1.762
4	Jumlah SR	SR	288	287	290	293	296	299	302	305	318	335	352
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,17	1,27	1,45	1,63	1,82	2,01	2,20	2,48	2,73	2,87	3,02
	Non Domestik	l/det	0,31	0,31	0,32	0,34	0,35	0,36	0,37	0,39	0,41	0,43	0,46
	Kehilangan Air	l/det	0,35	0,48	0,50	0,49	0,54	0,59	0,64	0,72	0,79	0,83	0,87
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,20	2,47	2,73	2,95	3,25	3,55	3,86	4,30	4,71	4,96	5,22

Tabel V.191 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Toboh Gadang Timur

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.214	1.209	1.222	1.234	1.247	1.260	1.273	1.286	1.339	1.410	1.484
2	Tingkat Pelayanan	%	4%	9%	18%	27%	36%	45%	54%	60%	75%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	54	114	225	339	454	573	693	771	1.005	1.057	1.113
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	11	23	45	68	91	115	139	154	201	211	223
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,09	0,20	0,39	0,59	0,79	0,99	1,20	1,34	1,74	1,84	1,93
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,09	0,20	0,39	0,59	0,79	0,99	1,20	1,34	1,74	1,84	1,93
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,01	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,20	0,26	0,28	0,29
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,11	0,23	0,45	0,68	0,91	1,14	1,38	1,54	2,01	2,11	2,22
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,04	0,10	0,15	0,17	0,23	0,29	0,35	0,39	0,50	0,53	0,56
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,15	0,33	0,60	0,85	1,13	1,43	1,73	1,93	2,51	2,64	2,78
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,18	0,39	0,72	1,01	1,36	1,71	2,08	2,31	3,01	3,17	3,33
		m3/hr	15,43	33,79	62,20	87,66	117,59	148,14	179,30	199,61	259,93	273,57	287,92
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,22	0,49	0,90	1,27	1,70	2,14	2,59	2,89	3,76	3,96	4,17

Tabel V.191 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Toboh Gadang Timur

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.214	1.209	1.222	1.234	1.247	1.260	1.273	1.286	1.339	1.410	1.484
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	24	49	74	100	126	153	180	268	282	297
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	5	10	15	20	25	31	36	54	56	59
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,04	0,09	0,13	0,17	0,22	0,27	0,31	0,47	0,49	0,52
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,04	0,09	0,13	0,17	0,22	0,27	0,31	0,47	0,49	0,52
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,07	0,08
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,31	0,36	0,54	0,56	0,59
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,14	0,15
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,06	0,12	0,18	0,25	0,31	0,38	0,45	0,67	0,70	0,74
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,07	0,15	0,22	0,30	0,38	0,46	0,54	0,80	0,84	0,89
		m3/hr	-	6,21	12,68	19,15	25,88	32,60	39,59	46,58	69,35	72,97	76,85
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,09	0,18	0,28	0,37	0,47	0,57	0,67	1,00	1,06	1,11

Tabel V.192 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Toboh Gadang Timur

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.214	1.209	1.222	1.234	1.247	1.260	1.273	1.286	1.339	1.410	1.484
2	Pelayanan penduduk	%	96%	89%	78%	67%	56%	45%	34%	26%	5%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.160	1.071	947	821	692	561	427	334	67	70	74
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	232	214	189	164	138	112	85	67	13	14	15
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,81	0,74	0,66	0,57	0,48	0,39	0,30	0,23	0,05	0,05	0,05
5	Total Domestik	lt/det	0,81	0,74	0,66	0,57	0,48	0,39	0,30	0,23	0,05	0,05	0,05
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,24	0,22	0,20	0,17	0,14	0,12	0,09	0,07	0,01	0,01	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,05	0,97	0,86	0,74	0,63	0,51	0,39	0,30	0,06	0,06	0,07
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,21	0,24	0,21	0,19	0,16	0,13	0,10	0,08	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,26	1,21	1,07	0,93	0,78	0,63	0,48	0,38	0,08	0,08	0,08
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,51	1,45	1,28	1,11	0,94	0,76	0,58	0,45	0,09	0,10	0,10
		m ³ /hr	130,29	125,30	110,83	96,11	81,01	65,66	49,93	39,11	7,82	8,24	8,65
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,89	1,81	1,60	1,39	1,17	0,95	0,72	0,57	0,11	0,12	0,13

Tabel V.193 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Toboh Gadang Timur

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.214	1.209	1.222	1.234	1.247	1.260	1.273	1.286	1.339	1.410	1.484
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.214	1.209	1.222	1.234	1.247	1.260	1.273	1.286	1.339	1.410	1.484
4	Jumlah SR	SR	243	242	244	247	249	252	255	257	268	282	297
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,90	0,98	1,13	1,29	1,44	1,60	1,76	1,88	2,26	2,37	2,50
	Non Domestik	l/det	0,26	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,32	0,35	0,36	0,38
	Kehilangan Air	l/det	0,25	0,35	0,39	0,39	0,43	0,48	0,52	0,55	0,65	0,68	0,72
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,69	1,91	2,15	2,35	2,60	2,85	3,11	3,30	3,90	4,11	4,32

Tabel V.193 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Padang Bitungan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.198	3.185	3.218	3.251	3.285	3.318	3.353	3.387	3.528	3.714	3.908
2	Tingkat Pelayanan	%	3%	8%	17%	26%	35%	44%	53%	62%	70%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	107	266	558	857	1.161	1.472	1.788	2.112	2.470	2.785	2.931
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	21	53	112	171	232	294	358	422	494	557	586
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,19	0,46	0,97	1,49	2,02	2,55	3,10	3,67	4,29	4,84	5,09
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,19	0,46	0,97	1,49	2,02	2,55	3,10	3,67	4,29	4,84	5,09
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,03	0,07	0,15	0,22	0,30	0,38	0,47	0,55	0,64	0,73	0,76
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,21	0,53	1,11	1,71	2,32	2,94	3,57	4,22	4,93	5,56	5,85
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,08	0,23	0,37	0,43	0,58	0,73	0,89	1,05	1,23	1,39	1,46
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,29	0,76	1,49	2,14	2,90	3,67	4,46	5,27	6,16	6,95	7,32
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,35	0,91	1,78	2,57	3,48	4,41	5,36	6,32	7,40	8,34	8,78
		m3/hr	30,57	78,62	154,07	221,64	300,41	380,77	462,76	546,39	639,09	720,66	758,46
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,44	1,14	2,23	3,21	4,35	5,51	6,70	7,90	9,25	10,43	10,97

Tabel V.194 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Padang Bitungan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.198	3.185	3.218	3.251	3.285	3.318	3.353	3.387	3.528	3.714	3.908
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	64	129	195	263	332	402	474	706	743	782
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	13	26	39	53	66	80	95	141	149	156
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,11	0,22	0,34	0,46	0,58	0,70	0,82	1,23	1,29	1,36
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,11	0,22	0,34	0,46	0,58	0,70	0,82	1,23	1,29	1,36
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,18	0,19	0,20
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,13	0,26	0,39	0,53	0,66	0,80	0,95	1,41	1,48	1,56
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,03	0,06	0,10	0,13	0,17	0,20	0,24	0,35	0,37	0,39
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,16	0,32	0,49	0,66	0,83	1,00	1,18	1,76	1,85	1,95
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,19	0,39	0,58	0,79	0,99	1,20	1,42	2,11	2,23	2,34
		m3/hr	-	16,56	33,38	50,46	68,05	85,91	104,02	122,65	182,68	192,25	202,34
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,24	0,48	0,73	0,98	1,24	1,50	1,77	2,64	2,78	2,93

Tabel V.195 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Padang Bitungan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.198	3.185	3.218	3.251	3.285	3.318	3.353	3.387	3.528	3.714	3.908
2	Pelayanan penduduk	%	97%	90%	79%	68%	57%	46%	35%	24%	10%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.091	2.856	2.531	2.200	1.861	1.515	1.162	801	353	185	195
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	618	571	506	440	372	303	232	160	71	37	39
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,15	1,98	1,76	1,53	1,29	1,05	0,81	0,56	0,24	0,13	0,14
5	Total Domestik	lt/det	2,15	1,98	1,76	1,53	1,29	1,05	0,81	0,56	0,24	0,13	0,14
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,64	0,59	0,53	0,46	0,39	0,32	0,24	0,17	0,07	0,04	0,04
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,79	2,58	2,28	1,99	1,68	1,37	1,05	0,72	0,32	0,17	0,18
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,56	0,64	0,57	0,50	0,42	0,34	0,26	0,18	0,08	0,04	0,04
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	3,35	3,22	2,86	2,48	2,10	1,71	1,31	0,90	0,40	0,21	0,22
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	4,02	3,87	3,43	2,98	2,52	2,05	1,57	1,09	0,48	0,25	0,26
		m3/hr	347,18	334,10	296,12	257,36	217,70	177,24	135,97	93,76	41,25	21,69	22,83
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	5,02	4,83	4,28	3,72	3,15	2,56	1,97	1,36	0,60	0,31	0,33

Tabel V.196 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Padang Bitungan

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.198	3.185	3.218	3.251	3.285	3.318	3.353	3.387	3.528	3.714	3.908
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.198	3.185	3.218	3.251	3.285	3.318	3.353	3.387	3.528	3.714	3.908
4	Jumlah SR	SR	640	637	644	650	657	664	671	677	706	743	782
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,33	2,56	2,95	3,35	3,76	4,18	4,61	5,05	5,76	6,25	6,58
	Non Domestik	l/det	0,67	0,68	0,71	0,73	0,76	0,79	0,81	0,84	0,90	0,96	1,01
	Kehilangan Air	l/det	0,64	0,90	1,01	1,02	1,13	1,24	1,36	1,47	1,66	1,80	1,90
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	4,37	4,97	5,60	6,13	6,78	7,45	8,13	8,83	9,99	10,82	11,38

Tabel V.197 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Kurai Taji

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.728	7.698	7.777	7.857	7.937	8.019	8.101	8.185	8.526	8.974	9.445
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	5%	15%	25%	35%	45%	55%	65%	70%	72%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	27	412	1.194	1.992	2.806	3.637	4.484	5.349	5.969	6.461	7.083
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	5	82	239	398	561	727	897	1.070	1.194	1.292	1.417
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,05	0,71	2,07	3,46	4,87	6,31	7,78	9,29	10,36	11,22	12,30
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,05	0,71	2,07	3,46	4,87	6,31	7,78	9,29	10,36	11,22	12,30
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,01	0,11	0,31	0,52	0,73	0,95	1,17	1,39	1,55	1,68	1,84
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,05	0,82	2,38	3,98	5,60	7,26	8,95	10,68	11,92	12,90	14,14
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,02	0,35	0,79	0,99	1,40	1,82	2,24	2,67	2,98	3,22	3,54
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,07	1,17	3,18	4,97	7,00	9,08	11,19	13,35	14,90	16,12	17,68
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,09	1,41	3,81	5,96	8,40	10,89	13,43	16,02	17,87	19,35	21,21
		m3/hr	7,71	121,77	329,46	515,33	726,01	940,97	1.160,26	1.383,97	1.544,36	1.671,82	1.832,84
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,11	1,76	4,77	7,46	10,50	13,61	16,79	20,02	22,34	24,19	26,52

Tabel V.198 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Kurai Taji

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.728	7.698	7.777	7.857	7.937	8.019	8.101	8.185	8.526	8.974	9.445
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	154	311	471	635	802	972	1.146	1.705	1.795	1.889
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	31	62	94	127	160	194	229	341	359	378
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,27	0,54	0,82	1,10	1,39	1,69	1,99	2,96	3,12	3,28
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,27	0,54	0,82	1,10	1,39	1,69	1,99	2,96	3,12	3,28
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,04	0,08	0,12	0,17	0,21	0,25	0,30	0,44	0,47	0,49
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,31	0,62	0,94	1,27	1,60	1,94	2,29	3,40	3,58	3,77
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,49	0,57	0,85	0,90	0,94
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,38	0,78	1,18	1,58	2,00	2,43	2,86	4,26	4,48	4,71
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,46	0,93	1,41	1,90	2,40	2,91	3,43	5,11	5,38	5,66
		m3/hr	-	39,85	80,47	121,87	164,31	207,52	251,51	296,53	441,17	464,46	488,78
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,58	1,16	1,76	2,38	3,00	3,64	4,29	6,38	6,72	7,07

Tabel V.199 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Kurai Taji

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.728	7.698	7.777	7.857	7.937	8.019	8.101	8.185	8.526	8.974	9.445
2	Pelayanan penduduk	%	100%	93%	81%	69%	57%	45%	33%	21%	10%	8%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	7.701	7.132	6.272	5.394	4.497	3.580	2.645	1.690	853	718	472
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	1.540	1.426	1.254	1.079	899	716	529	338	171	144	94
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	5,35	4,95	4,36	3,75	3,12	2,49	1,84	1,17	0,59	0,50	0,33
5	Total Domestik	lt/det	5,35	4,95	4,36	3,75	3,12	2,49	1,84	1,17	0,59	0,50	0,33
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,60	1,49	1,31	1,12	0,94	0,75	0,55	0,35	0,18	0,15	0,10
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	6,95	6,44	5,66	4,87	4,06	3,23	2,39	1,53	0,77	0,65	0,43
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,39	1,61	1,42	1,22	1,01	0,81	0,60	0,38	0,19	0,16	0,11
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	8,34	8,05	7,08	6,09	5,07	4,04	2,99	1,91	0,96	0,81	0,53
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	10,01	9,66	8,49	7,30	6,09	4,85	3,58	2,29	1,16	0,97	0,64
		m ³ /hr	864,98	834,43	733,83	631,11	526,10	418,91	309,51	197,74	99,79	83,97	55,24
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	12,51	12,07	10,62	9,13	7,61	6,06	4,48	2,86	1,44	1,21	0,80

Tabel V.200 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Kurai Taji

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.728	7.698	7.777	7.857	7.937	8.019	8.101	8.185	8.526	8.974	9.445
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	7.728	7.698	7.777	7.857	7.937	8.019	8.101	8.185	8.526	8.974	9.445
4	Jumlah SR	SR	1.546	1.540	1.555	1.571	1.587	1.604	1.620	1.637	1.705	1.795	1.889
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	5,39	5,93	6,97	8,02	9,10	10,19	11,31	12,45	13,91	14,83	15,91
	Non Domestik	l/det	1,61	1,63	1,70	1,77	1,83	1,90	1,97	2,04	2,18	2,30	2,43
	Kehilangan Air	l/det	1,41	2,04	2,37	2,45	2,73	3,02	3,32	3,62	4,02	4,28	4,58
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	10,10	11,53	13,24	14,68	16,39	18,14	19,92	21,74	24,14	25,70	27,51

Tabel V.201 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sunua

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.305	5.284	5.338	5.393	5.449	5.505	5.561	5.619	5.853	6.160	6.483
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	50%	60%	65%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	264	534	809	1.090	1.376	1.668	1.966	2.927	3.696	4.214
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	53	107	162	218	275	334	393	585	739	843
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,46	0,93	1,40	1,89	2,39	2,90	3,41	5,08	6,42	7,32
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,46	0,93	1,40	1,89	2,39	2,90	3,41	5,08	6,42	7,32
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,07	0,14	0,21	0,28	0,36	0,43	0,51	0,76	0,96	1,10
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,53	1,07	1,62	2,18	2,75	3,33	3,93	5,84	7,38	8,41
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,23	0,36	0,40	0,54	0,69	0,83	0,98	1,46	1,84	2,10
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,75	1,42	2,02	2,72	3,43	4,16	4,91	7,30	9,22	10,52
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,90	1,71	2,42	3,26	4,12	5,00	5,89	8,76	11,07	12,62
		m3/hr	-	78,13	147,34	209,33	281,97	356,09	431,70	508,83	757,25	956,37	1.090,42
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	1,13	2,13	3,03	4,08	5,15	6,25	7,36	10,96	13,84	15,78

Tabel V.202 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sunua

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.305	5.284	5.338	5.393	5.449	5.505	5.561	5.619	5.853	6.160	6.483
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	106	214	324	436	550	667	787	1.171	1.232	1.297
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	21	43	65	87	110	133	157	234	246	259
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,18	0,37	0,56	0,76	0,95	1,16	1,37	2,03	2,14	2,25
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,18	0,37	0,56	0,76	0,95	1,16	1,37	2,03	2,14	2,25
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,30	0,32	0,34
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,21	0,43	0,65	0,87	1,10	1,33	1,57	2,34	2,46	2,59
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,05	0,11	0,16	0,22	0,27	0,33	0,39	0,58	0,61	0,65
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,26	0,53	0,81	1,09	1,37	1,66	1,96	2,92	3,07	3,24
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,32	0,64	0,97	1,31	1,65	2,00	2,36	3,51	3,69	3,88
		m3/hr	-	27,43	55,37	83,84	112,82	142,31	172,59	203,64	303,00	318,78	335,60
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,40	0,80	1,21	1,63	2,06	2,50	2,95	4,38	4,61	4,86

Tabel V.203 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sunua

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.305	5.284	5.338	5.393	5.449	5.505	5.561	5.619	5.853	6.160	6.483
2	Pelayanan penduduk	%	100%	93%	86%	79%	72%	65%	58%	51%	30%	20%	15%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.305	4.914	4.591	4.260	3.923	3.579	3.226	2.865	1.756	1.232	972
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	1.061	983	918	852	785	716	645	573	351	246	194
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	3,68	3,41	3,19	2,96	2,72	2,49	2,24	1,99	1,22	0,86	0,68
5	Total Domestik	lt/det	3,68	3,41	3,19	2,96	2,72	2,49	2,24	1,99	1,22	0,86	0,68
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,11	1,02	0,96	0,89	0,82	0,75	0,67	0,60	0,37	0,26	0,20
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	4,79	4,44	4,14	3,85	3,54	3,23	2,91	2,59	1,58	1,11	0,88
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,96	1,11	1,04	0,96	0,89	0,81	0,73	0,65	0,40	0,28	0,22
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	5,75	5,55	5,18	4,81	4,43	4,04	3,64	3,23	1,98	1,39	1,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	6,90	6,65	6,22	5,77	5,31	4,85	4,37	3,88	2,38	1,67	1,32
		m ³ /hr	595,86	574,93	537,10	498,46	458,99	418,69	377,44	335,21	205,40	144,15	113,75
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	8,62	8,32	7,77	7,21	6,64	6,06	5,46	4,85	2,97	2,09	1,65

Tabel V.204 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sunua

Rekapitulasi Nagari Pauh Kamar													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.305	5.284	5.338	5.393	5.449	5.505	5.561	5.619	5.853	6.160	6.483
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.305	5.284	5.338	5.393	5.449	5.505	5.561	5.619	5.853	6.160	6.483
4	Jumlah SR	SR	1.061	1.057	1.068	1.079	1.090	1.101	1.112	1.124	1.171	1.232	1.297
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,68	4,06	4,49	4,93	5,37	5,83	6,29	6,77	8,33	9,41	10,24
	Non Domestik	l/det	1,11	1,12	1,15	1,18	1,21	1,25	1,28	1,31	1,43	1,54	1,64
	Kehilangan Air	l/det	0,96	1,39	1,50	1,53	1,65	1,77	1,89	2,02	2,44	2,74	2,97
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	6,90	7,88	8,56	9,16	9,88	10,61	11,36	12,13	14,65	16,43	17,82

Tabel V.205 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Padang Kandang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	899	895	905	914	923	933	942	952	992	1.044	1.099
2	Tingkat Pelayanan	%	15%	20%	27%	34%	41%	48%	55%	62%	70%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	134	178	243	310	378	447	517	589	694	783	824
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	27	36	49	62	76	89	103	118	139	157	165
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,23	0,31	0,42	0,54	0,66	0,78	0,90	1,02	1,21	1,36	1,43
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,23	0,31	0,42	0,54	0,66	0,78	0,90	1,02	1,21	1,36	1,43
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13	0,15	0,18	0,20	0,21
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,27	0,36	0,49	0,62	0,75	0,89	1,03	1,18	1,39	1,56	1,65
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,10	0,15	0,16	0,15	0,19	0,22	0,26	0,29	0,35	0,39	0,41
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,37	0,51	0,65	0,77	0,94	1,12	1,29	1,47	1,73	1,95	2,06
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,44	0,61	0,78	0,93	1,13	1,34	1,55	1,77	2,08	2,34	2,47
		m3/hr	38,28	52,71	67,18	80,18	97,73	115,63	133,89	152,51	179,66	202,59	213,21
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,55	0,76	0,97	1,16	1,41	1,67	1,94	2,21	2,60	2,93	3,08

Tabel V.206 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Padang Kandang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	899	895	905	914	923	933	942	952	992	1.044	1.099
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	18	36	55	74	93	113	133	198	209	220
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	4	7	11	15	19	23	27	40	42	44
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,03	0,06	0,10	0,13	0,16	0,20	0,23	0,34	0,36	0,38
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,03	0,06	0,10	0,13	0,16	0,20	0,23	0,34	0,36	0,38
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05	0,05	0,06
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,40	0,42	0,44
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,10	0,10	0,11
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,04	0,09	0,14	0,18	0,23	0,28	0,33	0,49	0,52	0,55
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,05	0,11	0,16	0,22	0,28	0,34	0,40	0,59	0,63	0,66
		m3/hr	-	4,66	9,32	14,23	19,15	24,06	29,24	34,41	51,23	54,08	56,93
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,07	0,13	0,21	0,28	0,35	0,42	0,50	0,74	0,78	0,82

Tabel V.207 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Padang Kandang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	899	895	905	914	923	933	942	952	992	1.044	1.099
2	Pelayanan penduduk	%	85%	78%	69%	60%	51%	42%	33%	24%	10%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	765	699	625	549	472	393	312	230	100	52	55
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	153	140	125	110	94	79	62	46	20	10	11
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,53	0,49	0,43	0,38	0,33	0,27	0,22	0,16	0,07	0,04	0,04
5	Total Domestik	lt/det	0,53	0,49	0,43	0,38	0,33	0,27	0,22	0,16	0,07	0,04	0,04
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,16	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,06	0,05	0,02	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,69	0,63	0,56	0,50	0,43	0,35	0,28	0,21	0,09	0,05	0,05
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,14	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09	0,07	0,05	0,02	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,83	0,79	0,71	0,62	0,53	0,44	0,35	0,26	0,11	0,06	0,06
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,99	0,95	0,85	0,74	0,64	0,53	0,42	0,31	0,13	0,07	0,07
		m3/hr	85,92	81,81	73,16	64,24	55,18	45,98	36,50	26,88	11,65	6,08	6,40
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,24	1,18	1,06	0,93	0,80	0,67	0,53	0,39	0,17	0,09	0,09

Tabel V.208 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Padang Kandang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	899	895	905	914	923	933	942	952	992	1.044	1.099
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	899	895	905	914	923	933	942	952	992	1.044	1.099
4	Jumlah SR	SR	180	179	181	183	185	187	188	190	198	209	220
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,76	0,83	0,92	1,01	1,11	1,21	1,31	1,41	1,62	1,76	1,85
	Non Domestik	l/det	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25	0,27	0,28
	Kehilangan Air	l/det	0,24	0,32	0,32	0,31	0,33	0,36	0,39	0,41	0,47	0,51	0,53
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,44	1,61	1,73	1,84	1,99	2,15	2,31	2,47	2,81	3,04	3,20

Tabel V.209 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sunua Tengah

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	945	941	951	961	971	981	991	1.001	1.043	1.097	1.155
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	5%	14%	23%	32%	41%	50%	59%	65%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	47	133	221	311	402	495	591	678	823	866
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	9	27	44	62	80	99	118	136	165	173
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,08	0,23	0,38	0,54	0,70	0,86	1,03	1,18	1,43	1,50
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,08	0,23	0,38	0,54	0,70	0,86	1,03	1,18	1,43	1,50
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,01	0,03	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,23
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,09	0,27	0,44	0,62	0,80	0,99	1,18	1,35	1,64	1,73
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,04	0,09	0,11	0,16	0,20	0,25	0,29	0,34	0,41	0,43
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,13	0,35	0,55	0,78	1,00	1,24	1,47	1,69	2,05	2,16
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,16	0,43	0,66	0,93	1,20	1,48	1,77	2,03	2,46	2,59
		m3/hr	-	13,92	36,75	57,18	80,37	104,03	128,17	152,79	175,36	212,95	224,12
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,20	0,53	0,83	1,16	1,51	1,85	2,21	2,54	3,08	3,24

Tabel V.210 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sunua Tengah

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	945	941	951	961	971	981	991	1.001	1.043	1.097	1.155
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	19	38	58	78	98	119	140	209	219	231
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	4	8	12	16	20	24	28	42	44	46
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,03	0,07	0,10	0,14	0,17	0,21	0,24	0,36	0,38	0,40
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,03	0,07	0,10	0,14	0,17	0,21	0,24	0,36	0,38	0,40
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,00	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,04	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,42	0,44	0,46
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,10	0,11	0,12
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,05	0,09	0,14	0,19	0,24	0,30	0,35	0,52	0,55	0,58
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,06	0,11	0,17	0,23	0,29	0,36	0,42	0,63	0,66	0,69
		m3/hr	-	4,92	9,83	15,01	20,18	25,36	30,79	36,23	54,08	56,67	59,77
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,07	0,14	0,22	0,29	0,37	0,45	0,52	0,78	0,82	0,86

Tabel V.212 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sunua Tengah

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	945	941	951	961	971	981	991	1.001	1.043	1.097	1.155
2	Pelayanan penduduk	%	100%	93%	82%	71%	60%	49%	38%	27%	15%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	945	875	780	682	582	481	376	270	156	55	58
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	189	175	156	136	116	96	75	54	31	11	12
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,66	0,61	0,54	0,47	0,40	0,33	0,26	0,19	0,11	0,04	0,04
5	Total Domestik	lt/det	0,66	0,61	0,54	0,47	0,40	0,33	0,26	0,19	0,11	0,04	0,04
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,03	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,85	0,79	0,70	0,62	0,53	0,43	0,34	0,24	0,14	0,05	0,05
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,17	0,20	0,18	0,15	0,13	0,11	0,08	0,06	0,04	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,02	0,99	0,88	0,77	0,66	0,54	0,42	0,31	0,18	0,06	0,07
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,23	1,19	1,06	0,92	0,79	0,65	0,51	0,37	0,21	0,07	0,08
		m ³ /hr	106,14	102,40	91,24	79,77	68,10	56,22	44,03	31,63	18,24	6,47	6,75
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,54	1,48	1,32	1,15	0,99	0,81	0,64	0,46	0,26	0,09	0,10

Tabel V.213 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sunua Tengah

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	945	941	951	961	971	981	991	1.001	1.043	1.097	1.155
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	945	941	951	961	971	981	991	1.001	1.043	1.097	1.155
4	Jumlah SR	SR	189	188	190	192	194	196	198	200	209	219	231
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,66	0,72	0,84	0,96	1,08	1,20	1,33	1,46	1,65	1,85	1,94
	Non Domestik	l/det	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,28	0,30
	Kehilangan Air	l/det	0,17	0,25	0,28	0,29	0,33	0,36	0,39	0,43	0,48	0,53	0,56
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,23	1,40	1,60	1,76	1,95	2,15	2,35	2,55	2,87	3,20	3,36

Tabel V.215 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sunua Barat

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.030	1.026	1.036	1.047	1.058	1.069	1.080	1.091	1.136	1.196	1.259
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	5%	14%	23%	32%	41%	50%	59%	65%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	51	145	241	339	438	540	644	739	897	944
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	10	29	48	68	88	108	129	148	179	189
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,09	0,25	0,42	0,59	0,76	0,94	1,12	1,28	1,56	1,64
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,09	0,25	0,42	0,59	0,76	0,94	1,12	1,28	1,56	1,64
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,01	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14	0,17	0,19	0,23	0,25
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,10	0,29	0,48	0,68	0,87	1,08	1,28	1,47	1,79	1,88
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,04	0,10	0,12	0,17	0,22	0,27	0,32	0,37	0,45	0,47
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,15	0,39	0,60	0,84	1,09	1,35	1,61	1,84	2,24	2,36
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,18	0,46	0,72	1,01	1,31	1,62	1,93	2,21	2,69	2,83
		m3/hr	-	15,17	40,05	62,32	87,60	113,39	139,70	166,54	191,13	232,11	244,28
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,22	0,58	0,90	1,27	1,64	2,02	2,41	2,77	3,36	3,53

Tabel V.216 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sunua Barat

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.030	1.026	1.036	1.047	1.058	1.069	1.080	1.091	1.136	1.196	1.259
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	21	41	63	85	107	130	153	227	239	252
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	4	8	13	17	21	26	31	45	48	50
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,39	0,41	0,44
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,39	0,41	0,44
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,26	0,31	0,45	0,48	0,50
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,11	0,12	0,13
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,05	0,10	0,16	0,21	0,27	0,32	0,38	0,57	0,60	0,63
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,06	0,12	0,19	0,25	0,32	0,39	0,46	0,68	0,72	0,75
		m3/hr	-	5,43	10,61	16,30	21,99	27,69	33,64	39,59	58,74	61,84	65,21
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,08	0,15	0,24	0,32	0,40	0,49	0,57	0,85	0,89	0,94

Tabel V.217 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sunua Barat

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.030	1.026	1.036	1.047	1.058	1.069	1.080	1.091	1.136	1.196	1.259
2	Pelayanan penduduk	%	100%	93%	82%	71%	60%	49%	38%	27%	15%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.030	954	850	743	634	524	410	294	171	60	63
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	206	191	170	149	127	105	82	59	34	12	13
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,72	0,66	0,59	0,52	0,44	0,36	0,28	0,20	0,12	0,04	0,04
5	Total Domestik	lt/det	0,72	0,66	0,59	0,52	0,44	0,36	0,28	0,20	0,12	0,04	0,04
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,21	0,20	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,06	0,04	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,93	0,86	0,77	0,67	0,57	0,47	0,37	0,27	0,15	0,05	0,06
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,19	0,22	0,19	0,17	0,14	0,12	0,09	0,07	0,04	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,12	1,08	0,96	0,84	0,72	0,59	0,46	0,33	0,19	0,07	0,07
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,34	1,29	1,15	1,01	0,86	0,71	0,56	0,40	0,23	0,08	0,08
		m3/hr	115,69	111,58	99,50	86,97	74,22	61,26	47,96	34,43	19,98	7,02	7,34
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,67	1,61	1,44	1,26	1,07	0,89	0,69	0,50	0,29	0,10	0,11

Tabel V.218 rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sunua Barat

Rekapitulasi Nagari Pauh Kamar													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.030	1.026	1.036	1.047	1.058	1.069	1.080	1.091	1.136	1.196	1.259
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.030	1.026	1.036	1.047	1.058	1.069	1.080	1.091	1.136	1.196	1.259
4	Jumlah SR	SR	206	205	207	209	212	214	216	218	227	239	252
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,72	0,79	0,91	1,04	1,18	1,31	1,45	1,59	1,80	2,01	2,12
	Non Domestik	l/det	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29	0,31	0,32
	Kehilangan Air	l/det	0,19	0,27	0,31	0,32	0,35	0,39	0,43	0,46	0,52	0,58	0,61
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,34	1,53	1,74	1,92	2,13	2,34	2,56	2,78	3,12	3,48	3,67

Tabel V.219 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Kurai Taji Timur

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.352	2.343	2.367	2.391	2.416	2.441	2.466	2.491	2.595	2.731	2.874
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	5%	14%	23%	32%	41%	50%	59%	65%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	117	331	550	773	1.001	1.233	1.470	1.687	2.048	2.156
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	23	66	110	155	200	247	294	337	410	431
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,20	0,58	0,95	1,34	1,74	2,14	2,55	2,93	3,56	3,74
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,20	0,58	0,95	1,34	1,74	2,14	2,55	2,93	3,56	3,74
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,03	0,09	0,14	0,20	0,26	0,32	0,38	0,44	0,53	0,56
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,23	0,66	1,10	1,54	2,00	2,46	2,93	3,37	4,09	4,30
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,10	0,22	0,27	0,39	0,50	0,62	0,73	0,84	1,02	1,08
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,33	0,88	1,37	1,93	2,50	3,08	3,67	4,21	5,11	5,38
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,40	1,06	1,65	2,32	3,00	3,69	4,40	5,05	6,13	6,46
		m ³ /hr	-	34,64	91,45	142,30	200,02	258,91	318,99	380,28	436,45	530,01	557,82
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,50	1,32	2,06	2,89	3,75	4,62	5,50	6,31	7,67	8,07

Tabel V.220 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Kurai Taji Timur

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.352	2.343	2.367	2.391	2.416	2.441	2.466	2.491	2.595	2.731	2.874
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	47	95	143	193	244	296	349	519	546	575
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	9	19	29	39	49	59	70	104	109	115
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,08	0,16	0,25	0,34	0,42	0,51	0,61	0,90	0,95	1,00
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,08	0,16	0,25	0,34	0,42	0,51	0,61	0,90	0,95	1,00
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,14	0,14	0,15
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,09	0,19	0,29	0,39	0,49	0,59	0,70	1,04	1,09	1,15
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,05	0,07	0,10	0,12	0,15	0,17	0,26	0,27	0,29
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,12	0,24	0,36	0,48	0,61	0,74	0,87	1,30	1,36	1,44
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,14	0,28	0,43	0,58	0,73	0,89	1,05	1,55	1,64	1,72
		m3/hr	-	12,16	24,58	37,00	49,94	63,14	76,59	90,30	134,29	141,28	148,78
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,18	0,36	0,54	0,72	0,91	1,11	1,31	1,94	2,04	2,15

Tabel V.221 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Kurai Taji Timur

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.352	2.343	2.367	2.391	2.416	2.441	2.466	2.491	2.595	2.731	2.874
2	Pelayanan penduduk	%	100%	93%	82%	71%	60%	49%	38%	27%	15%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.352	2.179	1.940	1.698	1.450	1.196	937	672	389	137	144
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	470	436	388	340	290	239	187	134	78	27	29
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,63	1,51	1,35	1,18	1,01	0,83	0,65	0,47	0,27	0,09	0,10
5	Total Domestik	lt/det	1,63	1,51	1,35	1,18	1,01	0,83	0,65	0,47	0,27	0,09	0,10
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,49	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,14	0,08	0,03	0,03
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,12	1,97	1,75	1,53	1,31	1,08	0,85	0,61	0,35	0,12	0,13
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,42	0,49	0,44	0,38	0,33	0,27	0,21	0,15	0,09	0,03	0,03
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,55	2,46	2,19	1,92	1,64	1,35	1,06	0,76	0,44	0,15	0,16
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	3,06	2,95	2,63	2,30	1,96	1,62	1,27	0,91	0,53	0,19	0,19
		m3/hr	264,18	254,90	227,04	198,69	169,62	139,92	109,61	78,66	45,54	16,00	16,80
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	3,82	3,69	3,28	2,87	2,45	2,02	1,59	1,14	0,66	0,23	0,24

Tabel V.222 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Kurai Taji Timur

Rekapitulasi Nagari Pauh Kamar													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.352	2.343	2.367	2.391	2.416	2.441	2.466	2.491	2.595	2.731	2.874
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.352	2.343	2.367	2.391	2.416	2.441	2.466	2.491	2.595	2.731	2.874
4	Jumlah SR	SR	470	469	473	478	483	488	493	498	519	546	575
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,63	1,80	2,09	2,38	2,68	2,99	3,30	3,62	4,10	4,60	4,84
	Non Domestik	l/det	0,49	0,50	0,52	0,53	0,55	0,57	0,59	0,61	0,66	0,70	0,74
	Kehilangan Air	l/det	0,42	0,62	0,71	0,73	0,81	0,89	0,97	1,06	1,19	1,33	1,40
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,06	3,49	3,97	4,37	4,86	5,35	5,85	6,36	7,13	7,95	8,37

Tabel V.223 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Tapakis

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.304	5.283	5.337	5.392	5.448	5.504	5.560	5.617	5.852	6.159	6.482
2	Tingkat Pelayanan	%	6%	11%	18%	25%	32%	39%	46%	53%	60%	70%	70%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	322	585	965	1.352	1.747	2.150	2.562	2.981	3.511	4.311	4.538
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	64	117	193	270	349	430	512	596	702	862	908
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,56	1,02	1,67	2,35	3,03	3,73	4,45	5,18	6,10	7,48	7,88
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,56	1,02	1,67	2,35	3,03	3,73	4,45	5,18	6,10	7,48	7,88
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,08	0,15	0,25	0,35	0,45	0,56	0,67	0,78	0,91	1,12	1,18
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,64	1,17	1,93	2,70	3,49	4,29	5,11	5,95	7,01	8,61	9,06
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,24	0,50	0,64	0,67	0,87	1,07	1,28	1,49	1,75	2,15	2,26
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,89	1,67	2,57	3,37	4,36	5,37	6,39	7,44	8,76	10,76	11,32
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,06	2,00	3,08	4,05	5,23	6,44	7,67	8,93	10,52	12,91	13,59
		m3/hr	91,98	172,96	266,21	349,80	452,07	556,41	662,84	771,40	908,53	1.115,55	1.174,08
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,33	2,50	3,85	5,06	6,54	8,05	9,59	11,16	13,14	16,14	16,99

Tabel V.224 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Tapakis

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.304	5.283	5.337	5.392	5.448	5.504	5.560	5.617	5.852	6.159	6.482
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	106	213	324	436	550	667	786	1.170	1.232	1.296
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	21	43	65	87	110	133	157	234	246	259
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,18	0,37	0,56	0,76	0,95	1,16	1,36	2,03	2,14	2,25
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,18	0,37	0,56	0,76	0,95	1,16	1,36	2,03	2,14	2,25
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,30	0,32	0,34
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,21	0,43	0,65	0,87	1,10	1,33	1,57	2,34	2,46	2,59
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,05	0,11	0,16	0,22	0,27	0,33	0,39	0,58	0,61	0,65
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,26	0,53	0,81	1,09	1,37	1,66	1,96	2,92	3,07	3,23
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,32	0,64	0,97	1,31	1,65	2,00	2,35	3,50	3,69	3,88
		m3/hr	-	27,43	55,11	83,84	112,82	142,31	172,59	203,38	302,74	318,78	335,34
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,40	0,80	1,21	1,63	2,06	2,50	2,94	4,38	4,61	4,85

Tabel V.225 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Tapakis

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.304	5.283	5.337	5.392	5.448	5.504	5.560	5.617	5.852	6.159	6.482
2	Pelayanan penduduk	%	94%	87%	78%	69%	60%	51%	42%	33%	20%	10%	10%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.982	4.592	4.160	3.716	3.265	2.803	2.332	1.850	1.171	616	649
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	996	918	832	743	653	561	466	370	234	123	130
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	3,46	3,19	2,89	2,58	2,27	1,95	1,62	1,28	0,81	0,43	0,45
5	Total Domestik	lt/det	3,46	3,19	2,89	2,58	2,27	1,95	1,62	1,28	0,81	0,43	0,45
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,04	0,96	0,87	0,77	0,68	0,58	0,49	0,39	0,24	0,13	0,14
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	4,50	4,15	3,76	3,36	2,95	2,53	2,10	1,67	1,06	0,56	0,59
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,90	1,04	0,94	0,84	0,74	0,63	0,53	0,42	0,26	0,14	0,15
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	5,40	5,18	4,69	4,19	3,68	3,16	2,63	2,09	1,32	0,69	0,73
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	6,48	6,22	5,63	5,03	4,42	3,80	3,16	2,51	1,59	0,83	0,88
		m3/hr	559,58	537,29	486,71	434,82	381,96	328,00	272,80	216,48	136,98	72,04	75,89
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	8,10	7,77	7,04	6,29	5,53	4,75	3,95	3,13	1,98	1,04	1,10

Tabel V.226 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Tapakis

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.304	5.283	5.337	5.392	5.448	5.504	5.560	5.617	5.852	6.159	6.482
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.304	5.283	5.337	5.392	5.448	5.504	5.560	5.617	5.852	6.159	6.482
4	Jumlah SR	SR	1.061	1.057	1.067	1.078	1.090	1.101	1.112	1.123	1.170	1.232	1.296
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,02	4,39	4,93	5,49	6,06	6,63	7,22	7,83	8,94	10,05	10,58
	Non Domestik	l/det	1,12	1,14	1,17	1,21	1,25	1,29	1,33	1,37	1,46	1,57	1,65
	Kehilangan Air	l/det	1,14	1,59	1,69	1,68	1,83	1,98	2,14	2,30	2,60	2,91	3,06
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	7,54	8,54	9,35	10,05	10,96	11,88	12,83	13,79	15,60	17,43	18,35

Tabel V.227 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Padang Bitungan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.274	3.261	3.295	3.329	3.363	3.397	3.432	3.467	3.612	3.802	4.001
2	Tingkat Pelayanan	%	7%	12%	21%	30%	39%	48%	57%	66%	70%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	214	376	677	983	1.296	1.615	1.940	2.272	2.529	2.851	3.001
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	43	75	135	197	259	323	388	454	506	570	600
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,37	0,65	1,17	1,71	2,25	2,80	3,37	3,95	4,39	4,95	5,21
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,37	0,65	1,17	1,71	2,25	2,80	3,37	3,95	4,39	4,95	5,21
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,06	0,10	0,18	0,26	0,34	0,42	0,51	0,59	0,66	0,74	0,78
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,43	0,75	1,35	1,96	2,59	3,22	3,87	4,54	5,05	5,69	5,99
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,16	0,32	0,45	0,49	0,65	0,81	0,97	1,13	1,26	1,42	1,50
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,59	1,07	1,80	2,45	3,23	4,03	4,84	5,67	6,31	7,12	7,49
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,71	1,29	2,16	2,94	3,88	4,84	5,81	6,81	7,57	8,54	8,99
		m3/hr	61,13	111,25	186,74	254,38	335,31	417,87	502,09	588,00	654,27	737,78	776,49
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,88	1,61	2,70	3,68	4,85	6,05	7,26	8,51	9,47	10,67	11,23

Tabel V.228 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Padang Bitungan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.274	3.261	3.295	3.329	3.363	3.397	3.432	3.467	3.612	3.802	4.001
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	65	132	200	269	340	412	485	722	760	800
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	13	26	40	54	68	82	97	144	152	160
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,11	0,23	0,35	0,47	0,59	0,72	0,84	1,25	1,32	1,39
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,11	0,23	0,35	0,47	0,59	0,72	0,84	1,25	1,32	1,39
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,19	0,20	0,21
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,13	0,26	0,40	0,54	0,68	0,82	0,97	1,44	1,52	1,60
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,03	0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,24	0,36	0,38	0,40
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,16	0,33	0,50	0,67	0,85	1,03	1,21	1,80	1,90	2,00
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,19	0,40	0,60	0,81	1,02	1,23	1,45	2,16	2,28	2,40
		m3/hr	-	16,82	34,16	51,75	69,60	87,98	106,61	125,49	186,82	196,65	207,00
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,24	0,49	0,75	1,01	1,27	1,54	1,82	2,70	2,85	2,99

Tabel V.229 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Padang Bitungan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.274	3.261	3.295	3.329	3.363	3.397	3.432	3.467	3.612	3.802	4.001
2	Pelayanan penduduk	%	93%	86%	75%	64%	53%	42%	31%	20%	10%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.060	2.820	2.486	2.145	1.798	1.442	1.080	710	362	190	200
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	612	564	497	429	360	288	216	142	72	38	40
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,13	1,96	1,73	1,49	1,25	1,00	0,75	0,49	0,25	0,13	0,14
5	Total Domestik	lt/det	2,13	1,96	1,73	1,49	1,25	1,00	0,75	0,49	0,25	0,13	0,14
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,64	0,59	0,52	0,45	0,37	0,30	0,22	0,15	0,08	0,04	0,04
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,76	2,55	2,24	1,94	1,62	1,30	0,97	0,64	0,33	0,17	0,18
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,55	0,64	0,56	0,48	0,41	0,33	0,24	0,16	0,08	0,04	0,05
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	3,32	3,18	2,81	2,42	2,03	1,63	1,22	0,80	0,41	0,21	0,23
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	3,98	3,82	3,37	2,91	2,43	1,95	1,46	0,96	0,49	0,26	0,27
		m ³ /hr	343,70	329,93	290,87	251,01	210,35	168,75	126,33	83,07	42,32	22,28	23,44
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	4,97	4,77	4,21	3,63	3,04	2,44	1,83	1,20	0,61	0,32	0,34

Tabel V.230 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Padang Bitungan

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.274	3.261	3.295	3.329	3.363	3.397	3.432	3.467	3.612	3.802	4.001
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.274	3.261	3.295	3.329	3.363	3.397	3.432	3.467	3.612	3.802	4.001
4	Jumlah SR	SR	655	652	659	666	673	679	686	693	722	760	800
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,50	2,72	3,13	3,54	3,97	4,40	4,83	5,28	5,89	6,40	6,74
	Non Domestik	l/det	0,69	0,70	0,73	0,76	0,78	0,81	0,84	0,87	0,92	0,98	1,03
	Kehilangan Air	l/det	0,71	0,99	1,08	1,07	1,19	1,30	1,42	1,54	1,70	1,85	1,94
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	4,69	5,30	5,92	6,45	7,12	7,81	8,51	9,22	10,22	11,07	11,65

Tabel V.231 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Padang Toboh

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.437	1.431	1.446	1.461	1.476	1.491	1.506	1.522	1.585	1.669	1.756
2	Tingkat Pelayanan	%	4%	9%	19%	29%	39%	49%	59%	69%	75%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	54	125	271	420	572	727	885	1.046	1.189	1.251	1.317
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	11	25	54	84	114	145	177	209	238	250	263
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,09	0,22	0,47	0,73	0,99	1,26	1,54	1,82	2,06	2,17	2,29
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,09	0,22	0,47	0,73	0,99	1,26	1,54	1,82	2,06	2,17	2,29
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,33	0,34
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,11	0,25	0,54	0,84	1,14	1,45	1,77	2,09	2,37	2,50	2,63
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,04	0,11	0,18	0,21	0,29	0,36	0,44	0,52	0,59	0,62	0,66
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,15	0,36	0,72	1,05	1,43	1,81	2,21	2,61	2,97	3,12	3,29
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,18	0,43	0,87	1,26	1,71	2,18	2,65	3,13	3,56	3,75	3,94
		m ³ /hr	15,43	37,07	74,87	108,71	148,02	188,12	229,03	270,77	307,68	323,82	340,81
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,22	0,54	1,08	1,57	2,14	2,72	3,31	3,92	4,45	4,68	4,93

Tabel V.232 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Padang Toboh

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.437	1.431	1.446	1.461	1.476	1.491	1.506	1.522	1.585	1.669	1.756
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	29	58	88	118	149	181	213	317	334	351
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	6	12	18	24	30	36	43	63	67	70
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,05	0,10	0,15	0,20	0,26	0,31	0,37	0,55	0,58	0,61
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,05	0,10	0,15	0,20	0,26	0,31	0,37	0,55	0,58	0,61
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,09
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,43	0,63	0,67	0,70
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,16	0,17	0,18
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,07	0,14	0,22	0,29	0,37	0,45	0,53	0,79	0,83	0,88
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,09	0,17	0,26	0,35	0,45	0,54	0,64	0,95	1,00	1,05
		m3/hr	-	7,50	15,01	22,77	30,53	38,55	46,83	55,11	82,02	86,42	90,82
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,11	0,22	0,33	0,44	0,56	0,68	0,80	1,19	1,25	1,31

Tabel V.233 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Padang Toboh

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.437	1.431	1.446	1.461	1.476	1.491	1.506	1.522	1.585	1.669	1.756
2	Pelayanan penduduk	%	96%	89%	77%	65%	53%	41%	29%	17%	5%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.383	1.277	1.117	953	786	615	440	262	79	83	88
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	277	255	223	191	157	123	88	52	16	17	18
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,96	0,89	0,78	0,66	0,55	0,43	0,31	0,18	0,06	0,06	0,06
5	Total Domestik	lt/det	0,96	0,89	0,78	0,66	0,55	0,43	0,31	0,18	0,06	0,06	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,29	0,27	0,23	0,20	0,16	0,13	0,09	0,05	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,25	1,15	1,01	0,86	0,71	0,56	0,40	0,24	0,07	0,08	0,08
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,25	0,29	0,25	0,22	0,18	0,14	0,10	0,06	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,50	1,44	1,26	1,08	0,89	0,69	0,50	0,30	0,09	0,09	0,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,80	1,73	1,51	1,29	1,06	0,83	0,60	0,36	0,11	0,11	0,12
		m3/hr	155,34	149,41	130,67	111,48	91,95	71,96	51,51	30,71	9,29	9,73	10,30
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,25	2,16	1,89	1,61	1,33	1,04	0,75	0,44	0,13	0,14	0,15

Tabel V.234 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Padang Toboh

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.437	1.431	1.446	1.461	1.476	1.491	1.506	1.522	1.585	1.669	1.756
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.437	1.431	1.446	1.461	1.476	1.491	1.506	1.522	1.585	1.669	1.756
4	Jumlah SR	SR	287	286	289	292	295	298	301	304	317	334	351
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,05	1,15	1,35	1,54	1,74	1,95	2,16	2,37	2,67	2,81	2,96
	Non Domestik	l/det	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,36	0,37	0,38	0,41	0,43	0,45
	Kehilangan Air	l/det	0,29	0,41	0,46	0,47	0,52	0,58	0,63	0,69	0,77	0,81	0,85
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,98	2,25	2,55	2,81	3,13	3,46	3,79	4,13	4,62	4,86	5,11

Tabel V.235 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Gimba

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.800	1.793	1.811	1.830	1.849	1.868	1.887	1.906	1.986	2.090	2.200
2	Tingkat Pelayanan	%	1%	11%	21%	31%	41%	51%	61%	71%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	25	204	387	574	765	960	1.158	1.361	1.549	1.630	1.716
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	5	41	77	115	153	192	232	272	310	326	343
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,04	0,35	0,67	1,00	1,33	1,67	2,01	2,36	2,69	2,83	2,98
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,04	0,35	0,67	1,00	1,33	1,67	2,01	2,36	2,69	2,83	2,98
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,42	0,45
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,05	0,41	0,77	1,15	1,53	1,92	2,31	2,72	3,09	3,26	3,43
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,02	0,17	0,26	0,29	0,38	0,48	0,58	0,68	0,77	0,81	0,86
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,07	0,58	1,03	1,43	1,91	2,40	2,89	3,40	3,87	4,07	4,28
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,08	0,70	1,24	1,72	2,29	2,87	3,47	4,08	4,64	4,88	5,14
		m ³ /hr	7,14	60,38	106,93	148,63	197,99	248,36	299,74	352,14	400,82	421,85	443,98
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,10	0,87	1,55	2,15	2,86	3,59	4,34	5,09	5,80	6,10	6,42

Tabel V.236 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Gimba

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.800	1.793	1.811	1.830	1.849	1.868	1.887	1.906	1.986	2.090	2.200
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	36	72	110	148	187	226	267	397	418	440
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	7	14	22	30	37	45	53	79	84	88
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,39	0,46	0,69	0,73	0,76
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,39	0,46	0,69	0,73	0,76
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,10	0,11	0,11
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,07	0,14	0,22	0,30	0,37	0,45	0,53	0,79	0,83	0,88
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,20	0,21	0,22
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,09	0,18	0,27	0,37	0,47	0,56	0,67	0,99	1,04	1,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,11	0,22	0,33	0,44	0,56	0,68	0,80	1,19	1,25	1,32
		m3/hr	-	9,32	18,63	28,46	38,30	48,39	58,48	69,09	102,72	108,16	113,85
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,13	0,27	0,41	0,55	0,70	0,85	1,00	1,49	1,56	1,65

Tabel V.237 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Gimba

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.800	1.793	1.811	1.830	1.849	1.868	1.887	1.906	1.986	2.090	2.200
2	Pelayanan penduduk	%	99%	87%	75%	63%	51%	39%	27%	15%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.775	1.553	1.352	1.146	936	721	503	278	40	42	44
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	355	311	270	229	187	144	101	56	8	8	9
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,23	1,08	0,94	0,80	0,65	0,50	0,35	0,19	0,03	0,03	0,03
5	Total Domestik	lt/det	1,23	1,08	0,94	0,80	0,65	0,50	0,35	0,19	0,03	0,03	0,03
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,37	0,32	0,28	0,24	0,19	0,15	0,10	0,06	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,60	1,40	1,22	1,03	0,84	0,65	0,45	0,25	0,04	0,04	0,04
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,32	0,35	0,31	0,26	0,21	0,16	0,11	0,06	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,92	1,75	1,53	1,29	1,06	0,81	0,57	0,31	0,05	0,05	0,05
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,31	2,10	1,83	1,55	1,27	0,98	0,68	0,38	0,05	0,06	0,06
		m3/hr	199,37	181,67	158,18	134,03	109,46	84,35	58,80	32,58	4,67	4,89	5,14
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,88	2,63	2,29	1,94	1,58	1,22	0,85	0,47	0,07	0,07	0,07

Tabel V.238 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Gimba

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.800	1.793	1.811	1.830	1.849	1.868	1.887	1.906	1.986	2.090	2.200
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.800	1.793	1.811	1.830	1.849	1.868	1.887	1.906	1.986	2.090	2.200
4	Jumlah SR	SR	360	359	362	366	370	374	377	381	397	418	440
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,28	1,50	1,74	1,98	2,24	2,49	2,75	3,02	3,41	3,59	3,77
	Non Domestik	l/det	0,38	0,39	0,40	0,42	0,43	0,45	0,47	0,48	0,52	0,54	0,57
	Kehilangan Air	l/det	0,34	0,54	0,60	0,60	0,67	0,74	0,80	0,88	0,98	1,03	1,09
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,39	2,91	3,28	3,60	4,00	4,41	4,83	5,25	5,88	6,19	6,52

Tabel V.239 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Manggopoh

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.948	1.940	1.960	1.980	2.001	2.021	2.042	2.063	2.149	2.262	2.381
2	Tingkat Pelayanan	%	4%	12%	20%	28%	36%	44%	52%	60%	70%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	80	235	394	557	722	892	1.064	1.240	1.504	1.697	1.786
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	16	47	79	111	144	178	213	248	301	339	357
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,14	0,41	0,68	0,97	1,25	1,55	1,85	2,15	2,61	2,95	3,10
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,14	0,41	0,68	0,97	1,25	1,55	1,85	2,15	2,61	2,95	3,10
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,02	0,06	0,10	0,14	0,19	0,23	0,28	0,32	0,39	0,44	0,46
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,16	0,47	0,79	1,11	1,44	1,78	2,12	2,48	3,00	3,39	3,56
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,06	0,20	0,26	0,28	0,36	0,45	0,53	0,62	0,75	0,85	0,89
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,22	0,67	1,05	1,39	1,80	2,23	2,66	3,09	3,75	4,23	4,46
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,26	0,80	1,26	1,67	2,16	2,67	3,19	3,71	4,51	5,08	5,35
		m3/hr	22,85	69,47	108,79	144,03	186,93	230,69	275,33	320,87	389,29	438,97	462,00
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,33	1,01	1,57	2,08	2,70	3,34	3,98	4,64	5,63	6,35	6,68

Tabel V.240 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Manggopoh

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.948	1.940	1.960	1.980	2.001	2.021	2.042	2.063	2.149	2.262	2.381
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	39	78	119	160	202	245	289	430	452	476
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	8	16	24	32	40	49	58	86	90	95
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,43	0,50	0,75	0,78	0,83
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,43	0,50	0,75	0,78	0,83
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,11	0,12	0,12
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,49	0,58	0,86	0,90	0,95
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,21	0,23	0,24
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,10	0,19	0,30	0,40	0,50	0,61	0,72	1,07	1,13	1,19
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,12	0,23	0,36	0,48	0,60	0,73	0,87	1,29	1,35	1,43
		m3/hr	-	10,09	20,18	30,79	41,40	52,27	63,39	74,78	111,26	116,96	123,17
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,15	0,29	0,45	0,60	0,76	0,92	1,08	1,61	1,69	1,78

Tabel V.241 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Manggopoh

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.948	1.940	1.960	1.980	2.001	2.021	2.042	2.063	2.149	2.262	2.381
2	Pelayanan penduduk	%	96%	86%	76%	66%	56%	46%	36%	26%	10%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.868	1.666	1.488	1.305	1.118	928	733	534	215	114	119
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	374	333	298	261	224	186	147	107	43	23	24
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,30	1,16	1,03	0,91	0,78	0,64	0,51	0,37	0,15	0,08	0,08
5	Total Domestik	lt/det	1,30	1,16	1,03	0,91	0,78	0,64	0,51	0,37	0,15	0,08	0,08
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,39	0,35	0,31	0,27	0,23	0,19	0,15	0,11	0,04	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,69	1,50	1,34	1,18	1,01	0,84	0,66	0,48	0,19	0,10	0,11
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,34	0,38	0,34	0,29	0,25	0,21	0,17	0,12	0,05	0,03	0,03
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,02	1,88	1,68	1,47	1,26	1,05	0,83	0,60	0,24	0,13	0,13
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,43	2,26	2,02	1,77	1,51	1,26	0,99	0,72	0,29	0,15	0,16
		m3/hr	209,81	194,97	174,11	152,66	130,85	108,55	85,77	62,48	25,13	13,28	13,94
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	3,04	2,82	2,52	2,21	1,89	1,57	1,24	0,90	0,36	0,19	0,20

Tabel V.242 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Manggopoh

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.948	1.940	1.960	1.980	2.001	2.021	2.042	2.063	2.149	2.262	2.381
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.948	1.940	1.960	1.980	2.001	2.021	2.042	2.063	2.149	2.262	2.381
4	Jumlah SR	SR	390	388	392	396	400	404	408	413	430	452	476
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,44	1,63	1,85	2,08	2,31	2,54	2,78	3,03	3,51	3,81	4,01
	Non Domestik	l/det	0,41	0,42	0,43	0,45	0,46	0,48	0,49	0,51	0,55	0,58	0,61
	Kehilangan Air	l/det	0,40	0,60	0,64	0,63	0,69	0,76	0,82	0,88	1,01	1,10	1,16
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,69	3,18	3,51	3,79	4,16	4,53	4,91	5,30	6,08	6,59	6,93

Tabel V.243 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sunua Tengah

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.786	2.775	2.804	2.832	2.862	2.891	2.921	2.951	3.074	3.235	3.405
2	Tingkat Pelayanan	%	7%	12%	21%	30%	39%	48%	57%	66%	70%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	188	326	582	843	1.109	1.380	1.657	1.940	2.152	2.426	2.554
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	38	65	116	169	222	276	331	388	430	485	511
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,33	0,57	1,01	1,46	1,92	2,40	2,88	3,37	3,74	4,21	4,43
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,33	0,57	1,01	1,46	1,92	2,40	2,88	3,37	3,74	4,21	4,43
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,05	0,08	0,15	0,22	0,29	0,36	0,43	0,51	0,56	0,63	0,67
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,38	0,65	1,16	1,68	2,21	2,76	3,31	3,87	4,30	4,84	5,10
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,14	0,28	0,39	0,42	0,55	0,69	0,83	0,97	1,07	1,21	1,27
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,52	0,93	1,55	2,10	2,77	3,44	4,14	4,84	5,37	6,06	6,37
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,62	1,12	1,86	2,52	3,32	4,13	4,96	5,81	6,44	7,27	7,65
		m3/hr	53,70	96,41	160,55	218,02	286,90	357,17	428,85	501,97	556,75	627,82	660,75
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,78	1,39	2,32	3,15	4,15	5,17	6,20	7,26	8,05	9,08	9,56

Tabel V.244 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sunua Tengah

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.786	2.775	2.804	2.832	2.862	2.891	2.921	2.951	3.074	3.235	3.405
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	56	112	170	229	289	350	413	615	647	681
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	11	22	34	46	58	70	83	123	129	136
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,10	0,19	0,30	0,40	0,50	0,61	0,72	1,07	1,12	1,18
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,10	0,19	0,30	0,40	0,50	0,61	0,72	1,07	1,12	1,18
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,03	0,04	0,06	0,08	0,09	0,11	0,16	0,17	0,18
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,11	0,22	0,34	0,46	0,58	0,70	0,82	1,23	1,29	1,36
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,21	0,31	0,32	0,34
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,14	0,28	0,42	0,57	0,72	0,87	1,03	1,53	1,61	1,70
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,17	0,34	0,51	0,69	0,87	1,05	1,24	1,84	1,94	2,04
		m3/hr	-	14,49	28,98	43,99	59,25	74,78	90,56	106,86	159,13	167,41	176,21
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,21	0,42	0,64	0,86	1,08	1,31	1,55	2,30	2,42	2,55

Tabel V.245 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sunua Tengah

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.786	2.775	2.804	2.832	2.862	2.891	2.921	2.951	3.074	3.235	3.405
2	Pelayanan penduduk	%	93%	86%	75%	64%	53%	42%	31%	20%	10%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.598	2.393	2.110	1.820	1.524	1.222	913	598	307	162	170
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	520	479	422	364	305	244	183	120	61	32	34
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,80	1,66	1,47	1,26	1,06	0,85	0,63	0,42	0,21	0,11	0,12
5	Total Domestik	lt/det	1,80	1,66	1,47	1,26	1,06	0,85	0,63	0,42	0,21	0,11	0,12
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,54	0,50	0,44	0,38	0,32	0,25	0,19	0,12	0,06	0,03	0,04
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,35	2,16	1,90	1,64	1,38	1,10	0,82	0,54	0,28	0,15	0,15
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,47	0,54	0,48	0,41	0,34	0,28	0,21	0,13	0,07	0,04	0,04
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,81	2,70	2,38	2,05	1,72	1,38	1,03	0,67	0,35	0,18	0,19
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	3,38	3,24	2,86	2,46	2,06	1,65	1,24	0,81	0,42	0,22	0,23
		m3/hr	291,81	279,99	246,86	212,92	178,28	142,92	106,85	69,93	35,94	18,93	19,91
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	4,22	4,05	3,57	3,08	2,58	2,07	1,55	1,01	0,52	0,27	0,29

Tabel V.246 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sunua Tengah

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.786	2.775	2.804	2.832	2.862	2.891	2.921	2.951	3.074	3.235	3.405
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.786	2.775	2.804	2.832	2.862	2.891	2.921	2.951	3.074	3.235	3.405
4	Jumlah SR	SR	557	555	561	566	572	578	584	590	615	647	681
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,13	2,33	2,67	3,02	3,38	3,75	4,12	4,50	5,02	5,45	5,73
	Non Domestik	l/det	0,59	0,60	0,62	0,64	0,67	0,69	0,71	0,74	0,78	0,83	0,88
	Kehilangan Air	l/det	0,61	0,85	0,92	0,92	1,01	1,11	1,21	1,31	1,45	1,57	1,65
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	4,00	4,52	5,05	5,50	6,07	6,65	7,25	7,86	8,70	9,42	9,92

Tabel V.247 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Kampuang Gelapung

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.240	3.227	3.260	3.294	3.328	3.362	3.397	3.431	3.575	3.762	3.960
2	Tingkat Pelayanan	%	2%	11%	20%	29%	38%	47%	56%	65%	70%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	54	344	641	944	1.253	1.569	1.891	2.219	2.502	2.822	2.970
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	11	69	128	189	251	314	378	444	500	564	594
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,09	0,60	1,11	1,64	2,18	2,72	3,28	3,85	4,34	4,90	5,16
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,09	0,60	1,11	1,64	2,18	2,72	3,28	3,85	4,34	4,90	5,16
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,01	0,09	0,17	0,25	0,33	0,41	0,49	0,58	0,65	0,73	0,77
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,11	0,69	1,28	1,89	2,50	3,13	3,77	4,43	5,00	5,63	5,93
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,04	0,29	0,43	0,47	0,63	0,78	0,94	1,11	1,25	1,41	1,48
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,15	0,98	1,71	2,36	3,13	3,92	4,72	5,54	6,24	7,04	7,41
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,18	1,18	2,05	2,83	3,75	4,70	5,66	6,65	7,49	8,45	8,89
		m3/hr	15,43	101,80	176,98	244,33	324,34	405,96	489,23	574,17	647,48	730,12	768,43
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,22	1,47	2,56	3,53	4,69	5,87	7,08	8,31	9,37	10,56	11,12

Tabel V.248 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Kampuang Gelapung

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.240	3.227	3.260	3.294	3.328	3.362	3.397	3.431	3.575	3.762	3.960
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	65	130	198	266	336	408	480	715	752	792
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	13	26	40	53	67	82	96	143	150	158
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,11	0,23	0,34	0,46	0,58	0,71	0,83	1,24	1,31	1,38
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,11	0,23	0,34	0,46	0,58	0,71	0,83	1,24	1,31	1,38
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,19	0,20	0,21
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,13	0,26	0,40	0,53	0,67	0,81	0,96	1,43	1,50	1,58
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,03	0,06	0,10	0,13	0,17	0,20	0,24	0,36	0,38	0,40
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,16	0,32	0,49	0,66	0,84	1,02	1,20	1,78	1,88	1,98
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,19	0,39	0,59	0,80	1,01	1,22	1,44	2,14	2,25	2,37
		m3/hr	-	16,82	33,64	51,23	68,83	86,94	105,57	124,20	185,01	194,58	204,93
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,24	0,49	0,74	1,00	1,26	1,53	1,80	2,68	2,82	2,96

Tabel V.249 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Kampuang Gelapung

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.240	3.227	3.260	3.294	3.328	3.362	3.397	3.431	3.575	3.762	3.960
2	Pelayanan penduduk	%	98%	87%	76%	65%	54%	43%	32%	21%	10%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.186	2.818	2.489	2.152	1.808	1.457	1.098	732	357	189	198
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	637	564	498	430	362	291	220	146	71	38	40
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,21	1,96	1,73	1,49	1,26	1,01	0,76	0,51	0,25	0,13	0,14
5	Total Domestik	lt/det	2,21	1,96	1,73	1,49	1,26	1,01	0,76	0,51	0,25	0,13	0,14
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,66	0,59	0,52	0,45	0,38	0,30	0,23	0,15	0,07	0,04	0,04
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,88	2,54	2,25	1,94	1,63	1,32	0,99	0,66	0,32	0,17	0,18
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,58	0,64	0,56	0,49	0,41	0,33	0,25	0,17	0,08	0,04	0,04
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	3,45	3,18	2,81	2,43	2,04	1,64	1,24	0,83	0,40	0,21	0,22
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	4,14	3,82	3,37	2,91	2,45	1,97	1,49	0,99	0,48	0,26	0,27
		m3/hr	357,85	329,71	291,24	251,75	211,58	170,48	128,44	85,70	41,82	22,06	23,16
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	5,18	4,77	4,21	3,64	3,06	2,47	1,86	1,24	0,61	0,32	0,34

Tabel V.250 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Kampuang Gelapung

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.240	3.227	3.260	3.294	3.328	3.362	3.397	3.431	3.575	3.762	3.960
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.240	3.227	3.260	3.294	3.328	3.362	3.397	3.431	3.575	3.762	3.960
4	Jumlah SR	SR	648	645	652	659	666	672	679	686	715	752	792
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,31	2,67	3,07	3,48	3,89	4,32	4,75	5,19	5,83	6,34	6,67
	Non Domestik	l/det	0,68	0,69	0,72	0,75	0,77	0,80	0,83	0,86	0,91	0,97	1,02
	Kehilangan Air	l/det	0,62	0,96	1,05	1,06	1,17	1,28	1,40	1,51	1,69	1,83	1,92
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	4,32	5,19	5,81	6,33	7,00	7,68	8,37	9,07	10,12	10,96	11,53

Tabel V.251 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Lubuk Pandan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.314	5.293	5.348	5.402	5.458	5.514	5.571	5.628	5.863	6.171	6.494
2	Tingkat Pelayanan	%	66%	71%	80%	89%	98%	107%	85%	85%	85%	85%	85%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.526	3.777	4.297	4.827	5.368	5.920	4.735	4.784	4.984	5.245	5.520
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	705	755	859	965	1.074	1.184	947	957	997	1.049	1.104
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	6,12	6,56	7,46	8,38	9,32	10,28	8,22	8,31	8,65	9,11	9,58
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	6,12	6,56	7,46	8,38	9,32	10,28	8,22	8,31	8,65	9,11	9,58
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,92	0,98	1,12	1,26	1,40	1,54	1,23	1,25	1,30	1,37	1,44
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	7,04	7,54	8,58	9,64	10,72	11,82	9,45	9,55	9,95	10,47	11,02
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	2,68	3,23	2,86	2,41	2,68	2,95	2,36	2,39	2,49	2,62	2,76
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	9,71	10,77	11,44	12,05	13,40	14,77	11,82	11,94	12,44	13,09	13,78
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	11,66	12,93	13,73	14,46	16,08	17,73	14,18	14,33	14,92	15,71	16,53
		m3/hr	1.007,24	1.116,85	1.185,94	1.249,06	1.389,00	1.531,69	1.225,23	1.237,82	1.289,51	1.357,16	1.428,36
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	14,57	16,16	17,16	18,07	20,10	22,16	17,73	17,91	18,66	19,63	20,66

Tabel V.252 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Lubuk Pandan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.314	5.293	5.348	5.402	5.458	5.514	5.571	5.628	5.863	6.171	6.494
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	14%	14%	14%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	106	214	324	437	551	668	788	821	864	909
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	21	43	65	87	110	134	158	164	173	182
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,18	0,37	0,56	0,76	0,96	1,16	1,37	1,43	1,50	1,58
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,18	0,37	0,56	0,76	0,96	1,16	1,37	1,43	1,50	1,58
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,21	0,21	0,23	0,24
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,21	0,43	0,65	0,87	1,10	1,33	1,57	1,64	1,73	1,81
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,05	0,11	0,16	0,22	0,28	0,33	0,39	0,41	0,43	0,45
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,26	0,53	0,81	1,09	1,38	1,67	1,97	2,05	2,16	2,27
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,32	0,64	0,97	1,31	1,65	2,00	2,36	2,46	2,59	2,72
		m3/hr	-	27,43	55,37	83,84	113,07	142,57	172,85	203,90	212,43	223,56	235,20
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,40	0,80	1,21	1,64	2,06	2,50	2,95	3,07	3,23	3,40

Tabel V.253 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Lubuk Pandan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.314	5.293	5.348	5.402	5.458	5.514	5.571	5.628	5.863	6.171	6.494
2	Pelayanan penduduk	%	34%	27%	16%	5%	-6%	-17%	3%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.788	1.410	837	251	(347)	(956)	168	56	58	62	65
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	358	282	167	50	(69)	(191)	34	11	12	12	13
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,24	0,98	0,58	0,17	(0,24)	(0,66)	0,12	0,04	0,04	0,04	0,05
5	Total Domestik	lt/det	1,24	0,98	0,58	0,17	(0,24)	(0,66)	0,12	0,04	0,04	0,04	0,05
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,37	0,29	0,17	0,05	(0,07)	(0,20)	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,61	1,27	0,76	0,23	(0,31)	(0,86)	0,15	0,05	0,05	0,06	0,06
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,32	0,32	0,19	0,06	(0,08)	(0,22)	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,94	1,59	0,94	0,28	(0,39)	(1,08)	0,19	0,06	0,07	0,07	0,07
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,32	1,91	1,13	0,34	(0,47)	(1,30)	0,23	0,08	0,08	0,08	0,09
		m3/hr	200,83	165,01	97,89	29,39	(40,61)	(111,91)	19,61	6,58	6,84	7,21	7,62
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,91	2,39	1,42	0,43	(0,59)	(1,62)	0,28	0,10	0,10	0,10	0,11

Tabel V.254 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Lubuk Pandan

Rekapitulasi Nagari Pauh Kamar													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.314	5.293	5.348	5.402	5.458	5.514	5.571	5.628	5.863	6.171	6.494
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.314	5.293	5.348	5.402	5.458	5.514	5.571	5.628	5.863	6.171	6.494
4	Jumlah SR	SR	1.063	1.059	1.070	1.080	1.092	1.103	1.114	1.126	1.173	1.234	1.299
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	7,36	7,72	8,41	9,12	9,84	10,57	9,50	9,71	10,12	10,65	11,21
	Non Domestik	l/det	1,29	1,30	1,35	1,39	1,44	1,49	1,44	1,46	1,52	1,60	1,69
	Kehilangan Air	l/det	3,00	3,60	3,16	2,63	2,82	3,01	2,73	2,79	2,91	3,06	3,22
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	13,98	15,15	15,50	15,77	16,92	18,08	16,41	16,76	17,46	18,38	19,34

Tabel V.255 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Asam

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.910	3.895	3.935	3.975	4.016	4.057	4.099	4.141	4.314	4.540	4.779
2	Tingkat Pelayanan	%	58%	63%	72%	81%	90%	92%	92%	92%	92%	92%	92%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.257	2.443	2.822	3.209	3.603	3.733	3.771	3.810	3.969	4.177	4.396
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	451	489	564	642	721	747	754	762	794	835	879
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	3,92	4,24	4,90	5,57	6,26	6,48	6,55	6,61	6,89	7,25	7,63
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	3,92	4,24	4,90	5,57	6,26	6,48	6,55	6,61	6,89	7,25	7,63
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,59	0,64	0,73	0,84	0,94	0,97	0,98	0,99	1,03	1,09	1,14
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	4,51	4,88	5,63	6,41	7,19	7,45	7,53	7,61	7,92	8,34	8,78
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,71	2,09	1,88	1,60	1,80	1,86	1,88	1,90	1,98	2,08	2,19
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	6,22	6,97	7,51	8,01	8,99	9,32	9,41	9,51	9,90	10,42	10,97
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	7,46	8,36	9,02	9,61	10,79	11,18	11,29	11,41	11,89	12,51	13,17
		m3/hr	644,73	722,39	778,90	830,29	932,35	965,83	975,76	985,79	1.026,95	1.080,82	1.137,52
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	9,33	10,45	11,27	12,01	13,49	13,97	14,12	14,26	14,86	15,64	16,46

Tabel V.256 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Asam

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.910	3.895	3.935	3.975	4.016	4.057	4.099	4.141	4.314	4.540	4.779
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	78	157	239	301	304	307	311	324	341	358
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	16	31	48	60	61	61	62	65	68	72
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,14	0,27	0,41	0,52	0,53	0,53	0,54	0,56	0,59	0,62
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,14	0,27	0,41	0,52	0,53	0,53	0,54	0,56	0,59	0,62
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,16	0,31	0,48	0,60	0,61	0,61	0,62	0,65	0,68	0,71
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,04	0,08	0,12	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,19	0,39	0,60	0,75	0,76	0,77	0,78	0,81	0,85	0,89
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,23	0,47	0,72	0,90	0,91	0,92	0,93	0,97	1,02	1,07
		m3/hr	-	20,18	40,62	61,84	77,88	78,66	79,44	80,47	83,84	88,23	92,63
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,29	0,59	0,89	1,13	1,14	1,15	1,16	1,21	1,28	1,34

Tabel V.257 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Asam

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.910	3.895	3.935	3.975	4.016	4.057	4.099	4.141	4.314	4.540	4.779
2	Pelayanan penduduk	%	42%	35%	24%	13%	3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.653	1.374	956	527	112	21	21	20	21	22	24
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	331	275	191	105	22	4	4	4	4	4	5
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,15	0,95	0,66	0,37	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	1,15	0,95	0,66	0,37	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,34	0,29	0,20	0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,49	1,24	0,86	0,48	0,10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,30	0,31	0,22	0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,79	1,55	1,08	0,59	0,13	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,15	1,86	1,29	0,71	0,15	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		m3/hr	185,66	160,73	111,80	61,69	13,07	2,41	2,45	2,37	2,47	2,60	2,84
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,69	2,33	1,62	0,89	0,19	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04

Tabel V.258 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Asam

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.910	3.895	3.935	3.975	4.016	4.057	4.099	4.141	4.314	4.540	4.779
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.910	3.895	3.935	3.975	4.016	4.057	4.099	4.141	4.314	4.540	4.779
4	Jumlah SR	SR	782	779	787	795	803	811	820	828	863	908	956
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	5,07	5,33	5,84	6,35	6,86	7,02	7,09	7,17	7,47	7,86	8,27
	Non Domestik	l/det	0,93	0,94	0,97	1,01	1,04	1,06	1,07	1,08	1,12	1,18	1,24
	Kehilangan Air	l/det	2,01	2,44	2,17	1,84	1,97	2,02	2,04	2,06	2,15	2,26	2,38
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	9,61	10,45	10,78	11,04	11,84	12,12	12,24	12,37	12,88	13,56	14,27

Tabel V.259 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Guguak

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.854	6.827	6.897	6.968	7.040	7.112	7.185	7.259	7.562	7.959	8.376
2	Tingkat Pelayanan	%	18%	23%	32%	41%	50%	59%	68%	75%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.241	1.577	2.214	2.864	3.527	4.204	4.894	5.444	5.898	6.208	6.534
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	248	315	443	573	705	841	979	1.089	1.180	1.242	1.307
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,15	2,74	3,84	4,97	6,12	7,30	8,50	9,45	10,24	10,78	11,34
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,15	2,74	3,84	4,97	6,12	7,30	8,50	9,45	10,24	10,78	11,34
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,32	0,41	0,58	0,75	0,92	1,09	1,27	1,42	1,54	1,62	1,70
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,48	3,15	4,42	5,72	7,04	8,39	9,77	10,87	11,78	12,39	13,04
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,94	1,35	1,47	1,43	1,76	2,10	2,44	2,72	2,94	3,10	3,26
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	3,42	4,50	5,89	7,15	8,80	10,49	12,21	13,59	14,72	15,49	16,31
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	4,10	5,40	7,07	8,58	10,56	12,59	14,66	16,30	17,66	18,59	19,57
		m3/hr	354,50	466,48	611,19	741,15	912,70	1.087,71	1.266,21	1.408,71	1.526,24	1.606,31	1.690,58
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	5,13	6,75	8,84	10,72	13,20	15,74	18,32	20,38	22,08	23,24	24,46

Tabel V.260 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Guguak

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.854	6.827	6.897	6.968	7.040	7.112	7.185	7.259	7.562	7.959	8.376
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	137	276	418	563	711	862	1.016	1.210	1.592	1.675
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	27	55	84	113	142	172	203	242	318	335
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,24	0,48	0,73	0,98	1,23	1,50	1,76	2,10	2,76	2,91
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,24	0,48	0,73	0,98	1,23	1,50	1,76	2,10	2,76	2,91
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,32	0,41	0,44
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,27	0,55	0,83	1,12	1,42	1,72	2,03	2,42	3,18	3,34
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,43	0,51	0,60	0,79	0,84
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,34	0,69	1,04	1,41	1,77	2,15	2,54	3,02	3,97	4,18
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,41	0,83	1,25	1,69	2,13	2,58	3,04	3,62	4,77	5,02
		m3/hr	-	35,45	71,42	108,16	145,68	183,97	223,04	262,89	313,09	411,93	433,41
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,51	1,03	1,56	2,11	2,66	3,23	3,80	4,53	5,96	6,27

Tabel V.261 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Guguak

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.854	6.827	6.897	6.968	7.040	7.112	7.185	7.259	7.562	7.959	8.376
2	Pelayanan penduduk	%	82%	75%	64%	53%	42%	31%	20%	11%	6%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.613	5.113	4.407	3.686	2.949	2.197	1.430	799	454	159	168
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	1.123	1.023	881	737	590	439	286	160	91	32	34
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	3,90	3,55	3,06	2,56	2,05	1,53	0,99	0,55	0,32	0,11	0,12
5	Total Domestik	lt/det	3,90	3,55	3,06	2,56	2,05	1,53	0,99	0,55	0,32	0,11	0,12
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,17	1,07	0,92	0,77	0,61	0,46	0,30	0,17	0,09	0,03	0,03
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	5,07	4,62	3,98	3,33	2,66	1,98	1,29	0,72	0,41	0,14	0,15
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,01	1,15	0,99	0,83	0,67	0,50	0,32	0,18	0,10	0,04	0,04
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	6,08	5,77	4,97	4,16	3,33	2,48	1,61	0,90	0,51	0,18	0,19
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	7,30	6,92	5,97	4,99	3,99	2,98	1,94	1,08	0,61	0,22	0,23
		m3/hr	630,45	598,17	515,59	431,24	345,08	257,10	167,27	93,46	53,08	18,60	19,63
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	9,12	8,65	7,46	6,24	4,99	3,72	2,42	1,35	0,77	0,27	0,28

Tabel V.262 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Guguak

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.854	6.827	6.897	6.968	7.040	7.112	7.185	7.259	7.562	7.959	8.376
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	6.854	6.827	6.897	6.968	7.040	7.112	7.185	7.259	7.562	7.959	8.376
4	Jumlah SR	SR	1.371	1.365	1.379	1.394	1.408	1.422	1.437	1.452	1.512	1.592	1.675
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	6,05	6,53	7,38	8,26	9,15	10,06	10,99	11,77	12,66	13,65	14,37
	Non Domestik	l/det	1,49	1,51	1,57	1,62	1,68	1,74	1,80	1,85	1,95	2,06	2,17
	Kehilangan Air	l/det	1,95	2,57	2,61	2,47	2,71	2,95	3,20	3,40	3,65	3,93	4,14
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	11,40	12,73	13,87	14,82	16,24	17,69	19,17	20,43	21,90	23,57	24,81

Tabel V.263 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Anduriang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	8.509	8.476	8.563	8.651	8.740	8.829	8.920	9.012	9.388	9.881	10.399
2	Tingkat Pelayanan	%	6%	11%	20%	29%	38%	39%	39%	39,5%	39,5%	39,5%	39,5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	497	919	1.699	2.495	3.307	3.443	3.479	3.560	3.708	3.903	4.108
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	99	184	340	499	661	689	696	712	742	781	822
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,86	1,60	2,95	4,33	5,74	5,98	6,04	6,18	6,44	6,78	7,13
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,86	1,60	2,95	4,33	5,74	5,98	6,04	6,18	6,44	6,78	7,13
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,13	0,24	0,44	0,65	0,86	0,90	0,91	0,93	0,97	1,02	1,07
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,99	1,83	3,39	4,98	6,60	6,88	6,95	7,11	7,40	7,79	8,20
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,38	0,79	1,13	1,25	1,65	1,72	1,74	1,78	1,85	1,95	2,05
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,37	2,62	4,52	6,23	8,25	8,59	8,68	8,88	9,25	9,74	10,25
	- Harian Puncak	Faktor	7,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	9,59	3,14	5,43	7,47	9,90	10,31	10,42	10,66	11,11	11,69	12,30
		m ³ /hr	828,18	271,71	468,90	645,56	855,72	891,00	900,16	921,07	959,53	1.009,87	1.062,85
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,05	3,93	6,78	9,34	12,38	12,89	13,02	13,33	13,88	14,61	15,38

Tabel V.264 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Anduriang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	8.509	8.476	8.563	8.651	8.740	8.829	8.920	9.012	9.388	9.881	10.399
2	Pelayanan penduduk	%	57%	57%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.868	4.831	5.138	5.190	5.244	5.298	5.352	5.407	5.633	5.928	6.239
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	966	1028	1038	1049	1060	1070	1081	1127	1186	1248
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	8,39	8,92	9,01	9,10	9,20	9,29	9,39	9,78	10,29	10,83
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	8,39	8,92	9,01	9,10	9,20	9,29	9,39	9,78	10,29	10,83
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	1,26	1,34	1,35	1,37	1,38	1,39	1,41	1,47	1,54	1,62
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	9,65	10,26	10,36	10,47	10,58	10,69	10,80	11,25	11,84	12,46
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	2,41	2,56	2,59	2,62	2,64	2,67	2,70	2,81	2,96	3,11
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	12,06	12,82	12,95	13,09	13,22	13,36	13,49	14,06	14,79	15,57
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	14,47	15,39	15,54	15,70	15,87	16,03	16,19	16,87	17,75	18,68
		m3/hr	-	1.250,02	1.329,46	1.342,91	1.356,89	1.370,86	1.384,83	1.399,06	1.457,54	1.533,87	1.614,34
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	18,08	19,23	19,43	19,63	19,83	20,04	20,24	21,09	22,19	23,36

Tabel V.265 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Anduriang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	8.509	8.476	8.563	8.651	8.740	8.829	8.920	9.012	9.388	9.881	10.399
2	Pelayanan penduduk	%	37%	32%	20%	11%	2%	1%	1%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.144	2.726	1.726	966	188	88	89	45	47	50	52
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	629	545	345	193	38	18	18	9	9	10	10
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,18	1,89	1,20	0,67	0,13	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03	0,04
5	Total Domestik	lt/det	2,18	1,89	1,20	0,67	0,13	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03	0,04
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,66	0,57	0,36	0,20	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,84	2,46	1,56	0,87	0,17	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,05
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,57	0,62	0,39	0,22	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	3,41	3,08	1,95	1,09	0,21	0,10	0,10	0,05	0,05	0,06	0,06
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	4,09	3,69	2,34	1,31	0,26	0,12	0,12	0,06	0,06	0,07	0,07
		m3/hr	353,13	318,91	201,91	112,99	22,05	10,29	10,45	5,29	5,48	5,83	6,13
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	5,11	4,61	2,92	1,63	0,32	0,15	0,15	0,08	0,08	0,08	0,09

Tabel V.266 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Anduriang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	8.509	8.476	8.563	8.651	8.740	8.829	8.920	9.012	9.388	9.881	10.399
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	8.509	8.476	8.563	8.651	8.740	8.829	8.920	9.012	9.388	9.881	10.399
4	Jumlah SR	SR	728	1.695	1.713	1.730	1.748	1.766	1.784	1.802	1.878	1.976	2.080
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,05	11,88	13,07	14,01	14,98	15,24	15,39	15,60	16,25	17,10	18,00
	Non Domestik	l/det	0,78	2,07	2,14	2,20	2,27	2,29	2,32	2,34	2,44	2,57	2,71
	Kehilangan Air	l/det	0,94	3,81	4,08	4,05	4,31	4,38	4,43	4,49	4,67	4,92	5,18
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	13,67	21,30	23,15	24,32	25,86	26,30	26,57	26,91	28,04	29,51	31,06

Tabel V.267 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Kapalo Hilalang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.192	7.164	7.237	7.312	7.387	7.463	7.540	7.617	7.935	8.351	8.790
2	Tingkat Pelayanan	%	10%	15%	24%	33%	42%	51%	60%	69%	72%	72%	72%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	745	1.100	1.763	2.439	3.129	3.833	4.551	5.283	5.713	6.013	6.328
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	149	220	353	488	626	767	910	1.057	1.143	1.203	1.266
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,29	1,91	3,06	4,23	5,43	6,65	7,90	9,17	9,92	10,44	10,99
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,29	1,91	3,06	4,23	5,43	6,65	7,90	9,17	9,92	10,44	10,99
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,19	0,29	0,46	0,64	0,81	1,00	1,19	1,38	1,49	1,57	1,65
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,49	2,20	3,52	4,87	6,25	7,65	9,09	10,55	11,41	12,01	12,63
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,57	0,94	1,17	1,22	1,56	1,91	2,27	2,64	2,85	3,00	3,16
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,05	3,14	4,69	6,09	7,81	9,57	11,36	13,18	14,26	15,01	15,79
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	2,46	3,77	5,63	7,30	9,37	11,48	13,63	15,82	17,11	18,01	18,95
		m3/hr	212,82	325,36	486,57	631,12	809,63	991,74	1.177,51	1.367,00	1.478,31	1.555,86	1.637,49
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	3,08	4,71	7,04	9,13	11,71	14,35	17,04	19,78	21,39	22,51	23,69

Tabel V.268 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Kapalo Hilalang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.192	7.164	7.237	7.312	7.387	7.463	7.540	7.617	7.935	8.351	8.790
2	Pelayanan penduduk	%	19%	19%	22%	25%	25%	25%	25%	25%	27%	27%	27%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.376	1.361	1.592	1.828	1.847	1.866	1.885	1.904	2.142	2.255	2.373
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	272	318	366	369	373	377	381	428	451	475
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,36	2,76	3,17	3,21	3,24	3,27	3,31	3,72	3,91	4,12
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,36	2,76	3,17	3,21	3,24	3,27	3,31	3,72	3,91	4,12
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,35	0,41	0,48	0,48	0,49	0,49	0,50	0,56	0,59	0,62
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	2,72	3,18	3,65	3,69	3,73	3,76	3,80	4,28	4,50	4,74
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,68	0,79	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	1,07	1,13	1,18
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	3,40	3,97	4,56	4,61	4,66	4,70	4,75	5,35	5,63	5,92
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	4,08	4,77	5,47	5,53	5,59	5,65	5,70	6,41	6,75	7,11
		m3/hr	-	352,16	411,93	473,00	477,91	482,83	487,74	492,66	554,24	583,48	614,01
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	5,09	5,96	6,84	6,91	6,99	7,06	7,13	8,02	8,44	8,88

Tabel V.269 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Kapalo Hilalang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.192	7.164	7.237	7.312	7.387	7.463	7.540	7.617	7.935	8.351	8.790
2	Pelayanan penduduk	%	71%	66%	54%	42%	33%	24%	15%	6%	1,0%	1,0%	1,0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.071	4.702	3.882	3.045	2.411	1.764	1.104	430	80	83	88
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	1.014	940	776	609	482	353	221	86	16	17	18
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	3,52	3,27	2,70	2,11	1,67	1,23	0,77	0,30	0,06	0,06	0,06
5	Total Domestik	lt/det	3,52	3,27	2,70	2,11	1,67	1,23	0,77	0,30	0,06	0,06	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	1,06	0,98	0,81	0,63	0,50	0,37	0,23	0,09	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	4,58	4,25	3,50	2,75	2,18	1,59	1,00	0,39	0,07	0,08	0,08
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,92	1,06	0,88	0,69	0,54	0,40	0,25	0,10	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	5,49	5,31	4,38	3,44	2,72	1,99	1,25	0,49	0,09	0,09	0,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	6,59	6,37	5,26	4,12	3,26	2,39	1,49	0,58	0,11	0,11	0,12
		m3/hr	569,57	550,19	454,25	356,22	282,08	206,39	129,14	50,31	9,34	9,76	10,30
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	8,24	7,96	6,57	5,15	4,08	2,99	1,87	0,73	0,14	0,14	0,15

Tabel V.270 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Kapalo Hilalang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.192	7.164	7.237	7.312	7.387	7.463	7.540	7.617	7.935	8.351	8.790
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	7.192	7.164	7.237	7.312	7.387	7.463	7.540	7.617	7.935	8.351	8.790
4	Jumlah SR	SR	1.163	1.433	1.447	1.462	1.477	1.493	1.508	1.523	1.587	1.670	1.758
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	4,81	7,54	8,52	9,52	10,31	11,12	11,94	12,78	13,69	14,41	15,17
	Non Domestik	l/det	1,25	1,62	1,68	1,75	1,80	1,85	1,91	1,96	2,06	2,17	2,28
	Kehilangan Air	l/det	1,48	2,68	2,84	2,82	3,03	3,24	3,46	3,68	3,94	4,15	4,36
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	9,06	14,21	15,66	16,90	18,17	19,46	20,77	22,11	23,63	24,87	26,18

Tabel V.271 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Koto Ketek

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.616	3.602	3.639	3.676	3.714	3.752	3.791	3.830	3.990	4.199	4.419
2	Tingkat Pelayanan	%	27%	32%	41%	50%	59%	68%	75%	78%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	967	1.143	1.483	1.829	2.182	2.542	2.843	2.987	3.112	3.275	3.447
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	193	229	297	366	436	508	569	597	622	655	689
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,68	1,98	2,57	3,17	3,79	4,41	4,94	5,19	5,40	5,69	5,98
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,68	1,98	2,57	3,17	3,79	4,41	4,94	5,19	5,40	5,69	5,98
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,25	0,30	0,39	0,48	0,57	0,66	0,74	0,78	0,81	0,85	0,90
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,93	2,28	2,96	3,65	4,36	5,07	5,68	5,96	6,21	6,54	6,88
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,73	0,98	0,99	0,91	1,09	1,27	1,42	1,49	1,55	1,63	1,72
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,66	3,26	3,95	4,56	5,44	6,34	7,10	7,45	7,77	8,17	8,60
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,20	3,91	4,74	5,48	6,53	7,61	8,51	8,95	9,32	9,81	10,32
		m ³ /hr	276,23	338,09	409,18	473,16	564,51	657,69	735,64	772,93	805,20	847,45	891,91
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,00	4,89	5,92	6,85	8,17	9,52	10,64	11,18	11,65	12,26	12,90

Tabel V.272 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Koto Ketek

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.616	3.602	3.639	3.676	3.714	3.752	3.791	3.830	3.990	4.199	4.419
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	72	146	221	297	375	455	536	638	840	884
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	14	29	44	59	75	91	107	128	168	177
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,13	0,25	0,38	0,52	0,65	0,79	0,93	1,11	1,46	1,53
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,13	0,25	0,38	0,52	0,65	0,79	0,93	1,11	1,46	1,53
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,14	0,29	0,44	0,59	0,75	0,91	1,07	1,27	1,68	1,76
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,32	0,42	0,44
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,18	0,36	0,55	0,74	0,94	1,14	1,34	1,59	2,10	2,21
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,22	0,44	0,66	0,89	1,12	1,36	1,61	1,91	2,52	2,65
		m3/hr	-	18,63	37,78	57,18	76,85	97,03	117,73	138,69	165,08	217,35	228,74
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,27	0,55	0,83	1,11	1,40	1,70	2,01	2,39	3,14	3,31

Tabel V.273 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Koto Ketek

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.616	3.602	3.639	3.676	3.714	3.752	3.791	3.830	3.990	4.199	4.419
2	Pelayanan penduduk	%	73%	66%	55%	44%	33%	22%	13%	8%	6%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.649	2.386	2.010	1.627	1.235	835	493	307	240	84	88
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	530	477	402	325	247	167	99	61	48	17	18
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,84	1,66	1,40	1,13	0,86	0,58	0,34	0,21	0,17	0,06	0,06
5	Total Domestik	lt/det	1,84	1,66	1,40	1,13	0,86	0,58	0,34	0,21	0,17	0,06	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,55	0,50	0,42	0,34	0,26	0,17	0,10	0,06	0,05	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,39	2,15	1,81	1,47	1,12	0,75	0,44	0,28	0,22	0,08	0,08
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,48	0,54	0,45	0,37	0,28	0,19	0,11	0,07	0,05	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,87	2,69	2,27	1,84	1,39	0,94	0,56	0,35	0,27	0,09	0,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	3,44	3,23	2,72	2,20	1,67	1,13	0,67	0,42	0,32	0,11	0,12
		m3/hr	297,54	279,22	235,20	190,31	144,53	97,74	57,64	35,86	28,05	9,80	10,32
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	4,30	4,04	3,40	2,75	2,09	1,41	0,83	0,52	0,41	0,14	0,15

Tabel V.274 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Koto Ketek

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.616	3.602	3.639	3.676	3.714	3.752	3.791	3.830	3.990	4.199	4.419
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.616	3.602	3.639	3.676	3.714	3.752	3.791	3.830	3.990	4.199	4.419
4	Jumlah SR	SR	723	720	728	735	743	750	758	766	798	840	884
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,52	3,77	4,22	4,69	5,16	5,64	6,07	6,33	6,68	7,20	7,58
	Non Domestik	l/det	0,80	0,81	0,84	0,87	0,90	0,93	0,96	0,98	1,03	1,09	1,15
	Kehilangan Air	l/det	1,21	1,55	1,51	1,39	1,52	1,64	1,76	1,83	1,93	2,07	2,18
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	6,64	7,36	7,90	8,34	9,10	9,87	10,54	10,97	11,55	12,44	13,09

Tabel V.275 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Toboh Ketek

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.762	1.755	1.773	1.791	1.810	1.828	1.847	1.866	1.944	2.046	2.153
2	Tingkat Pelayanan	%	65%	70%	75%	78%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.138	1.221	1.330	1.397	1.448	1.463	1.478	1.493	1.555	1.637	1.723
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	228	244	266	279	290	293	296	299	311	327	345
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,98	2,12	2,31	2,43	2,51	2,54	2,57	2,59	2,70	2,84	2,99
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,98	2,12	2,31	2,43	2,51	2,54	2,57	2,59	2,70	2,84	2,99
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,38	0,38	0,39	0,41	0,43	0,45
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,27	2,44	2,66	2,79	2,89	2,92	2,95	2,98	3,11	3,27	3,44
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,86	1,04	0,89	0,70	0,72	0,73	0,74	0,75	0,78	0,82	0,86
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	3,14	3,48	3,54	3,49	3,61	3,65	3,69	3,73	3,88	4,08	4,30
	- Harian Puncak	Faktor	7,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	21,95	4,18	4,25	4,18	4,34	4,38	4,43	4,47	4,66	4,90	5,16
		m3/hr	1.896,31	361,15	367,03	361,54	374,62	378,47	382,36	386,29	402,42	423,53	445,75
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,70	5,22	5,31	5,23	5,42	5,48	5,53	5,59	5,82	6,13	6,45

Tabel V.276 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Toboh Ketek

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.762	1.755	1.773	1.791	1.810	1.828	1.847	1.866	1.944	2.046	2.153
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	19%	19%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	35	71	107	145	183	222	261	311	389	409
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	7	14	21	29	37	44	52	62	78	82
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,06	0,12	0,19	0,25	0,32	0,39	0,45	0,54	0,68	0,71
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,06	0,12	0,19	0,25	0,32	0,39	0,45	0,54	0,68	0,71
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,07	0,14	0,21	0,29	0,37	0,44	0,52	0,62	0,78	0,82
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,19	0,20
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,09	0,18	0,27	0,36	0,46	0,55	0,65	0,78	0,97	1,02
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,10	0,21	0,32	0,43	0,55	0,66	0,78	0,93	1,16	1,22
		m3/hr	-	9,06	18,37	27,69	37,52	47,35	57,44	67,53	80,47	100,65	105,83
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,13	0,27	0,40	0,54	0,69	0,83	0,98	1,16	1,46	1,53

Tabel V.277 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Toboh Ketek

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.762	1.755	1.773	1.791	1.810	1.828	1.847	1.866	1.944	2.046	2.153
2	Pelayanan penduduk	%	35%	28%	21%	16%	12%	10%	8%	6%	4%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	624	499	372	287	217	183	147	112	78	20	22
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	125	100	74	57	43	37	29	22	16	4	4
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,43	0,35	0,26	0,20	0,15	0,13	0,10	0,08	0,05	0,01	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,43	0,35	0,26	0,20	0,15	0,13	0,10	0,08	0,05	0,01	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,56	0,45	0,34	0,26	0,20	0,16	0,13	0,10	0,07	0,02	0,02
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,11	0,11	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,68	0,56	0,42	0,32	0,24	0,21	0,17	0,13	0,09	0,02	0,02
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,81	0,68	0,50	0,39	0,29	0,25	0,20	0,15	0,11	0,03	0,03
		m3/hr	70,09	58,36	43,56	33,59	25,38	21,37	17,25	13,13	9,10	2,36	2,54
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,01	0,84	0,63	0,49	0,37	0,31	0,25	0,19	0,13	0,03	0,04

Tabel V.278 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Toboh Ketek

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.762	1.755	1.773	1.791	1.810	1.828	1.847	1.866	1.944	2.046	2.153
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.762	1.755	1.773	1.791	1.810	1.828	1.847	1.866	1.944	2.046	2.153
4	Jumlah SR	SR	352	351	355	358	362	366	369	373	389	409	431
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,41	2,53	2,69	2,81	2,92	2,98	3,05	3,12	3,29	3,53	3,72
	Non Domestik	l/det	0,43	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,50	0,53	0,56
	Kehilangan Air	l/det	0,98	1,18	1,00	0,82	0,84	0,86	0,88	0,90	0,95	1,02	1,07
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	22,76	4,96	4,96	4,89	5,06	5,18	5,29	5,40	5,69	6,09	6,41

Tabel V.279 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Gadur

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.193	3.180	3.213	3.246	3.280	3.313	3.347	3.382	3.523	3.708	3.902
2	Tingkat Pelayanan	%	37%	42%	51%	60%	69%	73%	75%	75%	75%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.195	1.349	1.652	1.962	2.277	2.419	2.510	2.536	2.642	2.781	2.927
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	239	270	330	392	455	484	502	507	528	556	585
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,07	2,34	2,87	3,41	3,95	4,20	4,36	4,40	4,59	4,83	5,08
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,07	2,34	2,87	3,41	3,95	4,20	4,36	4,40	4,59	4,83	5,08
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,31	0,35	0,43	0,51	0,59	0,63	0,65	0,66	0,69	0,72	0,76
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,39	2,69	3,30	3,92	4,55	4,83	5,01	5,06	5,28	5,55	5,84
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,91	1,15	1,10	0,98	1,14	1,21	1,25	1,27	1,32	1,39	1,46
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	3,29	3,85	4,40	4,90	5,68	6,04	6,27	6,33	6,59	6,94	7,30
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,95	4,62	5,28	5,87	6,82	7,24	7,52	7,60	7,91	8,33	8,76
		m ³ /hr	341,36	399,01	456,06	507,54	589,13	625,83	649,59	656,26	683,66	719,53	757,28
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,94	5,77	6,60	7,34	8,52	9,05	9,40	9,49	9,89	10,41	10,96

Tabel V.280 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Gadur

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.193	3.180	3.213	3.246	3.280	3.313	3.347	3.382	3.523	3.708	3.902
2	Pelayanan penduduk	%	18%	19%	22%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	566	604	707	747	754	762	770	778	810	853	898
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	121	141	149	151	152	154	156	162	171	180
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,05	1,23	1,30	1,31	1,32	1,34	1,35	1,41	1,48	1,56
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,05	1,23	1,30	1,31	1,32	1,34	1,35	1,41	1,48	1,56
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22	0,23
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	1,21	1,41	1,49	1,51	1,52	1,54	1,55	1,62	1,70	1,79
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,30	0,35	0,37	0,38	0,38	0,38	0,39	0,40	0,43	0,45
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	1,51	1,76	1,86	1,88	1,90	1,92	1,94	2,02	2,13	2,24
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,81	2,12	2,24	2,26	2,28	2,31	2,33	2,43	2,55	2,69
		m3/hr	-	156,29	182,94	193,29	195,10	197,17	199,24	201,31	209,59	220,71	232,36
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	2,26	2,65	2,80	2,82	2,85	2,88	2,91	3,03	3,19	3,36

Tabel V.281 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Gadur

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.193	3.180	3.213	3.246	3.280	3.313	3.347	3.382	3.523	3.708	3.902
2	Pelayanan penduduk	%	45%	39%	27%	17%	8%	4%	2%	2%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.432	1.227	854	538	249	133	67	67	71	74	78
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	286	245	171	108	50	27	13	13	14	15	16
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,99	0,85	0,59	0,37	0,17	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5	Total Domestik	lt/det	0,99	0,85	0,59	0,37	0,17	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,30	0,26	0,18	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,29	1,11	0,77	0,49	0,22	0,12	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,26	0,28	0,19	0,12	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,55	1,38	0,96	0,61	0,28	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,86	1,66	1,16	0,73	0,34	0,18	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11
		m3/hr	160,84	143,57	99,89	62,91	29,10	15,51	7,82	7,89	8,28	8,65	9,07
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,33	2,08	1,45	0,91	0,42	0,22	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13

Tabel V.282 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Gadur

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.193	3.180	3.213	3.246	3.280	3.313	3.347	3.382	3.523	3.708	3.902
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.193	3.180	3.213	3.246	3.280	3.313	3.347	3.382	3.523	3.708	3.902
4	Jumlah SR	SR	525	636	643	649	656	663	669	676	705	742	780
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,07	4,24	4,69	5,08	5,43	5,61	5,74	5,80	6,04	6,36	6,69
	Non Domestik	l/det	0,61	0,76	0,79	0,82	0,84	0,86	0,87	0,88	0,91	0,96	1,01
	Kehilangan Air	l/det	1,17	1,73	1,65	1,47	1,57	1,62	1,65	1,67	1,74	1,83	1,93
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	5,81	8,09	8,55	8,84	9,41	9,70	9,91	10,02	10,43	10,98	11,56

Tabel V.283 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Durian

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.893	1.886	1.905	1.925	1.944	1.964	1.984	2.005	2.089	2.198	2.313
2	Tingkat Pelayanan	%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	70%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	468	560	661	764	870	977	1.086	1.197	1.462	1.605	1.689
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	94	112	132	153	174	195	217	239	292	321	338
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,81	0,97	1,15	1,33	1,51	1,70	1,89	2,08	2,54	2,79	2,93
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,81	0,97	1,15	1,33	1,51	1,70	1,89	2,08	2,54	2,79	2,93
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,12	0,15	0,17	0,20	0,23	0,25	0,28	0,31	0,38	0,42	0,44
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,93	1,12	1,32	1,53	1,74	1,95	2,17	2,39	2,92	3,20	3,37
12	Kehilangan Air	%	32,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,30	0,41	0,44	0,38	0,43	0,49	0,54	0,60	0,73	0,80	0,84
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,23	1,53	1,76	1,91	2,17	2,44	2,71	2,99	3,65	4,00	4,21
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,48	1,84	2,11	2,29	2,60	2,93	3,25	3,59	4,38	4,81	5,06
		m3/hr	127,88	158,92	182,56	197,81	224,99	252,72	280,99	309,82	378,30	415,21	436,99
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,85	2,30	2,64	2,86	3,26	3,66	4,07	4,48	5,47	6,01	6,32

Tabel V.284 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Durian

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.893	1.886	1.905	1.925	1.944	1.964	1.984	2.005	2.089	2.198	2.313
2	Pelayanan penduduk	%	12%	14%	16%	18%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	224	261	302	343	386	393	397	401	418	440	463
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	52	60	69	77	79	79	80	84	88	93
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,45	0,52	0,60	0,67	0,68	0,69	0,70	0,73	0,76	0,80
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,45	0,52	0,60	0,67	0,68	0,69	0,70	0,73	0,76	0,80
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,52	0,60	0,68	0,77	0,78	0,79	0,80	0,83	0,88	0,92
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22	0,23
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,65	0,75	0,86	0,96	0,98	0,99	1,00	1,04	1,10	1,16
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,78	0,90	1,03	1,16	1,18	1,19	1,20	1,25	1,32	1,39
		m3/hr	-	67,53	78,14	88,75	99,88	101,69	102,72	103,76	108,16	113,85	119,80
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,98	1,13	1,28	1,44	1,47	1,49	1,50	1,56	1,65	1,73

Tabel V.285 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Durian

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.893	1.886	1.905	1.925	1.944	1.964	1.984	2.005	2.089	2.198	2.313
2	Pelayanan penduduk	%	63%	56%	49%	42%	35%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.201	1.064	941	817	689	595	502	407	209	154	162
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	240	213	188	163	138	119	100	81	42	31	32
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,83	0,74	0,65	0,57	0,48	0,41	0,35	0,28	0,14	0,11	0,11
5	Total Domestik	lt/det	0,83	0,74	0,65	0,57	0,48	0,41	0,35	0,28	0,14	0,11	0,11
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,25	0,22	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	0,04	0,03	0,03
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,08	0,96	0,85	0,74	0,62	0,54	0,45	0,37	0,19	0,14	0,15
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,22	0,24	0,21	0,18	0,16	0,13	0,11	0,09	0,05	0,03	0,04
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,30	1,20	1,06	0,92	0,78	0,67	0,57	0,46	0,24	0,17	0,18
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,56	1,44	1,27	1,11	0,93	0,81	0,68	0,55	0,28	0,21	0,22
		m3/hr	134,90	124,50	110,15	95,59	80,58	69,57	58,68	47,56	24,40	17,96	18,91
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,95	1,80	1,59	1,38	1,17	1,01	0,85	0,69	0,35	0,26	0,27

Tabel V.286 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Durian

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.893	1.886	1.905	1.925	1.944	1.964	1.984	2.005	2.089	2.198	2.313
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,76	0,81	0,91	0,94	0,94
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.893	1.886	1.905	1.925	1.944	1.964	1.984	2.005	2.089	2.198	2.313
4	Jumlah SR	SR	334	377	381	385	389	393	397	401	418	440	463
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,65	2,17	2,33	2,49	2,66	2,79	2,92	3,06	3,41	3,66	3,85
	Non Domestik	l/det	0,37	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,53	0,56	0,59
	Kehilangan Air	l/det	0,52	0,78	0,80	0,74	0,78	0,82	0,85	0,89	0,99	1,06	1,11
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,04	4,06	4,29	4,42	4,69	4,91	5,12	5,34	5,91	6,33	6,66

Tabel V.287 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Tandikek Utara

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.649	2.639	2.666	2.693	2.721	2.749	2.777	2.806	2.923	3.076	3.237
2	Tingkat Pelayanan	%	40%	42%	44%	46%	50%	55%	57%	59%	59%	59%	59%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.063	1.108	1.173	1.239	1.360	1.512	1.583	1.655	1.724	1.815	1.910
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	213	222	235	248	272	302	317	331	345	363	382
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,85	1,92	2,04	2,15	2,36	2,62	2,75	2,87	2,99	3,15	3,32
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,85	1,92	2,04	2,15	2,36	2,62	2,75	2,87	2,99	3,15	3,32
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,28	0,29	0,31	0,32	0,35	0,39	0,41	0,43	0,45	0,47	0,50
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,12	2,21	2,34	2,47	2,72	3,02	3,16	3,30	3,44	3,62	3,81
12	Kehilangan Air	%	32,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,68	0,82	0,78	0,62	0,68	0,75	0,79	0,83	0,86	0,91	0,95
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,80	3,03	3,12	3,09	3,40	3,77	3,95	4,13	4,30	4,53	4,77
	- Harian Puncak	Faktor	7,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	19,61	3,64	3,75	3,71	4,07	4,53	4,74	4,96	5,16	5,44	5,72
		m ³ /hr	1.694,32	314,25	323,72	320,55	352,00	391,18	409,57	428,30	446,19	469,59	494,23
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,20	4,55	4,68	4,64	5,09	5,66	5,93	6,20	6,46	6,79	7,15

Tabel V.288 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Tandikek Utara

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.649	2.639	2.666	2.693	2.721	2.749	2.777	2.806	2.923	3.076	3.237
2	Pelayanan penduduk	%	35%	37%	39%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	919	968	1.031	1.077	1.088	1.100	1.111	1.122	1.169	1.230	1.295
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	194	206	215	218	220	222	224	234	246	259
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,68	1,79	1,87	1,89	1,91	1,93	1,95	2,03	2,14	2,25
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,68	1,79	1,87	1,89	1,91	1,93	1,95	2,03	2,14	2,25
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,25	0,27	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,30	0,32	0,34
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	1,93	2,06	2,15	2,17	2,20	2,22	2,24	2,33	2,46	2,59
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,48	0,51	0,54	0,54	0,55	0,55	0,56	0,58	0,61	0,65
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	2,42	2,57	2,69	2,72	2,75	2,77	2,80	2,92	3,07	3,23
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	2,90	3,09	3,23	3,26	3,29	3,33	3,36	3,50	3,68	3,88
		m3/hr	-	250,47	266,77	278,67	281,52	284,63	287,47	290,32	302,48	318,26	335,08
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	3,62	3,86	4,03	4,07	4,12	4,16	4,20	4,38	4,60	4,85

Tabel V.289 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Tandikek Utara

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.649	2.639	2.666	2.693	2.721	2.749	2.777	2.806	2.923	3.076	3.237
2	Pelayanan penduduk	%	25%	21%	17%	14%	10%	5%	3%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	667	562	462	377	272	137	83	28	29	31	32
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	133	112	92	75	54	27	17	6	6	6	6
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,46	0,39	0,32	0,26	0,19	0,10	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,46	0,39	0,32	0,26	0,19	0,10	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,60	0,51	0,42	0,34	0,25	0,12	0,08	0,03	0,03	0,03	0,03
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,12	0,13	0,10	0,09	0,06	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,72	0,63	0,52	0,43	0,31	0,15	0,09	0,03	0,03	0,04	0,04
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,87	0,76	0,63	0,51	0,37	0,19	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04
		m3/hr	74,92	65,80	54,03	44,14	31,87	16,02	9,72	3,31	3,43	3,65	3,78
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,08	0,95	0,78	0,64	0,46	0,23	0,14	0,05	0,05	0,05	0,05

Tabel V.290 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Tandikek Utara

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.649	2.639	2.666	2.693	2.721	2.749	2.777	2.806	2.923	3.076	3.237
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.649	2.639	2.666	2.693	2.721	2.749	2.777	2.806	2.923	3.076	3.237
4	Jumlah SR	SR	346	528	533	539	544	550	555	561	585	615	647
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,31	4,00	4,15	4,28	4,44	4,63	4,73	4,84	5,04	5,31	5,59
	Non Domestik	l/det	0,42	0,66	0,67	0,68	0,69	0,71	0,72	0,73	0,76	0,80	0,84
	Kehilangan Air	l/det	0,80	1,43	1,40	1,24	1,28	1,33	1,36	1,39	1,45	1,53	1,61
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	20,48	7,30	7,46	7,45	7,70	8,01	8,18	8,36	8,70	9,16	9,64

Tabel V.291 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Tandikek Selatan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.171	4.155	4.197	4.240	4.284	4.328	4.373	4.418	4.602	4.843	5.097
2	Tingkat Pelayanan	%	23%	28%	37%	46%	55%	64%	73%	75%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	978	1.182	1.572	1.970	2.375	2.789	3.212	3.313	3.590	3.778	3.976
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	196	236	314	394	475	558	642	663	718	756	795
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,70	2,05	2,73	3,42	4,12	4,84	5,58	5,75	6,23	6,56	6,90
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,70	2,05	2,73	3,42	4,12	4,84	5,58	5,75	6,23	6,56	6,90
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,25	0,31	0,41	0,51	0,62	0,73	0,84	0,86	0,93	0,98	1,04
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,95	2,36	3,14	3,93	4,74	5,57	6,41	6,61	7,17	7,54	7,94
12	Kehilangan Air	%	32,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,62	0,87	1,05	0,98	1,19	1,39	1,60	1,65	1,79	1,89	1,98
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,58	3,23	4,18	4,92	5,93	6,96	8,01	8,27	8,96	9,43	9,92
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,09	3,88	5,02	5,90	7,11	8,35	9,62	9,92	10,75	11,31	11,91
		m3/hr	267,23	335,14	433,81	509,63	614,63	721,74	830,99	857,27	928,79	977,52	1.028,80
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	3,87	4,85	6,28	7,37	8,89	10,44	12,02	12,40	13,44	14,14	14,88

Tabel V.292 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Tandikek Selatan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.171	4.155	4.197	4.240	4.284	4.328	4.373	4.418	4.602	4.843	5.097
2	Pelayanan penduduk	%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	18%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	147	249	336	424	514	606	700	795	828	969	1.019
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	50	67	85	103	121	140	159	166	194	204
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,43	0,58	0,74	0,89	1,05	1,22	1,38	1,44	1,68	1,77
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,43	0,58	0,74	0,89	1,05	1,22	1,38	1,44	1,68	1,77
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,06	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,21	0,22	0,25	0,27
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,50	0,67	0,85	1,03	1,21	1,40	1,59	1,65	1,93	2,03
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,12	0,17	0,21	0,26	0,30	0,35	0,40	0,41	0,48	0,51
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,62	0,84	1,06	1,28	1,51	1,75	1,98	2,07	2,42	2,54
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,75	1,01	1,27	1,54	1,81	2,10	2,38	2,48	2,90	3,05
		m3/hr	-	64,43	86,94	109,71	133,00	156,80	181,13	205,71	214,25	250,73	263,67
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,93	1,26	1,59	1,92	2,27	2,62	2,98	3,10	3,63	3,81

Tabel V.293 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Tandikek Selatan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.171	4.155	4.197	4.240	4.284	4.328	4.373	4.418	4.602	4.843	5.097
2	Pelayanan penduduk	%	73%	66%	55%	44%	33%	22%	11%	7%	4%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.046	2.724	2.290	1.847	1.395	933	461	309	184	97	102
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	609	545	458	369	279	187	92	62	37	19	20
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,12	1,89	1,59	1,28	0,97	0,65	0,32	0,21	0,13	0,07	0,07
5	Total Domestik	lt/det	2,12	1,89	1,59	1,28	0,97	0,65	0,32	0,21	0,13	0,07	0,07
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,63	0,57	0,48	0,38	0,29	0,19	0,10	0,06	0,04	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,75	2,46	2,07	1,67	1,26	0,84	0,42	0,28	0,17	0,09	0,09
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,55	0,61	0,52	0,42	0,31	0,21	0,10	0,07	0,04	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	3,30	3,07	2,58	2,08	1,57	1,05	0,52	0,35	0,21	0,11	0,12
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	3,96	3,69	3,10	2,50	1,89	1,26	0,62	0,42	0,25	0,13	0,14
		m ³ /hr	342,13	318,68	267,87	216,08	163,17	109,13	53,94	36,20	21,58	11,30	11,99
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	4,95	4,61	3,88	3,13	2,36	1,58	0,78	0,52	0,31	0,16	0,17

Tabel V.294 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Tandikek Selatan

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.171	4.155	4.197	4.240	4.284	4.328	4.373	4.418	4.602	4.843	5.097
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.171	4.155	4.197	4.240	4.284	4.328	4.373	4.418	4.602	4.843	5.097
4	Jumlah SR	SR	805	831	839	848	857	866	875	884	920	969	1.019
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,81	4,38	4,90	5,44	5,98	6,54	7,11	7,35	7,80	8,31	8,74
	Non Domestik	l/det	0,89	0,94	0,97	1,01	1,04	1,08	1,11	1,13	1,19	1,26	1,32
	Kehilangan Air	l/det	1,17	1,61	1,73	1,61	1,76	1,91	2,06	2,12	2,25	2,39	2,52
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	7,05	8,31	9,13	9,67	10,54	11,43	12,34	12,72	13,48	14,35	15,10

Tabel V.295 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Tandikek Barat

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.026	2.018	2.039	2.060	2.081	2.102	2.124	2.146	2.235	2.353	2.476
2	Tingkat Pelayanan	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	510	505	510	515	520	526	531	536	559	588	619
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	102	101	102	103	104	105	106	107	112	118	124
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,89	0,88	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,97	1,02	1,07
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,89	0,88	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,97	1,02	1,07
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,02	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,12	1,17	1,24
12	Kehilangan Air	%	32,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,33	0,37	0,34	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28	0,29	0,31
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,34	1,38	1,36	1,29	1,30	1,31	1,33	1,34	1,39	1,47	1,54
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,61	1,66	1,63	1,54	1,56	1,57	1,59	1,61	1,67	1,76	1,85
		m3/hr	139,35	143,06	140,68	133,24	134,61	135,99	137,39	138,80	144,60	152,18	160,17
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,02	2,07	2,04	1,93	1,95	1,97	1,99	2,01	2,09	2,20	2,32

Tabel V.296 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Tandikek Barat

PAMSIMAS														
No	Uraian	Satuan	Tahun											
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040	
KEPENDUDUKAN														
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.026	2.018	2.039	2.060	2.081	2.102	2.124	2.146	2.235	2.353	2.476	
2	Pelayanan penduduk	%	74%	74%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.506	1.493	1.529	1.545	1.561	1.577	1.593	1.609	1.676	1.764	1.857	
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
KEBUTUHAN DOMESTIK														
5	Jumlah SR	unit	-	299	306	309	312	315	319	322	335	353	371	
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,59	2,65	2,68	2,71	2,74	2,77	2,79	2,91	3,06	3,22	
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,59	2,65	2,68	2,71	2,74	2,77	2,79	2,91	3,06	3,22	
KEBUTUHAN NON DOMESTIK														
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,39	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,42	0,44	0,46	0,48	
KEBUTUHAN AIR														
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	2,98	3,05	3,08	3,12	3,15	3,18	3,21	3,35	3,52	3,71	
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,75	0,76	0,77	0,78	0,79	0,80	0,80	0,84	0,88	0,93	
13	Kebutuhan Air													
	- Rata-rata	lt/det	-	3,73	3,82	3,86	3,90	3,94	3,98	4,02	4,18	4,40	4,63	
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
		lt/det	-	4,47	4,58	4,63	4,67	4,72	4,77	4,82	5,02	5,28	5,56	
		m3/hr	-	386,31	395,63	399,77	403,91	408,05	412,19	416,33	433,67	456,44	480,50	
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
		t/det	-	5,59	5,72	5,78	5,84	5,90	5,96	6,02	6,27	6,60	6,95	

Tabel V.297 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Tandikek Barat

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.026	2.018	2.039	2.060	2.081	2.102	2.124	2.146	2.235	2.353	2.476
2	Pelayanan penduduk	%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	10	21	0	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0	0	0
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	2	4	0	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0	0	0
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,01	0,01	0,00	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Total Domestik	lt/det	0,01	0,01	0,00	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,00	0,00	0,00	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,01	0,02	0,00	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,00	0,00	0,00	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,01	0,02	0,00	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,01	0,03	0,00	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
		m3/hr	1,12	2,40	0,01	(0,02)	(0,04)	(0,03)	(0,01)	0,04	0,06	0,05	0,00
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,02	0,03	0,00	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabel V.298 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Tandikek Barat

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.026	2.018	2.039	2.060	2.081	2.102	2.124	2.146	2.235	2.353	2.476
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.026	2.018	2.039	2.060	2.081	2.102	2.124	2.146	2.235	2.353	2.476
4	Jumlah SR	SR	104	404	408	412	416	420	425	429	447	471	495
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,89	3,48	3,54	3,58	3,61	3,65	3,69	3,72	3,88	4,08	4,30
	Non Domestik	l/det	0,13	0,52	0,53	0,54	0,54	0,55	0,55	0,56	0,58	0,61	0,64
	Kehilangan Air	l/det	0,33	1,12	1,10	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,12	1,17	1,24
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,63	6,15	6,21	6,17	6,23	6,30	6,36	6,43	6,69	7,04	7,42

Tabel V.299 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Kampuang Tanjung

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.999	2.987	3.018	3.049	3.080	3.112	3.144	3.176	3.309	3.482	3.665
2	Tingkat Pelayanan	%	14%	19%	28%	37%	46%	55%	64%	73%	75%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	425	573	850	1.133	1.422	1.717	2.018	2.324	2.482	2.716	2.859
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	85	115	170	227	284	343	404	465	496	543	572
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,74	0,99	1,48	1,97	2,47	2,98	3,50	4,03	4,31	4,72	4,96
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,74	0,99	1,48	1,97	2,47	2,98	3,50	4,03	4,31	4,72	4,96
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,11	0,15	0,22	0,30	0,37	0,45	0,53	0,61	0,65	0,71	0,74
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,85	1,14	1,70	2,26	2,84	3,43	4,03	4,64	4,95	5,42	5,71
12	Kehilangan Air	%	32,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,27	0,42	0,57	0,57	0,71	0,86	1,01	1,16	1,24	1,36	1,43
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,12	1,57	2,26	2,83	3,55	4,28	5,03	5,80	6,19	6,78	7,13
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,34	1,88	2,72	3,39	4,26	5,14	6,04	6,96	7,43	8,13	8,56
		m3/hr	116,13	162,39	234,65	293,25	368,00	444,25	522,03	601,36	642,13	702,85	739,72
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,68	2,35	3,39	4,24	5,32	6,43	7,55	8,70	9,29	10,17	10,70

Tabel V.300 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Kampuang Tanjung

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.999	2.987	3.018	3.049	3.080	3.112	3.144	3.176	3.309	3.482	3.665
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	18%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	60	121	183	246	311	377	445	596	696	733
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	12	24	37	49	62	75	89	119	139	147
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,10	0,21	0,32	0,43	0,54	0,65	0,77	1,03	1,21	1,27
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,10	0,21	0,32	0,43	0,54	0,65	0,77	1,03	1,21	1,27
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,18	0,19
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,12	0,24	0,37	0,49	0,62	0,75	0,89	1,19	1,39	1,46
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,03	0,06	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	0,30	0,35	0,37
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,15	0,30	0,46	0,61	0,78	0,94	1,11	1,49	1,74	1,83
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,18	0,36	0,55	0,74	0,93	1,13	1,33	1,78	2,08	2,20
		m3/hr	-	15,53	31,31	47,35	63,65	80,47	97,55	115,14	154,22	180,09	189,66
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,22	0,45	0,69	0,92	1,16	1,41	1,67	2,23	2,61	2,74

Tabel V.301 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Kampuang Tanjung

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.999	2.987	3.018	3.049	3.080	3.112	3.144	3.176	3.309	3.482	3.665
2	Pelayanan penduduk	%	86%	79%	68%	57%	46%	35%	24%	13%	7%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.574	2.355	2.047	1.733	1.412	1.084	749	407	231	70	73
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	515	471	409	347	282	217	150	81	46	14	15
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,79	1,64	1,42	1,20	0,98	0,75	0,52	0,28	0,16	0,05	0,05
5	Total Domestik	lt/det	1,79	1,64	1,42	1,20	0,98	0,75	0,52	0,28	0,16	0,05	0,05
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,54	0,49	0,43	0,36	0,29	0,23	0,16	0,08	0,05	0,01	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,32	2,13	1,85	1,56	1,27	0,98	0,68	0,37	0,21	0,06	0,07
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,46	0,53	0,46	0,39	0,32	0,24	0,17	0,09	0,05	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,79	2,66	2,31	1,96	1,59	1,22	0,85	0,46	0,26	0,08	0,08
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	3,35	3,19	2,77	2,35	1,91	1,47	1,01	0,55	0,31	0,09	0,10
		m3/hr	289,11	275,48	239,47	202,71	165,21	126,83	87,68	47,64	27,05	8,21	8,58
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	4,18	3,99	3,46	2,93	2,39	1,83	1,27	0,69	0,39	0,12	0,12

Tabel V.302 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Kampuang Tanjung

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.999	2.987	3.018	3.049	3.080	3.112	3.144	3.176	3.309	3.482	3.665
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.999	2.987	3.018	3.049	3.080	3.112	3.144	3.176	3.309	3.482	3.665
4	Jumlah SR	SR	600	597	604	610	616	622	629	635	662	696	733
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,53	2,73	3,11	3,49	3,88	4,27	4,68	5,09	5,50	5,97	6,29
	Non Domestik	l/det	0,65	0,66	0,68	0,70	0,73	0,75	0,78	0,81	0,85	0,90	0,95
	Kehilangan Air	l/det	0,74	0,98	1,09	1,05	1,15	1,26	1,36	1,47	1,59	1,72	1,81
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	4,69	5,25	5,85	6,29	6,91	7,54	8,19	8,84	9,53	10,31	10,86

Tabel V.303 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Koto Dalam

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
2	Tingkat Pelayanan	%	67%	69%	71%	73%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.669	1.712	1.780	1.850	1.905	1.925	1.945	1.965	2.047	2.154	2.267
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	334	342	356	370	381	385	389	393	409	431	453
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,90	2,97	3,09	3,21	3,31	3,34	3,38	3,41	3,55	3,74	3,94
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,90	2,97	3,09	3,21	3,31	3,34	3,38	3,41	3,55	3,74	3,94
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,43	0,45	0,46	0,48	0,50	0,50	0,51	0,51	0,53	0,56	0,59
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	3,33	3,42	3,55	3,69	3,80	3,84	3,88	3,92	4,09	4,30	4,53
12	Kehilangan Air	%	33,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,10	1,33	1,18	0,92	0,95	0,96	0,97	0,98	1,02	1,08	1,13
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	4,43	4,75	4,74	4,62	4,76	4,80	4,85	4,90	5,11	5,38	5,66
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	5,32	5,70	5,69	5,54	5,71	5,77	5,82	5,88	6,13	6,45	6,79
		m3/hr	459,49	492,31	491,40	478,61	493,04	498,11	503,23	508,40	529,63	557,41	586,65
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	6,65	7,12	7,11	6,92	7,13	7,21	7,28	7,36	7,66	8,06	8,49

Tabel V.304 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Koto Dalam

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
2	Pelayanan penduduk	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	618	624	631	637	644	650	657	664	692	728	766
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	125	126	127	129	130	131	133	138	146	153
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,08	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,20	1,26	1,33
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,08	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,20	1,26	1,33
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,19	0,20
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	1,25	1,26	1,27	1,29	1,30	1,31	1,33	1,38	1,45	1,53
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,35	0,36	0,38
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	1,56	1,57	1,59	1,61	1,62	1,64	1,66	1,73	1,82	1,91
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,87	1,89	1,91	1,93	1,95	1,97	1,99	2,07	2,18	2,29
		m3/hr	-	161,46	163,27	164,82	166,64	168,19	170,00	171,81	179,06	188,37	198,20
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	2,34	2,36	2,38	2,41	2,43	2,46	2,49	2,59	2,73	2,87

Tabel V.305 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Koto Dalam

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
2	Pelayanan penduduk	%	9%	6%	4%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	220	161	111	62	25	26	26	26	27	29	31
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	44	32	22	12	5	5	5	5	5	6	6
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,15	0,11	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,15	0,11	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,20	0,15	0,10	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,04	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,24	0,18	0,13	0,07	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,29	0,22	0,15	0,08	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		m3/hr	24,71	18,81	13,03	7,26	2,98	3,08	3,08	3,08	3,18	3,38	3,58
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,36	0,27	0,19	0,10	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05

Tabel V.306 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Koto Dalam

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
4	Jumlah SR	SR	378	499	505	510	515	520	526	531	553	582	613
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,05	4,17	4,26	4,36	4,44	4,49	4,54	4,58	4,77	5,02	5,29
	Non Domestik	l/det	0,48	0,64	0,65	0,66	0,67	0,68	0,68	0,69	0,72	0,76	0,80
	Kehilangan Air	l/det	1,14	1,68	1,52	1,26	1,28	1,29	1,30	1,32	1,37	1,45	1,52
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	5,60	7,78	7,73	7,53	7,67	7,75	7,83	7,91	8,24	8,67	9,13

Tabel V.307 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Batu Kalang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.019	2.011	2.032	2.053	2.074	2.095	2.117	2.138	2.228	2.344	2.467
2	Tingkat Pelayanan	%	77%	79%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.550	1.589	1.666	1.683	1.700	1.718	1.736	1.753	1.827	1.922	2.023
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	310	318	333	337	340	344	347	351	365	384	405
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,69	2,76	2,89	2,92	2,95	2,98	3,01	3,04	3,17	3,34	3,51
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,69	2,76	2,89	2,92	2,95	2,98	3,01	3,04	3,17	3,34	3,51
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,40	0,41	0,43	0,44	0,44	0,45	0,45	0,46	0,48	0,50	0,53
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	3,09	3,17	3,33	3,36	3,39	3,43	3,47	3,50	3,65	3,84	4,04
12	Kehilangan Air	%	33,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,02	1,23	1,11	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,91	0,96	1,01
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	4,12	4,41	4,44	4,20	4,24	4,29	4,33	4,38	4,56	4,80	5,05
	- Harian Puncak	Faktor	7,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	28,81	5,29	5,32	5,04	5,09	5,14	5,20	5,25	5,47	5,76	6,06
		m3/hr	2.489,26	456,76	459,82	435,51	439,99	444,51	449,08	453,70	472,64	497,44	523,54
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	6,17	6,61	6,65	6,30	6,37	6,43	6,50	6,56	6,84	7,20	7,57

Tabel V.308 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Batu Kalang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.019	2.011	2.032	2.053	2.074	2.095	2.117	2.138	2.228	2.344	2.467
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	17%	17%	17%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	40	81	123	166	210	254	299	379	399	419
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	8	16	25	33	42	51	60	76	80	84
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,07	0,14	0,21	0,29	0,36	0,44	0,52	0,66	0,69	0,73
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,07	0,14	0,21	0,29	0,36	0,44	0,52	0,66	0,69	0,73
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,08	0,16	0,25	0,33	0,42	0,51	0,60	0,76	0,80	0,84
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,20	0,21
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,10	0,20	0,31	0,41	0,52	0,63	0,75	0,95	1,00	1,05
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,12	0,24	0,37	0,50	0,63	0,76	0,90	1,14	1,19	1,25
		m3/hr	-	10,35	20,96	31,83	42,95	54,34	65,72	77,37	98,07	103,24	108,42
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,15	0,30	0,46	0,62	0,79	0,95	1,12	1,42	1,49	1,57

Tabel V.309 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Batu Kalang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.019	2.011	2.032	2.053	2.074	2.095	2.117	2.138	2.228	2.344	2.467
2	Pelayanan penduduk	%	23%	19%	14%	12%	10%	8%	6%	4%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	469	382	285	246	207	167	127	86	22	23	25
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	94	76	57	49	41	33	25	17	4	5	5
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,33	0,27	0,20	0,17	0,14	0,12	0,09	0,06	0,02	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,33	0,27	0,20	0,17	0,14	0,12	0,09	0,06	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,00	0,00	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,42	0,35	0,26	0,22	0,19	0,15	0,11	0,08	0,02	0,02	0,02
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,08	0,09	0,06	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,00	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,51	0,43	0,32	0,28	0,23	0,19	0,14	0,10	0,02	0,03	0,03
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,61	0,52	0,39	0,33	0,28	0,23	0,17	0,12	0,03	0,03	0,03
		m3/hr	52,68	44,73	33,31	28,84	24,25	19,55	14,86	10,05	2,57	2,69	2,94
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,76	0,65	0,48	0,42	0,35	0,28	0,21	0,15	0,04	0,04	0,04

Tabel V.310 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Batu Kalang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.019	2.011	2.032	2.053	2.074	2.095	2.117	2.138	2.228	2.344	2.467
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.019	2.011	2.032	2.053	2.074	2.095	2.117	2.138	2.228	2.344	2.467
4	Jumlah SR	SR	404	402	406	411	415	419	423	428	446	469	493
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,02	3,09	3,23	3,31	3,38	3,46	3,54	3,62	3,84	4,05	4,26
	Non Domestik	l/det	0,50	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,54	0,55	0,58	0,61	0,64
	Kehilangan Air	l/det	1,11	1,34	1,21	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04	1,11	1,16	1,22
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	29,42	5,92	5,95	5,74	5,87	6,00	6,13	6,26	6,64	6,98	7,35

Tabel V.311 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Koto Dalam Barat

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.060	1.056	1.067	1.078	1.089	1.100	1.111	1.123	1.170	1.231	1.295
2	Tingkat Pelayanan	%	56%	61%	70%	75%	78%	78%	80%	80%	80%	80%	80%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	596	646	749	808	849	858	889	898	936	985	1.036
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	119	129	150	162	170	172	178	180	187	197	207
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,03	1,12	1,30	1,40	1,47	1,49	1,54	1,56	1,62	1,71	1,80
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,03	1,12	1,30	1,40	1,47	1,49	1,54	1,56	1,62	1,71	1,80
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,16	0,17	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24	0,26	0,27
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,19	1,29	1,50	1,61	1,70	1,71	1,77	1,79	1,87	1,97	2,07
12	Kehilangan Air	%	33,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,39	0,50	0,50	0,40	0,42	0,43	0,44	0,45	0,47	0,49	0,52
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,58	1,79	1,99	2,02	2,12	2,14	2,22	2,24	2,33	2,46	2,59
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,90	2,15	2,39	2,42	2,54	2,57	2,66	2,69	2,80	2,95	3,10
		m3/hr	164,08	185,85	206,75	209,13	219,73	221,99	230,02	232,39	242,09	254,79	268,16
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,37	2,69	2,99	3,03	3,18	3,21	3,33	3,36	3,50	3,69	3,88

Tabel V.312 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Koto Dalam Barat

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.060	1.056	1.067	1.078	1.089	1.100	1.111	1.123	1.170	1.231	1.295
2	Pelayanan penduduk	%	0%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	18%	18%	18%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	63	85	108	131	154	178	202	211	222	233
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	13	17	22	26	31	36	40	42	44	47
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,37	0,39	0,40
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,37	0,39	0,40
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,13	0,17	0,22	0,26	0,31	0,36	0,40	0,42	0,44	0,47
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,16	0,21	0,27	0,33	0,38	0,44	0,50	0,53	0,55	0,58
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,19	0,25	0,32	0,39	0,46	0,53	0,60	0,63	0,66	0,70
		m3/hr	-	16,30	21,99	27,95	33,90	39,85	46,06	52,27	54,60	57,44	60,29
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,24	0,32	0,40	0,49	0,58	0,67	0,76	0,79	0,83	0,87

Tabel V.313 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Koto Dalam Barat

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.060	1.056	1.067	1.078	1.089	1.100	1.111	1.123	1.170	1.231	1.295
2	Pelayanan penduduk	%	44%	33%	22%	15%	10%	8%	4%	2%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	464	346	233	161	109	88	44	23	23	24	26
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	93	69	47	32	22	18	9	5	5	5	5
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,32	0,24	0,16	0,11	0,08	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,32	0,24	0,16	0,11	0,08	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,42	0,31	0,21	0,15	0,10	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,08	0,08	0,05	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,50	0,39	0,26	0,18	0,12	0,10	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,60	0,47	0,31	0,22	0,15	0,12	0,06	0,03	0,03	0,03	0,04
		m ³ /hr	52,12	40,53	27,21	18,89	12,70	10,29	5,18	2,64	2,68	2,83	3,05
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,75	0,59	0,39	0,27	0,18	0,15	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04

Tabel V.314 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Koto Dalam Barat

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.060	1.056	1.067	1.078	1.089	1.100	1.111	1.123	1.170	1.231	1.295
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.060	1.056	1.067	1.078	1.089	1.100	1.111	1.123	1.170	1.231	1.295
4	Jumlah SR	SR	212	211	213	216	218	220	222	225	234	246	259
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,36	1,47	1,61	1,70	1,78	1,82	1,88	1,93	2,01	2,11	2,22
	Non Domestik	l/det	0,25	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28	0,29	0,29	0,30	0,32	0,34
	Kehilangan Air	l/det	0,48	0,61	0,59	0,49	0,51	0,52	0,54	0,55	0,58	0,61	0,64
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,50	2,81	2,96	2,96	3,08	3,15	3,26	3,33	3,46	3,65	3,84

Tabel V.30 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Koto Dalam Selatan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	746	743	751	758	766	774	782	790	823	866	912
2	Tingkat Pelayanan	%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	715	713	721	728	736	743	751	758	790	832	875
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	143	143	144	146	147	149	150	152	158	166	175
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,24	1,24	1,25	1,26	1,28	1,29	1,30	1,32	1,37	1,44	1,52
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,24	1,24	1,25	1,26	1,28	1,29	1,30	1,32	1,37	1,44	1,52
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,23
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,43	1,42	1,44	1,45	1,47	1,48	1,50	1,51	1,58	1,66	1,75
12	Kehilangan Air	%	33,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,47	0,55	0,48	0,36	0,37	0,37	0,37	0,38	0,39	0,42	0,44
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,90	1,98	1,92	1,82	1,84	1,85	1,87	1,89	1,97	2,08	2,18
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	2,28	2,37	2,30	2,18	2,20	2,23	2,25	2,27	2,37	2,49	2,62
		m ³ /hr	196,85	205,09	198,91	188,39	190,33	192,28	194,26	196,26	204,45	215,18	226,47
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,85	2,97	2,88	2,73	2,75	2,78	2,81	2,84	2,96	3,11	3,28

Tabel V.315 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Koto Dalam Selatan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	746	743	751	758	766	774	782	790	823	866	912
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	15	26	27	27	27	27	28	29	30	32
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	3	5	5	5	5	5	6	6	6	6
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,04	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,04	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10
		m3/hr	-	3,88	6,73	6,99	6,99	6,99	6,99	7,25	7,50	7,76	8,28
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12

Tabel V.316 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Koto Dalam Selatan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	746	743	751	758	766	774	782	790	823	866	912
2	Pelayanan penduduk	%	4%	2%	1%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	31	15	4	3	4	4	4	4	4	5	4
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	6	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Total Domestik	lt/det	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
		m3/hr	3,48	1,72	0,47	0,39	0,43	0,46	0,50	0,42	0,46	0,54	0,52
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Tabel V.317 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Koto Dalam Selatan

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	746	743	751	758	766	774	782	790	823	866	912
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	746	743	751	758	766	774	782	790	823	866	912
4	Jumlah SR	SR	149	149	150	152	153	155	156	158	165	173	182
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,26	1,27	1,30	1,31	1,33	1,34	1,35	1,37	1,42	1,50	1,58
	Non Domestik	l/det	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,23	0,24
	Kehilangan Air	l/det	0,48	0,56	0,49	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39	0,41	0,43	0,45
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,32	2,44	2,39	2,27	2,29	2,31	2,34	2,36	2,46	2,59	2,72

Tabel V.318 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Batu Kalang Utara

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	552	550	555	561	567	573	579	585	609	641	675
2	Tingkat Pelayanan	%	32%	34%	36%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	179	189	202	216	215	218	220	222	231	244	256
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	36	38	40	43	43	44	44	44	46	49	51
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,31	0,33	0,35	0,37	0,37	0,38	0,38	0,39	0,40	0,42	0,45
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,31	0,33	0,35	0,37	0,37	0,38	0,38	0,39	0,40	0,42	0,45
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,36	0,38	0,40	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,46	0,49	0,51
12	Kehilangan Air	%	33,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,12	0,15	0,13	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,48	0,52	0,54	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,58	0,61	0,64
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,57	0,63	0,65	0,65	0,65	0,65	0,66	0,67	0,69	0,73	0,77
		m3/hr	49,28	54,42	55,85	55,80	55,75	56,32	56,90	57,48	59,88	63,02	66,33
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,71	0,79	0,81	0,81	0,81	0,81	0,82	0,83	0,87	0,91	0,96

Tabel V.319 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Batu Kalang Utara

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	552	550	555	561	567	573	579	585	609	641	675
2	Pelayanan penduduk	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	329	330	333	337	340	344	347	351	365	385	405
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	66	67	67	68	69	69	70	73	77	81
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,57	0,58	0,59	0,59	0,60	0,60	0,61	0,63	0,67	0,70
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,57	0,58	0,59	0,59	0,60	0,60	0,61	0,63	0,67	0,70
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,66	0,66	0,67	0,68	0,69	0,69	0,70	0,73	0,77	0,81
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,82	0,83	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,91	0,96	1,01
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,99	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,09	1,15	1,21
		m3/hr	-	85,39	86,16	87,20	87,98	89,01	89,79	90,82	94,44	99,62	104,79
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	1,24	1,25	1,26	1,27	1,29	1,30	1,31	1,37	1,44	1,52

Tabel V.320 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Batu Kalang Utara

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	552	550	555	561	567	573	579	585	609	641	675
2	Pelayanan penduduk	%	8%	6%	4%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	44	31	20	9	12	11	12	11	13	12	13
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	9	6	4	2	2	2	2	2	3	2	3
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Total Domestik	lt/det	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,06	0,04	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		m3/hr	4,94	3,57	2,36	1,00	1,35	1,30	1,38	1,34	1,47	1,45	1,55
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,07	0,05	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Tabel V.321 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Batu Kalang Utara

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	552	550	555	561	567	573	579	585	609	641	675
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	552	550	555	561	567	573	579	585	609	641	675
4	Jumlah SR	SR	45	110	111	112	113	115	116	117	122	128	135
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,34	0,92	0,94	0,97	0,97	0,98	0,99	1,00	1,04	1,10	1,16
	Non Domestik	l/det	0,06	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,17	0,17
	Kehilangan Air	l/det	0,13	0,32	0,31	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,30	0,32	0,33
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	0,63	1,66	1,67	1,67	1,68	1,70	1,71	1,73	1,80	1,90	2,00

Tabel V.322 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Balah Aie

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.869	5.846	5.906	5.967	6.028	6.090	6.153	6.216	6.475	6.815	7.173
2	Tingkat Pelayanan	%	22%	27%	32%	37%	44%	51%	58%	65%	70%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.309	1.596	1.908	2.226	2.671	3.124	3.587	4.059	4.533	4.975	5.236
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	262	319	382	445	534	625	717	812	907	995	1.047
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,27	2,77	3,31	3,86	4,64	5,42	6,23	7,05	7,87	8,64	9,09
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,27	2,77	3,31	3,86	4,64	5,42	6,23	7,05	7,87	8,64	9,09
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,34	0,42	0,50	0,58	0,70	0,81	0,93	1,06	1,18	1,30	1,36
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,61	3,19	3,81	4,44	5,33	6,24	7,16	8,10	9,05	9,93	10,45
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,99	1,57	1,41	1,48	1,33	1,56	1,79	2,03	2,26	2,48	2,61
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	3,61	4,76	5,22	5,93	6,67	7,80	8,95	10,13	11,31	12,42	13,07
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	4,33	5,71	6,26	7,11	8,00	9,36	10,74	12,16	13,57	14,90	15,68
		m3/hr	373,93	493,14	541,00	614,32	691,03	808,44	928,19	1.050,31	1.172,86	1.287,29	1.354,82
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	5,41	7,13	7,83	8,89	10,00	11,70	13,43	15,20	16,97	18,62	19,60

Tabel V.323 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Balah Aie

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.869	5.846	5.906	5.967	6.028	6.090	6.153	6.216	6.475	6.815	7.173
2	Pelayanan penduduk	%	5%	7%	9%	11%	13%	15%	17%	19%	20%	22%	22%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	293	409	531	656	783	913	1.045	1.181	1.295	1.499	1.578
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	82	106	131	157	183	209	236	259	300	316
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,71	0,92	1,14	1,36	1,59	1,81	2,05	2,25	2,60	2,74
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,71	0,92	1,14	1,36	1,59	1,81	2,05	2,25	2,60	2,74
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,11	0,14	0,17	0,20	0,24	0,27	0,31	0,34	0,39	0,41
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,82	1,06	1,31	1,56	1,82	2,09	2,36	2,59	2,99	3,15
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,20	0,27	0,33	0,39	0,46	0,52	0,59	0,65	0,75	0,79
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	1,02	1,33	1,64	1,95	2,28	2,61	2,95	3,23	3,74	3,94
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,22	1,59	1,96	2,34	2,73	3,13	3,54	3,88	4,49	4,73
		m3/hr	-	105,83	137,40	169,74	202,60	236,24	270,39	305,58	335,08	387,87	408,31
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	1,53	1,99	2,46	2,93	3,42	3,91	4,42	4,85	5,61	5,91

Tabel V.324 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Balah Aie

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.869	5.846	5.906	5.967	6.028	6.090	6.153	6.216	6.475	6.815	7.173
2	Pelayanan penduduk	%	73%	66%	59%	52%	43%	34%	25%	16%	10%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.267	3.841	3.467	3.085	2.574	2.053	1.520	976	648	341	359
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	853	768	693	617	515	411	304	195	130	68	72
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,96	2,67	2,41	2,14	1,79	1,43	1,06	0,68	0,45	0,24	0,25
5	Total Domestik	lt/det	2,96	2,67	2,41	2,14	1,79	1,43	1,06	0,68	0,45	0,24	0,25
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,89	0,80	0,72	0,64	0,54	0,43	0,32	0,20	0,13	0,07	0,07
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	3,85	3,47	3,13	2,78	2,32	1,85	1,37	0,88	0,58	0,31	0,32
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,77	0,87	0,78	0,70	0,58	0,46	0,34	0,22	0,15	0,08	0,08
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	4,62	4,33	3,91	3,48	2,91	2,32	1,72	1,10	0,73	0,38	0,40
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	5,55	5,20	4,70	4,18	3,49	2,78	2,06	1,32	0,88	0,46	0,49
		m ³ /hr	479,27	449,37	405,66	360,94	301,21	240,16	177,89	114,15	75,77	39,91	41,96
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	6,93	6,50	5,87	5,22	4,36	3,47	2,57	1,65	1,10	0,58	0,61

Tabel V.325 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Balah Aie

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	5.869	5.846	5.906	5.967	6.028	6.090	6.153	6.216	6.475	6.815	7.173
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.869	5.846	5.906	5.967	6.028	6.090	6.153	6.216	6.475	6.815	7.173
4	Jumlah SR	SR	1.115	1.169	1.181	1.193	1.206	1.218	1.231	1.243	1.295	1.363	1.435
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	5,24	6,15	6,64	7,15	7,78	8,43	9,10	9,78	10,57	11,48	12,08
	Non Domestik	l/det	1,23	1,32	1,36	1,39	1,44	1,48	1,52	1,57	1,65	1,76	1,85
	Kehilangan Air	l/det	1,76	2,64	2,46	2,50	2,30	2,48	2,66	2,84	3,05	3,31	3,48
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	9,87	12,13	12,55	13,25	13,83	14,87	15,93	17,01	18,33	19,85	20,89

Tabel V.326 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Lurah Ampalu

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.349	6.324	6.389	6.455	6.521	6.588	6.656	6.724	7.005	7.372	7.759
2	Tingkat Pelayanan	%	6%	11%	16%	21%	26%	31%	36%	41%	48%	50%	57%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	364	679	1.005	1.338	1.678	2.025	2.378	2.739	3.362	3.686	4.423
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	73	136	201	268	336	405	476	548	672	737	885
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,63	1,18	1,75	2,32	2,91	3,52	4,13	4,76	5,84	6,40	7,68
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,63	1,18	1,75	2,32	2,91	3,52	4,13	4,76	5,84	6,40	7,68
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,09	0,18	0,26	0,35	0,44	0,53	0,62	0,71	0,88	0,96	1,15
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,73	1,36	2,01	2,67	3,35	4,04	4,75	5,47	6,71	7,36	8,83
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,28	0,67	0,74	0,89	0,84	1,01	1,19	1,37	1,68	1,84	2,21
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,00	2,02	2,75	3,56	4,19	5,05	5,94	6,84	8,39	9,20	11,04
	- Harian Puncak	Faktor	7,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	7,02	2,43	3,30	4,28	5,03	6,06	7,12	8,20	10,07	11,04	13,25
		m3/hr	606,55	209,71	285,04	369,36	434,20	523,90	615,39	708,71	870,02	953,82	1.144,40
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,50	3,03	4,12	5,34	6,28	7,58	8,90	10,25	12,59	13,80	16,56

Tabel V.327 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Lurah Ampalu

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.349	6.324	6.389	6.455	6.521	6.588	6.656	6.724	7.005	7.372	7.759
2	Pelayanan penduduk	%	35%	37%	39%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.251	2.369	2.521	2.676	2.674	2.701	2.729	2.757	2.872	3.023	3.181
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	474	504	535	535	540	546	551	574	605	636
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	4,11	4,38	4,65	4,64	4,69	4,74	4,79	4,99	5,25	5,52
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	4,11	4,38	4,65	4,64	4,69	4,74	4,79	4,99	5,25	5,52
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,62	0,66	0,70	0,70	0,70	0,71	0,72	0,75	0,79	0,83
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	4,73	5,03	5,34	5,34	5,39	5,45	5,50	5,73	6,04	6,35
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	1,18	1,26	1,34	1,33	1,35	1,36	1,38	1,43	1,51	1,59
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	5,91	6,29	6,68	6,67	6,74	6,81	6,88	7,17	7,54	7,94
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	7,09	7,55	8,01	8,01	8,09	8,17	8,26	8,60	9,05	9,53
		m3/hr	-	612,98	652,31	692,42	691,90	698,88	706,13	713,37	743,13	782,20	823,08
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	8,87	9,44	10,02	10,01	10,11	10,22	10,32	10,75	11,32	11,91

Tabel V.328 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Lurah Ampalu

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.349	6.324	6.389	6.455	6.521	6.588	6.656	6.724	7.005	7.372	7.759
2	Pelayanan penduduk	%	59%	52%	45%	38%	33%	28%	23%	18%	11%	9%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.734	3.276	2.863	2.440	2.169	1.862	1.548	1.228	771	663	155
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	747	655	573	488	434	372	310	246	154	133	31
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	2,59	2,28	1,99	1,69	1,51	1,29	1,08	0,85	0,54	0,46	0,11
5	Total Domestik	lt/det	2,59	2,28	1,99	1,69	1,51	1,29	1,08	0,85	0,54	0,46	0,11
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,78	0,68	0,60	0,51	0,45	0,39	0,32	0,26	0,16	0,14	0,03
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	3,37	2,96	2,58	2,20	1,96	1,68	1,40	1,11	0,70	0,60	0,14
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,67	0,74	0,65	0,55	0,49	0,42	0,35	0,28	0,17	0,15	0,04
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	4,05	3,70	3,23	2,75	2,45	2,10	1,75	1,39	0,87	0,75	0,18
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	4,85	4,44	3,88	3,30	2,94	2,52	2,10	1,66	1,04	0,90	0,21
		m ³ /hr	419,40	383,32	334,95	285,53	253,77	217,90	181,17	143,70	90,16	77,60	18,19
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	6,07	5,55	4,85	4,13	3,67	3,15	2,62	2,08	1,30	1,12	0,26

Tabel V.329 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Lurah Ampalu

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.349	6.324	6.389	6.455	6.521	6.588	6.656	6.724	7.005	7.372	7.759
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	6.349	6.324	6.389	6.455	6.521	6.588	6.656	6.724	7.005	7.372	7.759
4	Jumlah SR	SR	820	1.265	1.278	1.291	1.304	1.318	1.331	1.345	1.401	1.474	1.552
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,23	7,57	8,11	8,66	9,06	9,50	9,94	10,39	11,36	12,11	13,31
	Non Domestik	l/det	0,87	1,48	1,51	1,55	1,59	1,62	1,65	1,69	1,78	1,89	2,01
	Kehilangan Air	l/det	0,95	2,59	2,65	2,78	2,66	2,78	2,90	3,02	3,29	3,50	3,83
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	11,87	13,96	14,73	15,59	15,97	16,67	17,39	18,12	19,71	20,99	22,98

Tabel V.330 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Lareh Nan Panjang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.778	2.767	2.796	2.824	2.853	2.883	2.912	2.942	3.065	3.226	3.395
2	Tingkat Pelayanan	%	18%	25%	32%	39%	46%	53%	60%	66%	66%	66%	66%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	509	701	904	1.111	1.322	1.537	1.757	1.942	2.023	2.129	2.241
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	102	140	181	222	264	307	351	388	405	426	448
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,88	1,22	1,57	1,93	2,29	2,67	3,05	3,37	3,51	3,70	3,89
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,88	1,22	1,57	1,93	2,29	2,67	3,05	3,37	3,51	3,70	3,89
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,13	0,18	0,24	0,29	0,34	0,40	0,46	0,51	0,53	0,55	0,58
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,02	1,40	1,80	2,22	2,64	3,07	3,51	3,88	4,04	4,25	4,47
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,39	0,69	0,67	0,74	0,66	0,77	0,88	0,97	1,01	1,06	1,12
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,40	2,09	2,47	2,96	3,30	3,84	4,38	4,85	5,05	5,31	5,59
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,68	2,51	2,97	3,55	3,96	4,60	5,26	5,82	6,06	6,38	6,71
		m3/hr	145,40	216,48	256,22	306,52	341,99	397,72	454,56	502,45	523,43	550,89	579,79
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,10	3,13	3,71	4,43	4,95	5,75	6,58	7,27	7,57	7,97	8,39

Tabel V.331 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Lareh Nan Panjang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.778	2.767	2.796	2.824	2.853	2.883	2.912	2.942	3.065	3.226	3.395
2	Pelayanan penduduk	%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	924	913	923	932	942	951	961	971	1.011	1.065	1.120
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	183	185	186	188	190	192	194	202	213	224
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,59	1,60	1,62	1,64	1,65	1,67	1,69	1,76	1,85	1,94
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,59	1,60	1,62	1,64	1,65	1,67	1,69	1,76	1,85	1,94
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,28	0,29
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	1,82	1,84	1,86	1,88	1,90	1,92	1,94	2,02	2,13	2,24
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,46	0,46	0,47	0,47	0,47	0,48	0,48	0,50	0,53	0,56
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	2,28	2,30	2,33	2,35	2,37	2,40	2,42	2,52	2,66	2,80
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	2,73	2,76	2,79	2,82	2,85	2,88	2,91	3,03	3,19	3,35
		m3/hr	-	236,24	238,83	241,16	243,74	246,07	248,66	251,25	261,60	275,57	289,80
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	3,42	3,46	3,49	3,53	3,56	3,60	3,63	3,78	3,99	4,19

Tabel V.332 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Lareh Nan Panjang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.778	2.767	2.796	2.824	2.853	2.883	2.912	2.942	3.065	3.226	3.395
2	Pelayanan penduduk	%	48%	42%	35%	28%	21%	14%	7%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.345	1.153	969	782	590	395	195	29	31	32	34
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	269	231	194	156	118	79	39	6	6	6	7
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,93	0,80	0,67	0,54	0,41	0,27	0,14	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,93	0,80	0,67	0,54	0,41	0,27	0,14	0,02	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,28	0,24	0,20	0,16	0,12	0,08	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,21	1,04	0,87	0,71	0,53	0,36	0,18	0,03	0,03	0,03	0,03
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,24	0,26	0,22	0,18	0,13	0,09	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,46	1,30	1,09	0,88	0,67	0,45	0,22	0,03	0,04	0,04	0,04
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,75	1,56	1,31	1,06	0,80	0,53	0,26	0,04	0,04	0,04	0,05
		m3/hr	151,07	134,95	113,37	91,46	68,98	46,16	22,76	3,43	3,64	3,72	4,02
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,19	1,95	1,64	1,32	1,00	0,67	0,33	0,05	0,05	0,05	0,06

Tabel V.333 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Lareh Nan Panjang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.778	2.767	2.796	2.824	2.853	2.883	2.912	2.942	3.065	3.226	3.395
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.778	2.767	2.796		2.853	2.883	2.912	2.942	3.065	3.226	3.395
4	Jumlah SR	SR	371	553	559	565	571	577	582	588	613	645	679
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,82	3,60	3,84	4,09	4,34	4,59	4,85	5,08	5,29	5,57	5,86
	Non Domestik	l/det	0,41	0,66	0,68	0,69	0,71	0,73	0,75	0,76	0,80	0,84	0,88
	Kehilangan Air	l/det	0,63	1,41	1,35	1,38	1,26	1,33	1,40	1,46	1,52	1,60	1,69
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,43	6,80	7,04	7,40	7,58	7,99	8,40	8,76	9,13	9,61	10,11

Tabel V.334 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Lareh Nan Panjang Selatan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.324	1.319	1.332	1.346	1.360	1.374	1.388	1.402	1.461	1.537	1.618
2	Tingkat Pelayanan	%	22%	28%	34%	40%	46%	52%	56%	56%	56%	56%	56%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	291	369	453	538	625	714	777	785	818	861	906
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	58	74	91	108	125	143	155	157	164	172	181
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,51	0,64	0,79	0,93	1,09	1,24	1,35	1,36	1,42	1,49	1,57
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,51	0,64	0,79	0,93	1,09	1,24	1,35	1,36	1,42	1,49	1,57
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,24
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,58	0,74	0,90	1,07	1,25	1,43	1,55	1,57	1,63	1,72	1,81
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,22	0,36	0,33	0,36	0,31	0,36	0,39	0,39	0,41	0,43	0,45
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,80	1,10	1,24	1,43	1,56	1,78	1,94	1,96	2,04	2,15	2,26
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,96	1,32	1,49	1,72	1,87	2,14	2,33	2,35	2,45	2,58	2,71
		m ³ /hr	83,13	114,00	128,37	148,53	161,79	184,78	201,12	203,19	211,67	222,77	234,46
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,20	1,65	1,86	2,15	2,34	2,67	2,91	2,94	3,06	3,22	3,39

Tabel V.335 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Lareh Nan Panjang Selatan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.324	1.319	1.332	1.346	1.360	1.374	1.388	1.402	1.461	1.537	1.618
2	Pelayanan penduduk	%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	560	554	560	565	571	577	583	589	614	646	680
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	111	112	113	114	115	117	118	123	129	136
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,96	0,97	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02	1,07	1,12	1,18
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,96	0,97	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02	1,07	1,12	1,18
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,17	0,18
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,16	1,18	1,23	1,29	1,36
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,31	0,32	0,34
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	1,38	1,40	1,41	1,43	1,44	1,45	1,47	1,53	1,61	1,70
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,66	1,68	1,69	1,71	1,73	1,75	1,76	1,84	1,93	2,04
		m3/hr	-	143,35	144,90	146,19	147,75	149,30	150,85	152,40	158,87	167,15	175,95
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	2,07	2,10	2,12	2,14	2,16	2,18	2,20	2,30	2,42	2,55

Tabel V.336 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Lareh Nan Panjang Selatan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.324	1.319	1.332	1.346	1.360	1.374	1.388	1.402	1.461	1.537	1.618
2	Pelayanan penduduk	%	36%	30%	24%	18%	12%	6%	2%	2%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	473	396	320	243	164	83	28	28	29	30	32
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	95	79	64	49	33	17	6	6	6	6	6
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,33	0,27	0,22	0,17	0,11	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,33	0,27	0,22	0,17	0,11	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,10	0,08	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,43	0,36	0,29	0,22	0,15	0,07	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,09	0,09	0,07	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,51	0,45	0,36	0,27	0,18	0,09	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,61	0,54	0,43	0,33	0,22	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		m3/hr	53,13	46,31	37,40	28,42	19,14	9,68	3,24	3,27	3,36	3,57	3,74
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,77	0,67	0,54	0,41	0,28	0,14	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Tabel V.337 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Lareh Nan Panjang Selatan

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.324	1.319	1.332	1.346	1.360	1.374	1.388	1.402	1.461	1.537	1.618
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.324	1.319	1.332	1.346	1.360	1.374	1.388	1.402	1.461	1.537	1.618
4	Jumlah SR	SR	153	264	266	269	272	275	278	280	292	307	324
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,83	1,88	1,98	2,08	2,19	2,30	2,38	2,41	2,51	2,64	2,78
	Non Domestik	l/det	0,17	0,32	0,33	0,34	0,35	0,35	0,36	0,36	0,38	0,40	0,42
	Kehilangan Air	l/det	0,31	0,73	0,69	0,69	0,63	0,66	0,69	0,69	0,72	0,76	0,80
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,58	3,51	3,60	3,74	3,80	3,98	4,11	4,15	4,33	4,55	4,79

Tabel V.338 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Lareh Nan Panjang Barat

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	553	551	556	562	568	574	580	586	610	642	676
2	Tingkat Pelayanan	%	26%	32%	38%	44%	50%	56%	62%	68%	73%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	145	177	213	249	285	323	361	400	445	501	527
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	29	35	43	50	57	65	72	80	89	100	105
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,25	0,31	0,37	0,43	0,50	0,56	0,63	0,69	0,77	0,87	0,92
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,25	0,31	0,37	0,43	0,50	0,56	0,63	0,69	0,77	0,87	0,92
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,29	0,35	0,42	0,50	0,57	0,64	0,72	0,80	0,89	1,00	1,05
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,11	0,17	0,16	0,17	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,26
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,40	0,53	0,58	0,66	0,71	0,81	0,90	1,00	1,11	1,25	1,32
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,48	0,63	0,70	0,79	0,85	0,97	1,08	1,20	1,33	1,50	1,58
		m3/hr	41,42	54,83	60,31	68,62	73,81	83,47	93,33	103,39	115,25	129,60	136,40
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,60	0,79	0,87	0,99	1,07	1,21	1,35	1,50	1,67	1,88	1,97

Tabel V.339 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Lareh Nan Panjang Barat

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	553	551	556	562	568	574	580	586	610	642	676
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	18%	18%	18%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	11	22	34	45	57	70	82	110	116	122
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	2	4	7	9	11	14	16	22	23	24
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,19	0,20	0,21
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,19	0,20	0,21
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,02	0,04	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,22	0,23	0,24
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,03	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,27	0,29	0,30
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,03	0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,25	0,33	0,35	0,37
		m3/hr	-	2,85	5,69	8,80	11,64	14,75	18,11	21,22	28,46	30,02	31,57
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,26	0,31	0,41	0,43	0,46

Tabel V.340 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Lareh Nan Panjang Barat

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	553	551	556	562	568	574	580	586	610	642	676
2	Pelayanan penduduk	%	74%	66%	58%	50%	42%	34%	26%	18%	9%	4%	4%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	408	362	322	280	238	194	149	104	55	25	27
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	82	72	64	56	48	39	30	21	11	5	5
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,28	0,25	0,22	0,19	0,17	0,13	0,10	0,07	0,04	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,28	0,25	0,22	0,19	0,17	0,13	0,10	0,07	0,04	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,37	0,33	0,29	0,25	0,21	0,18	0,13	0,09	0,05	0,02	0,02
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,07	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,44	0,41	0,36	0,32	0,27	0,22	0,17	0,12	0,06	0,03	0,03
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32	0,26	0,20	0,14	0,07	0,03	0,04
		m3/hr	45,83	42,39	37,65	32,71	27,82	22,72	17,43	12,18	6,40	2,96	3,12
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,66	0,61	0,54	0,47	0,40	0,33	0,25	0,18	0,09	0,04	0,05

Tabel V.341 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Lareh Nan Panjang Barat

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	553	551	556	562	568	574	580	586	610	642	676
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	553	551	556	562	568	574	580	586	610	642	676
4	Jumlah SR	SR	111	110	111	112	114	115	116	117	122	128	135
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,54	0,58	0,63	0,68	0,74	0,79	0,85	0,91	1,00	1,09	1,15
	Non Domestik	l/det	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17
	Kehilangan Air	l/det	0,18	0,26	0,24	0,25	0,22	0,23	0,25	0,26	0,29	0,31	0,33
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,01	1,16	1,20	1,27	1,31	1,40	1,49	1,58	1,74	1,88	1,98

Tabel V.342 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Bisanti

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.355	2.346	2.370	2.394	2.419	2.444	2.469	2.494	2.598	2.735	2.878
2	Tingkat Pelayanan	%	28%	36%	44%	52%	57%	62%	67%	72%	77%	77%	77%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	654	839	1.037	1.240	1.373	1.509	1.648	1.790	2.001	2.106	2.216
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	131	168	207	248	275	302	330	358	400	421	443
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,14	1,46	1,80	2,15	2,38	2,62	2,86	3,11	3,47	3,66	3,85
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,14	1,46	1,80	2,15	2,38	2,62	2,86	3,11	3,47	3,66	3,85
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,17	0,22	0,27	0,32	0,36	0,39	0,43	0,47	0,52	0,55	0,58
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,31	1,68	2,07	2,47	2,74	3,01	3,29	3,57	3,99	4,20	4,42
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,50	0,83	0,77	0,82	0,69	0,75	0,82	0,89	1,00	1,05	1,11
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,80	2,50	2,84	3,30	3,43	3,77	4,11	4,47	4,99	5,26	5,53
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	2,16	3,00	3,40	3,96	4,11	4,52	4,94	5,36	5,99	6,31	6,64
		m3/hr	186,82	259,24	294,14	342,10	355,31	390,58	426,53	463,19	517,68	544,84	573,43
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,70	3,75	4,26	4,95	5,14	5,65	6,17	6,70	7,49	7,88	8,30

Tabel V.343 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Bisanti

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.355	2.346	2.370	2.394	2.419	2.444	2.469	2.494	2.598	2.735	2.878
2	Pelayanan penduduk	%	15%	15%	15%	15%	17%	17%	19%	19%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	359	352	355	359	411	415	469	474	520	547	576
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	70	71	72	82	83	94	95	104	109	115
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,61	0,62	0,62	0,71	0,72	0,81	0,82	0,90	0,95	1,00
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,61	0,62	0,62	0,71	0,72	0,81	0,82	0,90	0,95	1,00
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,09	0,09	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,15
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,70	0,71	0,72	0,82	0,83	0,94	0,95	1,04	1,09	1,15
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,18	0,18	0,18	0,21	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,88	0,89	0,90	1,03	1,04	1,17	1,18	1,30	1,37	1,44
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,05	1,06	1,08	1,23	1,24	1,40	1,42	1,56	1,64	1,73
		m3/hr	-	91,08	91,86	92,89	106,35	107,38	121,35	122,65	134,55	141,54	149,04
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	1,32	1,33	1,34	1,54	1,55	1,76	1,77	1,95	2,05	2,16

Tabel V.344 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Bisanti

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.355	2.346	2.370	2.394	2.419	2.444	2.469	2.494	2.598	2.735	2.878
2	Pelayanan penduduk	%	57%	49%	41%	33%	26%	21%	14%	9%	3%	3%	3%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.342	1.155	978	796	635	519	351	230	78	82	86
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	268	231	196	159	127	104	70	46	16	16	17
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,93	0,80	0,68	0,55	0,44	0,36	0,24	0,16	0,05	0,06	0,06
5	Total Domestik	lt/det	0,93	0,80	0,68	0,55	0,44	0,36	0,24	0,16	0,05	0,06	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,28	0,24	0,20	0,17	0,13	0,11	0,07	0,05	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,21	1,04	0,88	0,72	0,57	0,47	0,32	0,21	0,07	0,07	0,08
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,24	0,26	0,22	0,18	0,14	0,12	0,08	0,05	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,45	1,30	1,10	0,90	0,72	0,59	0,40	0,26	0,09	0,09	0,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,74	1,56	1,32	1,08	0,86	0,70	0,48	0,31	0,11	0,11	0,12
		m3/hr	150,73	135,09	114,37	93,10	74,25	60,75	41,11	26,92	9,08	9,59	10,06
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,18	1,95	1,65	1,35	1,07	0,88	0,59	0,39	0,13	0,14	0,15

Tabel V.345 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Bisanti

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.355	2.346	2.370	2.394	2.419	2.444	2.469	2.494	2.598	2.735	2.878
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.355	2.346	2.370	2.394	2.419	2.444	2.469	2.494	2.598	2.735	2.878
4	Jumlah SR	SR	399	469	474	479	484	489	494	499	520	547	576
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,07	2,87	3,10	3,33	3,54	3,70	3,92	4,09	4,43	4,66	4,91
	Non Domestik	l/det	0,45	0,55	0,57	0,58	0,60	0,61	0,62	0,64	0,67	0,71	0,75
	Kehilangan Air	l/det	0,74	1,26	1,16	1,18	1,03	1,08	1,14	1,18	1,28	1,34	1,41
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,91	5,62	5,79	6,11	6,20	6,47	6,82	7,09	7,65	8,06	8,48

Tabel V.346 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Ambuang Kapua

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	857	854	862	871	880	889	898	908	946	995	1.047
2	Tingkat Pelayanan	%	42%	44%	48%	52%	56%	60%	64%	68%	73%	77%	77%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	364	380	418	457	497	538	579	622	690	766	806
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	73	76	84	91	99	108	116	124	138	153	161
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,63	0,66	0,73	0,79	0,86	0,93	1,01	1,08	1,20	1,33	1,40
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,63	0,66	0,73	0,79	0,86	0,93	1,01	1,08	1,20	1,33	1,40
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,73	0,76	0,83	0,91	0,99	1,07	1,16	1,24	1,38	1,53	1,61
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,28	0,37	0,31	0,30	0,25	0,27	0,29	0,31	0,34	0,38	0,40
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,00	1,13	1,14	1,22	1,24	1,34	1,45	1,55	1,72	1,91	2,01
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,20	1,36	1,37	1,46	1,49	1,61	1,73	1,86	2,07	2,29	2,42
		m3/hr	103,98	117,29	118,54	126,18	128,62	139,15	149,88	160,81	178,60	198,27	208,67
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,50	1,70	1,71	1,83	1,86	2,01	2,17	2,33	2,58	2,87	3,02

Tabel V.347 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Ambuang Kapua

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	857	854	862	871	880	889	898	908	946	995	1.047
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	18%	18%	18%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	17	34	52	70	89	108	127	170	179	189
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	3	7	10	14	18	22	25	34	36	38
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,19	0,22	0,30	0,31	0,33
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,19	0,22	0,30	0,31	0,33
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,03	0,07	0,10	0,14	0,18	0,22	0,25	0,34	0,36	0,38
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,09
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,04	0,08	0,13	0,17	0,22	0,27	0,32	0,42	0,45	0,47
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,05	0,10	0,16	0,21	0,27	0,32	0,38	0,51	0,54	0,57
		m3/hr	-	4,40	8,80	13,46	18,11	23,03	27,95	32,86	43,99	46,32	48,90
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,06	0,13	0,19	0,26	0,33	0,40	0,48	0,64	0,67	0,71

Tabel V.348 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Ambuang Kapua

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	857	854	862	871	880	889	898	908	946	995	1.047
2	Pelayanan penduduk	%	58%	54%	48%	42%	36%	30%	24%	18%	9%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	493	457	410	362	313	262	211	159	85	50	52
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	99	91	82	72	63	52	42	32	17	10	10
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,34	0,32	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15	0,11	0,06	0,03	0,04
5	Total Domestik	lt/det	0,34	0,32	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15	0,11	0,06	0,03	0,04
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,45	0,41	0,37	0,33	0,28	0,24	0,19	0,14	0,08	0,05	0,05
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,09	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,53	0,52	0,46	0,41	0,35	0,30	0,24	0,18	0,10	0,06	0,06
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,64	0,62	0,56	0,49	0,42	0,36	0,29	0,22	0,12	0,07	0,07
		m3/hr	55,37	53,47	48,01	42,36	36,64	30,71	24,71	18,62	9,98	5,84	6,07
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,80	0,77	0,69	0,61	0,53	0,44	0,36	0,27	0,14	0,08	0,09

Tabel V.349 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Ambuang Kapua

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	857	854	862	871	880	889	898	908	946	995	1.047
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	857	854	862	871	880	889	898	908	946	995	1.047
4	Jumlah SR	SR	171	171	172	174	176	178	180	182	189	199	209
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,97	1,01	1,07	1,14	1,20	1,27	1,34	1,41	1,55	1,68	1,76
	Non Domestik	l/det	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27
	Kehilangan Air	l/det	0,37	0,48	0,42	0,41	0,35	0,37	0,39	0,41	0,45	0,48	0,51
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,84	2,03	2,03	2,11	2,12	2,23	2,34	2,46	2,69	2,90	3,05

Tabel V.350 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Lareh Nan Panjang Sungai Sarik

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.239	2.230	2.253	2.276	2.300	2.323	2.347	2.371	2.470	2.600	2.736
2	Tingkat Pelayanan	%	19%	26%	33%	40%	47%	54%	61%	68%	73%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	436	590	754	921	1.092	1.266	1.443	1.624	1.803	2.028	2.134
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	87	118	151	184	218	253	289	325	361	406	427
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,76	1,03	1,31	1,60	1,90	2,20	2,51	2,82	3,13	3,52	3,71
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,76	1,03	1,31	1,60	1,90	2,20	2,51	2,82	3,13	3,52	3,71
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,11	0,15	0,20	0,24	0,28	0,33	0,38	0,42	0,47	0,53	0,56
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,87	1,18	1,51	1,84	2,18	2,53	2,88	3,24	3,60	4,05	4,26
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,33	0,58	0,56	0,61	0,54	0,63	0,72	0,81	0,90	1,01	1,07
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,20	1,76	2,06	2,45	2,72	3,16	3,60	4,05	4,50	5,06	5,33
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,44	2,11	2,48	2,94	3,27	3,79	4,32	4,86	5,40	6,07	6,39
		m3/hr	124,55	182,41	213,86	254,27	282,48	327,47	373,35	420,14	466,62	524,73	552,26
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,80	2,64	3,09	3,68	4,09	4,74	5,40	6,08	6,75	7,59	7,99

Tabel V.351 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Lareh Nan Panjang Sungai Sarik

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.239	2.230	2.253	2.276	2.300	2.323	2.347	2.371	2.470	2.600	2.736
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	18%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	45	90	137	184	232	282	332	445	520	547
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	9	18	27	37	46	56	66	89	104	109
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,49	0,58	0,77	0,90	0,95
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,49	0,58	0,77	0,90	0,95
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,14
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,09	0,18	0,27	0,37	0,46	0,56	0,66	0,89	1,04	1,09
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,04	0,07	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22	0,26	0,27
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,11	0,22	0,34	0,46	0,58	0,70	0,83	1,11	1,30	1,37
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,13	0,27	0,41	0,55	0,69	0,84	0,99	1,33	1,56	1,64
		m3/hr	-	11,64	23,29	35,45	47,61	60,03	72,97	85,91	115,14	134,55	141,54
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,17	0,34	0,51	0,69	0,87	1,06	1,24	1,67	1,95	2,05

Tabel V.352 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Lareh Nan Panjang Sungai Sarik

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	857	854	862	871	880	889	898	908	946	995	1.047
2	Pelayanan penduduk	%	58%	54%	48%	42%	36%	30%	24%	18%	9%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	493	457	410	362	313	262	211	159	85	50	52
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	99	91	82	72	63	52	42	32	17	10	10
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,34	0,32	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15	0,11	0,06	0,03	0,04
5	Total Domestik	lt/det	0,34	0,32	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15	0,11	0,06	0,03	0,04
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,45	0,41	0,37	0,33	0,28	0,24	0,19	0,14	0,08	0,05	0,05
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,09	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,53	0,52	0,46	0,41	0,35	0,30	0,24	0,18	0,10	0,06	0,06
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,64	0,62	0,56	0,49	0,42	0,36	0,29	0,22	0,12	0,07	0,07
		m3/hr	55,37	53,47	48,01	42,36	36,64	30,71	24,71	18,62	9,98	5,84	6,07
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,80	0,77	0,69	0,61	0,53	0,44	0,36	0,27	0,14	0,08	0,09

Tabel V.353 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Lareh Nan Panjang Sungai Sarik

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.239	2.230	2.253	2.276	2.300	2.323	2.347	2.371	2.470	2.600	2.736
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.239	2.230	2.253	2.276	2.300	2.323	2.347	2.371	2.470	2.600	2.736
4	Jumlah SR	SR	448	446	451	455	460	465	469	474	494	520	547
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,01	2,21	2,44	2,68	2,93	3,17	3,43	3,68	4,06	4,46	4,69
	Non Domestik	l/det	0,49	0,50	0,51	0,53	0,55	0,56	0,58	0,60	0,63	0,67	0,71
	Kehilangan Air	l/det	0,66	0,96	0,92	0,96	0,87	0,93	1,00	1,07	1,17	1,28	1,35
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,79	4,41	4,65	5,00	5,21	5,60	6,01	6,42	7,03	7,70	8,10

Tabel V.354 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM NagariLimpato

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.586	1.580	1.596	1.612	1.629	1.646	1.663	1.680	1.750	1.842	1.938
2	Tingkat Pelayanan	%	37%	43%	49%	55%	61%	67%	67%	70%	73%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	582	674	777	882	989	1.098	1.114	1.176	1.277	1.437	1.512
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	116	135	155	176	198	220	223	235	255	287	302
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,01	1,17	1,35	1,53	1,72	1,91	1,93	2,04	2,22	2,49	2,62
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,01	1,17	1,35	1,53	1,72	1,91	1,93	2,04	2,22	2,49	2,62
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,29	0,31	0,33	0,37	0,39
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,16	1,35	1,55	1,76	1,97	2,19	2,22	2,35	2,55	2,87	3,02
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,44	0,66	0,57	0,59	0,49	0,55	0,56	0,59	0,64	0,72	0,75
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,60	2,01	2,13	2,35	2,47	2,74	2,78	2,93	3,19	3,59	3,77
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,92	2,41	2,55	2,82	2,96	3,29	3,34	3,52	3,83	4,30	4,53
		m3/hr	166,25	208,39	220,38	243,41	255,83	284,01	288,24	304,24	330,53	371,70	391,20
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,41	3,01	3,19	3,52	3,70	4,11	4,17	4,40	4,78	5,38	5,66

Tabel V.355 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Limpato

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.586	1.580	1.596	1.612	1.629	1.646	1.663	1.680	1.750	1.842	1.938
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	32	64	97	130	165	200	235	280	368	388
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	6	13	19	26	33	40	47	56	74	78
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,06	0,11	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41	0,49	0,64	0,67
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,06	0,11	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41	0,49	0,64	0,67
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,10	0,10
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,06	0,13	0,19	0,26	0,33	0,40	0,47	0,56	0,73	0,77
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,19
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,08	0,16	0,24	0,32	0,41	0,50	0,59	0,70	0,92	0,97
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,10	0,19	0,29	0,39	0,49	0,60	0,70	0,84	1,10	1,16
		m3/hr	-	8,28	16,56	25,10	33,64	42,69	51,75	60,81	72,45	95,22	100,40
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,12	0,24	0,36	0,49	0,62	0,75	0,88	1,05	1,38	1,45

Tabel V.356 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Limpato

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.586	1.580	1.596	1.612	1.629	1.646	1.663	1.680	1.750	1.842	1.938
2	Pelayanan penduduk	%	63%	55%	47%	39%	31%	23%	21%	16%	11%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.004	873	755	633	510	383	349	269	192	37	38
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	201	175	151	127	102	77	70	54	38	7	8
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,70	0,61	0,52	0,44	0,35	0,27	0,24	0,19	0,13	0,03	0,03
5	Total Domestik	lt/det	0,70	0,61	0,52	0,44	0,35	0,27	0,24	0,19	0,13	0,03	0,03
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,21	0,18	0,16	0,13	0,11	0,08	0,07	0,06	0,04	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,91	0,79	0,68	0,57	0,46	0,35	0,31	0,24	0,17	0,03	0,03
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,18	0,20	0,17	0,14	0,12	0,09	0,08	0,06	0,04	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,09	0,99	0,85	0,71	0,58	0,43	0,39	0,30	0,22	0,04	0,04
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,31	1,18	1,02	0,86	0,69	0,52	0,47	0,36	0,26	0,05	0,05
		m3/hr	112,77	102,17	88,31	74,12	59,70	44,82	40,79	31,46	22,52	4,35	4,50
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,63	1,48	1,28	1,07	0,86	0,65	0,59	0,46	0,33	0,06	0,07

Tabel V.357 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Limpato

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.586	1.580	1.596	1.612	1.629	1.646	1.663	1.680	1.750	1.842	1.938
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.586	1.580	1.596	1.612	1.629	1.646	1.663	1.680	1.750	1.842	1.938
4	Jumlah SR	SR	317	316	319	322	326	329	333	336	350	368	388
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,71	1,83	1,98	2,14	2,30	2,46	2,52	2,64	2,84	3,16	3,33
	Non Domestik	l/det	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40	0,41	0,41	0,42	0,45	0,48	0,50
	Kehilangan Air	l/det	0,62	0,88	0,78	0,78	0,67	0,72	0,73	0,76	0,82	0,91	0,96
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,23	3,69	3,76	3,97	4,04	4,30	4,41	4,59	4,92	5,45	5,74

Tabel V.358 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Limpato

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.757	1.750	1.768	1.786	1.805	1.823	1.842	1.861	1.939	2.040	2.147
2	Tingkat Pelayanan	%	17%	21%	27%	33%	39%	45%	51%	57%	68%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	291	360	470	582	696	812	931	1.053	1.318	1.530	1.610
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	58	72	94	116	139	162	186	211	264	306	322
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,51	0,62	0,82	1,01	1,21	1,41	1,62	1,83	2,29	2,66	2,80
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,51	0,62	0,82	1,01	1,21	1,41	1,62	1,83	2,29	2,66	2,80
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,08	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,34	0,40	0,42
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,58	0,72	0,94	1,16	1,39	1,62	1,86	2,10	2,63	3,06	3,22
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,22	0,35	0,35	0,39	0,35	0,41	0,46	0,53	0,66	0,76	0,80
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,80	1,07	1,28	1,55	1,74	2,03	2,32	2,63	3,29	3,82	4,02
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,96	1,29	1,54	1,86	2,08	2,43	2,79	3,15	3,95	4,58	4,82
		m3/hr	83,13	111,18	133,17	160,53	180,06	210,22	240,98	272,34	341,09	395,93	416,71
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,20	1,61	1,93	2,32	2,61	3,04	3,49	3,94	4,93	5,73	6,03

Tabel V.359 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Balah Aie Utara

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.757	1.750	1.768	1.786	1.805	1.823	1.842	1.861	1.939	2.040	2.147
2	Pelayanan penduduk	%	19%	19%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	22%	22%	22%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	329	333	354	357	361	365	368	372	426	449	472
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	67	71	71	72	73	74	74	85	90	94
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,58	0,61	0,62	0,63	0,63	0,64	0,65	0,74	0,78	0,82
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,58	0,61	0,62	0,63	0,63	0,64	0,65	0,74	0,78	0,82
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,66	0,71	0,71	0,72	0,73	0,73	0,74	0,85	0,90	0,94
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,83	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	1,06	1,12	1,18
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,00	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10	1,11	1,28	1,34	1,41
		m3/hr	-	86,16	91,60	92,37	93,41	94,44	95,22	96,26	110,23	116,18	122,13
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	1,25	1,33	1,34	1,35	1,37	1,38	1,39	1,59	1,68	1,77

Tabel V.360 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Balah Aie Utara

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.757	1.750	1.768	1.786	1.805	1.823	1.842	1.861	1.939	2.040	2.147
2	Pelayanan penduduk	%	65%	60%	53%	47%	41%	35%	29%	23%	10%	3%	3%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.137	1.057	944	848	748	646	543	436	194	61	65
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	227	211	189	170	150	129	109	87	39	12	13
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,79	0,73	0,66	0,59	0,52	0,45	0,38	0,30	0,13	0,04	0,05
5	Total Domestik	lt/det	0,79	0,73	0,66	0,59	0,52	0,45	0,38	0,30	0,13	0,04	0,05
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,13	0,11	0,09	0,04	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,03	0,95	0,85	0,77	0,68	0,58	0,49	0,39	0,18	0,06	0,06
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,21	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,12	0,10	0,04	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,23	1,19	1,07	0,96	0,84	0,73	0,61	0,49	0,22	0,07	0,07
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,48	1,43	1,28	1,15	1,01	0,87	0,73	0,59	0,26	0,08	0,09
		m3/hr	127,71	123,70	110,50	99,17	87,48	75,55	63,48	51,05	22,74	7,14	7,58
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,85	1,79	1,60	1,43	1,27	1,09	0,92	0,74	0,33	0,10	0,11

Tabel V.361 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Balah Aie Utara

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.757	1.750	1.768	1.786	1.805	1.823	1.842	1.861	1.939	2.040	2.147
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.757	1.750	1.768	1.786	1.805	1.823	1.842	1.861	1.939	2.040	2.147
4	Jumlah SR	SR	286	350	354	357	361	365	368	372	388	408	429
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,29	1,94	2,09	2,22	2,35	2,49	2,63	2,78	3,16	3,48	3,66
	Non Domestik	l/det	0,31	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44	0,45	0,46	0,49	0,53	0,56
	Kehilangan Air	l/det	0,43	0,76	0,74	0,76	0,70	0,73	0,77	0,81	0,91	1,00	1,05
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,44	3,72	3,88	4,07	4,18	4,40	4,63	4,86	5,49	6,01	6,32

Tabel V.362 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Balah Aie Timur

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.192	2.183	2.206	2.229	2.251	2.275	2.298	2.322	2.418	2.545	2.679
2	Tingkat Pelayanan	%	23%	30%	37%	44%	51%	58%	65%	72%	75%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	509	660	821	985	1.153	1.324	1.499	1.677	1.814	1.985	2.090
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	102	132	164	197	231	265	300	335	363	397	418
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,88	1,15	1,43	1,71	2,00	2,30	2,60	2,91	3,15	3,45	3,63
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,88	1,15	1,43	1,71	2,00	2,30	2,60	2,91	3,15	3,45	3,63
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,13	0,17	0,21	0,26	0,30	0,34	0,39	0,44	0,47	0,52	0,54
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,02	1,32	1,64	1,97	2,30	2,64	2,99	3,35	3,62	3,96	4,17
12	Kehilangan Air	%	38,00	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,39	0,65	0,61	0,66	0,58	0,66	0,75	0,84	0,91	0,99	1,04
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,40	1,97	2,25	2,62	2,88	3,30	3,74	4,18	4,53	4,95	5,21
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,68	2,36	2,69	3,15	3,45	3,97	4,49	5,02	5,43	5,95	6,26
		m3/hr	145,40	203,86	232,81	271,99	298,39	342,65	387,80	433,83	469,34	513,72	540,67
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,10	2,95	3,37	3,94	4,32	4,96	5,61	6,28	6,79	7,43	7,82

Tabel V.363 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Balah Aie Timur

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.192	2.183	2.206	2.229	2.251	2.275	2.298	2.322	2.418	2.545	2.679
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	18%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	44	88	134	180	227	276	325	435	509	536
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	9	18	27	36	45	55	65	87	102	107
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,08	0,15	0,23	0,31	0,39	0,48	0,56	0,76	0,88	0,93
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,08	0,15	0,23	0,31	0,39	0,48	0,56	0,76	0,88	0,93
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	0,11	0,13	0,14
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,09	0,18	0,27	0,36	0,45	0,55	0,65	0,87	1,02	1,07
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,04	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,22	0,25	0,27
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,11	0,22	0,33	0,45	0,57	0,69	0,81	1,09	1,27	1,34
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,13	0,26	0,40	0,54	0,68	0,83	0,97	1,30	1,52	1,61
		m3/hr	-	11,39	22,77	34,67	46,58	58,74	71,42	84,09	112,56	131,70	138,69
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,16	0,33	0,50	0,67	0,85	1,03	1,22	1,63	1,91	2,01

Tabel V.364 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Balah Aie Timur

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.192	2.183	2.206	2.229	2.251	2.275	2.298	2.322	2.418	2.545	2.679
2	Pelayanan penduduk	%	77%	68%	59%	50%	41%	32%	23%	14%	7%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.683	1.480	1.297	1.109	918	723	523	320	170	51	53
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	337	296	259	222	184	145	105	64	34	10	11
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,17	1,03	0,90	0,77	0,64	0,50	0,36	0,22	0,12	0,04	0,04
5	Total Domestik	lt/det	1,17	1,03	0,90	0,77	0,64	0,50	0,36	0,22	0,12	0,04	0,04
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,35	0,31	0,27	0,23	0,19	0,15	0,11	0,07	0,04	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,52	1,34	1,17	1,00	0,83	0,65	0,47	0,29	0,15	0,05	0,05
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,30	0,33	0,29	0,25	0,21	0,16	0,12	0,07	0,04	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,82	1,67	1,46	1,25	1,04	0,82	0,59	0,36	0,19	0,06	0,06
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,19	2,00	1,76	1,50	1,24	0,98	0,71	0,43	0,23	0,07	0,07
		m3/hr	189,03	173,11	151,73	129,76	107,43	84,62	61,21	37,43	19,85	5,96	6,24
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,73	2,50	2,20	1,88	1,55	1,22	0,89	0,54	0,29	0,09	0,09

Tabel V.365 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Balah Aie Timur

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.192	2.183	2.206	2.229	2.251	2.275	2.298	2.322	2.418	2.545	2.679
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.192	2.183	2.206	2.229	2.251	2.275	2.298	2.322	2.418	2.545	2.679
4	Jumlah SR	SR	438	437	441	446	450	455	460	464	484	509	536
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,05	2,25	2,48	2,71	2,95	3,20	3,44	3,70	4,02	4,37	4,60
	Non Domestik	l/det	0,48	0,49	0,51	0,52	0,54	0,55	0,57	0,59	0,62	0,66	0,69
	Kehilangan Air	l/det	0,69	1,00	0,94	0,97	0,87	0,94	1,00	1,07	1,16	1,26	1,32
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,87	4,49	4,71	5,05	5,24	5,63	6,02	6,43	6,96	7,54	7,94

Tabel V.366 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Kudu Gantiang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.459	4.441	4.487	4.533	4.580	4.627	4.674	4.723	4.920	5.178	5.449
2	Tingkat Pelayanan	%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.270	2.265	2.288	2.312	2.336	2.360	2.384	2.408	2.509	2.641	2.779
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	454	453	458	462	467	472	477	482	502	528	556
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	3,94	3,93	3,97	4,01	4,06	4,10	4,14	4,18	4,36	4,58	4,83
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	3,94	3,93	3,97	4,01	4,06	4,10	4,14	4,18	4,36	4,58	4,83
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,59	0,59	0,60	0,60	0,61	0,61	0,62	0,63	0,65	0,69	0,72
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	4,53	4,52	4,57	4,62	4,66	4,71	4,76	4,81	5,01	5,27	5,55
12	Kehilangan Air	%	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,50	1,67	1,52	1,15	1,17	1,18	1,19	1,20	1,25	1,32	1,39
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	6,03	6,20	6,09	5,77	5,83	5,89	5,95	6,01	6,26	6,59	6,94
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	7,23	7,43	7,31	6,92	7,00	7,07	7,14	7,21	7,51	7,91	8,32
		m3/hr	624,95	642,31	631,61	598,22	604,37	610,58	616,86	623,20	649,22	683,28	719,12
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	9,04	9,29	9,14	8,65	8,74	8,83	8,92	9,02	9,39	9,89	10,40

Tabel V.367 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Kudu Gantiang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.459	4.441	4.487	4.533	4.580	4.627	4.674	4.723	4.920	5.178	5.449
2	Pelayanan penduduk	%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.188	2.176	2.199	2.221	2.244	2.267	2.290	2.314	2.411	2.537	2.670
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	435	440	444	449	453	458	463	482	507	534
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	3,78	3,82	3,86	3,90	3,94	3,98	4,02	4,19	4,40	4,64
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	3,78	3,82	3,86	3,90	3,94	3,98	4,02	4,19	4,40	4,64
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,57	0,57	0,58	0,58	0,59	0,60	0,60	0,63	0,66	0,70
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	4,34	4,39	4,43	4,48	4,53	4,57	4,62	4,81	5,07	5,33
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	1,09	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,20	1,27	1,33
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	5,43	5,49	5,54	5,60	5,66	5,72	5,77	6,02	6,33	6,66
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	6,52	6,59	6,65	6,72	6,79	6,86	6,93	7,22	7,60	8,00
		m3/hr	-	563,04	568,99	574,68	580,64	586,59	592,54	598,75	623,85	656,45	690,86
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	8,15	8,23	8,31	8,40	8,49	8,57	8,66	9,03	9,50	10,00

Tabel V.368 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Kudu Gantiang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.459	4.441	4.487	4.533	4.580	4.627	4.674	4.723	4.920	5.178	5.449
2	Pelayanan penduduk	%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1	0	(0)	0	0	0	0	0	(0)	0	0
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	0	0	(0)	0	0	0	0	0	(0)	0	0
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00
5	Total Domestik	lt/det	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00
		m3/hr	0,11	0,04	(0,04)	0,03	0,01	0,02	0,06	0,00	(0,04)	0,02	0,03
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)	0,00	0,00

Tabel V.369 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Kudu Gantiang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.459	4.441	4.487	4.533	4.580	4.627	4.674	4.723	4.920	5.178	5.449
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.459	4.441	4.487	4.533	4.580	4.627	4.674	4.723	4.920	5.178	5.449
4	Jumlah SR	SR	454	888	897	907	916	925	935	945	984	1.036	1.090
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,94	7,71	7,79	7,87	7,95	8,03	8,11	8,20	8,54	8,99	9,46
	Non Domestik	l/det	0,59	1,16	1,17	1,18	1,19	1,20	1,22	1,23	1,28	1,35	1,42
	Kehilangan Air	l/det	1,50	2,76	2,62	2,26	2,29	2,31	2,33	2,36	2,46	2,58	2,72
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	7,23	13,95	13,90	13,58	13,72	13,86	14,00	14,14	14,73	15,51	16,32

Tabel V.370 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Limau Puruik

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.423	3.410	3.445	3.480	3.516	3.552	3.588	3.625	3.777	3.975	4.183
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	45%	55%	55%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	-	172	348	527	710	897	1.088	1.700	2.186	2.301
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	-	34	70	105	142	179	218	340	437	460
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,00	0,30	0,60	0,92	1,23	1,56	1,89	2,95	3,80	3,99
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,00	0,30	0,60	0,92	1,23	1,56	1,89	2,95	3,80	3,99
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,00	0,04	0,09	0,14	0,18	0,23	0,28	0,44	0,57	0,60
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	-	0,34	0,69	1,05	1,42	1,79	2,17	3,39	4,36	4,59
12	Kehilangan Air	%	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	-	0,11	0,17	0,26	0,35	0,45	0,54	0,85	1,09	1,15
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	-	0,46	0,87	1,32	1,77	2,24	2,71	4,24	5,46	5,74
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	-	0,55	1,04	1,58	2,13	2,69	3,26	5,09	6,55	6,89
		m3/hr	-	-	47,54	90,04	136,46	183,81	232,13	281,41	439,75	565,66	595,34
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	-	0,69	1,30	1,97	2,66	3,36	4,07	6,36	8,18	8,61

Tabel V.371 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Limau Puruik

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.423	3.410	3.445	3.480	3.516	3.552	3.588	3.625	3.777	3.975	4.183
2	Pelayanan penduduk	%	34%	36%	38%	40%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.156	1.220	1.301	1.384	1.469	1.492	1.507	1.523	1.586	1.669	1.757
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	244	260	277	294	298	301	305	317	334	351
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,12	2,26	2,40	2,55	2,59	2,62	2,64	2,75	2,90	3,05
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,12	2,26	2,40	2,55	2,59	2,62	2,64	2,75	2,90	3,05
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,32	0,34	0,36	0,38	0,39	0,39	0,40	0,41	0,43	0,46
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	2,44	2,60	2,76	2,93	2,98	3,01	3,04	3,17	3,33	3,51
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,61	0,65	0,69	0,73	0,74	0,75	0,76	0,79	0,83	0,88
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	3,04	3,25	3,45	3,67	3,72	3,76	3,80	3,96	4,17	4,38
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	3,65	3,90	4,14	4,40	4,47	4,51	4,56	4,75	5,00	5,26
		m3/hr	-	315,68	336,63	358,11	380,10	386,06	389,94	394,08	410,38	431,85	454,62
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	4,57	4,87	5,18	5,50	5,59	5,64	5,70	5,94	6,25	6,58

Tabel V.372 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Limau Puruik

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.423	3.410	3.445	3.480	3.516	3.552	3.588	3.625	3.777	3.975	4.183
2	Pelayanan penduduk	%	66%	64%	57%	50%	43%	38%	33%	28%	13%	3%	3%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.267	2.190	1.971	1.748	1.519	1.350	1.184	1.015	491	120	125
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	453	438	394	350	304	270	237	203	98	24	25
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,57	1,52	1,37	1,21	1,06	0,94	0,82	0,70	0,34	0,08	0,09
5	Total Domestik	lt/det	1,57	1,52	1,37	1,21	1,06	0,94	0,82	0,70	0,34	0,08	0,09
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,47	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,21	0,10	0,02	0,03
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,05	1,98	1,78	1,58	1,37	1,22	1,07	0,92	0,44	0,11	0,11
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,41	0,49	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27	0,23	0,11	0,03	0,03
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,46	2,47	2,22	1,97	1,71	1,52	1,34	1,15	0,55	0,14	0,14
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,95	2,97	2,67	2,37	2,06	1,83	1,60	1,37	0,67	0,16	0,17
		m3/hr	254,63	256,18	230,65	204,52	177,77	157,89	138,56	118,72	57,47	14,00	14,68
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	3,68	3,71	3,34	2,96	2,57	2,28	2,00	1,72	0,83	0,20	0,21

Tabel V.373 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Limau Puruik

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.423	3.410	3.445	3.480	3.516	3.552	3.588	3.625	3.777	3.975	4.183
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.423	3.410	3.445	3.480	3.516	3.552	3.588	3.625	3.777	3.975	4.183
4	Jumlah SR	SR	453	682	689	696	703	710	718	725	755	795	837
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,57	3,64	3,93	4,22	4,52	4,76	5,00	5,24	6,05	6,78	7,13
	Non Domestik	l/det	0,47	0,77	0,79	0,82	0,84	0,85	0,87	0,89	0,96	1,03	1,08
	Kehilangan Air	l/det	0,41	1,10	1,21	1,26	1,34	1,40	1,47	1,53	1,75	1,95	2,05
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,95	6,62	7,12	7,55	8,04	8,42	8,80	9,19	10,50	11,71	12,32

Tabel V.374 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Kudu Gantiang Barat

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.284	1.279	1.292	1.305	1.319	1.332	1.346	1.360	1.417	1.491	1.569
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	2%	11%	11%	11%	11%	14%	14%	14%	14%	14%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	26	142	144	145	147	188	190	198	209	220
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	5	28	29	29	29	38	38	40	42	44
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,04	0,25	0,25	0,25	0,25	0,33	0,33	0,34	0,36	0,38
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,04	0,25	0,25	0,25	0,25	0,33	0,33	0,34	0,36	0,38
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,05	0,28	0,29	0,29	0,29	0,38	0,38	0,40	0,42	0,44
12	Kehilangan Air	%	33,00	27,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,02	0,09	0,07	0,07	0,07	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,07	0,38	0,36	0,36	0,37	0,47	0,48	0,49	0,52	0,55
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,08	0,45	0,43	0,43	0,44	0,56	0,57	0,59	0,63	0,66
		m3/hr	-	7,25	39,23	37,15	37,54	37,92	48,76	49,26	51,32	54,01	56,84
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,10	0,57	0,54	0,54	0,55	0,71	0,71	0,74	0,78	0,82

Tabel V.375 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Kudu Gantiang Barat

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.284	1.279	1.292	1.305	1.319	1.332	1.346	1.360	1.417	1.491	1.569
2	Pelayanan penduduk	%	83%	83%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.067	1.062	1.098	1.110	1.121	1.133	1.144	1.156	1.204	1.267	1.334
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	212	220	222	224	227	229	231	241	253	267
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,84	1,91	1,93	1,95	1,97	1,99	2,01	2,09	2,20	2,32
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,84	1,91	1,93	1,95	1,97	1,99	2,01	2,09	2,20	2,32
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,28	0,29	0,29	0,29	0,30	0,30	0,30	0,31	0,33	0,35
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	2,12	2,19	2,22	2,24	2,26	2,28	2,31	2,40	2,53	2,66
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,53	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,58	0,60	0,63	0,67
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	2,65	2,74	2,77	2,80	2,83	2,86	2,88	3,00	3,16	3,33
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	3,18	3,29	3,32	3,36	3,39	3,43	3,46	3,61	3,79	4,00
		m3/hr	-	274,79	284,11	287,21	290,06	293,16	296,01	299,12	311,54	327,84	345,17
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	3,98	4,11	4,16	4,20	4,24	4,28	4,33	4,51	4,74	4,99

Tabel V.376 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Kudu Gantiang Barat

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.284	1.279	1.292	1.305	1.319	1.332	1.346	1.360	1.417	1.491	1.569
2	Pelayanan penduduk	%	17%	15%	4%	4%	4%	4%	1%	1%	1,0%	1,0%	1,0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	217	191	52	52	53	53	14	14	14	15	16
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	43	38	10	10	11	11	3	3	3	3	3
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,15	0,13	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Total Domestik	lt/det	0,15	0,13	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,05	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,20	0,17	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,24	0,22	0,06	0,06	0,06	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,28	0,26	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		m3/hr	24,37	22,39	6,08	6,06	6,17	6,18	1,59	1,58	1,68	1,78	1,82
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,35	0,32	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03

Tabel V.377 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Kudu Gantiang Barat

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.284	1.279	1.292	1.305	1.319	1.332	1.346	1.360	1.417	1.491	1.569
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.284	1.279	1.292	1.305	1.319	1.332	1.346	1.360	1.417	1.491	1.569
4	Jumlah SR	SR	43	256	258	261	264	266	269	272	283	298	314
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,15	2,02	2,19	2,21	2,23	2,26	2,32	2,35	2,44	2,57	2,71
	Non Domestik	l/det	0,05	0,32	0,33	0,34	0,34	0,34	0,35	0,35	0,37	0,39	0,41
	Kehilangan Air	l/det	0,04	0,59	0,65	0,64	0,64	0,65	0,67	0,68	0,70	0,74	0,78
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	0,28	3,52	3,81	3,82	3,86	3,90	4,01	4,05	4,22	4,44	4,67

Tabel V.378 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sikucua

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.571	6.545	6.612	6.680	6.749	6.818	6.889	6.959	7.250	7.630	8.031
2	Tingkat Pelayanan	%	14%	19%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	929	1.253	1.521	1.536	1.552	1.568	1.584	1.601	1.667	1.755	1.847
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	186	251	304	307	310	314	317	320	333	351	369
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,61	2,17	2,64	2,67	2,69	2,72	2,75	2,78	2,89	3,05	3,21
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,61	2,17	2,64	2,67	2,69	2,72	2,75	2,78	2,89	3,05	3,21
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,24	0,33	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41	0,42	0,43	0,46	0,48
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,85	2,50	3,04	3,07	3,10	3,13	3,16	3,20	3,33	3,50	3,69
12	Kehilangan Air	%	36,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,67	1,07	1,01	0,77	0,77	0,78	0,79	0,80	0,83	0,88	0,92
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,52	3,57	4,05	3,83	3,87	3,91	3,95	3,99	4,16	4,38	4,61
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,03	4,29	4,86	4,60	4,65	4,70	4,74	4,79	4,99	5,26	5,53
		m3/hr	261,53	370,41	419,76	397,57	401,66	405,78	409,95	414,17	431,46	454,10	477,92
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	3,78	5,36	6,07	5,75	5,81	5,87	5,93	5,99	6,24	6,57	6,91

Tabel V.379 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sikucua

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.571	6.545	6.612	6.680	6.749	6.818	6.889	6.959	7.250	7.630	8.031
2	Pelayanan penduduk	%	74%	74%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.831	4.843	5.025	5.077	5.129	5.182	5.235	5.289	5.510	5.799	6.103
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	969	1005	1015	1026	1036	1047	1058	1102	1160	1221
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	8,41	8,72	8,81	8,90	9,00	9,09	9,18	9,57	10,07	10,60
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	8,41	8,72	8,81	8,90	9,00	9,09	9,18	9,57	10,07	10,60
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	1,26	1,31	1,32	1,34	1,35	1,36	1,38	1,43	1,51	1,59
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	9,67	10,03	10,14	10,24	10,35	10,45	10,56	11,00	11,58	12,18
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	2,42	2,51	2,53	2,56	2,59	2,61	2,64	2,75	2,89	3,05
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	12,09	12,54	12,67	12,80	12,93	13,06	13,20	13,75	14,47	15,23
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	14,50	15,05	15,20	15,36	15,52	15,68	15,84	16,50	17,37	18,28
		m3/hr	-	1.253,13	1.300,22	1.313,67	1.327,13	1.340,84	1.354,56	1.368,53	1.425,71	1.500,49	1.579,15
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	18,13	18,81	19,01	19,20	19,40	19,60	19,80	20,63	21,71	22,85

Tabel V.380 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sikucua

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.571	6.545	6.612	6.680	6.749	6.818	6.889	6.959	7.250	7.630	8.031
2	Pelayanan penduduk	%	12%	7%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	811	450	67	67	68	68	69	70	72	76	81
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	162	90	13	13	14	14	14	14	14	15	16
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,56	0,31	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
5	Total Domestik	lt/det	0,56	0,31	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,17	0,09	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,73	0,41	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,15	0,10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,88	0,51	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,05	0,61	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11
		m3/hr	91,09	52,60	7,79	7,83	7,93	7,98	8,09	8,16	8,48	8,93	9,42
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,32	0,76	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14

Tabel V.381 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sikucua

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.571	6.545	6.612	6.680	6.749	6.818	6.889	6.959	7.250	7.630	8.031
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	6.571	6.545	6.612	6.680	6.749	6.818	6.889	6.959	7.250	7.630	8.031
4	Jumlah SR	SR	348	1.309	1.322	1.336	1.350	1.364	1.378	1.392	1.450	1.526	1.606
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,18	10,89	11,41	11,53	11,65	11,77	11,89	12,01	12,51	13,17	13,86
	Non Domestik	l/det	0,41	1,68	1,72	1,74	1,75	1,77	1,79	1,81	1,88	1,98	2,09
	Kehilangan Air	l/det	0,81	3,59	3,54	3,32	3,35	3,38	3,42	3,45	3,60	3,79	3,99
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	4,08	19,40	20,00	19,90	20,10	20,31	20,52	20,73	21,59	22,73	23,92

Tabel V.382 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Campago Barat

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.623	3.609	3.646	3.683	3.721	3.759	3.798	3.837	3.997	4.207	4.428
2	Tingkat Pelayanan	%	29%	34%	40%	46%	52%	58%	64%	70%	75%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.053	1.229	1.461	1.697	1.937	2.183	2.433	2.688	2.998	3.281	3.454
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	211	246	292	339	387	437	487	538	600	656	691
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,83	2,13	2,54	2,95	3,36	3,79	4,22	4,67	5,20	5,70	6,00
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,83	2,13	2,54	2,95	3,36	3,79	4,22	4,67	5,20	5,70	6,00
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,27	0,32	0,38	0,44	0,50	0,57	0,63	0,70	0,78	0,85	0,90
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,10	2,45	2,92	3,39	3,87	4,36	4,86	5,37	5,99	6,55	6,90
12	Kehilangan Air	%	36,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,76	1,05	0,97	0,85	0,97	1,09	1,21	1,34	1,50	1,64	1,72
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,86	3,51	3,89	4,23	4,84	5,45	6,07	6,71	7,48	8,19	8,62
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,43	4,21	4,67	5,08	5,80	6,54	7,29	8,05	8,98	9,83	10,34
		m3/hr	296,44	363,52	403,15	439,02	501,31	564,82	629,59	695,64	775,73	849,09	893,63
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,29	5,26	5,83	6,35	7,25	8,17	9,11	10,06	11,22	12,28	12,93

Tabel V.383 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Campago Barat

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.623	3.609	3.646	3.683	3.721	3.759	3.798	3.837	3.997	4.207	4.428
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	72	146	221	298	376	456	537	799	841	886
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	14	29	44	60	75	91	107	160	168	177
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,13	0,25	0,38	0,52	0,65	0,79	0,93	1,39	1,46	1,54
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,13	0,25	0,38	0,52	0,65	0,79	0,93	1,39	1,46	1,54
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,21	0,22	0,23
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,14	0,29	0,44	0,59	0,75	0,91	1,07	1,60	1,68	1,77
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,40	0,42	0,44
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,18	0,36	0,55	0,74	0,94	1,14	1,34	1,99	2,10	2,21
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,22	0,44	0,66	0,89	1,13	1,37	1,61	2,39	2,52	2,65
		m3/hr	-	18,63	37,78	57,18	77,11	97,29	117,99	138,95	206,74	217,61	229,25
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,27	0,55	0,83	1,12	1,41	1,71	2,01	2,99	3,15	3,32

Tabel V.384 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Campago Barat

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.623	3.609	3.646	3.683	3.721	3.759	3.798	3.837	3.997	4.207	4.428
2	Pelayanan penduduk	%	71%	64%	56%	48%	40%	32%	24%	16%	5%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.570	2.307	2.039	1.766	1.486	1.201	909	612	200	85	88
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	514	461	408	353	297	240	182	122	40	17	18
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,78	1,60	1,42	1,23	1,03	0,83	0,63	0,42	0,14	0,06	0,06
5	Total Domestik	lt/det	1,78	1,60	1,42	1,23	1,03	0,83	0,63	0,42	0,14	0,06	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,54	0,48	0,42	0,37	0,31	0,25	0,19	0,13	0,04	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,32	2,08	1,84	1,59	1,34	1,08	0,82	0,55	0,18	0,08	0,08
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,46	0,52	0,46	0,40	0,34	0,27	0,21	0,14	0,05	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,78	2,60	2,30	1,99	1,68	1,35	1,03	0,69	0,23	0,10	0,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	3,34	3,12	2,76	2,39	2,01	1,63	1,23	0,83	0,27	0,11	0,12
		m3/hr	288,66	269,97	238,58	206,58	173,84	140,46	106,34	71,57	23,44	9,89	10,31
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	4,18	3,91	3,45	2,99	2,51	2,03	1,54	1,04	0,34	0,14	0,15

Tabel V.385 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Campago Barat

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.623	3.609	3.646	3.683	3.721	3.759	3.798	3.837	3.997	4.207	4.428
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.623	3.609	3.646	3.683	3.721	3.759	3.798	3.837	3.997	4.207	4.428
4	Jumlah SR	SR	725	722	729	737	744	752	760	767	799	841	886
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,61	3,86	4,21	4,56	4,91	5,28	5,65	6,02	6,73	7,22	7,60
	Non Domestik	l/det	0,81	0,82	0,84	0,87	0,89	0,92	0,94	0,97	1,03	1,09	1,15
	Kehilangan Air	l/det	1,22	1,61	1,51	1,36	1,45	1,55	1,65	1,75	1,94	2,08	2,19
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	6,77	7,55	7,86	8,13	8,71	9,29	9,88	10,49	11,64	12,46	13,12

Tabel V.386 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Campago Selatan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
2	Tingkat Pelayanan	%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	78%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	991	1.112	1.250	1.390	1.533	1.679	1.827	1.979	2.158	2.271	2.390
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	198	222	250	278	307	336	365	396	432	454	478
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,72	1,93	2,17	2,41	2,66	2,91	3,17	3,44	3,75	3,94	4,15
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,72	1,93	2,17	2,41	2,66	2,91	3,17	3,44	3,75	3,94	4,15
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,44	0,48	0,52	0,56	0,59	0,62
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,98	2,22	2,49	2,77	3,06	3,35	3,65	3,95	4,31	4,53	4,77
12	Kehilangan Air	%	36,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,71	0,95	0,83	0,69	0,77	0,84	0,91	0,99	1,08	1,13	1,19
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,69	3,17	3,33	3,47	3,83	4,19	4,56	4,94	5,38	5,67	5,96
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,23	3,81	3,99	4,16	4,59	5,03	5,47	5,93	6,46	6,80	7,16
		m3/hr	278,99	328,82	344,87	359,61	396,62	434,36	472,82	512,03	558,25	587,54	618,36
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,04	4,76	4,99	5,20	5,74	6,28	6,84	7,41	8,08	8,50	8,95

Tabel V.387 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Campago Selatan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	50	101	153	206	260	315	372	553	582	613
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	10	20	31	41	52	63	74	111	116	123
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,09	0,18	0,27	0,36	0,45	0,55	0,65	0,96	1,01	1,06
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,09	0,18	0,27	0,36	0,45	0,55	0,65	0,96	1,01	1,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,14	0,15	0,16
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,10	0,20	0,31	0,41	0,52	0,63	0,74	1,10	1,16	1,22
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,05	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,28	0,29	0,31
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,12	0,25	0,38	0,51	0,65	0,79	0,93	1,38	1,45	1,53
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,15	0,30	0,46	0,62	0,78	0,94	1,11	1,66	1,74	1,84
		m3/hr	-	12,94	26,13	39,59	53,30	67,28	81,51	96,26	143,09	150,59	158,61
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,19	0,38	0,57	0,77	0,97	1,18	1,39	2,07	2,18	2,29

Tabel V.388 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Campago Selatan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
2	Pelayanan penduduk	%	60%	53%	46%	39%	32%	25%	18%	11%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.516	1.335	1.172	1.006	836	663	486	304	56	58	61
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	303	267	234	201	167	133	97	61	11	12	12
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,05	0,93	0,81	0,70	0,58	0,46	0,34	0,21	0,04	0,04	0,04
5	Total Domestik	lt/det	1,05	0,93	0,81	0,70	0,58	0,46	0,34	0,21	0,04	0,04	0,04
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,32	0,28	0,24	0,21	0,17	0,14	0,10	0,06	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,37	1,21	1,06	0,91	0,75	0,60	0,44	0,27	0,05	0,05	0,06
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,27	0,30	0,26	0,23	0,19	0,15	0,11	0,07	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,64	1,51	1,32	1,14	0,94	0,75	0,55	0,34	0,06	0,07	0,07
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,97	1,81	1,59	1,36	1,13	0,90	0,66	0,41	0,08	0,08	0,08
		m3/hr	170,28	156,22	137,16	117,69	97,82	77,54	56,84	35,60	6,50	6,84	7,14
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,46	2,26	1,98	1,70	1,42	1,12	0,82	0,52	0,09	0,10	0,10

Tabel V.389 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Campago Selatan

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.507	2.497	2.523	2.549	2.575	2.601	2.628	2.655	2.766	2.911	3.064
4	Jumlah SR	SR	501	499	505	510	515	520	526	531	553	582	613
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,77	2,94	3,16	3,38	3,60	3,83	4,06	4,29	4,74	4,99	5,26
	Non Domestik	l/det	0,57	0,58	0,60	0,61	0,63	0,64	0,66	0,68	0,72	0,76	0,79
	Kehilangan Air	l/det	0,99	1,28	1,15	1,00	1,06	1,12	1,18	1,24	1,37	1,44	1,51
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	5,20	5,76	5,88	5,98	6,34	6,70	7,07	7,45	8,19	8,62	9,08

Tabel V.390 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sikucua Utara

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	757	754	762	770	778	786	794	802	835	879	925
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	5%	12%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	38	91	131	132	134	135	136	142	149	157
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	8	18	26	26	27	27	27	28	30	31
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,07	0,16	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,07	0,16	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,08	0,18	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,28	0,30	0,31
12	Kehilangan Air	%	36,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,03	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,11	0,24	0,33	0,33	0,33	0,34	0,34	0,35	0,37	0,39
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,13	0,29	0,39	0,40	0,40	0,40	0,41	0,43	0,45	0,47
		m3/hr	-	11,15	25,23	33,85	34,20	34,55	34,91	35,27	36,74	38,67	40,69
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,16	0,37	0,49	0,49	0,50	0,51	0,51	0,53	0,56	0,59

Tabel V.391 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sikucua Utara

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	757	754	762	770	778	786	794	802	835	879	925
2	Pelayanan penduduk	%	81%	81%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	615	611	625	631	638	644	651	657	685	721	759
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	122	125	126	128	129	130	131	137	144	152
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,06	1,09	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,19	1,25	1,32
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,06	1,09	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,19	1,25	1,32
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,19	0,20
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	1,22	1,25	1,26	1,27	1,29	1,30	1,31	1,37	1,44	1,52
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,30	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,33	0,34	0,36	0,38
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	1,52	1,56	1,57	1,59	1,61	1,62	1,64	1,71	1,80	1,89
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,83	1,87	1,89	1,91	1,93	1,95	1,97	2,05	2,16	2,27
		m3/hr	-	158,10	161,72	163,27	165,08	166,64	168,45	170,00	177,24	186,56	196,39
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	2,29	2,34	2,36	2,39	2,41	2,44	2,46	2,56	2,70	2,84

Tabel V.392 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sikucua Utara

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	757	754	762	770	778	786	794	802	835	879	925
2	Pelayanan penduduk	%	19%	14%	6%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	142	105	45	8	7	8	8	8	8	9	9
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	28	21	9	2	1	2	2	2	2	2	2
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,10	0,07	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Total Domestik	lt/det	0,10	0,07	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,13	0,10	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,15	0,12	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,18	0,14	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		m3/hr	15,95	12,32	5,31	0,91	0,86	0,93	0,90	0,99	0,96	1,01	1,04
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,23	0,18	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02

Tabel V.393 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sikucua Utara

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	757	754	762	770	778	786	794	802	835	879	925
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	757	754	762	770	778	786	794	802	835	879	925
4	Jumlah SR	SR	28	151	152	154	156	157	159	160	167	176	185
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,10	1,20	1,28	1,33	1,34	1,36	1,37	1,38	1,44	1,52	1,60
	Non Domestik	l/det	0,03	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24
	Kehilangan Air	l/det	0,03	0,36	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39	0,40	0,41	0,44	0,46
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	0,18	2,10	2,23	2,29	2,32	2,34	2,36	2,39	2,49	2,62	2,76

Tabel V.394 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sikucua Timur

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.453	1.447	1.462	1.477	1.492	1.508	1.523	1.539	1.603	1.687	1.776
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	5%	14%	23%	32%	41%	50%	59%	65%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	72	205	340	478	618	762	908	1.042	1.265	1.332
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	14	41	68	96	124	152	182	208	253	266
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,13	0,36	0,59	0,83	1,07	1,32	1,58	1,81	2,20	2,31
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,13	0,36	0,59	0,83	1,07	1,32	1,58	1,81	2,20	2,31
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,02	0,05	0,09	0,12	0,16	0,20	0,24	0,27	0,33	0,35
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,14	0,41	0,68	0,95	1,23	1,52	1,81	2,08	2,53	2,66
12	Kehilangan Air	%	36,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,06	0,14	0,17	0,24	0,31	0,38	0,45	0,52	0,63	0,66
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,21	0,54	0,85	1,19	1,54	1,90	2,27	2,60	3,16	3,32
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,25	0,65	1,02	1,43	1,85	2,28	2,72	3,12	3,79	3,99
		m3/hr	-	21,40	56,50	87,91	123,57	159,95	197,07	234,93	269,63	327,43	344,61
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,31	0,82	1,27	1,79	2,31	2,85	3,40	3,90	4,74	4,99

Tabel V.395 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sikucua Timur

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.453	1.447	1.462	1.477	1.492	1.508	1.523	1.539	1.603	1.687	1.776
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	20%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	29	58	89	119	151	183	215	321	337	355
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	6	12	18	24	30	37	43	64	67	71
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,05	0,10	0,15	0,21	0,26	0,32	0,37	0,56	0,59	0,62
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,05	0,10	0,15	0,21	0,26	0,32	0,37	0,56	0,59	0,62
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,09
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,37	0,43	0,64	0,67	0,71
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,01	0,03	0,04	0,06	0,08	0,09	0,11	0,16	0,17	0,18
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,07	0,14	0,22	0,30	0,38	0,46	0,54	0,80	0,84	0,89
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,09	0,17	0,27	0,36	0,45	0,55	0,64	0,96	1,01	1,06
		m3/hr	-	7,50	15,01	23,03	30,79	39,07	47,35	55,63	83,06	87,20	91,86
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,11	0,22	0,33	0,45	0,57	0,69	0,80	1,20	1,26	1,33

Tabel V.396 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sikucua Timur

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.453	1.447	1.462	1.477	1.492	1.508	1.523	1.539	1.603	1.687	1.776
2	Pelayanan penduduk	%	100%	93%	82%	71%	60%	49%	38%	27%	15%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.453	1.346	1.199	1.048	896	739	579	416	240	85	89
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	291	269	240	210	179	148	116	83	48	17	18
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,01	0,93	0,83	0,73	0,62	0,51	0,40	0,29	0,17	0,06	0,06
5	Total Domestik	lt/det	1,01	0,93	0,83	0,73	0,62	0,51	0,40	0,29	0,17	0,06	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,30	0,28	0,25	0,22	0,19	0,15	0,12	0,09	0,05	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,31	1,22	1,08	0,95	0,81	0,67	0,52	0,38	0,22	0,08	0,08
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,26	0,30	0,27	0,24	0,20	0,17	0,13	0,09	0,05	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,57	1,52	1,35	1,18	1,01	0,83	0,65	0,47	0,27	0,10	0,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,89	1,82	1,62	1,42	1,21	1,00	0,78	0,56	0,33	0,11	0,12
		m3/hr	163,20	157,47	140,34	122,67	104,81	86,41	67,70	48,66	28,09	9,92	10,41
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,36	2,28	2,03	1,77	1,52	1,25	0,98	0,70	0,41	0,14	0,15

Tabel V.397 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sikucua Timur

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.453	1.447	1.462	1.477	1.492	1.508	1.523	1.539	1.603	1.687	1.776
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.453	1.447	1.462	1.477	1.492	1.508	1.523	1.539	1.603	1.687	1.776
4	Jumlah SR	SR	291	289	292	295	298	302	305	308	321	337	355
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,01	1,11	1,29	1,47	1,66	1,85	2,04	2,24	2,53	2,84	2,99
	Non Domestik	l/det	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35	0,37	0,38	0,40	0,43	0,46
	Kehilangan Air	l/det	0,26	0,38	0,44	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,73	0,82	0,86
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,89	2,16	2,45	2,70	3,00	3,30	3,61	3,93	4,41	4,91	5,17

Tabel V.398 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sikucua Tengah

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.194	1.189	1.202	1.214	1.226	1.239	1.252	1.265	1.317	1.386	1.459
2	Tingkat Pelayanan	%	21%	21%	21%	21%	21%	25%	25%	25%	34%	34%	34%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	248	250	252	255	258	310	313	316	448	471	496
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	50	50	50	51	52	62	63	63	90	94	99
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,43	0,43	0,44	0,44	0,45	0,54	0,54	0,55	0,78	0,82	0,86
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,43	0,43	0,44	0,44	0,45	0,54	0,54	0,55	0,78	0,82	0,86
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,13
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,50	0,50	0,50	0,51	0,51	0,62	0,62	0,63	0,89	0,94	0,99
12	Kehilangan Air	%	36,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,18	0,21	0,17	0,13	0,13	0,15	0,16	0,16	0,22	0,24	0,25
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,67	0,71	0,67	0,64	0,64	0,77	0,78	0,79	1,12	1,18	1,24
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,81	0,85	0,81	0,76	0,77	0,93	0,94	0,95	1,34	1,41	1,49
		m3/hr	69,82	73,86	69,64	65,96	66,64	80,15	80,97	81,80	115,90	121,98	128,37
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	1,01	1,07	1,01	0,95	0,96	1,16	1,17	1,18	1,68	1,76	1,86

Tabel V.399 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sikucua Tengah

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.194	1.189	1.202	1.214	1.226	1.239	1.252	1.265	1.317	1.386	1.459
2	Pelayanan penduduk	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	782	773	781	789	797	805	814	822	856	901	948
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	155	156	158	159	161	163	164	171	180	190
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,34	1,36	1,37	1,38	1,40	1,41	1,43	1,49	1,56	1,65
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,34	1,36	1,37	1,38	1,40	1,41	1,43	1,49	1,56	1,65
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,23	0,25
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	1,54	1,56	1,58	1,59	1,61	1,63	1,64	1,71	1,80	1,89
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,39	0,39	0,39	0,40	0,40	0,41	0,41	0,43	0,45	0,47
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	1,93	1,95	1,97	1,99	2,01	2,03	2,05	2,14	2,25	2,37
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	2,31	2,34	2,36	2,39	2,41	2,44	2,46	2,56	2,70	2,84
		m3/hr	-	200,01	202,08	204,15	206,22	208,29	210,62	212,69	221,49	233,13	245,30
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	2,89	2,92	2,95	2,98	3,01	3,05	3,08	3,20	3,37	3,55

Tabel V.400 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sikucua Tengah

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.194	1.189	1.202	1.214	1.226	1.239	1.252	1.265	1.317	1.386	1.459
2	Pelayanan penduduk	%	14%	14%	14%	14%	14%	10%	10%	10%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	164	167	168	170	172	124	125	126	13	14	15
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	33	33	34	34	34	25	25	25	3	3	3
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,09	0,09	0,01	0,01	0,01
5	Total Domestik	lt/det	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,09	0,09	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,11	0,11	0,11	0,01	0,01	0,01
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,14	0,14	0,14	0,02	0,02	0,02
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,21	0,23	0,23	0,23	0,23	0,17	0,17	0,17	0,02	0,02	0,02
		m3/hr	18,42	19,49	19,68	19,89	20,10	14,53	14,60	14,79	1,58	1,65	1,76
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,27	0,28	0,28	0,29	0,29	0,21	0,21	0,21	0,02	0,02	0,03

Tabel V.401 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sikucua Tengah

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.194	1.189	1.202	1.214	1.226	1.239	1.252	1.265	1.317	1.386	1.459
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.194	1.189	1.202	1.214	1.226	1.239	1.252	1.265	1.317	1.386	1.459
4	Jumlah SR	SR	82	238	240	243	245	248	250	253	263	277	292
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,54	1,89	1,91	1,93	1,95	2,02	2,04	2,06	2,27	2,39	2,52
	Non Domestik	l/det	0,10	0,30	0,30	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,34	0,36	0,38
	Kehilangan Air	l/det	0,21	0,64	0,60	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,65	0,69	0,72
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,02	3,40	3,37	3,36	3,39	3,51	3,54	3,58	3,92	4,13	4,35

Tabel V.402 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sikucua Barat

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.604	1.598	1.614	1.631	1.647	1.664	1.682	1.699	1.770	1.863	1.960
2	Tingkat Pelayanan	%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	55%	55%	55%	55%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	867	863	872	881	890	899	908	934	973	1.024	1.078
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	173	173	174	176	178	180	182	187	195	205	216
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,51	1,50	1,51	1,53	1,54	1,56	1,58	1,62	1,69	1,78	1,87
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,51	1,50	1,51	1,53	1,54	1,56	1,58	1,62	1,69	1,78	1,87
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,27	0,28
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,73	1,72	1,74	1,76	1,78	1,79	1,81	1,87	1,94	2,05	2,15
12	Kehilangan Air	%	36,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,62	0,74	0,58	0,44	0,44	0,45	0,45	0,47	0,49	0,51	0,54
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,35	2,46	2,32	2,20	2,22	2,24	2,27	2,33	2,43	2,56	2,69
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	2,82	2,95	2,78	2,64	2,66	2,69	2,72	2,80	2,91	3,07	3,23
		m3/hr	244,08	255,13	240,57	227,85	230,19	232,56	234,95	241,76	251,85	265,07	278,97
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	3,53	3,69	3,48	3,30	3,33	3,36	3,40	3,50	3,64	3,83	4,04

Tabel V.403 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sikucua Barat

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.604	1.598	1.614	1.631	1.647	1.664	1.682	1.699	1.770	1.863	1.960
2	Pelayanan penduduk	%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	712	703	710	718	725	732	740	747	779	820	863
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	141	142	144	145	146	148	149	156	164	173
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	1,22	1,23	1,25	1,26	1,27	1,28	1,30	1,35	1,42	1,50
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	1,22	1,23	1,25	1,26	1,27	1,28	1,30	1,35	1,42	1,50
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	1,40	1,42	1,43	1,45	1,46	1,48	1,49	1,56	1,64	1,72
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,35	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,39	0,41	0,43
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	1,75	1,77	1,79	1,81	1,83	1,85	1,86	1,94	2,05	2,15
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	2,11	2,13	2,15	2,17	2,19	2,22	2,24	2,33	2,46	2,58
		m3/hr	-	181,90	183,71	185,78	187,59	189,41	191,48	193,29	201,57	212,18	223,30
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	2,63	2,66	2,69	2,71	2,74	2,77	2,80	2,92	3,07	3,23

Tabel V.404 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sikucua Barat

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.604	1.598	1.614	1.631	1.647	1.664	1.682	1.699	1.770	1.863	1.960
2	Pelayanan penduduk	%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	25	32	32	32	33	34	33	17	17	18	19
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	5	6	6	6	7	7	7	3	3	4	4
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Total Domestik	lt/det	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03
		m3/hr	2,81	3,74	3,80	3,76	3,84	3,93	3,92	2,04	2,03	2,12	2,24
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,04	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03

Tabel V.405 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sikucua Barat

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.604	1.598	1.614	1.631	1.647	1.664	1.682	1.699	1.770	1.863	1.960
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.604	1.598	1.614	1.631	1.647	1.664	1.682	1.699	1.770	1.863	1.960
4	Jumlah SR	SR	178	320	323	326	329	333	336	340	354	373	392
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,52	2,74	2,77	2,80	2,83	2,85	2,88	2,93	3,05	3,21	3,38
	Non Domestik	l/det	0,23	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,46	0,48	0,51
	Kehilangan Air	l/det	0,63	1,10	0,94	0,81	0,81	0,82	0,83	0,84	0,88	0,92	0,97
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,86	5,10	4,95	4,83	4,88	4,93	4,98	5,06	5,27	5,55	5,84

Tabel V.406 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Pilubang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	15.159	15.099	15.255	15.411	15.570	15.730	15.892	16.055	16.725	17.603	18.526
2	Tingkat Pelayanan	%	8%	15%	22%	29%	36%	43%	50%	57%	65%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.216	2.268	3.359	4.473	5.609	6.767	7.949	9.155	10.871	12.850	13.524
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	243	454	672	895	1.122	1.353	1.590	1.831	2.174	2.570	2.705
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	2,11	3,94	5,83	7,77	9,74	11,75	13,80	15,89	18,87	22,31	23,48
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	2,11	3,94	5,83	7,77	9,74	11,75	13,80	15,89	18,87	22,31	23,48
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,32	0,59	0,87	1,16	1,46	1,76	2,07	2,38	2,83	3,35	3,52
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,43	4,53	6,71	8,93	11,20	13,51	15,87	18,28	21,71	25,66	27,00
12	Kehilangan Air	%	37,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,90	1,76	2,24	2,23	2,80	3,38	3,97	4,57	5,43	6,41	6,75
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	3,33	6,29	8,94	11,16	14,00	16,89	19,84	22,85	27,13	32,07	33,75
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,99	7,55	10,73	13,39	16,80	20,27	23,81	27,42	32,56	38,48	40,50
		m3/hr	344,85	652,10	927,17	1.157,30	1.451,20	1.751,03	2.056,86	2.368,80	2.812,98	3.324,93	3.499,36
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,99	9,43	13,41	16,74	21,00	25,33	29,76	34,27	40,70	48,10	50,63

Tabel V.407 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Pilubang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	15.159	15.099	15.255	15.411	15.570	15.730	15.892	16.055	16.725	17.603	18.526
2	Pelayanan penduduk	%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	20%	22%	22%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	914	1.212	1.530	1.854	2.184	2.521	2.865	3.216	3.345	3.873	4.076
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	242	306	371	437	504	573	643	669	775	815
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,10	2,66	3,22	3,79	4,38	4,97	5,58	5,81	6,72	7,08
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,10	2,66	3,22	3,79	4,38	4,97	5,58	5,81	6,72	7,08
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,32	0,40	0,48	0,57	0,66	0,75	0,84	0,87	1,01	1,06
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	2,42	3,05	3,70	4,36	5,03	5,72	6,42	6,68	7,73	8,14
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,60	0,76	0,93	1,09	1,26	1,43	1,61	1,67	1,93	2,03
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	3,02	3,82	4,63	5,45	6,29	7,15	8,03	8,35	9,67	10,17
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	3,63	4,58	5,55	6,54	7,55	8,58	9,63	10,02	11,60	12,21
		m3/hr	-	313,61	395,89	479,72	565,11	652,31	741,32	832,14	865,52	1.002,14	1.054,67
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	4,54	5,73	6,94	8,18	9,44	10,73	12,04	12,52	14,50	15,26

Tabel V.408 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Pilubang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	15.159	15.099	15.255	15.411	15.570	15.730	15.892	16.055	16.725	17.603	18.526
2	Pelayanan penduduk	%	86%	77%	68%	59%	50%	41%	32%	23%	15%	5%	5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	13.029	11.619	10.365	9.085	7.777	6.442	5.077	3.684	2.509	880	926
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	2.606	2.324	2.073	1.817	1.555	1.288	1.015	737	502	176	185
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	9,05	8,07	7,20	6,31	5,40	4,47	3,53	2,56	1,74	0,61	0,64
5	Total Domestik	lt/det	9,05	8,07	7,20	6,31	5,40	4,47	3,53	2,56	1,74	0,61	0,64
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	2,71	2,42	2,16	1,89	1,62	1,34	1,06	0,77	0,52	0,18	0,19
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	11,76	10,49	9,36	8,20	7,02	5,82	4,58	3,33	2,26	0,79	0,84
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	2,35	2,62	2,34	2,05	1,76	1,45	1,15	0,83	0,57	0,20	0,21
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	14,11	13,11	11,70	10,25	8,78	7,27	5,73	4,16	2,83	0,99	1,05
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	16,94	15,73	14,04	12,30	10,53	8,72	6,88	4,99	3,40	1,19	1,25
		m3/hr	1.463,42	1.359,45	1.212,74	1.062,92	909,95	753,67	594,05	431,04	293,53	102,93	108,35
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	21,17	19,67	17,55	15,38	13,16	10,90	8,59	6,24	4,25	1,49	1,57

Tabel V.409 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Pilubang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	15.159	15.099	15.255	15.411	15.570	15.730	15.892	16.055	16.725	17.603	18.526
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	15.159	15.099	15.255	15.411	15.570	15.730	15.892	16.055	16.725	17.603	18.526
4	Jumlah SR	SR	2.849	3.020	3.051	3.082	3.114	3.146	3.178	3.211	3.345	3.521	3.705
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	11,16	14,11	15,69	17,29	18,93	20,60	22,30	24,04	26,42	29,64	31,20
	Non Domestik	l/det	3,03	3,33	3,43	3,54	3,65	3,76	3,87	3,99	4,22	4,54	4,78
	Kehilangan Air	l/det	3,25	4,99	5,34	5,21	5,64	6,09	6,54	7,01	7,66	8,55	8,99
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	20,93	26,91	29,35	31,25	33,87	36,54	39,26	42,04	45,97	51,27	53,96

Tabel V.410 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Padang Alai

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.949	1.941	1.961	1.981	2.002	2.022	2.043	2.064	2.150	2.263	2.382
2	Tingkat Pelayanan	%	11%	19%	27%	35%	43%	51%	59%	67%	73,0%	78,0%	78,0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	224	378	539	703	871	1.041	1.216	1.393	1.570	1.765	1.858
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	45	76	108	141	174	208	243	279	314	353	372
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,39	0,66	0,94	1,22	1,51	1,81	2,11	2,42	2,73	3,06	3,23
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,39	0,66	0,94	1,22	1,51	1,81	2,11	2,42	2,73	3,06	3,23
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,06	0,10	0,14	0,18	0,23	0,27	0,32	0,36	0,41	0,46	0,48
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,45	0,76	1,08	1,40	1,74	2,08	2,43	2,78	3,13	3,52	3,71
12	Kehilangan Air	%	37,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,17	0,29	0,36	0,35	0,43	0,52	0,61	0,70	0,78	0,88	0,93
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,61	1,05	1,44	1,76	2,17	2,60	3,03	3,48	3,92	4,41	4,64
	- Harian Puncak	Faktor	7,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	4,29	1,26	1,72	2,11	2,61	3,12	3,64	4,17	4,70	5,29	5,56
		m3/hr	370,56	108,80	148,82	181,97	225,28	269,46	314,52	360,49	406,18	456,77	480,73
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,92	1,57	2,15	2,63	3,26	3,90	4,55	5,22	5,88	6,61	6,96

Tabel V.411 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Padang Alai

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.949	1.941	1.961	1.981	2.002	2.022	2.043	2.064	2.150	2.263	2.382
2	Pelayanan penduduk	%	9%	9%	11%	13%	15%	17%	19%	21%	21%	21%	21%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	171	175	216	258	300	344	388	433	452	475	500
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	35	43	52	60	69	78	87	90	95	100
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,30	0,38	0,45	0,52	0,60	0,67	0,75	0,78	0,82	0,87
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,30	0,38	0,45	0,52	0,60	0,67	0,75	0,78	0,82	0,87
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,35	0,43	0,52	0,60	0,69	0,77	0,86	0,90	0,95	1,00
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,22	0,23	0,24	0,25
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,44	0,54	0,64	0,75	0,86	0,97	1,08	1,13	1,19	1,25
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,52	0,65	0,77	0,90	1,03	1,16	1,30	1,35	1,42	1,50
		m3/hr	-	45,28	55,89	66,76	77,63	89,01	100,40	112,04	116,96	122,91	129,38
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,66	0,81	0,97	1,12	1,29	1,45	1,62	1,69	1,78	1,87

Tabel V.412 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Padang Alai

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.949	1.941	1.961	1.981	2.002	2.022	2.043	2.064	2.150	2.263	2.382
2	Pelayanan penduduk	%	80%	71%	61%	51%	42%	31%	22%	12%	6%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.554	1.388	1.206	1.020	831	637	440	238	129	23	24
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	311	278	241	204	166	127	88	48	26	5	5
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,08	0,96	0,84	0,71	0,58	0,44	0,31	0,17	0,09	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	1,08	0,96	0,84	0,71	0,58	0,44	0,31	0,17	0,09	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,32	0,29	0,25	0,21	0,17	0,13	0,09	0,05	0,03	0,00	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,40	1,25	1,09	0,92	0,75	0,58	0,40	0,21	0,12	0,02	0,02
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,28	0,31	0,27	0,23	0,19	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,68	1,57	1,36	1,15	0,94	0,72	0,50	0,27	0,15	0,03	0,03
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,02	1,88	1,63	1,38	1,13	0,86	0,60	0,32	0,17	0,03	0,03
		m3/hr	174,55	162,39	141,11	119,36	97,25	74,53	51,44	27,85	15,05	2,68	2,81
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,53	2,35	2,04	1,73	1,41	1,08	0,74	0,40	0,22	0,04	0,04

Tabel V.413 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Padang Alai

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.949	1.941	1.961	1.981	2.002	2.022	2.043	2.064	2.150	2.263	2.382
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.949	1.941	1.961	1.981	2.002	2.022	2.043	2.064	2.150	2.263	2.382
4	Jumlah SR	SR	356	388	392	396	400	404	409	413	430	453	476
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,47	1,92	2,15	2,38	2,61	2,85	3,09	3,34	3,60	3,91	4,11
	Non Domestik	l/det	0,38	0,43	0,45	0,46	0,48	0,49	0,51	0,53	0,55	0,59	0,62
	Kehilangan Air	l/det	0,45	0,69	0,74	0,71	0,77	0,84	0,90	0,97	1,04	1,12	1,18
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	6,31	3,66	4,00	4,26	4,63	5,01	5,40	5,79	6,23	6,74	7,09

Tabel V.414 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Koto Tinggi

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.094	2.086	2.107	2.129	2.151	2.173	2.195	2.218	2.310	2.432	2.559
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	2%	11%	20%	29%	38%	47%	56%	65%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	42	232	426	624	826	1.032	1.242	1.502	1.775	1.868
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	8	46	85	125	165	206	248	300	355	374
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,07	0,40	0,74	1,08	1,43	1,79	2,16	2,61	3,08	3,24
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,07	0,40	0,74	1,08	1,43	1,79	2,16	2,61	3,08	3,24
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,01	0,06	0,11	0,16	0,22	0,27	0,32	0,39	0,46	0,49
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,08	0,46	0,85	1,25	1,65	2,06	2,48	3,00	3,54	3,73
12	Kehilangan Air	%	37,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,03	0,15	0,21	0,31	0,41	0,51	0,62	0,75	0,89	0,93
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,12	0,62	1,06	1,56	2,06	2,57	3,10	3,75	4,43	4,66
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,14	0,74	1,28	1,87	2,47	3,09	3,72	4,50	5,32	5,59
		m3/hr	-	11,99	63,97	110,17	161,39	213,65	266,96	321,35	388,57	459,29	483,39
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,17	0,93	1,59	2,33	3,09	3,86	4,65	5,62	6,64	6,99

Tabel V.415 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Koto Tinggi

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.094	2.086	2.107	2.129	2.151	2.173	2.195	2.218	2.310	2.432	2.559
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	17%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	42	84	128	172	217	263	310	393	486	512
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	8	17	26	34	43	53	62	79	97	102
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,07	0,15	0,22	0,30	0,38	0,46	0,54	0,68	0,84	0,89
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,07	0,15	0,22	0,30	0,38	0,46	0,54	0,68	0,84	0,89
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,13
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,08	0,17	0,26	0,34	0,43	0,53	0,62	0,78	0,97	1,02
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13	0,15	0,20	0,24	0,26
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,10	0,21	0,32	0,43	0,54	0,66	0,77	0,98	1,21	1,28
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,13	0,25	0,38	0,52	0,65	0,79	0,93	1,18	1,46	1,53
		m3/hr	-	10,87	21,74	33,12	44,51	56,15	68,05	80,21	101,69	125,75	132,48
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,16	0,31	0,48	0,64	0,81	0,98	1,16	1,47	1,82	1,92

Tabel V.416 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Koto Tinggi

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.094	2.086	2.107	2.129	2.151	2.173	2.195	2.218	2.310	2.432	2.559
2	Pelayanan penduduk	%	100%	96%	85%	74%	63%	52%	41%	30%	18,0%	7,0%	7,0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.094	2.002	1.791	1.575	1.355	1.130	900	666	416	171	179
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	419	400	358	315	271	226	180	133	83	34	36
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,45	1,39	1,24	1,09	0,94	0,78	0,63	0,46	0,29	0,12	0,12
5	Total Domestik	lt/det	1,45	1,39	1,24	1,09	0,94	0,78	0,63	0,46	0,29	0,12	0,12
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,44	0,42	0,37	0,33	0,28	0,24	0,19	0,14	0,09	0,04	0,04
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,89	1,81	1,62	1,42	1,22	1,02	0,81	0,60	0,38	0,15	0,16
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,38	0,45	0,40	0,36	0,31	0,26	0,20	0,15	0,09	0,04	0,04
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	2,27	2,26	2,02	1,78	1,53	1,28	1,02	0,75	0,47	0,19	0,20
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	2,72	2,71	2,43	2,13	1,83	1,53	1,22	0,90	0,56	0,23	0,24
		m3/hr	235,20	234,24	209,60	184,29	158,54	132,23	105,35	77,90	48,63	19,95	20,94
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	3,40	3,39	3,03	2,67	2,29	1,91	1,52	1,13	0,70	0,29	0,30

Tabel V.417 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Koto Tinggi

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.094	2.086	2.107	2.129	2.151	2.173	2.195	2.218	2.310	2.432	2.559
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.094	2.086	2.107	2.129	2.151	2.173	2.195	2.218	2.310	2.432	2.559
4	Jumlah SR	SR	419	417	421	426	430	435	439	444	462	486	512
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,45	1,54	1,79	2,06	2,32	2,60	2,87	3,16	3,58	4,04	4,26
	Non Domestik	l/det	0,44	0,44	0,46	0,47	0,49	0,51	0,52	0,54	0,58	0,62	0,66
	Kehilangan Air	l/det	0,38	0,51	0,60	0,63	0,70	0,78	0,85	0,92	1,04	1,17	1,23
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	2,72	2,98	3,42	3,79	4,22	4,65	5,10	5,55	6,24	7,00	7,37

Tabel V.418 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Gasan Gadang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.853	4.834	4.884	4.934	4.985	5.036	5.088	5.140	5.354	5.635	5.931
2	Tingkat Pelayanan	%	3%	11%	19%	27%	35%	43%	51%	59%	65%	73%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	155	541	937	1.342	1.754	2.175	2.605	3.042	3.480	4.114	4.330
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	31	108	187	268	351	435	521	608	696	823	866
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,27	0,94	1,63	2,33	3,05	3,78	4,52	5,28	6,04	7,14	7,52
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,27	0,94	1,63	2,33	3,05	3,78	4,52	5,28	6,04	7,14	7,52
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,04	0,14	0,24	0,35	0,46	0,57	0,68	0,79	0,91	1,07	1,13
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,31	1,08	1,87	2,68	3,50	4,34	5,20	6,07	6,95	8,21	8,64
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,06	0,27	0,47	0,67	0,88	1,09	1,30	1,52	1,74	2,05	2,16
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	0,37	1,35	2,34	3,35	4,38	5,43	6,50	7,59	8,69	10,27	10,81
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	0,45	1,62	2,81	4,02	5,25	6,51	7,80	9,11	10,42	12,32	12,97
		m3/hr	38,50	140,01	242,54	347,16	453,91	562,82	673,91	787,24	900,55	1.064,44	1.120,29
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	0,56	2,03	3,51	5,02	6,57	8,14	9,75	11,39	13,03	15,40	16,21

Tabel V.419 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Gasan Gadang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.853	4.834	4.884	4.934	4.985	5.036	5.088	5.140	5.354	5.635	5.931
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	18%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	97	195	296	399	504	611	720	964	1.127	1.186
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	19	39	59	80	101	122	144	193	225	237
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,17	0,34	0,51	0,69	0,88	1,06	1,25	1,67	1,96	2,06
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,17	0,34	0,51	0,69	0,88	1,06	1,25	1,67	1,96	2,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,03	0,05	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,25	0,29	0,31
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,19	0,39	0,59	0,80	1,01	1,22	1,44	1,92	2,25	2,37
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,36	0,48	0,56	0,59
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,24	0,49	0,74	1,00	1,26	1,52	1,80	2,41	2,81	2,96
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,29	0,58	0,89	1,19	1,51	1,83	2,16	2,89	3,38	3,55
		m3/hr	-	25,10	50,46	76,59	103,24	130,41	158,10	186,30	249,44	291,61	306,88
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,36	0,73	1,11	1,49	1,89	2,29	2,70	3,61	4,22	4,44

Tabel V.420 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Gasan Gadang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.853	4.834	4.884	4.934	4.985	5.036	5.088	5.140	5.354	5.635	5.931
2	Pelayanan penduduk	%	97%	87%	77%	67%	57%	47%	37%	27%	17%	7%	7%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.698	4.196	3.751	3.296	2.831	2.357	1.872	1.377	910	395	415
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	940	839	750	659	566	471	374	275	182	79	83
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	3,26	2,91	2,61	2,29	1,97	1,64	1,30	0,96	0,63	0,27	0,29
5	Total Domestik	lt/det	3,26	2,91	2,61	2,29	1,97	1,64	1,30	0,96	0,63	0,27	0,29
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,98	0,87	0,78	0,69	0,59	0,49	0,39	0,29	0,19	0,08	0,09
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	4,24	3,79	3,39	2,98	2,56	2,13	1,69	1,24	0,82	0,36	0,37
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,85	0,95	0,85	0,74	0,64	0,53	0,42	0,31	0,21	0,09	0,09
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	5,09	4,73	4,23	3,72	3,20	2,66	2,11	1,55	1,03	0,45	0,47
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	6,11	5,68	5,08	4,46	3,83	3,19	2,54	1,87	1,23	0,53	0,56
		m3/hr	527,68	490,91	438,90	385,65	331,26	275,72	219,03	161,15	106,48	46,16	48,60
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	7,63	7,10	6,35	5,58	4,79	3,99	3,17	2,33	1,54	0,67	0,70

Tabel V.421 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Gasan Gadang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	4.853	4.834	4.884	4.934	4.985	5.036	5.088	5.140	5.354	5.635	5.931
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.853	4.834	4.884	4.934	4.985	5.036	5.088	5.140	5.354	5.635	5.931
4	Jumlah SR	SR	971	967	977	987	997	1.007	1.018	1.028	1.071	1.127	1.186
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	3,53	4,02	4,57	5,13	5,70	6,29	6,88	7,49	8,35	9,37	9,86
	Non Domestik	l/det	1,02	1,04	1,08	1,11	1,15	1,19	1,23	1,27	1,35	1,45	1,52
	Kehilangan Air	l/det	0,91	1,27	1,41	1,56	1,71	1,87	2,03	2,19	2,42	2,70	2,85
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	6,55	7,59	8,47	9,37	10,28	11,21	12,16	13,13	14,54	16,23	17,08

Tabel V.422 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Malai V Suku Timur

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.752	1.745	1.763	1.781	1.799	1.818	1.837	1.856	1.933	2.034	2.141
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	5%	14%	23%	32%	41%	50%	59%	65%	70%	73%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	87	247	410	576	745	918	1.095	1.256	1.424	1.563
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	17	49	82	115	149	184	219	251	285	313
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,15	0,43	0,71	1,00	1,29	1,59	1,90	2,18	2,47	2,71
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,15	0,43	0,71	1,00	1,29	1,59	1,90	2,18	2,47	2,71
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,02	0,06	0,11	0,15	0,19	0,24	0,29	0,33	0,37	0,41
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,17	0,49	0,82	1,15	1,49	1,83	2,19	2,51	2,84	3,12
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,04	0,12	0,20	0,29	0,37	0,46	0,55	0,63	0,71	0,78
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,22	0,62	1,02	1,44	1,86	2,29	2,73	3,14	3,55	3,90
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,26	0,74	1,23	1,72	2,23	2,75	3,28	3,76	4,26	4,68
		m3/hr	-	22,58	63,87	106,00	149,00	192,86	237,62	283,27	325,11	368,49	404,44
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,33	0,92	1,53	2,16	2,79	3,44	4,10	4,70	5,33	5,85

Tabel V.423 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Malai V Suku Timur

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.752	1.745	1.763	1.781	1.799	1.818	1.837	1.856	1.933	2.034	2.141
2	Pelayanan penduduk	%	17%	17%	19%	21%	21,0%	21,0%	21,0%	21,0%	21,0%	21,0%	21,0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	290	297	335	374	378	382	386	390	406	427	450
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	59	67	75	76	76	77	78	81	85	90
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,52	0,58	0,65	0,66	0,66	0,67	0,68	0,70	0,74	0,78
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,52	0,58	0,65	0,66	0,66	0,67	0,68	0,70	0,74	0,78
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,59	0,67	0,75	0,75	0,76	0,77	0,78	0,81	0,85	0,90
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,15	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,74	0,84	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	1,01	1,07	1,12
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,89	1,00	1,12	1,13	1,14	1,16	1,17	1,22	1,28	1,35
		m3/hr	-	76,85	86,68	96,77	97,81	98,84	99,88	100,91	105,05	110,49	116,44
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	1,11	1,25	1,40	1,42	1,43	1,44	1,46	1,52	1,60	1,68

Tabel V.424 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Malai V Suku Timur

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.752	1.745	1.763	1.781	1.799	1.818	1.837	1.856	1.933	2.034	2.141
2	Pelayanan penduduk	%	83%	78%	67%	56%	47%	38,0%	29,0%	20,0%	14,0%	9,0%	6,0%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.462	1.361	1.181	998	846	691	532	371	271	183	128
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	292	272	236	200	169	138	106	74	54	37	26
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	1,02	0,95	0,82	0,69	0,59	0,48	0,37	0,26	0,19	0,13	0,09
5	Total Domestik	lt/det	1,02	0,95	0,82	0,69	0,59	0,48	0,37	0,26	0,19	0,13	0,09
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,30	0,28	0,25	0,21	0,18	0,14	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,32	1,23	1,07	0,90	0,76	0,62	0,48	0,33	0,24	0,17	0,12
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,26	0,31	0,27	0,23	0,19	0,16	0,12	0,08	0,06	0,04	0,03
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,58	1,54	1,33	1,13	0,95	0,78	0,60	0,42	0,31	0,21	0,14
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,90	1,84	1,60	1,35	1,15	0,94	0,72	0,50	0,37	0,25	0,17
		m3/hr	164,21	159,22	138,20	116,71	98,94	80,80	62,28	43,38	31,66	21,45	14,99
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,38	2,30	2,00	1,69	1,43	1,17	0,90	0,63	0,46	0,31	0,22

Tabel V.425 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Malai V Suku Timur

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.752	1.745	1.763	1.781	1.799	1.818	1.837	1.856	1.933	2.034	2.141
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.752	1.745	1.763	1.781	1.799	1.818	1.837	1.856	1.933	2.034	2.141
4	Jumlah SR	SR	292	349	353	356	360	364	367	371	387	407	428
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,02	1,61	1,83	2,05	2,24	2,44	2,63	2,84	3,07	3,34	3,58
	Non Domestik	l/det	0,30	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46	0,49	0,52	0,55
	Kehilangan Air	l/det	0,26	0,50	0,56	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,89	0,97	1,03
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,90	2,99	3,34	3,70	4,00	4,31	4,63	4,95	5,35	5,79	6,20

Tabel V.426 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Malai III Koto

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.785	6.758	6.828	6.898	6.969	7.041	7.113	7.186	7.486	7.879	8.292
2	Tingkat Pelayanan	%	68%	68%	72%	72%	72%	76%	76%	76%	76%	76%	76%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.599	4.596	4.916	4.967	5.018	5.351	5.406	5.461	5.689	5.988	6.302
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	920	919	983	993	1.004	1.070	1.081	1.092	1.138	1.198	1.260
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	7,98	7,98	8,53	8,62	8,71	9,29	9,39	9,48	9,88	10,40	10,94
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	7,98	7,98	8,53	8,62	8,71	9,29	9,39	9,48	9,88	10,40	10,94
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	1,20	1,20	1,28	1,29	1,31	1,39	1,41	1,42	1,48	1,56	1,64
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	9,18	9,18	9,81	9,92	10,02	10,68	10,79	10,90	11,36	11,95	12,58
12	Kehilangan Air	%	37,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	3,40	3,57	3,27	2,48	2,50	2,67	2,70	2,73	2,84	2,99	3,15
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	12,58	12,74	13,09	12,39	12,52	13,35	13,49	13,63	14,20	14,94	15,73
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	15,10	15,29	15,70	14,87	15,03	16,02	16,19	16,36	17,04	17,93	18,87
		m3/hr	1.304,23	1.321,25	1.356,82	1.285,09	1.298,30	1.384,52	1.398,75	1.413,13	1.472,13	1.549,36	1.630,64
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	18,87	19,12	19,63	18,59	18,78	20,03	20,24	20,44	21,30	22,42	23,59

Tabel V.427 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Malai III Koto

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.785	6.758	6.828	6.898	6.969	7.041	7.113	7.186	7.486	7.879	8.292
2	Pelayanan penduduk	%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.563	1.554	1.570	1.587	1.603	1.619	1.636	1.653	1.722	1.812	1.907
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	311	314	317	321	324	327	331	344	362	381
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	2,70	2,73	2,76	2,78	2,81	2,84	2,87	2,99	3,15	3,31
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	2,70	2,73	2,76	2,78	2,81	2,84	2,87	2,99	3,15	3,31
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,40	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,45	0,47	0,50
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	3,10	3,13	3,17	3,20	3,23	3,27	3,30	3,44	3,62	3,81
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,78	0,78	0,79	0,80	0,81	0,82	0,83	0,86	0,90	0,95
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	3,88	3,92	3,96	4,00	4,04	4,08	4,13	4,30	4,52	4,76
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	4,65	4,70	4,75	4,80	4,85	4,90	4,95	5,16	5,43	5,71
		m3/hr	-	402,10	406,24	410,64	414,78	418,92	423,32	427,71	445,57	468,86	493,44
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	5,82	5,88	5,94	6,00	6,06	6,12	6,19	6,45	6,78	7,14

Tabel V.428 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Malai III Koto

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.785	6.758	6.828	6.898	6.969	7.041	7.113	7.186	7.486	7.879	8.292
2	Pelayanan penduduk	%	9%	9%	5%	5%	5%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	623	609	342	344	348	71	71	72	75	79	83
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	125	122	68	69	70	14	14	14	15	16	17
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,43	0,42	0,24	0,24	0,24	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
5	Total Domestik	lt/det	0,43	0,42	0,24	0,24	0,24	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,13	0,13	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,56	0,55	0,31	0,31	0,31	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,11	0,14	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,67	0,69	0,39	0,39	0,39	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,81	0,82	0,46	0,47	0,47	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
		m3/hr	69,98	71,21	39,99	40,30	40,75	8,27	8,32	8,38	8,73	9,23	9,72
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,01	1,03	0,58	0,58	0,59	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14

Tabel V.429 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Malai III Koto

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	6.785	6.758	6.828	6.898	6.969	7.041	7.113	7.186	7.486	7.879	8.292
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	6.785	6.758	6.828	6.898	6.969	7.041	7.113	7.186	7.486	7.879	8.292
4	Jumlah SR	SR	1.044	1.352	1.366	1.380	1.394	1.408	1.423	1.437	1.497	1.576	1.658
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	8,42	11,10	11,50	11,62	11,74	12,15	12,27	12,40	12,92	13,60	14,31
	Non Domestik	l/det	1,33	1,73	1,76	1,78	1,80	1,83	1,85	1,87	1,95	2,05	2,16
	Kehilangan Air	l/det	3,51	4,48	4,13	3,35	3,38	3,49	3,53	3,57	3,72	3,91	4,12
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	15,91	20,77	20,87	20,09	20,30	20,97	21,18	21,40	22,30	23,47	24,70

Tabel V.430 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Batu Gadang

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.312	3.299	3.333	3.367	3.402	3.437	3.472	3.508	3.654	3.846	4.048
2	Tingkat Pelayanan	%	0%	8%	16%	24%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	264	533	808	1.089	1.100	1.111	1.122	1.169	1.231	1.295
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	53	107	162	218	220	222	224	234	246	259
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,00	0,46	0,93	1,40	1,89	1,91	1,93	1,95	2,03	2,14	2,25
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,00	0,46	0,93	1,40	1,89	1,91	1,93	1,95	2,03	2,14	2,25
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,00	0,07	0,14	0,21	0,28	0,29	0,29	0,29	0,30	0,32	0,34
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,53	1,06	1,61	2,17	2,20	2,22	2,24	2,33	2,46	2,59
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	-	0,13	0,27	0,40	0,54	0,55	0,55	0,56	0,58	0,61	0,65
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,66	1,33	2,02	2,72	2,74	2,77	2,80	2,92	3,07	3,23
	- Harian Puncak	Faktor	7,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	-	0,79	1,60	2,42	3,26	3,29	3,33	3,36	3,50	3,69	3,88
		m3/hr	-	68,29	137,98	209,10	281,67	284,56	287,49	290,44	302,57	318,44	335,15
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	-	0,99	2,00	3,03	4,08	4,12	4,16	4,20	4,38	4,61	4,85

Tabel V.431 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Batu Gadang

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.312	3.299	3.333	3.367	3.402	3.437	3.472	3.508	3.654	3.846	4.048
2	Pelayanan penduduk	%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.199	2.177	2.200	2.222	2.245	2.268	2.292	2.315	2.412	2.538	2.671
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	435	440	444	449	454	458	463	482	508	534
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	3,78	3,82	3,86	3,90	3,94	3,98	4,02	4,19	4,41	4,64
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	3,78	3,82	3,86	3,90	3,94	3,98	4,02	4,19	4,41	4,64
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,57	0,57	0,58	0,58	0,59	0,60	0,60	0,63	0,66	0,70
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	4,35	4,39	4,44	4,48	4,53	4,58	4,62	4,82	5,07	5,33
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	1,09	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,16	1,20	1,27	1,33
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	5,43	5,49	5,55	5,60	5,66	5,72	5,78	6,02	6,33	6,67
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	6,52	6,59	6,65	6,72	6,79	6,86	6,93	7,22	7,60	8,00
		m3/hr	-	563,30	569,25	574,94	580,89	586,85	593,06	599,01	624,11	656,71	691,12
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	8,15	8,24	8,32	8,40	8,49	8,58	8,67	9,03	9,50	10,00

Tabel V.432 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Batu Gadang

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.312	3.299	3.333	3.367	3.402	3.437	3.472	3.508	3.654	3.846	4.048
2	Pelayanan penduduk	%	34%	26%	18%	10%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.113	858	600	337	68	69	69	70	73	77	81
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	223	172	120	67	14	14	14	14	15	15	16
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,77	0,60	0,42	0,23	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
5	Total Domestik	lt/det	0,77	0,60	0,42	0,23	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,23	0,18	0,12	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,00	0,77	0,54	0,30	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,20	0,19	0,14	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,21	0,97	0,68	0,38	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,45	1,16	0,81	0,46	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11
		m3/hr	125,01	100,39	70,16	39,43	7,98	8,07	8,07	8,22	8,52	9,03	9,53
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,81	1,45	1,01	0,57	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14

Tabel V.433 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Batu Gadang

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	3.312	3.299	3.333	3.367	3.402	3.437	3.472	3.508	3.654	3.846	4.048
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.312	3.299	3.333	3.367	3.402	3.437	3.472	3.508	3.654	3.846	4.048
4	Jumlah SR	SR	223	660	667	673	680	687	694	702	731	769	810
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	0,77	4,83	5,16	5,49	5,83	5,89	5,96	6,02	6,27	6,60	6,94
	Non Domestik	l/det	0,23	0,81	0,84	0,86	0,88	0,89	0,90	0,91	0,95	1,00	1,05
	Kehilangan Air	l/det	0,20	1,41	1,50	1,59	1,68	1,70	1,71	1,73	1,80	1,90	2,00
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	1,45	8,47	9,00	9,53	10,08	10,18	10,28	10,39	10,82	11,39	11,99

Tabel V.434 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Sungai Sirah

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.616	9.578	9.677	9.776	9.877	9.978	10.081	10.184	10.610	11.166	11.752
2	Tingkat Pelayanan	%	9%	9%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	840	862	919	929	938	948	958	968	1.008	1.061	1.116
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	168	172	184	186	188	190	192	194	202	212	223
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,46	1,50	1,60	1,61	1,63	1,65	1,66	1,68	1,75	1,84	1,94
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,46	1,50	1,60	1,61	1,63	1,65	1,66	1,68	1,75	1,84	1,94
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,22	0,22	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,26	0,28	0,29
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,68	1,72	1,84	1,85	1,87	1,89	1,91	1,93	2,01	2,12	2,23
12	Kehilangan Air	%	37,00	28,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,62	0,67	0,61	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,50	0,53	0,56
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,30	2,39	2,45	2,32	2,34	2,37	2,39	2,41	2,52	2,65	2,79
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	2,76	2,87	2,94	2,78	2,81	2,84	2,87	2,90	3,02	3,18	3,34
		m3/hr	238,22	247,84	253,72	240,31	242,78	245,27	247,80	250,34	260,80	274,48	288,88
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	3,45	3,59	3,67	3,48	3,51	3,55	3,59	3,62	3,77	3,97	4,18

Tabel V.435 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Sungai Sirah

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.616	9.578	9.677	9.776	9.877	9.978	10.081	10.184	10.610	11.166	11.752
2	Pelayanan penduduk	%	88%	88%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	8.466	8.429	8.709	8.799	8.889	8.980	9.073	9.166	9.549	10.050	10.577
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	1686	1742	1760	1778	1796	1815	1833	1910	2010	2115
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	14,63	15,12	15,28	15,43	15,59	15,75	15,91	16,58	17,45	18,36
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	14,63	15,12	15,28	15,43	15,59	15,75	15,91	16,58	17,45	18,36
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	2,20	2,27	2,29	2,31	2,34	2,36	2,39	2,49	2,62	2,75
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	16,83	17,39	17,57	17,75	17,93	18,11	18,30	19,06	20,07	21,12
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	4,21	4,35	4,39	4,44	4,48	4,53	4,58	4,77	5,02	5,28
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	21,04	21,73	21,96	22,18	22,41	22,64	22,88	23,83	25,08	26,40
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	25,24	26,08	26,35	26,62	26,89	27,17	27,45	28,60	30,10	31,68
		m3/hr	-	2.181,00	2.253,45	2.276,74	2.300,03	2.323,58	2.347,64	2.371,70	2.470,80	2.600,44	2.736,80
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	31,55	32,60	32,94	33,28	33,62	33,96	34,31	35,75	37,62	39,59

Tabel V.436 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Sungai Sirah

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.616	9.578	9.677	9.776	9.877	9.978	10.081	10.184	10.610	11.166	11.752
2	Pelayanan penduduk	%	3%	3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	310	287	48	48	49	50	50	51	53	55	59
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	62	57	10	10	10	10	10	10	11	11	12
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,22	0,20	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
5	Total Domestik	lt/det	0,22	0,20	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,06	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,28	0,26	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,06	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,34	0,32	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,40	0,39	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
		m3/hr	34,82	33,60	5,66	5,66	5,77	5,87	5,85	5,94	6,16	6,48	6,85
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,50	0,49	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10

Tabel V.437 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Sungai Sirah

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	9.616	9.578	9.677	9.776	9.877	9.978	10.081	10.184	10.610	11.166	11.752
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	9.616	9.578	9.677	9.776	9.877	9.978	10.081	10.184	10.610	11.166	11.752
4	Jumlah SR	SR	230	1.916	1.935	1.955	1.975	1.996	2.016	2.037	2.122	2.233	2.350
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,67	16,33	16,75	16,92	17,10	17,27	17,45	17,63	18,36	19,33	20,34
	Non Domestik	l/det	0,28	2,48	2,52	2,54	2,57	2,60	2,62	2,65	2,76	2,90	3,06
	Kehilangan Air	l/det	0,68	4,94	4,97	4,87	4,92	4,97	5,02	5,07	5,28	5,56	5,85
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,16	28,50	29,08	29,20	29,50	29,80	30,11	30,42	31,69	33,35	35,10

Tabel V.438 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari III Koto Aur Malintang Utara

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.765	2.754	2.782	2.811	2.840	2.869	2.899	2.928	3.051	3.211	3.379
2	Tingkat Pelayanan	%	37%	37%	42%	47%	52%	57%	62%	67%	73%	76%	76%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.026	1.019	1.169	1.321	1.477	1.635	1.797	1.962	2.227	2.440	2.568
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	205	204	234	264	295	327	359	392	445	488	514
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,78	1,77	2,03	2,29	2,56	2,84	3,12	3,41	3,87	4,24	4,46
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,78	1,77	2,03	2,29	2,56	2,84	3,12	3,41	3,87	4,24	4,46
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,27	0,27	0,30	0,34	0,38	0,43	0,47	0,51	0,58	0,64	0,67
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	2,05	2,03	2,33	2,64	2,95	3,27	3,59	3,92	4,45	4,87	5,13
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,78	0,87	0,78	0,66	0,74	0,82	0,90	0,98	1,11	1,22	1,28
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,83	2,91	3,11	3,30	3,69	4,08	4,49	4,90	5,56	6,09	6,41
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	3,39	3,49	3,73	3,96	4,42	4,90	5,38	5,88	6,67	7,31	7,69
		m3/hr	293,09	301,34	322,54	341,86	382,11	423,16	465,01	507,68	576,24	631,39	664,51
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	4,24	4,36	4,67	4,95	5,53	6,12	6,73	7,34	8,34	9,13	9,61

Tabel V.439 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari III Koto Aur Malintang Utara

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.765	2.754	2.782	2.811	2.840	2.869	2.899	2.928	3.051	3.211	3.379
2	Pelayanan penduduk	%	11%	13%	15%	17%	19%	21%	22%	23%	23%	23%	23%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	316	370	429	490	552	615	638	674	702	738	777
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	74	86	98	110	123	128	135	140	148	155
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,64	0,74	0,85	0,96	1,07	1,11	1,17	1,22	1,28	1,35
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,64	0,74	0,85	0,96	1,07	1,11	1,17	1,22	1,28	1,35
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,74	0,86	0,98	1,10	1,23	1,27	1,35	1,40	1,47	1,55
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,18	0,21	0,24	0,28	0,31	0,32	0,34	0,35	0,37	0,39
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,92	1,07	1,22	1,38	1,53	1,59	1,68	1,75	1,84	1,94
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,11	1,28	1,47	1,65	1,84	1,91	2,02	2,10	2,21	2,33
		m3/hr	-	95,74	111,00	126,79	142,83	159,13	165,08	174,40	181,64	190,96	201,05
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	1,39	1,61	1,83	2,07	2,30	2,39	2,52	2,63	2,76	2,91

Tabel V.440 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari III Koto Aur Malintang Utara

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.765	2.754	2.782	2.811	2.840	2.869	2.899	2.928	3.051	3.211	3.379
2	Pelayanan penduduk	%	51%	50%	43%	36%	29%	22%	16%	10%	4%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.423	1.365	1.185	1.000	811	619	463	292	122	33	34
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	285	273	237	200	162	124	93	58	24	7	7
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,99	0,95	0,82	0,69	0,56	0,43	0,32	0,20	0,08	0,02	0,02
5	Total Domestik	lt/det	0,99	0,95	0,82	0,69	0,56	0,43	0,32	0,20	0,08	0,02	0,02
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,30	0,28	0,25	0,21	0,17	0,13	0,10	0,06	0,03	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,28	1,23	1,07	0,90	0,73	0,56	0,42	0,26	0,11	0,03	0,03
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,26	0,31	0,27	0,23	0,18	0,14	0,10	0,07	0,03	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,54	1,54	1,34	1,13	0,92	0,70	0,52	0,33	0,14	0,04	0,04
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,85	1,85	1,60	1,35	1,10	0,84	0,63	0,40	0,16	0,04	0,05
		m3/hr	159,83	159,72	138,62	116,98	94,91	72,39	54,23	34,21	14,24	3,81	3,98
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,31	2,31	2,01	1,69	1,37	1,05	0,78	0,49	0,21	0,06	0,06

Tabel V.441 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari III Koto Aur Malintang Utara

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	2.765	2.754	2.782	2.811	2.840	2.869	2.899	2.928	3.051	3.211	3.379
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.765	2.754	2.782	2.811	2.840	2.869	2.899	2.928	3.051	3.211	3.379
4	Jumlah SR	SR	490	551	556	562	568	574	580	586	610	642	676
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	2,77	3,36	3,60	3,84	4,09	4,34	4,55	4,78	5,17	5,54	5,83
	Non Domestik	l/det	0,56	0,65	0,66	0,68	0,70	0,71	0,73	0,75	0,79	0,83	0,88
	Kehilangan Air	l/det	1,04	1,36	1,26	1,13	1,20	1,26	1,32	1,38	1,49	1,59	1,68
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	5,24	6,44	6,62	6,78	7,17	7,58	7,92	8,29	8,94	9,56	10,06

Tabel V.442 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari III Koto Aur Malintang Timur

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.471	1.465	1.480	1.495	1.511	1.526	1.542	1.558	1.623	1.708	1.798
2	Tingkat Pelayanan	%	56%	56%	59%	62%	65%	68%	71%	71%	71%	71%	71%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	827	821	873	927	982	1.038	1.095	1.106	1.152	1.213	1.276
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	165	164	175	185	196	208	219	221	230	243	255
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,44	1,42	1,52	1,61	1,70	1,80	1,90	1,92	2,00	2,11	2,22
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,44	1,42	1,52	1,61	1,70	1,80	1,90	1,92	2,00	2,11	2,22
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,22	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,29	0,30	0,32	0,33
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,65	1,64	1,74	1,85	1,96	2,07	2,19	2,21	2,30	2,42	2,55
12	Kehilangan Air	%	38,00	30,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,63	0,70	0,58	0,46	0,49	0,52	0,55	0,55	0,58	0,61	0,64
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,28	2,34	2,32	2,31	2,45	2,59	2,73	2,76	2,88	3,03	3,19
	- Harian Puncak	Faktor	7,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	15,95	2,81	2,79	2,78	2,94	3,11	3,28	3,31	3,45	3,63	3,82
		m3/hr	1.378,07	242,64	241,05	239,91	254,11	268,57	283,30	286,21	298,16	313,81	330,27
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	3,42	3,51	3,49	3,47	3,68	3,89	4,10	4,14	4,31	4,54	4,78

Tabel V.443 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari III Koto Aur Malintang Timur

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.471	1.465	1.480	1.495	1.511	1.526	1.542	1.558	1.623	1.708	1.798
2	Pelayanan penduduk	%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	419	410	414	419	423	427	432	436	454	478	503
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	82	83	84	85	85	86	87	91	96	101
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,71	0,72	0,73	0,73	0,74	0,75	0,76	0,79	0,83	0,87
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,71	0,72	0,73	0,73	0,74	0,75	0,76	0,79	0,83	0,87
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,82	0,83	0,84	0,84	0,85	0,86	0,87	0,91	0,95	1,00
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	1,02	1,03	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,13	1,19	1,26
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	1,23	1,24	1,25	1,27	1,28	1,29	1,31	1,36	1,43	1,51
		m3/hr	-	106,09	107,12	108,42	109,45	110,49	111,78	112,82	117,47	123,68	130,15
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	1,53	1,55	1,57	1,58	1,60	1,62	1,63	1,70	1,79	1,88

Tabel V.444 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari III Koto Aur Malintang Timur

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.471	1.465	1.480	1.495	1.511	1.526	1.542	1.558	1.623	1.708	1.798
2	Pelayanan penduduk	%	15%	16%	13%	10%	7%	4%	1%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	225	235	193	149	106	61	15	16	17	17	18
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	45	47	39	30	21	12	3	3	3	3	4
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,16	0,16	0,13	0,10	0,07	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Total Domestik	lt/det	0,16	0,16	0,13	0,10	0,07	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,05	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,20	0,21	0,17	0,13	0,10	0,06	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,04	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,24	0,26	0,22	0,17	0,12	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	0,29	0,32	0,26	0,20	0,14	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		m3/hr	25,27	27,46	22,57	17,47	12,38	7,19	1,78	1,85	1,95	2,03	2,15
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	0,37	0,40	0,33	0,25	0,18	0,10	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Tabel V.445 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari III Koto Aur Malintang Timur

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.471	1.465	1.480	1.495	1.511	1.526	1.542	1.558	1.623	1.708	1.798
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.471	1.465	1.480	1.495	1.511	1.526	1.542	1.558	1.623	1.708	1.798
4	Jumlah SR	SR	210	293	296	299	302	305	308	312	325	342	360
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,59	2,30	2,37	2,44	2,51	2,59	2,66	2,69	2,80	2,95	3,10
	Non Domestik	l/det	0,26	0,37	0,38	0,38	0,39	0,39	0,40	0,40	0,42	0,44	0,47
	Kehilangan Air	l/det	0,67	0,96	0,83	0,71	0,73	0,75	0,77	0,77	0,81	0,85	0,89
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	16,24	4,35	4,29	4,23	4,35	4,47	4,59	4,64	4,83	5,09	5,35

Tabel V.446 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari III Koto Aur Malintang Selatan

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.166	7.138	7.211	7.285	7.360	7.436	7.512	7.590	7.906	8.321	8.758
2	Tingkat Pelayanan	%	8%	13%	22%	22%	22%	22%	22%	24%	24%	24%	24%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	561	916	1.574	1.603	1.619	1.636	1.653	1.821	1.898	1.997	2.102
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	112	183	315	321	324	327	331	364	380	399	420
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	0,97	1,59	2,73	2,78	2,81	2,84	2,87	3,16	3,29	3,47	3,65
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	0,97	1,59	2,73	2,78	2,81	2,84	2,87	3,16	3,29	3,47	3,65
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,15	0,24	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,47	0,49	0,52	0,55
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,12	1,83	3,14	3,20	3,23	3,27	3,30	3,64	3,79	3,99	4,20
12	Kehilangan Air	%	40,00	32,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,45	0,86	1,05	0,80	0,81	0,82	0,82	0,91	0,95	1,00	1,05
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	1,57	2,69	4,19	4,00	4,04	4,08	4,12	4,55	4,74	4,98	5,25
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	1,88	3,23	5,03	4,80	4,85	4,90	4,95	5,45	5,68	5,98	6,29
		m3/hr	162,58	278,75	434,45	414,72	418,98	423,29	427,64	471,31	490,99	516,75	543,86
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	2,35	4,03	6,29	6,00	6,06	6,12	6,19	6,82	7,10	7,48	7,87

Tabel V.447 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari III Koto Aur Malintang Selatan

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.166	7.138	7.211	7.285	7.360	7.436	7.512	7.590	7.906	8.321	8.758
2	Pelayanan penduduk	%	74%	74%	74%	74%	74%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	5.296	5.282	5.336	5.391	5.447	5.577	5.634	5.692	5.930	6.241	6.568
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	1056	1067	1078	1089	1115	1127	1138	1186	1248	1314
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	9,17	9,26	9,36	9,46	9,68	9,78	9,88	10,30	10,84	11,40
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	9,17	9,26	9,36	9,46	9,68	9,78	9,88	10,30	10,84	11,40
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	1,38	1,39	1,40	1,42	1,45	1,47	1,48	1,54	1,63	1,71
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	10,55	10,65	10,76	10,88	11,13	11,25	11,36	11,84	12,46	13,11
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	2,64	2,66	2,69	2,72	2,78	2,81	2,84	2,96	3,12	3,28
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	13,18	13,32	13,45	13,59	13,92	14,06	14,21	14,80	15,58	16,39
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	15,82	15,98	16,14	16,31	16,70	16,87	17,05	17,76	18,69	19,67
		m3/hr	-	1.366,72	1.380,69	1.394,92	1.409,41	1.443,05	1.457,80	1.472,81	1.534,39	1.614,86	1.699,47
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	19,77	19,98	20,18	20,39	20,88	21,09	21,31	22,20	23,36	24,59

Tabel V.448 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari III Koto Aur Malintang Selatan

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.166	7.138	7.211	7.285	7.360	7.436	7.512	7.590	7.906	8.321	8.758
2	Pelayanan penduduk	%	18%	13%	4%	4%	4%	3%	3%	1%	1%	1%	1%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.309	940	301	292	294	223	226	76	79	83	88
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	262	188	60	58	59	45	45	15	16	17	18
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,91	0,65	0,21	0,20	0,20	0,15	0,16	0,05	0,05	0,06	0,06
5	Total Domestik	lt/det	0,91	0,65	0,21	0,20	0,20	0,15	0,16	0,05	0,05	0,06	0,06
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,27	0,20	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,18	0,85	0,27	0,26	0,27	0,20	0,20	0,07	0,07	0,08	0,08
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,24	0,21	0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	1,42	1,06	0,34	0,33	0,33	0,25	0,25	0,09	0,09	0,09	0,10
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,70	1,27	0,41	0,39	0,40	0,30	0,31	0,10	0,11	0,11	0,12
		m3/hr	147,03	110,00	35,23	34,11	34,39	26,09	26,39	8,90	9,23	9,72	10,28
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	2,13	1,59	0,51	0,49	0,50	0,38	0,38	0,13	0,13	0,14	0,15

Tabel V.449 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari III Koto Aur Malintang Selatan

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	7.166	7.138	7.211	7.285	7.360	7.436	7.512	7.590	7.906	8.321	8.758
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	7.166	7.138	7.211	7.285	7.360	7.436	7.512	7.590	7.906	8.321	8.758
4	Jumlah SR	SR	374	1.428	1.442	1.457	1.472	1.487	1.502	1.518	1.581	1.664	1.752
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,88	11,41	12,21	12,34	12,47	12,68	12,81	13,10	13,64	14,36	15,11
	Non Domestik	l/det	0,42	1,81	1,86	1,88	1,90	1,92	1,94	1,97	2,05	2,16	2,28
	Kehilangan Air	l/det	0,68	3,71	3,78	3,56	3,59	3,65	3,69	3,77	3,92	4,13	4,35
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,58	20,32	21,42	21,34	21,56	21,90	22,13	22,60	23,55	24,78	26,08

Tabel V.450 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PDAM Nagari Balai Baiak Malai III Koto

PDAM													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.543	1.537	1.553	1.569	1.585	1.601	1.618	1.634	1.702	1.792	1.886
2	Tingkat Pelayanan	%	48%	52%	56%	60%	64%	68%	72%	76%	76%	78%	78%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	744	803	873	945	1.018	1.092	1.168	1.246	1.294	1.398	1.471
4	Jumlah Penduduk per SR	jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	149	161	175	189	204	218	234	249	259	280	294
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	1,29	1,39	1,52	1,64	1,77	1,90	2,03	2,16	2,25	2,43	2,55
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,29	1,39	1,52	1,64	1,77	1,90	2,03	2,16	2,25	2,43	2,55
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	1,49	1,60	1,74	1,89	2,03	2,18	2,33	2,49	2,58	2,79	2,94
12	Kehilangan Air	%	40,00	32,00	25,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,59	0,75	0,58	0,47	0,51	0,55	0,58	0,62	0,65	0,70	0,73
14	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	2,08	2,36	2,32	2,36	2,54	2,73	2,92	3,11	3,23	3,49	3,67
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		t/det	2,50	2,83	2,79	2,83	3,05	3,27	3,50	3,73	3,87	4,19	4,40
		m3/hr	215,61	244,31	240,92	244,42	263,34	282,62	302,26	322,28	334,78	361,62	380,59
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		lt/det	3,12	3,53	3,49	3,54	3,81	4,09	4,37	4,66	4,84	5,23	5,51

Tabel V.451 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PAMSIMAS Nagari Balai Baiak Malai III Koto

PAMSIMAS													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.543	1.537	1.553	1.569	1.585	1.601	1.618	1.634	1.702	1.792	1.886
2	Pelayanan penduduk	%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	20%	20%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-	31	62	94	127	160	194	229	272	358	377
4	Jumlah Penduduk SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KEBUTUHAN DOMESTIK													
5	Jumlah SR	unit	-	6	12	19	25	32	39	46	54	72	75
6	Pemakaian per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	Kebutuhan Air SR	lt/det	-	0,05	0,11	0,16	0,22	0,28	0,34	0,40	0,47	0,62	0,65
8	Kebutuhan Domestik	lt/det	-	0,05	0,11	0,16	0,22	0,28	0,34	0,40	0,47	0,62	0,65
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
9	15% dari Kebutuhan Domestik	lt/det	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
10	Total Kebutuhan Non domestik	lt/det	-	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10
KEBUTUHAN AIR													
11	Total Kebutuhan Air	lt/det	-	0,06	0,12	0,19	0,25	0,32	0,39	0,46	0,54	0,71	0,75
12	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13	Jumlah Kehilangan air	lt/det	-	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,14	0,18	0,19
13	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	lt/det	-	0,08	0,15	0,23	0,32	0,40	0,48	0,57	0,68	0,89	0,94
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		lt/det	-	0,09	0,19	0,28	0,38	0,48	0,58	0,69	0,81	1,07	1,13
		m3/hr	-	8,02	16,04	24,32	32,86	41,40	50,20	59,25	70,38	92,63	97,55
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		t/det	-	0,12	0,23	0,35	0,48	0,60	0,73	0,86	1,02	1,34	1,41

Tabel V.452 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Non Perpipaan Nagari Balai Baiak Malai III Koto

BUKAN JARINGAN PERPIPAAN													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
KEPENDUDUKAN													
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.543	1.537	1.553	1.569	1.585	1.601	1.618	1.634	1.702	1.792	1.886
2	Pelayanan penduduk	%	52%	46%	40%	34%	28%	22%	16%	10%	8%	2%	2%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	799	703	618	530	440	349	255	160	137	36	38
KEBUTUHAN DOMESTIK													
		jiwa/KK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		KK	160	141	124	106	88	70	51	32	27	7	8
4	Pemakaian Air	lt/org/hr	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		lt/sb/hr	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
		lt/det	0,55	0,49	0,43	0,37	0,31	0,24	0,18	0,11	0,09	0,03	0,03
5	Total Domestik	lt/det	0,55	0,49	0,43	0,37	0,31	0,24	0,18	0,11	0,09	0,03	0,03
KEBUTUHAN NON DOMESTIK													
6	Total Non Domestik	%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		lt/det	0,17	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	0,03	0,01	0,01
KEBUTUHAN AIR													
7	Total Kebutuhan Air	lt/det	0,72	0,63	0,56	0,48	0,40	0,31	0,23	0,14	0,12	0,03	0,03
8	Kehilangan Air	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	0,14	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,03	0,01	0,01
10	Kebutuhan Air												
	- Rata-rata	Lt/det	0,87	0,79	0,70	0,60	0,50	0,39	0,29	0,18	0,15	0,04	0,04
	- Harian Puncak	Faktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
		Lt/det	1,04	0,95	0,84	0,72	0,60	0,47	0,35	0,22	0,18	0,05	0,05
		m3/hr	89,74	82,30	72,29	62,02	51,49	40,82	29,88	18,68	15,98	4,23	4,43
	- Jam Puncak	Faktor	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Lt/det	1,30	1,19	1,05	0,90	0,74	0,59	0,43	0,27	0,23	0,06	0,06

Tabel V.453 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Nagari Balai Baiak Malai III Koto

Rekapitulasi													
No	Uraian	Satuan	Tahun										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	1.543	1.537	1.553	1.569	1.585	1.601	1.618	1.634	1.702	1.792	1.886
2	Pelayanan penduduk	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	1.543	1.537	1.553	1.569	1.585	1.601	1.618	1.634	1.702	1.792	1.886
4	Jumlah SR	SR	309	307	311	314	317	320	324	327	340	358	377
5	Pemakaian Air												
	Domestik	l/det	1,85	1,94	2,05	2,17	2,29	2,42	2,54	2,67	2,81	3,07	3,23
	Non Domestik	l/det	0,36	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40	0,41	0,42	0,44	0,46	0,49
	Kehilangan Air	l/det	0,74	0,93	0,75	0,64	0,67	0,70	0,74	0,77	0,81	0,88	0,93
6	Total Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,53	3,87	3,81	3,83	4,02	4,22	4,43	4,63	4,87	5,31	5,59

Tabel V.454 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Oleh PDAM

No	Kecamatan	Tahun										
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040

		-	3.21	3.70	4.05	4.40	4.76	5.13	5.50	5.93	6.24	6.57
11	VII Koto Sungai sarik	-	19.56	21.49	23.41	24.44	25.52	26.77	27.88	30.31	32.84	34.57
12	V Koto Timur	-	23.02	23.54	23.99	24.45	24.73	24.97	25.23	26.29	27.66	29.12
13	V Koto Kampung Dalam	-	26.42	27.61	28.36	29.12	29.89	30.68	31.47	34.29	36.08	37.98
14	Sungai Limau	-	4.92	6.78	8.68	10.62	12.59	14.61	16.66	18.98	22.00	23.16
15	Batang Gasan	-	6.07	6.52	6.99	7.36	7.74	8.13	8.52	9.51	10.35	10.90
16	Sungai Geringging	-	40.58	42.35	43.56	44.78	46.03	46.51	46.99	48.95	51.51	54.21
17	IV Koto Aur Malintang	-	23.40	24.37	25.37	26.38	27.13	27.56	28.03	29.30	31.05	32.68
	Jumlah	8.24	225.54	248.78	271.91	293.25	314.35	331.58	347.87	389.40	417.94	439.88

Tabel V.456 Rekapitulasi Proyeksi Kebutuhan Air Minum Oleh Bukan Jaringan Pipa

No	Kecamatan	Tahun										
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040
1	Batang Anai	34.04	31.08	27.56	23.97	20.30	15.89	13.28	11.05	3.02	3.18	3.35
2	Lubuk Alung	45.62	42.97	38.85	34.73	30.63	26.55	22.40	18.43	9.87	8.15	8.45
3	Sintuk Toboh Gadang	23.90	22.98	20.32	17.61	14.85	12.02	9.14	6.27	2.03	2.13	2.25
4	Nan Sabaris	35.83	34.52	31.24	27.88	24.45	20.95	17.37	13.71	5.61	3.51	2.87
5	Ulakan Tapakis	25.10	23.72	21.02	18.24	15.41	12.52	9.65	6.74	3.44	1.90	2.00

		101.19	125.15	124.66	127.25	131.12	138.06	142.85	147.19	163.62	172.20	181.23
2	Lubuk Alung	95.71	103.85	107.38	112.45	118.62	125.15	131.80	138.25	155.32	166.18	175.05
3	Sintuk Toboh Gadang	26.82	30.43	34.16	37.32	41.27	45.31	49.42	53.51	61.21	64.42	67.80
4	Nan Sabaris	37.60	42.82	47.65	51.77	56.81	61.94	67.17	72.51	86.04	93.46	99.36
5	Ulakan Tapakis	29.26	33.70	37.39	40.52	44.59	48.74	52.88	57.07	63.79	69.22	72.85
6	2x11 Enam Lingkung	51.43	55.61	55.50	54.92	57.48	59.46	58.21	58.99	61.45	64.68	68.07
7	2x11 Kayu Tanam	22.96	52.34	56.63	59.95	64.22	67.43	70.53	73.51	77.81	82.41	86.74
8	Enam Lingkung	36.20	43.44	44.86	46.79	50.35	53.62	56.77	59.59	64.51	68.76	72.36
9	Patamuan	24.68	41.34	43.86	45.33	47.60	49.95	52.21	53.83	56.97	60.52	63.69
10	Padang Sago	21.53	25.94	26.21	25.67	26.38	26.88	27.37	27.82	29.10	30.62	32.23
11	VII Koto Sungai sarik	53.18	79.37	82.48	87.15	89.35	94.32	99.31	104.33	112.40	120.54	127.92
12	V Koto Timur	14.21	37.57	38.97	39.66	40.96	42.19	43.49	44.75	48.72	51.93	54.65
13	V Koto Kampung Dalam	32.21	61.81	63.31	63.90	66.14	68.50	70.82	73.21	78.21	82.80	87.15
14	Sungai Limau	43.96	53.44	58.29	62.00	67.29	72.69	78.19	83.79	92.81	102.22	107.58
15	Batang Gasan	12.26	19.92	21.92	23.96	25.98	28.04	30.14	32.28	35.00	38.36	40.48
16	Sungai Geringging	52.09	93.96	96.48	95.15	97.86	99.76	101.22	102.26	106.53	112.12	118.00
17	IV Koto Aur Malintang	25.38	51.59	53.54	54.55	56.86	59.06	61.11	63.39	67.57	72.19	75.98

		-	291.80	252.20	330.60	403.60	478.20	554.80	632.20	813.60	926.20	974.60
9	Patamuan	-	989.80	1,051.40	1,106.00	1,154.60	1,197.00	1,239.40	1,282.20	1,362.20	1,467.00	1,544.00
10	Padang Sago	-	214.60	247.20	270.60	294.00	318.00	342.40	367.40	396.20	417.00	438.60
11	VII Koto Sungai sarik	-	1,306.20	1,435.00	1,563.60	1,632.20	1,704.00	1,787.60	1,862.20	2,024.20	2,193.20	2,308.40
12	V Koto Timur	-	1,537.40	1,572.00	1,602.20	1,632.80	1,651.20	1,667.80	1,685.20	1,755.60	1,847.40	1,944.60
13	V Koto Kampung Dalam	-	1,764.40	1,844.20	1,894.20	1,944.60	1,996.00	2,048.60	2,101.40	2,289.80	2,409.80	2,536.40
14	Sungai Limau	-	328.80	453.00	580.00	709.00	840.80	975.40	1,112.60	1,267.60	1,469.20	1,546.40
15	Batang Gasan	-	405.20	435.60	467.00	491.80	517.20	542.80	569.00	635.40	691.20	727.60
16	Sungai Geringging	-	2,710.20	2,828.00	2,908.80	2,990.80	3,074.00	3,106.00	3,137.80	3,269.00	3,440.20	3,620.60
17	IV Koto Aur Malintang	-	1,562.80	1,627.40	1,694.00	1,761.40	1,812.00	1,840.60	1,871.80	1,956.80	2,073.60	2,182.40
Jumlah		550.60	15,062.00	16,614.20	18,159.00	19,583.80	20,993.40	22,143.60	23,231.40	26,005.40	27,911.20	29,376.00

BAB VI

POTENSI AIR BAKU

6.1 Potensi Air Permukaan

Undang-Undang Nomor 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air mencabut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 65, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3046) dan dinyatakan tidak berlaku. Pertimbangan dalam Undang-Undang Nomor 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air adalah:

- a. Bahwa air merupakan kebutuhan dasar hidup manusia yang dikaruniakan oleh Tuhan Yang Maha Esa bagi seluruh bangsa Indonesia;
- b. Bahwa air sebagai bagian dari sumber daya air merupakan cabang produksi penting dan menguasai hajat hidup orang banyak yang dikuasai oleh negara untuk dipergunakan bagi sebesar-besar kemakmuran rakyat sesuai dengan amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- c. Bahwa dalam menghadapi ketidakseimbangan antara ketersediaan air yang cenderung menurun dan kebutuhan air yang semakin meningkat, sumber daya air perlu dikelola dengan memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi secara selaras untuk mewujudkan sinergi dan keterpaduan antarwilayah, antarsektor, dan antargenerasi guna memenuhi kebutuhan rakyat atas air;
- d. Bahwa dengan diberlakukannya kembali Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan setelah Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dibatalkan oleh Mahkamah Konstitusi, masih terdapat banyak kekurangan dan belum dapat mengatur secara menyeluruh mengenai pengelolaan sumber daya air sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan hukum masyarakat sehingga perlu diganti;
- e. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d, perlu membentuk Undang-Undang tentang Sumber Daya Air;

Air permukaan adalah hujan yang mengalir di permukaan bumi. Pada umumnya air permukaan ini akan mengalami pengotoran selama pengalirannya, misalnya oleh lumpur, batang-batang kayu, daun-

daun, kotoran industri kota dan lain sebagainya. Air permukaan terbagi atas:

- a. Sungai;
- b. Danau atau waduk;
- c. Air laut.

Air permukaan merupakan semua air yang terdapat pada permukaan tanah (UU No 17 Tahun 2019). Air permukaan adalah air baku yang berasal dari sungai, saluran irigasi, waduk, kolam dan danau. Ditinjau dari sisi kualitas, air permukaan kualitasnya tergantung pada sumber air dan aktivitas pencemar yang ada di sekitarnya dan harus diolah terlebih dahulu sebelum digunakan. Faktor-faktor yang menjadi sumber pencemar air permukaan adalah faktor alam dan faktor manusia baik sengaja maupun tidak sengaja. Sumber pencemar yang disebabkan oleh faktor alam adalah sebagai berikut:

- a. Iklim, musim hujan meningkatkan kekeruhan air, pertumbuhan mikroba, warna, logam dan kontaminan lainnya. Pada musim kemarau, pertumbuhan alga meningkat dan kandungan mineral menurun;
- b. Topografi, vegetasi, dan geologi mempengaruhi kualitas dari air permukaan;
- c. Penebangan hutan, dapat berpotensi menimbulkan erosi dan dapat meningkatkan pengendapan, kekeruhan, dan nutrient;
- d. Masuk atau menyusupnya air laut kedalam pori-pori batuan, menyebabkan kualitas air permukaan menjadi menurun akibat masuknya air laut ke air permukaan.

Sedangkan sumber pencemar yang disebabkan oleh manusia adalah dapat berupa buangan industri, buangan berbahaya, aktivitas pertanian dan lain-lain yang dibuang ke badan air permukaan sehingga dapat menyebabkan masuknya kontaminan berupa virus, nutrient yang tidak diinginkan, parasit dan zat-zat kimia kontaminan lainnya. Tetapi pada umumnya air permukaan merupakan sumber air yang banyak dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia akan air minum. Bangunan penangkap atau penyadap air permukaan ini dapat dikenal dengan intake (Letterman, 1999).

Air permukaan merupakan air yang berasal dari sungai, danau, dan laut, zat yang ada pada air permukaan tergantung batas atau lapisan air

(*watershed*). Pada air permukaan ditemukan kotoran seperti tanah liat, mineral organik alga, bakteri, dan protozoa, dalam bentuk suspensi dan koloid. Gas terlarut seperti oksigen, nitrogen, karbondioksida, metan, *Hydrogen sulfida*. Mungkin juga mengandung material organik, amoniak, asam, organik, klorida, nitrat, dan nitrit.

Air permukaan sampai sekarang masih menjadi alternatif yang paling mungkin untuk dimanfaatkan sebagai sumber air baku. Kapasitasnya yang cukup besar mampu menjamin kuantitas air yang dibutuhkan serta kontinuitas alirannya. Walaupun secara kualitas sumber air ini masih dijauhkan serta kontinuitas alirannya. Walaupun secara kualitas sumber air ini masih jauh dibawah kualitas air tanah, namun upaya untuk meminimalkan tingkat pencemaran pada badan air permukaan, masih layak untuk dikaji secara mendalam, sehingga investasi pada instalasi pengolahan dapat ditekan.

Berikut adalah potensi air baku di Kabupaten Padang Pariaman yang berasal dari air permukaan yaitu: Sungai Hulu Banda, Sungai Lubuk Sonsang, Sungai Ngugun Ketiak, dan Sungai Tandikat Asli.

1. Sungai Hulu Banda

Lokasi sumber ini terletak di Kecamatan V Koto Timur. Lokasi sumber ini memiliki elevasi yang tinggi sehingga memungkinkan dapat pengaliran transmisi dan distribusi secara gravitasi. Sumber ini dapat digunakan untuk daerah pelayanan di Kecamatan V Koto Timur dan bisa juga dikembangkan untuk kawasan Kota Pariaman. Pada potensi air baku di sumber ini diperlukan perizinan, karena lokasi sumber air baku terletak di Kecamatan V Koto Timur. Debit maksimum = 320 L/det

- Debit minimum = 160 L/dt
- Debit rata-rata musim hujan = 300 L/dt
- Debit rata-rata musim kemarau = 180 L/dt
- Jarak sumber air baku terhadap daerah pelayanan sebesar : 16 Km
- Elevasi sumber air baku terhadap daerah pelayanan sebesar : 49 m
- Pemanfaatan saat ini sebesar : 0
- Sungai Hulu Banda ini sangat berpotensi dalam pengembangan SPAM Kabupaten Padang Pariaman. Secara

fisik, sungai ini memiliki air yang cukup jernih, sehingga tidak dibutuhkan pengolahan yang lengkap dan dapat meminimalkan biaya operasional.

Transmisi air baku dan transmisi air olahan (menggunakan saluran tertutup dengan pipa kecuali air baku boleh dengan saluran terbuka yang terlindungi). Simulasi dalam menentukan sistem transmisi dari potensi sumber air baku Sungai Hulu Banda dapat dilihat berikut ini.

- Rencana pelayanan untuk Kecamatan V Koto Timur.
- Debit pengaliran untuk sistem transmisi adalah debit hari maksimum selama 20 tahun perencanaan.
- $(Q.maks) = 17.27 \text{ L/dt} = 0.01727 \text{ m}^3/\text{dt}$
- Koefisien (C) = 120 (HDPE)
- Jarak (L) = 16000 m
- Beda Tinggi (ΔH) = 49 m
- Sisa tekanan yang diinginkan = 10 m, sehingga H_f (Headloss) = $49 \text{ m} - 10 \text{ m} = 39 \text{ m}$.
- Kemiringan hidrolis/ slope (S) = $H_f/L = 39 \text{ m}/16000\text{m} = 0.002$
- Tabel spread sheet tabel : $Q = 0.27853 C.D^{2.63}S^{0.54}$

Kehilangan Tekanan (H_f) M	Debit (Q) m^3/dt	Koef. Hazen William (C)	Jarak (L) M	Slope (S)	Diameter (D) m	Kec. Pengaliran (v) m/dt
39	0.01727	120	16000	0.002	0.2 ≈ 0.15	0.55 ≈ 0.9

- Berdasarkan tabel diatas, kecepatan pengaliran yang diizinkan untuk sistem transmisi adalah 0.6 - 4.0 m/dt . Untuk mempertimbangkan kecepatan aliran yang memenuhi kriteria, maka diameter pipa diperkecil menjadi 0.15 m \approx 150 mm. Sehingga diperoleh kecepatan pengaliran (v) menjadi 0.9 m/dt . Maka, untuk estimasi diameter pipa transmisi pada sumber Sungai Hulu Banda yang akan melayani Kecamatan V Koto Timur, maka diasumsikan diameter pipa transmisi sebesar 150 mm.

2. Sungai Lubuk Lonsong

Sungai ini berlokasi di Kecamatan Batang Anai. Lokasi sumber ini memiliki elevasi yang tinggi, sehingga memungkinkan pengaliran transmisi dan distribusi dapat dilakukan secara gravitasi. Potensi sungai ini dapat dimanfaatkan untuk pengembangan air minum kawasan kecamatan Batang Anai, Lubuk Alung, Sintuk Toboh Gadang, Nan Sabaris dan Ulakan Tapakis.

- Debit maksimum = 300 L/dt
- Debit minimum = 180 L/dt
- Debit rata-rata musim hujan = 285 L/det
- Debit rata-rata musim kemarau = 195 L/dt
- Jarak sumber air baku terhadap daerah pelayanan sebesar : 5 Km
- Elevasi sumber air baku terhadap daerah pelayanan sebesar : 31 m
- Pemanfaatan saat ini sebesar : 100 L/det SPAM dan sebagian besar juga dimanfaatkan untuk irigasi.
- Secara fisik, sungai ini memiliki air yang cukup jernih, sehingga tidak dibutuhkan pengolahan yang lengkap dan dapat meminimalkan biaya operasional.

Simulasi dalam menentukan sistem transmisi dari potensi sumber air baku Sungai Lubuk Lonsong dapat dilihat berikut ini.

- Rencana pelayanan untuk Kecamatan Batang Anai, Lubuk Alung, Sintuk Toboh Gadang, Nan Sabaris dan Ulakan Tapakis.
- Total debit pengaliran untuk sistem transmisi adalah debit hari maksimum selama 20 tahun perencanaan
- $(Q.maks) = 174.46 \text{ L/dt} = 0.17446 \text{ m}^3/\text{dt}$
- Koefisien (C) = 120 (HDPE)
- Jarak (L) = 5000 m
- Beda Tinggi (ΔH) = 31 m
- Sisa tekanan yang diinginkan = 10 m, sehingga H_f (Headloss) = $31 \text{ m} - 10 \text{ m} = 21 \text{ m}$.
- Kemiringan hidrolis/ slope (S) = $H_f/L = 21 \text{ m}/5000\text{m} = 0.0042$
- Tabel spread sheet tabel : $Q = 0.27853 C.D^{2.63}S^{0.54}$

Kehilangan Tekanan (Hf) M	Debit (Q) m ³ /dt	Koef. Hazen William (C)	Jarak (L) M	Slope (S)	Diameter (D) m	Kec. Pengaliran (v) m/dt
21	0.17446	120	5000	0.0042	0.45	1.09

- Berdasarkan tabel diatas, kecepatan pengaliran yang diperoleh untuk estimasi diameter pipa transmisi sudah memenuhi kriteria kecepatan pengaliran pipa transmisi. Sehingga diperoleh diameter pipa transmisi untuk potensi sumber air baku Sungai Lubuk Lonsong sebesar 450 mm.

3. Sungai Ngugun Katiak

Sungai ini berlokasi di Tandikat Asli Kecamatan Patamuan. Elevasi sumber ini cukup tinggi dari daerah pelayanan, sehingga pengaliran air memungkinkan dapat dilakukan secara gravitasi. Potensi sungai ini dapat dimanfaatkan untuk pengembangan air minum kawasan Patamuan, Padang Sago, VII Koto dan dapat juga dimanfaatkan untuk Kota Pariaman.

- Debit maksimum = 200 L/dt
- Debit minimum = 100 L/dt
- Debit rata-rata musim hujan = 190 L/det
- Debit rata-rata musim kemarau = 110 L/dt
- Jarak sumber air baku terhadap daerah pelayanan sebesar: 10 Km
- Elevasi sumber air baku terhadap daerah pelayanan sebesar : 25 m
- Pemanfaatan saat ini sebesar : 20 L/dt
- Secara fisik, sungai ini memiliki air yang cukup jernih, sehingga tidak dibutuhkan pengolahan yang lengkap dan dapat meminimalkan biaya operasional.

Simulasi dalam menentukan sistem transmisi dari potensi sumber air baku Sungai Ngugun Katiak dapat dilihat berikut ini.

- Rencana pelayanan untuk Kecamatan Patamuan, Padang Sago, VII Koto.
- Total debit pengaliran untuk sistem transmisi adalah debit hari maksimum selama 20 tahun perencanaan

- $(Q.maks) = 76.51 \text{ L/dt} = 0.07651 \text{ m}^3/\text{dt}$
- Koefisien (C) = 120 (HDPE)
- Jarak (L) = 10000 m
- Beda Tinggi (ΔH) = 25 m
- Sisa tekanan yang diinginkan = 10 m, sehingga H_f (Headloss) = $25 \text{ m} - 10 \text{ m} = 15 \text{ m}$.
- Kemiringan hidrolis/slope (S) = $H_f/L = 15 \text{ m}/10000\text{m} = 0.0015$
- Tabel spread sheet tabel : $Q = 0.27853 C.D^{2.63}S^{0.54}$

Kehilangan Tekanan (H_f) M	Debit (Q) m^3/dt	Koef. Hazen William (C)	Jarak (L) m	Slope (S)	Diameter (D) m	Kec. Pengaliran (v) m/dt
15	0.07651	120	10000	0.0015	0.35	0.80

- Berdasarkan tabel diatas, kecepatan pengaliran yang diperoleh untuk estimasi diameter pipa transmisi sudah memenuhi kriteria kecepatan pengaliran pipa transmisi. Sehingga diperoleh diameter pipa transmisi untuk potensi sumber air baku Sungai Ngungun Katiak sebesar 350 mm.

Potensi air permukaan lainnya adalah Sungai Salibutan di Lubuk Alung, Batang Piaman di Padang Alai, Sungai Ulu Banda di daerah perbatasan Agam masih dalam Kecamatan V Koto Timur dan Batang Anai di daerah V Koto Kampung Dalam.

6.2 Potensi Air Tanah

Air Tanah adalah air yang terdapat dalam lapisan tanah atau batuan dibawah permukaan tanah (Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang sumber daya air). Menurut letak dan kondisi aliran, secara umum air tanah dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu (Permen PU No. 18, 2007):

1. Air Tanah Bebas (Air Tanah Dangkal)

Air tanah tertekan atau air tanah dalam adalah air tanah yang terdapat didalam suatu lapisan pembawa air (*akuifer*) yang di bagian atasnya tidak tertutup oleh lapisan kedap air (*impermeable*). Tipe air tanah bebas atau dangkal ini seperti pada sumur- sumur gali penduduk (Permen PU No. 18, 2007).

2. Air Tanah Tertekan (Air Tanah Dalam)

Air tanah tertekan atau air tanah dalam adalah air tanah yang terdapat didalam suatu lapisan pembawa air (*Akuifer*) yang terkurung, baik pada bagian atas maupun bagian bawahnya oleh lapisan kedap air (*impermeable*). Tipe air tanah tertekan ini umumnya dimanfaatkan dengan cara membuat bangunan konstruksi sumur dalam (Permen PU No. 18, 2007).

Sumber utama dari air tanah adalah proses presipitasi, dimana air akan menembus tanah atau masuk dari air permukaan dan terjadi proses perkolasi dari celah-celah tanah yang akan membentuk air tanah. Air tanah pada umumnya jernih dan memiliki kualitas air yang baik dan bebas dari bakteri dan pencemar kimia. Biasanya sumber kontaminan dari air tanah adalah air lindi dari *waste disposal*, limbah pertanian, intrusi air laut dan lain-lain (*Linsley, 1992*). Upaya untuk mendapatkan air tanah ditempuh dengan membuat lubang vertical pada tanah/batuan di daerah yang mempunyai potensi ketersediaan air tanah.

Usaha untuk mendapatkan air tanah tersebut dapat dilakukan dengan teknologi sederhana (menggali tanah hingga ditemukan air tanah sesuai dengan kebutuhan), teknologi menengah (melubangi tanah/batuan dengan bantuan peralatan mekanik ringan hingga mencapai kedalaman yang dikehendaki agar didapat air), dengan teknologi tinggi (melubangi tanah/batuan dengan bantuan peralatan mekanik berat hingga mencapai kedalaman sesuai yang dikehendaki agar didapatkan air dalam jumlah yang maksimal, selanjutnya dilakukan pengujian *logging*, uji pemompaan (*pumping test*), kontruksi pembersihan sumur, sehingga air yang didapatkan akan maksimal dengan kualitas yang cukup baik)

Beberapa kawasan di Kabupaten Padang Pariaman ini berpotensi memiliki sumber mata air yang berasal dari air tanah. Untuk mengetahui lokasi sumber air tanah ini, diperlukan survey lebih lanjut untuk mendeteksi titik sumber mata air yang dapat dilakukan dengan berbagai metoda-metoda dalam menentukan lokasi sumber mata air tanah tersebut. Rencana Mata Air yang akan dilakukan

survey adalah Mata Air Anduring yang terletak di daerah Kayu Tanam.

Menurut Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 02 Tahun 2017 Kabupaten Padang Pariaman termasuk Cekung Aliran Tanah (CAT) Padang Pariaman dengan posisi $99^{\circ}100'15.1''$ - $34^{\circ}2'41.35''$ BT dan $01^{\circ}0'28.77''$ - $00^{\circ}21'130.71''$ LS. Karakteristik air tanah wilayah Kabupaten Padang Pariaman mangacu kepada peta hidrogeologi lembar Padang Provinsi Sumatera Barat yang dipublikasi oleh Direktorat Tata Lingkungan dan Geologi, termasuk wilayah air tanah yang terdiri dari endapan gunung api muda tersusun atas tufa lapili dan tufa batu apung, lahar dan endapan koluvial dengan kelulusan sedang sampai tinggi. Lapisan yang terdapat yaitu lapisan tak terlipat atau miring lemah. Kondisi hidrogeologi Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari dari akuifer dengan aliran melalui ruang antar butir, akuifer dengan aliran melalui celah dan ruang antar butir, akuifer (bercelah atau sarang) produktif kecil dan daerah air tanah langka.

Akuifer dengan aliran melalui ruang antar butir terdiri dari akuifer produktif dengan penyebaran luas yaitu akuifer terutama berupa pasir, kerikil dan tufa batu apung dengan keterusan sedang. Kedudukan muka air tanah bebas umumnya dekat permukaan sampai 5 m dari muka tanah setempat. Debit mata air kurang dari 50 L/detik. Debit sumur antara 5-10 L/detik, dengan kenaikan air tanah dekat atau di atas muka tanah tedapat pada kecamatan Batang Anai, Ulakan Tapakis. Akuifer produktif sedang, dengan penyebaran luar yaitu akuifer terutama pasir, kerikil dan tufa batu apung dengan keterusan rendah sampai sedang. Kedudukan muka air tanah bebas dekat permukaan hingga 5 m dari muka tanah setempat. Debit mata air kurang dari 10 L/detik. Debit sumur umumnya kurang dari 5 L/detik terdapat pada kecamatan Lubuk Alung, Situak Toboh Gadang, Enam Lingkung dan sebagian VII Koto Sungai Sarik. Setempat, akuifer dengan produktif sedang yaitu akuifer terutama lanau atau kerikil, tidak menerus tipis dengan keterusan rendah. Kedudukan muka air tanah bebas umumnya dekat permukaan hingga kurang dari 5 m dari muka tanah setempat

debit sumur kurang 5 L/detik terdapat pada kecamatan Sungai Limau.

Akuifer dengan aliran melalui celah dan ruang antar butir terdiri dari akuifer produktif dengan penyebaran luas yaitu akuifer dengan keterusan dan kisaran kedalam muka air tanah beragam. Debit mata air umumnya kurang dari 100 L/detik. Debit sumur umumnya lebih dari 5 L/detik. Terdapat pada kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung, sebagaian VII Koto Sungai Sarik, Patamuan, V Koto Timur, V Koto Kampung Dalam, Padang Sago, Sungai Garingging, Batang Gasan dan IV Koto Aur Malintang.

Akuifer (bercelah atau sarang) produktif kecil dan daerah air tanah langka berupa daerah dengan jumlah air tanah langka terdapat pada kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam.

Ada 2 jenis gerakan air tanah yaitu menengah dan tinggi. Kategori menengah yaitu daerah yang mempunyai potensi menengah untuk terjadi gerakan tanah. Pada zona ini dapat terjadi gerakan tanah jika curah hujan diatas normal, terutama pada daerah yang berbatasan dengan lembah sungai, gawir, tebing jalan atau jika lereng mengalami gangguan. Kategori tinggi yaitu daerah yang mempunyai potensi tinggi untuk terjadi gerakan tanah. Pada zona ini dapat terjadi gerakan tanah jika curah hujan diatas normal, sedangkan gerakan tanah lama dapat aktif kembali. Berikut tabel gerakan air tanah di Kabupaten Padang Pariaman.

Tabel VI.1 Potensi Gerakan Air Tanah Kabupaten Padang Pariaman

No.	Kecamatan	Potensi Gerakan Air Tanah
1.	2 x 11 Enam Lingkung	Menengah
2.	2 x 11 Kayu Tanam	Menengah
3.	Batang Anai	Menengah-Tinggi Berpotensi Banjir Bandang
4.	Enam Lingkung	Menengah-Tinggi
5.	IV Koto Aur Malintang	Menengah-Berpontensi Banjir Bandang
6.	Lubuk Alung	Menengah-Tinggi Berpotensi Banjir Bandang
7.	Padang Sago	Menengah-Tinggi Berpotensi Banjir Bandang
8.	Sintuk Toboh Gadang	Menengah-Tinggi
9.	Batang Gasan	Menengah Berpotensi Banjir Bandang
10.	Patamuan	Menengah
11.	Sungai Garingging	Menengah Berpotensi Banjir Bandang
12.	V Koto Kampung Dalam	Menengah-Tinggi
13.	V Koto Timur	Menengah-Tinggi Berpotensi Banjir Bandang
14.	VII Koto Sungai Sariak	Menengah-Tinggi Berpotensi Banjir Bandang

*Sumber: Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral Republik
Indonesia Badan Geologi*

Perizinan

Semakin meningkatnya permintaan pelayanan air baik secara kuantitas maupun kualitas sebagai akibat adanya perkembangan penduduk, sedangkan kuantitas dan kualitas dari sumber air memiliki keterbatasan, maka dipandang perlu menertibkan penggunaan air dan atau sumber air melalui perizinan agar terpenuhi kebutuhan akan air yang sesuai dengan waktu, ruang, jumlah dan mutu.

Air adalah semua air yang terdapat di atas permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air laut yang dimanfaatkan di darat. Sumber air adalah tempat-tempat dan wadah-wadah air alamiah berupa sungai, danau, rawa, mata air dan sumber air buatan berupa waduk dan bangunan pengairan lainnya.

Bangunan pengairan adalah bangunan prasarana pengairan baik yang berwujud saluran ataupun bangunan liar, izin penggunaan air dan atau sumber air adalah izin yang diberikan baik bagi pengambilan air, pemanfaatan sumber air maupun pemanfaatan sumber yang keperluannya yang bersifat komersial adalah kegiatan usaha yang dilakukan dengan menggunakan manfaat air dan atau sumber air, yang bertujuan atau Bersifat mencari keuntungan. Setiap penggunaan air dan atau sumber air untuk keperluan tertentu, harus memperoleh izin terlebih dahulu dari pihak yang berwenang sesuai dengan Permen PU No. 49 Tahun 1990.

Tata cara permohonan izin (Permen PU No. 49 Tahun 1990 Bab IV pasal 8) :

1. Permohonan izin penggunaan air dan atau sumber air diajukan secara tertulis pada pihak yang berwenang, dengan mengisi formulir permohonan serta melampirkan persyaratan yang akan ditetapkan lebih lanjut oleh direktur jenderal.
2. Permohonan izin penggunaan air dan atau sumber air harus diajukan selambat-lambatnya tiga bulan sebelum tanggal dimulainya penggunaan air dan atau sumber air.

Sistem penyaringan untuk masing-masing rencana kegiatan harus berdasarkan pada skala dan besaran pekerjaan. Berdasarkan keputusan

MenLH No. 11 Tahun 2006, kriteria penyaringan awal AMDAL untuk air minum ditunjukkan oleh Tabel VI.2 .

Tabel VI.2 Penyaringan Dampak Lingkungan

No	Tipe Kegiatan	Skala	Alasan Teknis Khusus
1	Pelayanan Air Minum dan pipa transmisi untuk kota Besar/Metropolitan.		Potensi penyebab polusi udara dan mengganggu lalu lintas.
	a. Wilayah Pelayanan pipa distribusi air minum (luas area pelayanan).	> 500 Ha	
	b. Pembangunan pipa transmisi (panjang).	> 10 Km	
2	Pengambilan air baku dari sungai, danau, dan mata air (Debit pengambilan).	> 250 l/det	Potensi yang menyebabkan dampak hidrologi dan isu keterbatasan air baku. Ekuivalen dengan kebutuhan air untuk 200.000 jiwa.

Sumber: Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.11 Tahun 2006

BAB VII

RENCANA INDUK DAN PRA DESAIN PENGEMBANGAN SPAM

7.1 Rencana Pola Pemanfaatan Ruang Kabupaten Padang Pariaman

Rencana pola pemanfaatan ruang Kabupaten Padang Pariaman mengacu pada Peraturan Daerah Kabupaten Padang Pariaman No.5 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2010-2030. Rencana pola pemanfaatan ruang di Kabupaten Padang Pariaman akan dijelaskan dalam Kebijakan Tata Ruang, Rencana Struktur Ruang dan Rencana Pola Ruang Wilayah sebagai berikut.

7.1.1 Kebijakan Tata Ruang

Sebelum disampaikan kebijakan penataan ruang, di dalam penyusunan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RI-SPAM) Kabupaten Padang Pariaman 2020-2040 juga perlu memperhatikan tujuan penataan ruang di Kabupaten Pariaman. Tujuan penataan ruang Kabupaten Pariaman Tahun 2010-2030 adalah sebagai berikut :
“Terwujudnya penataan ruang Kabupaten Padang Pariaman yang Berimbang dan Ramah Bencana didukung Kegiatan Agribisnis dan Ekowisata”

Dengan tujuan penataan ruang tersebut, harapannya perencanaan teknis infrastruktur baik yang bersifat makro maupun detail harus memperhatikan tujuan penataan ruang sehingga kebijakan-kebijakan dari hulu sampai hilir dapat terarah sesuai dengan tujuan pengembangan wilayah Kabupaten Padang Pariaman yang memprioritaskan aspek-aspek kawasan rawan bencana, kegiatan agrobisnis dan ekowisata.

Adapun kebijakan penataan ruang Kabupaten Padang Pariaman adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan agribisnis berbasis potensi dan keunggulan komoditas lokal yang ramah lingkungan.
2. Pengembangan kawasan dan objek wisata yang ramah lingkungan dan bersesuaian dengan budaya lokal.
3. Pengembangan kawasan dan objek wisata yang ramah lingkungan dan bersesuaian dengan budaya lokal.

4. Pengembangan kawasan dan objek wisata yang ramah lingkungan dan bersesuaian dengan budaya lokal.

Pembagian wilayah pengembangan di Kabupaten Pariaman didasarkan pada hirarki pusat-pusat kegiatan di wilayah yang merupakan simpul pelayanan sosial, budaya, ekonomi, dan/atau administrasi masyarakat. Pusat kegiatan yang terdapat di Kabupaten Padang Pariaman antara lain:

- (1) Pusat Kegiatan Lokal (PKL) merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan lebih dari satu kecamatan dengan fungsi utama:
 - a. pelayanan perdagangan dan jasa (barang kebutuhan primer dan sekunder; jasa perbankan dan penginapan),
 - b. pelayanan kesehatan (puskesmas rawat inap)
- (2) Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa;
- (3) Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) merupakan pusat permukiman yang berfungsi untuk melayani kegiatan kecamatan dengan fungsi utama:
 - a. Pelayanan perdagangan harian (kebutuhan pokok)
 - b. Pelayanan kesehatan (puskesmas) dan pendidikan (SLTA)

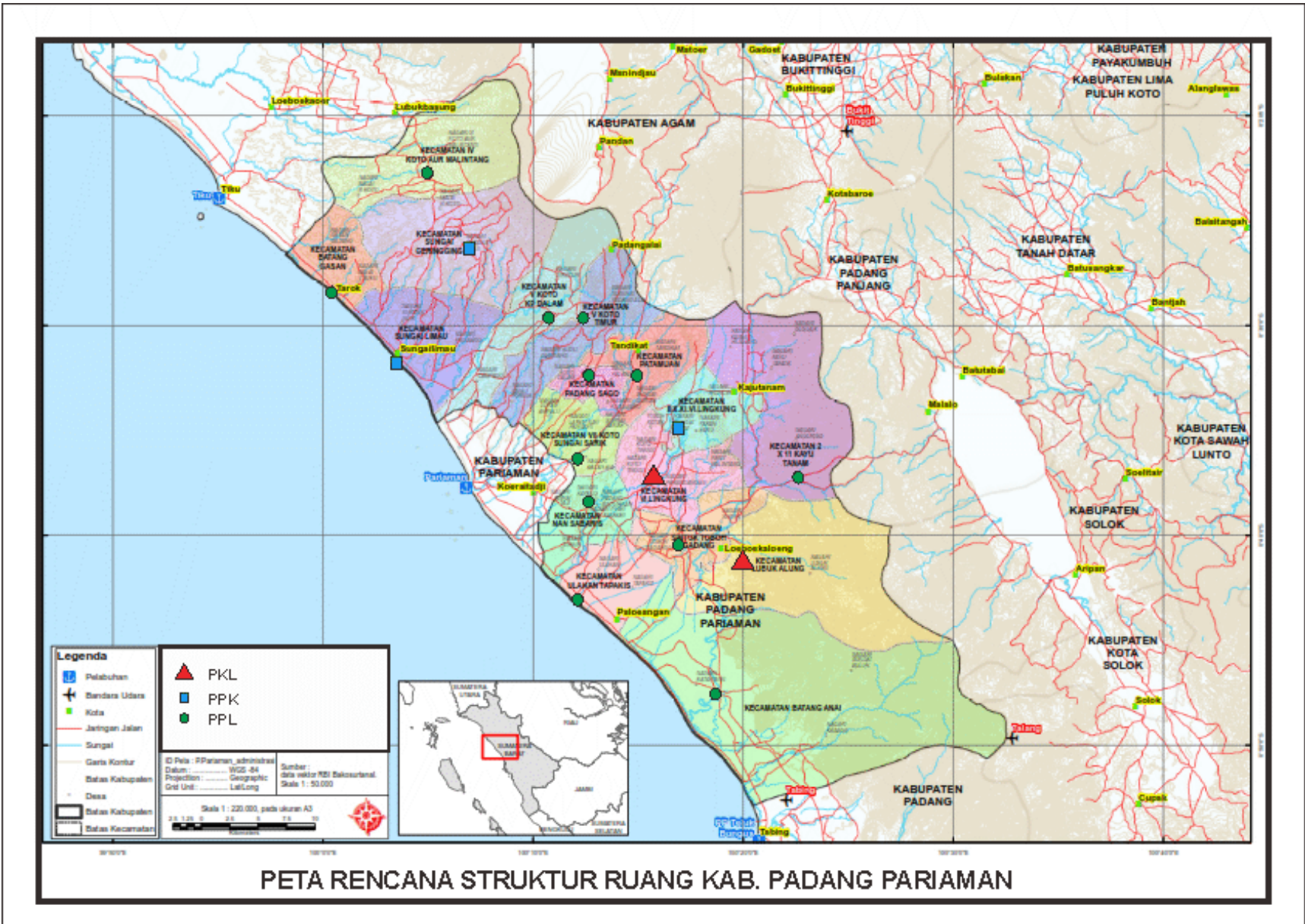
Tabel VII.1 Sistem Pusat Kegiatan dan Fungsinya di Wilayah Kabupaten Padang Pariaman

No	Sistem Pusat Kegiatan	Fungsi
1.	Pusat Kegiatan Lokal (PKL)	▪ Pusat pelayanan sosial, budaya, ekonomi dan administrasi wilayah kabupaten atau wilayah sekitar yang lebih luas.
2.	Pusat Pelayanan Kawasan (PPK)	▪ Kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan satu atau lebih kecamatan atau bagian wilayah kabupaten.
3.	Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL)	▪ Pusat permukiman yang berfungsi untuk melayani kegiatan kecamatan antar desa/nagari.

7.1.2 Rencana Struktur Ruang Kabupaten Padang Pariaman

Rencana struktur ruang Kabupaten Padang Pariaman dijelaskan dalam sistem perkotaan di Kabupaten Padang Pariaman yaitu sebagai berikut:

1. Kawasan Perkotaan Lubuk Alung sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dengan fungsi pusat pelayanan ekonomi dalam lingkup pelayanan Kabupaten Padang Pariaman.
2. Kawasan perkotaan Parit Malintang sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dengan fungsi pusat pelayanan pemerintahan
3. Pusat Pelayanan Kecamatan (PPK) yang berfungsi melayani satu atau lebih kecamatan atau bagian wilayah kabupaten yaitu kawasan: Sungai Geringging, Sicincin dan Sungai Limau sebagai pusat kegiatan ekonomi perdagangan dan jasa dan pengolahan hasil pertanian.
4. Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) yang merupakan pusat pelayanan kecamatan yang meliputi pusat pelayanan kecamatan lainnya di Kabupaten Padang Pariaman (Sintuk Toboh Gadang; Ulakan Tapakis; Nan Sabaris; 2 X 11 Kayu Tanam; VII Koto Sungai Sarik; Patamuan; Padang Sago; V Koto Kampung Dalam; V Koto Timur; Batang Gasan; Batang Anai; Enam Lingkung dan IV Koto Aur Malintang).



Gambar VII.1 Peta rencana Struktur Ruang Kab. Padang Pariaman

Tabel VII.2 Rencana Pusat Kegiatan di Wilayah Kabupaten Padang Pariaman

No	Rencana Pusat Kegiatan	Lokasi Kawasan	Fungsi
1.	Pusat Kegiatan Lokal (PKL)	▪ Lubuk Alung	▪ Pusat kegiatan perdagangan kabupaten dan pusat pelayanan (kota satelit) wilayah Metropolitan PALAPA.
		▪ Parit Malintang	▪ Pusat kegiatan pemerintahan kabupaten ▪ Pusat kegiatan sosial (pendidikan dan kesehatan) kabupaten.
2.	Pusat Pelayanan Kawasan (PPK)	▪ Sungai Geringging ▪ Sungai Limau ▪ Sicincin	▪ Pusat kegiatan perdagangan dan jasa bagian wilayah kabupaten. ▪ Pusat kegiatan pengolahan hasil pertanian ▪ Pusat kegiatan sosial bagian wilayah kabupaten
4	Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL)	Kota kecamatan lain: Sintuk Toboh Gadang; Ulakan Tapakis; Nan Sabaris; 2 X 11 Kayu Tanam; VII Koto Sungai Sarik; Patamuan; Padang Sago; V Koto Kampung Dalam; V Koto Timur; Batang Gasan; Batang Anai; Enam Lingkung dan IV Koto Aur Malintang	▪ Pusat kegiatan sosial kecamatan. ▪ Pusat kegiatan administrasi kecamatan. ▪ Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan harian.

Sumber: RTRW Kab. Padang Pariaman

7.1.3 Rencana Pola Ruang Kabupaten Padang Pariaman

Rencana pola ruang terdiri dari fungsi kawasan lindung dan kawasan budidaya. Proporsi rencana pola ruang Kabupaten Padang Pariaman untuk kedua fungsi tersebut yaitu peruntukan kawasan lindung 34.351 Ha (23,79%) dan proporsi kawasan budidaya 104.955 Ha (76,21%).

Tabel VII.3 Proporsi Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya

Rencana Peruntukan Fungsi Kawasan	Luas	
	(Ha)	%
Peruntukkan Fungsi Kawasan Lindung	34.351	23,79%
Peruntukan Fungsi Kawasan Budidaya	104.955	76,21%
Luas Kabupaten	139.306	100,00 %

Sumber: RTRW Kab. Padang Pariaman

Rencana peruntukan ruang Kabupaten Padang Pariaman berdasarkan pembagian fungsi kawasan lindung dan fungsi kawasan budidaya yaitu sebagai berikut:

1. Kawasan berfungsi lindung terdiri atas peruntukan: kawasan hutan lindung, kawasan hutan suaka alam/pelestarian alam, kawasan sempadan pantai, Kawasan sempadan rel kereta api, kawasan sempadan jaringan listrik tegangan tinggi dan kawasan sempadan sungai.
2. Kawasan berfungsi budidaya terdiri atas peruntukan: kawasan hutan produksi, kawasan hutan produksi konversi, kawasan hutan produksi terbatas, kawasan hutan rakyat, kawasan pertanian lahan basah, kawasan pertanian lahan kering, kawasan perkebunan, kawasan pertanian hortikultura, tanaman kehutanan, dan perkebunan, kawasan wisata, kawasan pusat pemerintahan, kawasan pengembangan khusus seperti kawasan Tarok, kawasan pertambangan, kawasan industri, dan kawasan pemukiman

Rencana peruntukan pola ruang Kabupaten Padang Pariaman seperti terlihat pada Tabel sebagai berikut

Tabel VII.4 Rencana Peruntukan Pola Ruang

NO	Peruntukan Lahan	Luas (ha)	%
A	KAWASAN LINDUNG	34.351	23,79%
1	Kawasan Suaka Alam / Kawasan		12,34%

	Perlindungan Alam	17.188	
2	Hutan Lindung	12.600	9,05%
3	Kawasan Sempadan Pantai	384	0,28%
4	Sungai	1.205	0,87%
5	Kawasan Sempadan Sungai	2.974	2,13%
B	KAWASAN BUDIDAYA	104.955	76,21%
1	Kawasan Permukiman Perdesaan	8.862	6,36%
2	Kawasan Permukiman Perkotaan	4.686	3,36%
3	Kawasan Industri Besar	820	0,59%
4	Kawasan Industri Rumah Tangga dan Sedang	71	0,05%
5	Kawasan Sentra Industri Coklat	15	0,00%
6	Kawasan Pertanian Lahan basah (Eksisting)	23.600	16,94%
7	Kawasan Zona Agroekologi Pertanian Lahan basah	2.469	1,77%
8	Kawasan Zona Agroekologi Pertanian Lahan Kering	11.827	8,49%
9	Kawasan Zona Agroekologi Pertanian Lahan Kering dan Hortikultura (Agroforestry)	16.266	11,68%
10	Kawasan Zona Agroekologi Hortikultura dan Perkebunan	15.881	11,40%
11	Kawasan Zona Agroekologi Perkebunan	16.846	12,09%
12	Kawasan Zona Agroekologi Hutan	3.273	2,35%
13	Kawasan Wisata	960	0,69%
	Fasilitas Terbangun	349	0,25%
1	Bandara Udara Domestik/Internasional	224	0,16%
2	Balai Pendidikan Pelatihan dan Pelayaran	31	0,02%
3	Kawasan stadion utama	40	0,03%
4	Kawasan Pusat Pemerintahan	46	0,03%
5	Asrama Haji	8	0,01%
	LUAS TOTAL	139.306	100,00%

Sumber: RTRW Kab. Padang Pariaman

7.2 Pengembangan Wilayah/ Daerah Pelayanan (Zonasi)

Rencana pengembangan wilayah/ daerah pelayanan (zonasi) SPAM di Kabupaten Padang Pariaman dibagi menjadi 8 zona pelayanan (gambar 7.3). Zona pelayanan I meliputi Kecamatan Batang Anai dan Kecamatan Ulakan Tapakis. Zona pelayanan II meliputi daerah Kecamatan Sintuk Toboh Gadang dan Kecamatan Lubuk Alung. Zona pelayanan III meliputi Kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung, Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam, Kecamatan Enam Lingkung, Kecamatan Nan Sabaris,

Setengah daerah Kecamatan VII Koto Sungai Sariak, dan setengah Kota Pariaman yaitu daerah Pariaman Tengah dan Pariaman Selatan. Untuk zona pelayanan IV adalah Kecamatan Patamuan, Kecamatan Padang Sago dan Setengah daerah di Kecamatan VII Koto Sungai Sariak.

Sedangkan zona pelayanan V meliputi Kecamatan V Koto Timur, Kecamatan V Koto Kampung Dalam, dan setengah daerah Kecamatan Pariaman Utara serta 1/3 daerah Kecamatan Sungai Limau. Untuk zona pelayanan VI meliputi Kecamatan Sungai Geringging dan 1/3 daerah Kecamatan Sungai Limau. Sedangkan zona pelayanan VII meliputi daerah Kecamatan Batang Gasan dan 1/3 daerah Kecamatan Sungai Limau. Untuk zona pelayanan VIII hanya meliputi daerah Kecamatan IV Koto Aur Malintang.

Pembagian zona pelayanan berdasarkan letak sumber air baku dan pengolahan air yang terletak pada daerah pelayanan yang berdekatan. Kemudian dengan mempertimbangkan kontur setiap daerah pelayanan untuk kepentingan *supply* air ke setiap daerah yang dilayani. Untuk zona pelayanan VIII hanya meliputi daerah Kecamatan IV Koto Aur Malintang dikarenakan kontur yang naik-turun dan tidak memungkinkan untuk men *supply* air ke daerah lain. Jika tetap dilaksanakan, akan mengeluarkan biaya operasional yang cukup besar.



Gambar VII.2 Peta Zonasi Kabupaten Padang Pariaman

7.3 Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan pada akhir periode desain direncanakan sebesar 100% mencakup seluruh jumlah penduduk. Target dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, yaitu capaian akses air minum layak sebesar 75% dengan akses air minum perpipaan sebesar 30%. Akses air minum dan sanitasi aman mencapai target 100% pada 2030, seiring dengan komitmen untuk mewujudkan Tujuan ke 6 Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals*

(TPB/SDGs) yaitu memastikan ketersediaan dan pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan dengan target atau sasaran capaian pada tahun 2030, mencapai akses air minum universal dan layak yang aman dan terjangkau bagi semua.

Untuk sistem perpipaan oleh PDAM akan mengalami kenaikan dari 26,73% pada tahun 2019 menjadi 58,73% pada tahun 2040, sistem perpipaan oleh non-PDAM (Pamsimas) akan mengalami kenaikan dari 18,17% pada tahun 2019 menjadi 40,17% pada tahun 2040. Sedangkan untuk sistem nonperpipaan (yang belum terlayani oleh jaringan perpipaan air bersih) dengan tingkat pelayanan tahun 2018 adalah 55,10% akan menjadi 1,1% pada akhir periode desain. Rencana tingkat pelayanan SPAM Kabupaten Padang Pariaman menurut Sistem pelayanan dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel VII.5 Rencana Tingkat Pelayanan SPAM Kabupaten Padang Pariaman Menurut Sistem Pelayanan Tahun 2020-2040

Sistem Pelayanan	Eksistensi (Tahun)	Tingkat Pelayanan (%)				
		2018	2019	2025	2031	2036
Perpipaan PDAM	26,73	27,73	33,73	40,73	50,73	58,73
Pamsimas	18,17	19,17	25,17	31,17	36,17	40,17
Non Perpipaan (Penduduk yang belum terlayani)	55,10	53,10	41,10	28,1	13,1	1,1
Total SPAM		100	100	100	100	100

Sumber : Analisa Konsultan, 2019

7.4 Rencana Pentahapan Pengembangan (5 tahunan)

Rencana pengembangan daerah pelayanan dibagi menjadi 8 zona pelayanan. Dimana setiap zona pelayanan terdiri dari beberapa kecamatan yang berdekatan dengan sumber air baku dan instalasi pengolahan dengan mempertimbangkan kontur daerah untuk pengaliran. Pada zona VIII hanya terdiri dari Kecamatan IV Koto Aur Malintang, dikarenakan kontur yang naik-turun sehingga tidak memungkinkan untuk mendapatkan suplai dari sumber air baku zona pelayanan lain untuk menghemat biaya operasional yang lebih besar. Berikut rencana pentahapan pengembangan setiap zona pelayanan di Kabupaten Padang Pariaman.

7.4.1 Sistem Pelayanan Zona I

Zona Pelayanan I melayani Kecamatan Batang Anai dan Kecamatan Ulakan Tapis dengan sumber air baku intake Silisikan dan intake Lubuk Losong. Unit pengolahan air baku terdiri dari IPA Lubuk Losong, IPA Sikuliek dan IPA Selisikan dengan total debit 210 L/detik.

I. Tahap I Jangka Mendesak (Tahun 2020 - 2024)

A. Kegiatan Teknis Optimalisasi Tahap I:

Kegiatan teknis optimalisasi sebagai berikut:

1. Menurunkan kebocoran dari 50% menjadi 42% dengan melakukan kegiatan:
 - a) Studi kebocoran
 - b) Mencari atau mengganti *gate valve* yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan *manhole* agar *gate valve* dapat dicek secara berkala.
 - c) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua

2. Mengganti jaringan perpipaan sudah keropos untuk semua pelayanan
3. Perbaiki 2 unit jembatan pipa distribusi DN 200 mm lokasi Selisikan Batang Anai (jembatan gantung) dengan panjang 60 m.
4. Perbaiki jembatan pipa distribusi DN 200 mm lokasi Sikuliek Batang Anai (jembatan gantung) dengan panjang 40 m.
5. Pemasangan turap untuk pengamanan pondasi IPA Lubuk Lonsong kapasitas 80 L/dt yang longsor dengan volume 300 m³.
6. Pemasangan tiang penyangga untuk pengamanan pipa transmisi DN 300 mm Lubuk Lonsong sebesar 10 unit.
7. Memperbaiki intake Lubuk Lonsong unit Batang Anai kapasitas 100 L/dt.
8. Pindahan Intake Sikuliek unit Batang Anai kapasitas 20 L/dt.
9. Melakukan perlindungan dan pemeliharaan ke sumber air
10. Meningkatkan jumlah pelanggan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jaringan pipa distribusi
 - b) Penambahan sambangan rumah sebanyak 6.235 unit.

B. Kegiatan Pengembangan Tahap I

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan Lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengembangan Pipa :
 - Pipa JDU DN 300 mm dari jembatan Batang Anai ke depan PT. Beta Farma dengan panjang 400 m.
 - Pipa JDU DN 200 mm dari RM Sambalado ke Simpang Duku dengan panjang 3.600 m.

- Pembangunan jembatan pipa permanen (jembatan gantung) DN 300 mm lokasi jembatan Batang Anai dengan panjang 110 m.
- Pipa JDU DN 300 mm dari IPA Selisikan ke Sikabu Lubuk Alung / dari Selisikan ke jalan Pesantren Hamka dengan panjang 4.000 m.
- Pipa DN 100 mm dari Karambia Ampat ke Tiram dengan panjang 6.800 m.
- Pipa distribusi Salisikan – Simpang Bandara DN 200 mm
- Pipa distribusi RM Sambalado – Simpang Ketaping DN 150 mm
- Pipa distribusi Simpang Jambak –Ketaping DN 150 mm
- Pipa distribusi Ketaping – Bandara DN 100 mm
- Pipa distribusi Ketaping – Tiram DN 100 mm
- Pipa distribusi Simpang Tanjung Basung – Batang Sariak DN 200 mm
- Pengembangan pipa distribusi Salisikan – Simpang Lintas DN 200 mm

4. Penambahan water meter induk

C. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

II. Tahap II Jangka Menengah (Tahun 2025 - 2029)

Untuk jaringan perpipaan distribusi direncanakan akan terinterkoneksi. Rencana interkoneksi dimaksudkan untuk mengatasi masalah kekurangan pasokan pada satu sistem. Apabila didesain tidak terinterkoneksi dikhawatirkan ada daerah pelayanan yang akan terganggu suplai airnya. Hal ini juga mempertimbangkan arah pembangunan perumahan Kabupaten Padang Pariaman menurut RTRW Kabupaten Padang Pariaman.

Oleh sebab itu, diperlukan penambahan kapasitas untuk kawasan tersebut.

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 41.415 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2029 menjadi sebanyak 8.283 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.
4. Pemasangan jaringan pipa distribusi utama DN 200 mm
5. Perlunya pengecatan IPA
6. Pengadaan kaporit (bahan kimia).

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

III. Tahap III Jangka Panjang (Tahun 2030 - 2040)

A. Kegiatan Pengembangan Tahap III

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengurangan kehilangan air secara non fisik (perbaikan ketidakakuratan meter air dan kesalahan pencatatan dan konsumsi air tidak resmi), konsumsi resmi tidak berekening.
4. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 61.481 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan Tahun 2040 sebanyak 12.296 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.

B. Kegiatan Non Teknis Tahap III

1. Pengembangan kelembagaan

7.4.2 Sistem Pelayanan Zona II

Zona Pelayanan II melayani Kecamatan Lubuk Alung dan Kecamatan Sintuk Toboh Gadang dengan unit Pengolahan IPA Asam Pulau debit 85 L/detik.

I. Tahap I Jangka Mendesak (Tahun 2020 - 2024)

A. Kegiatan Teknis Optimalisasi Tahap I:

Kegiatan teknis optimalisasi sebagai berikut:

1. Menurunkan kebocoran dari 50% menjadi 42% dengan melakukan kegiatan:
 - a) Studi kebocoran
 - b) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agat gate valve dapat dicek secara berkala.
 - c) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua
 - d) Kebutuhan Water meter air meteran induk pada unit-unit Kabupaten padang Pariaman, seperti:
 - Unit Lubuk Alung DN 100 mm lokasi Sikabu Lubuk Alung sebesar 1 unit.
 - e) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agat gate valve dapat dicek secara berkala
 - f) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua.
2. Mengganti jaringan perpipaan sudah keropos untuk semua pelayanan
3. Memperbaiki Intake Asam Pulau unit Lubuk Alung kapasitas 80 L/dt.

4. Melakukan perlindungan dan pemeliharaan ke sumber air
5. Meningkatkan jumlah pelanggan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jaringan pipa distribusi
 - b) Penambahan sambungan rumah sebanyak 3.375 unit.

B. Kegiatan Pengembangan Tahap I

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan Lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengembangan Pipa :
 - Pipa JDU DN 200 mm dari IPA Asam Pulau ke kantor Bupati dengan panjang 10.800 m.
 - Pipa tersier DN 100 mm dari sepanjang JDU Irigasi Asam Pulau ke Kasik Putih/Simpang PLN dengan panjang 7.800 m.
 - Pipa JDU DN 150 mm dari simpang Jambak ke Ketaping dengan panjang 8.600 m.
 - Pipa JDU DN 150 mm dari simpang Sintuk ke simpang Kasai Ulakan Tapakis dengan panjang 5.200 m.
 - Pipa tersier DN 100 mm dari Simpang Sintuk ke simpang Kasai Ulakan Tapakis dengan panjang 6.800 m.

C. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

II. Tahap II Jangka Menengah (Tahun 2025 - 2029)

Untuk jaringan perpipaan distribusi direncanakan akan terinterkoneksi. Rencana interkoneksi dimaksudkan untuk mengatasi masalah kekurangan pasokan pada satu sistem. Apabila didesain tidak terinterkoneksi dikhawatirkan ada daerah pelayanan yang akan terganggu suplai airnya. Hal ini juga mempertimbangkan arah pembangunan perumahan Kabupaten

Padang Pariaman menurut RTRW Kabupaten Padang Pariaman. Oleh sebab itu, diperlukan penambahan kapasitas untuk kawasan tersebut.

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 22.480 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan Tahun 2029 menjadi sebanyak 4.482 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.
4. Pemasangan jaringan pipa distribusi
5. Penambahan sumber baru di dekat stadio Sikabu Lubuk Alung
6. Pembuatan intake asam pulai permanen
7. Pengadaan kaporit (bahan kimia).

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

III. Tahap III Jangka Panjang (Tahun 2030 - 2040)

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengurangan kehilangan air secara non fisik (perbaikan ketidakakuratan meter air dan kesalahan pencatatan dan konsumsi air tidak resmi), konsumsi resmi tidak berekening.
4. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 33.121 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:

- c) Penambahan jumlah SR sampai dengan Tahun 2040 menjadi sebanyak 6.624 unit.
 - d) Pemasangan pipa distribusi.
4. Melakukan pembangunan fisik: Pembangunan SPAM Kap. 200 L/dt IPA Paket berbahan baja lokasi Bendungan Irigasi Asam Pulau sebanyak 1 paket.
 5. Pengembangan JDU DN 500 mm dari IPA Bendungan Irigasi Asam Pulau ke jalan Lingkar Koto Buruk Buayan.

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

7.4.3 Sistem Pelayanan Zona III

Zona Pelayanan III melayani Kecamatan 2x11 Kayu Tanam, Kecamatan 2x11 Enama Lingkung, Kecamatan Enam Lingkung, Kecamatan Nan Sabaris, Sebagian Kecamatan VII Koto Sungai Sarik.

I. Tahap I Jangka Mendesak (Tahun 2020 - 2024)

A. Kegiatan Teknis Optimalisasi Tahap I:

Kegiatan teknis optimalisasi sebagai berikut:

1. Menurunkan kebocoran dari 50% menjadi 42% dengan melakukan kegiatan:
 - a) Studi kebocoran
 - b) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agat gate valve dapat dicek secara berkala.
 - c) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua
 - d) Perbaiki water meter air atau mengganti meteran induk pada unit:
 - Unit Sicincin DN 400 mm lokasi reservoir 3000 m³ Lubuk Bonta sebesar 1 unit.

- Unit Sungai Sarik DN 300 mm lokasi Koto Mambang sebesar 1 unit.
 - Unit Pauh Kamar DN 100 mm lokasi Limpato sebesar 1 unit.
- e) Kebutuhan Water meter air meteran induk pada unit-unit Kabupaten padang Pariaman, seperti:
- Unit Kayu Tanam DN 150 mm lokasi Broncaptering Lakuak Uba sebesar 1 unit.
 - Unit Pakandangan DN 150 mm lokasi Pasa Dama, DN 75 mm lokasi Toboh Ketek Pakandangan, DN 50 mm lokasi Anak Aia sebesar 1 unit.
 - Unit Pauh Kamar DN 150 mm lokasi Toboh Olo Sintuk Toboh Gadang sebesar 1 unit.
 - Unit Pauh Kamar DN 150 mm lokasi Tiram / Simpang Kasai sebesar 1 unit.
- f) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agat gate valve dapat dicek secara berkala
- g) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua.
2. Mengganti jaringan perpipaian sudah keropos untuk semua pelayanan
 3. Melakukan perlindungan dan pemeliharaan ke sumber air
 4. Meningkatkan jumlah pelanggan kegiatan sebagai berikut:
- c) Penambahan jaringan pipa distribusi
 - d) Penambahan sambangan rumah menjadi sebanyak 12.201 unit.

B. Kegiatan Pengembangan Tahap I

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan Lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengembangan Pipa :

- Pipa JDU DN 200 mm, DN 150 mm dari Kandang Ampek ke Pasar Kayu Tanam dengan panjang 6.200 m.
- Pipa JDU DN 150 mm dari Pasar Kayu Tanam ke simpang Lubuk Bonta dengan panjang 5.400 m.
- Pipa tersier DN 150 mm dari Pasar Kayu Tanam ke simpang Lubuk Bonta dengan panjang 5.400 m.
- Pipa JDU DN 150 mm Simpang Haru / Sampan ke simpang Paguh dengan panjang 4.600 m.
- Pipa JDU DN 150 mm dari Sungai Sarik ke simpang Balai Basuo dengan panjang 7.300 m.
- Pipa tersier DN 100 mm dari Paguh (lapangan Pacu Kuda) ke simpang Limpato dengan panjang 4.752 m.
- Pipa JDU DN 150 mm dari Simpang Pauh Kamar ke Sungai Laban / Batas Kota dengan panjang 6.000 m.
- Pipa tersier DN 100 mm dari pasar Pakandangan ke Simpang Tugu Toboh Olo Kec. Sintuk Toboh Gadang dengan panjang 4.200 m.
- Pipa DN 100 mm dari Simpang Sungai Laban ke Sunur dengan panjang 8.700 m.
- Pipa JDU DN 150 mm dari simpang Pauh Kamar ke Ulakan dengan panjang 7.000 m.
- Pipa JDU DN 150 mm dari Ulakan ke Sunur dengan panjang 5.000 m.
- Pipa JDU DN 150 mm dari Ulakan ke Tiram dengan panjang 2.600 m.
- Pipa JDU DN 150 mm Simpang Haru / Sampan ke Simpang Paguh
- Pipa JDU DN 150 mm dari Sungai Sarik ke Simpang Balai Basuo
- Pipa Distribusi DN 100 mm dari Pauh Kamar – Jembatan Kurai Taji

C. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

II. Tahap II Jangka Menengah (Tahun 2025 - 2029)

Untuk jaringan perpipaan distribusi direncanakan akan terinterkoneksi. Rencana interkoneksi dimaksudkan untuk mengatasi masalah kekurangan pasokan pada satu sistem. Apabila didesain tidak terinterkoneksi dikhawatirkan ada daerah pelayanan yang akan terganggu suplai airnya. Hal ini juga mempertimbangkan arah pembangunan perumahan Kabupaten Padang Pariaman menurut RTRW Kabupaten Padang Pariaman. Oleh sebab itu, diperlukan penambahan kapasitas untuk kawasan tersebut.

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 74.465 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan Tahun 2029 sebanyak 14.893 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.
4. Pemasangan jaringan pipa distribusi
5. Penambahan JDU di parit malintang

A. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

III. Tahap III Jangka Panjang (Tahun 2030 - 2040)

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).

3. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 104.362 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - c) Penambahan jumlah SR sampai dengan Tahun 2040 sebanyak 20.872 unit.
 - d) Pemasangan pipa distribusi.
4. Pengurangan kehilangan air secara non fisik (perbaikan ketidakakuratan meter air dan kesalahan pencatatan dan konsumsi air tidak resmi), konsumsi resmi tidak berekening.
5. Melakukan pembangunan fisik: Pembangunan SPAM Kap. 150 L/dt lokasi Anduriang Kec. 2 x 11 Kayu Tanam sebanyak 1 paket
6. Pengembangan pipa JDU DN 400 mm dari Broncaptering Anduriang ke Rimbo Kalam (Kantor Bupati) Parit Malintang.

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

7.4.4 Sistem Pelayanan Zona IV

Zona Pelayanan IV melayani Kecamatan Patamuan, Kecamatan Padang Sago dan Sebagian Kecamatan VII Koto Sungai Sarik.

I. Tahap I Jangka Mendesak (Tahun 2020 - 2024)

A. Kegiatan Teknis Optimalisasi Tahap I:

Kegiatan teknis optimalisasi sebagai berikut:

1. Menurunkan kebocoran dari 50% menjadi 42% dengan melakukan kegiatan:
 - a) Studi kebocoran
 - b) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agar gate valve dapat dicek secara berkala.

- c) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua
 - d) Kebutuhan Water meter air meteran induk pada unit-unit Kabupaten padang Pariaman, seperti:
 - Unit Tandikat DN 100 mm lokasi Broncaptering Air Tawar sebesar 1 unit.
 - e) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agat gate valve dapat dicek secara berkala
 - f) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua.
2. Mengganti jaringan perpipaans sudah keropos untuk semua pelayanan
 3. Memperbaiki intake Tandikat Asli unit Tandikat Padang Sago kapasitas 40 L/dt.
 4. Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Tandikat pada mata air Aia Tawar kapasitas 5 L/dt.
 5. Melakukan perlindungan dan pemeliharaan ke sumber air
 6. Meningkatkan jumlah pelanggan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jaringan pipa distribusi
 - b) Penambahan sambangan rumah sebanyak 2.228 unit.

B. Kegiatan Pengembangan Tahap I

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan Lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 11.142 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - e) Penambahan jumlah SR sampai dengan Tahun 2024 sebanyak 2.228 unit.
 - f) Pemasangan pipa distribusi.
4. Pengembangan Pipa :
 - Pipa JDU DN 200 mm dari Bronc Air Tawar ke Pasar Tandikat dengan panjang 4.600 m.

- Pipa JDU DN 150 mm dari Pasar Tandikat ke Galoro Kampung Paneh dengan panjang 3.400 m.
- Pipa distribusi DN 150 mm dari Jembatan Lubuk Urek – Kampung Paneh
- Pipa distribusi DN 150 mm dari Kampung Paneh – Padang Sago.

5. Perlunya pengecatan IPA

C. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

II. Tahap II Jangka Menengah (Tahun 2025 - 2029)

Untuk jaringan perpipaan distribusi direncanakan akan terinterkoneksi. Rencana interkoneksi dimaksudkan untuk mengatasi masalah kekurangan pasokan pada satu sistem. Apabila didesain tidak terinterkoneksi dikhawatirkan ada daerah pelayanan yang akan terganggu suplai airnya. Hal ini juga mempertimbangkan arah pembangunan perumahan Kabupaten Padang Pariaman menurut RTRW Kabupaten Padang Pariaman. Oleh sebab itu, diperlukan penambahan kapasitas untuk kawasan tersebut.

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 15.648 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2029 menjadi sebanyak 3.130 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.
5. Pemasangan jaringan pipa distribusi

6. Penambahan pipa transmisi sepanjang 1.200 meter DN 250 mm

7. Penambahan JDU dari Air Tawar ke pasar Tandikat sepanjang 5 km

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

III. Tahap III Jangka Panjang (Tahun 2030 - 2040)

A. Kegiatan Pengembangan Tahap III

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengurangan kehilangan air secara non fisik (perbaikan ketidakakuratan meter air dan kesalahan pencatatan dan konsumsi air tidak resmi), konsumsi resmi tidak berekening.
4. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 24.041 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2040 menjadi sebanyak 4.808 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

7.4.5 Sistem Pelayanan Zona V

Zona Pelayanan V melayani Kecamatan V Koto Kampung Dalam, Kecamatan Koto Timur dan Sepertiga Kecamatan Sungai Limau.

I. Tahap I Jangka Mendesak (Tahun 2020 - 2024)

A. Kegiatan Teknis Optimalisasi Tahap I:

Kegiatan teknis optimalisasi sebagai berikut:

1. Menurunkan kebocoran dari 50% menjadi 42% dengan melakukan kegiatan:
 - a) Studi kebocoran
 - b) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agar gate valve dapat dicek secara berkala.
 - c) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua
 - d) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agar gate valve dapat dicek secara berkala
 - e) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua.
2. Mengganti jaringan perpipaan sudah keropos untuk semua pelayanan
3. Memperbaiki intake Tandikat Asli unit Tandikat Padang Sago kapasitas 40 L/dt.
4. Melakukan perlindungan dan pemeliharaan ke sumber air
5. Meningkatkan jumlah pelanggan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jaringan pipa distribusi
 - b) Penambahan sambangan rumah sebanyak 3.000 unit.

B. Kegiatan Pengembangan Tahap I

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan Lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengembangan JDU DN 400 mm, DN 300 mm, dan DN 200 mm dari Sumber Padang Alai ke daerah pelayanan
4. Pengembangan Pipa :
 - Pipa JDU DN 150 mm Simpang Toboh ke Simpang Sungai Sirah (bentangan jembatan 100 m) dengan panjang 2.900 m.

- Pipa JDU DN 150 mm dari Simpang Cimpago ke jembatan Lating (bentangan jembatan gantung 80 m) dengan panjang 7.200 m.
- Pipa JDU DN 150 mm dari pasar Sungai Limau ke Gasan Gadang.
- Pipa JDU DN 150 mm dari Sumber Padang Olo ke Simpang Padang Bintungan dengan panjang 2.800 m.

6. Penambahan IPA Hungaria

C. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

II. Tahap II Jangka Menengah (Tahun 2025 - 2029)

Untuk jaringan perpipaan distribusi direncanakan akan terinterkoneksi. Rencana interkoneksi dimaksudkan untuk mengatasi masalah kekurangan pasokan pada satu sistem. Apabila didesain tidak terinterkoneksi dikhawatirkan ada daerah pelayanan yang akan terganggu suplai airnya. Hal ini juga mempertimbangkan arah pembangunan perumahan Kabupaten Padang Pariaman menurut RTRW Kabupaten Padang Pariaman. Oleh sebab itu, diperlukan penambahan kapasitas untuk kawasan tersebut.

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pembangunan SPAM kapasitas 150 L/dt lokasi Hulu Banda suplai dari Sungai Hulu Banda Padang Alai Kec. V Koto Timur sebanyak 1 paket.
4. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 19.634 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2029 menjadi sebanyak 3.927 unit.

b) Pemasangan pipa distribusi.

5. Pemasangan jaringan pipa distribusi

- Pipa JDU DN 400.300 mm dari Hulu Banda ke Pasar Padang Alai.
- Pipa JDU DN 200 mm dari Padang Alai ke Kudu Ganting.

7. Penambahan pipa distribusi DN 100 mm sepanjang 2 km dari Kampung Sagit ke IPA Limau Purut.

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

III. Tahap III Jangka Panjang (Tahun 2030 - 2040)

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengurangan kehilangan air secara non fisik (perbaikan ketidakakuratan meter air dan kesalahan pencatatan dan konsumsi air tidak resmi), konsumsi resmi tidak berekening.
4. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 29.715 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2040 menjadi sebanyak 5.943 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

7.4.6 Sistem Pelayanan Zona VI

Zona Pelayanan VI melayani Kecamatan Sungai Geringging dan Sepertiga Kecamatan Sungai Limau.

I. Tahap I Jangka Mendesak (Tahun 2020 - 2024)

A. Kegiatan Teknis Optimalisasi Tahap I:

Kegiatan teknis optimalisasi sebagai berikut:

1. Menurunkan kebocoran dari 50% menjadi 42% dengan melakukan kegiatan:
 - a) Studi kebocoran
 - b) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agat gate valve dapat dicek secara berkala.
 - c) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua
 - d) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agat gate valve dapat dicek secara berkala
 - e) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua.
2. Mengganti jaringan perpipaan sudah keropos untuk semua pelayanan
3. Penggantian pipa transmisi / distribusi DN 150 mm menjadi DN 200 mm dari Broncaptering Lambeh sampai ke jembatan pipa menuju daerah pelayanan dengan panjang 3.600 m.
4. Melakukan perlindungan dan pemeliharaan ke sumber air
5. Meningkatkan jumlah pelanggan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jaringan pipa distribusi
 - b) Penambahan sambangan rumah sebanyak 2.000 unit.

B. Kegiatan Pengembangan Tahap I

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan Lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).

3. Pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) kapasitas 20 L/dt lokasi Sungai Sirah Kuranji Hulu Kecamatan Sungai Geringging sebanyak 1 paket.
4. Pengembangan Jaringan Distribusi Utama (JDU) DN 200 mm, 150 mm, dan DN 100 mm dari Broncaptering Sungai Sirah Kuranji Hulu ke Simpang Sungai Sirah dengan panjang 17.457 m.

C. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

II. Tahap II Jangka Menengah (Tahun 2025 - 2029)

Untuk jaringan perpipaan distribusi direncanakan akan terinterkoneksi. Rencana interkoneksi dimaksudkan untuk mengatasi masalah kekurangan pasokan pada satu sistem. Apabila didesain tidak terinterkoneksi dikhawatirkan ada daerah pelayanan yang akan terganggu suplai airnya. Hal ini juga mempertimbangkan arah pembangunan perumahan Kabupaten Padang Pariaman menurut RTRW Kabupaten Padang Pariaman. Oleh sebab itu, diperlukan penambahan kapasitas untuk kawasan tersebut.

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 12.474 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2029 sebanyak 2.495 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.
4. Pemasangan jaringan pipa distribusi
5. Penambahan resevoir kapasitas 3000 m³ di Koto Mambang

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

III. Tahap III Jangka Panjang (Tahun 2030 - 2040)

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengurangan kehilangan air secara non fisik (perbaikan ketidakakuratan meter air dan kesalahan pencatatan dan konsumsi air tidak resmi), konsumsi resmi tidak berekening.
4. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 18.391 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2040 menjadi sebanyak 3.678 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

7.4.7 Sistem Pelayanan Zona VII

Zona Pelayanan VII melayani Kecamatan Batang Gasang dan Sepertiga Kecamatan Sungai Limau.

I. Tahap I Jangka Mendesak (Tahun 2020 - 2024)

A. Kegiatan Teknis Optimalisasi Tahap I:

Kegiatan teknis optimalisasi sebagai berikut:

1. Menurunkan kebocoran dari 50% menjadi 42% dengan melakukan kegiatan:
 - a) Studi kebocoran

- b) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agar gate valve dapat dicek secara berkala.
 - c) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua
 - d) Kebutuhan Water meter air meteran induk pada Unit Gasan Gadang DN 100 mm lokasi IPA Gasan Gadang sebesar 1 unit.
 - e) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agar gate valve dapat dicek secara berkala
 - f) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua.
2. Mengganti jaringan perpipaan sudah keropos untuk semua pelayanan
 3. Penggantian pipa distribusi DN 100 mm unit Gasan Gadang dengan panjang 2.600 m.
 4. Memperbaiki Intake Mandailing kapasitas 5 L/dt unit Gasan Gadang.
 5. Melakukan perlindungan dan pemeliharaan ke sumber air
 6. Meningkatkan jumlah pelanggan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jaringan pipa distribusi
 - b) Penambahan sambangan rumah sebanyak 2.084 unit.

B. Kegiatan Pengembangan Tahap I

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan Lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pembangunan SPAM kapasitas 20 L/dt lokasi Aur Malintang untuk daerah pelayanan kecamatan Batang Gasan sebanyak 1 paket
4. Pengembangan JDU DN 200 mm dari Aur Malintang ke Gasan Gadang.

5. Pengembangan Pipa JDU DN 150 mm dari Pasar Sungai Limau ke Gasan Gadang dengan panjang 16.000 m.

C. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

II. Tahap II Jangka Menengah (Tahun 2025 - 2029)

Untuk jaringan perpipaan distribusi direncanakan akan terinterkoneksi. Rencana interkoneksi dimaksudkan untuk mengatasi masalah kekurangan pasokan pada stau sistem. Apabila didesain tidak terinterkoneksi dikhawatirkan ada daerah pelayanan yang akan terganggu suplai airnya. Hal ini tentu mempertimbangkan arah pembangunan perumahan Kabupaten Padang Pariaman menurut RTRW Kabupaten Padang Pariaman. Sehingga perlunya penambahan kapasitas untuk kawasan tersebut.

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 2.864 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2029 menjadi sebanyak 573 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.
4. Pemasangan jaringan pipa distribusi

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

III. Tahap III Jangka Panjang (Tahun 2030 - 2040)

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.

2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengurangan kehilangan air secara non fisik (perbaikan ketidakakuratan meter air dan kesalahan pencatatan dan konsumsi air tidak resmi), konsumsi resmi tidak berekening.
4. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 4.771 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - c) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2029 menjadi sebanyak 954 unit.
 - d) Pemasangan pipa distribusi.

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

7.4.8 Sistem Pelayanan Zona VIII

Zona Pelayanan VIII melayani Kecamatan IV Koto Aur Malintang.

I. Tahap I Jangka Mendesak (Tahun 2020 - 2024)

A. Kegiatan Teknis Optimalisasi Tahap I:

Kegiatan teknis optimalisasi sebagai berikut:

1. Menurunkan kebocoran dari 50% menjadi 42% dengan melakukan kegiatan:
 - a) Studi kebocoran
 - b) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agar gate valve dapat dicek secara berkala.
 - c) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua
 - d) Kebutuhan Water meter air meteran induk pada:
 - Unit Aur Malintang DN 100 mm lokasi Broncaptering Kampung Tanjung sebesar 1 unit.

- Unit Batu Basa DN 100 mm lokasi Broncaptering Kampung Jambu sebesar 1 unit
- e) Mencari atau mengganti gate valve yang telah tertimbun oleh aspal, serta memberi patok atau penamaan, serta pembuatan manhole agat gate valve dapat dicek secara berkala
 - f) Mengganti pipa SR karena umur yang sudah tua.
2. Mengganti jaringan perpipaan sudah keropos untuk semua pelayanan
 3. Penggantian pipa transmisi / distribusi DN 100 mm menjadi DN 150 mm dari Broncaptering Aur Malintang sampai ke jalan menuju daerah pelayanan dengan panjang 1.524 m.
 4. Melakukan perlindungan dan pemeliharaan ke sumber air
 5. Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Batu Basa pada mata air Kampung Jambu kapasitas 5 L/dt Meningkatkan jumlah pelanggan kegiatan sebagai berikut:
 - c) Penambahan jaringan pipa distribusi
 - d) Penambahan sambangan rumah sebanyak 1.254 unit.

B. Kegiatan Pengembangan Tahap I

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan Lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).

C. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

II. Tahap II Jangka Menengah (Tahun 2025 - 2029)

Untuk jaringan perpipaan distribusi direncanakan akan terinterkoneksi. Rencana interkoneksi dimaksudkan untuk mengatasi masalah kekurangan pasokan pada stau sistem. Apabila didesain tidak terinterkoneksi dikhawatirkan ada daerah pelayanan yang akan terganggu suplai airnya.

Mempertimbangkan arah pembangunan perumahan Kabupaten Padang Pariaman menurut RTRW Kabupaten Padang Pariaman. Hal ini mengakibatkan perlunya penambahan kapasitas untuk kawasan tersebut.

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 7.946 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan Tahun 2020 sebanyak 1.589 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.
4. Pemasangan jaringan pipa distribusi
5. Penambahan kapasitas terpasang sebesar 15 L/detik

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

III. Tahap III Jangka Panjang (Tahun 2030 - 2040)

A. Kegiatan Pengembangan Tahap II

Kegiatan pengembangan sebagai berikut:

1. Pembebasan lahan.
2. Pembuatan Detail Engineering Design (DED).
3. Pengurangan kehilangan air secara non fisik (perbaikan ketidakakuratan meter air dan kesalahan pencatatan dan konsumsi air tidak resmi), konsumsi resmi tidak berekening.
4. Penambahan jumlah pelanggan sebanyak 12.686 jiwa dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Penambahan jumlah SR sampai dengan tahun 2040 sebanyak 1.589 unit.
 - b) Pemasangan pipa distribusi.

B. Kegiatan Non Teknis Tahap I

1. Pengembangan kelembagaan

7.5 Kebutuhan Air

Kebutuhan air pada suatu wilayah merupakan penjumlahan dari besarnya kebutuhan domestik, kebutuhan non domestik dan banyaknya kehilangan air. Pelanggan PDAM Kabupaten Padang Pariaman adalah rumah tangga (domestik) dan perkantoran, fasilitas-fasilitas sosial dan pendidikan serta industri (non domestik).

7.5.1 Klasifikasi Pelanggan

Pelanggan PDAM Kabupaten Padang Pariaman diklasifikasikan menjadi 4 klasifikasi yaitu sosial, rumah tangga, instansi pemerintah, niaga dan khusus. Penjelasan kriteria klasifikasi kelompok pelanggan PDAM dapat dilihat pada Tabel VII.6.

Tabel VII.6 Klasifikasi Pelanggan PDAM Kabupaten Padang Pariaman

No.	Kelompok Pelanggan	Golongan Tarif	Keterangan
1	Sosial		Pelanggan yang kegiatan setiap harinya untuk kepentingan umum, masyarakat berpenghasilan rendah, sarana sosial dan tempat ibadah, antara lain:
		1A (Umum)	1. Kamar mandi umum, WC Umum 2. Terminal air 3. Kran Umum
		1B (Khusus)	1. Panti asuhan, Pondok Pesantren 2. Sekolah Negeri Kecuali Perguruan Tinggi 3. Rumah Sakit Pemerintah

No.	Kelompok Pelanggan	Golongan Tarif	Keterangan
			4. Tempat Peribadatan.
2	Kelompok II		Rumah yang berfungsi sebagai tempat tinggal dan memenuhi kriteria sebagai berikut:
		Rumah Tangga A1	Pelanggan rumah tangga dengan tipe rumah kurang dari 36 m ²
		Rumah Tangga A2	Pelanggan rumah tangga dengan tipe rumah sama dengan 36 m ² sampai dengan rumah tangga dengan tipe rumah 70 m ²
		Rumah Tangga A3	Pelanggan rumah tangga yang tinggal dalam tempat tinggal dengan fungsi ganda dan/atau dipergunakan sebagai tempat usaha atau rumah tangga dengan tipe lebih dari 70 m ² atau <i>real estate</i> .
		Instansi Pemerintah	Yang termasuk dalam klasifikasi pelanggan instansi pemerintah adalah: 1. Kantor pemmerintah, pemerintah provinsi, pemerintahan kab/ kota 2. Kolam renang pemerintah 3. Instansi Militer/ Polri
		Perguruan Tinggi	
3	Kelompok III	Niaga Kecil	Warung/kios/los, bengkel kecil, pedangang kaki lima, penajhit, pangkas rambut, klinik, kantor profesi, kantor jasa, losmen, rumah sakt tipe D, penggilingan padi, usaha pertanian/ holtikultura
		Industri Kecil	Industri rumah dan industri alat-alat rumah tangga.
4	Kelompok IV	Khusus	
		Niaga Besar	Hotel, restoran, bengkel besar, service station, tempat hiburan, praktek dokter spesialis/ apotik, pusat perbelanjaan dan pasar modern, BUMN/BUMD/Lembaga keuangan, rumah sakit swasta

No.	Kelompok Pelanggan	Golongan Tarif	Keterangan
			tipe A/B/C, kolam renang umum swasta, industri garmen, dan industri pencucian kendaraan.
		Industri Besar	Pabrik Mobil, pabrik kimia, usaha perkayuan, peternakan, pabrik minuman, pabrik es dan ruang pendingin, pabrik genteng, batako, keramik, gudang,
		Bandar Udara/ Pelabuhan	

Sumber: Peraturan Bupati Padang Pariaman Nomor 3 Tahun 2015

7.5.2 Kebutuhan Air Domestik

Kebutuhan air domestik digunakan untuk memenuhi kebutuhan air dalam aktivitas atau kegiatan sehari-hari penduduk, misalnya mandi, mencuci, minum, memasak, dan sebagainya. Kebutuhan air domestik dihitung berdasarkan jumlah penduduk, tingkat pertumbuhan, dan proyeksi kebutuhan air akan digunakan. Setiap zona/ wilayah pelayanan dihitung kebutuhan airnya. Kebutuhan air domestik Tahap I (2020-2024), Tahap II (2025-2029) dan Tahap III (2030-2040) masing-masing zona pelayanan dapat dilihat pada Tabel-tabel berikut.

7.5.3 Kebutuhan Air Non Domestik

Kebutuhan air non domestik merupakan kebutuhan air yang digunakan untuk keperluan non rumah tangga. Kebutuhan air non domestik misalnya seperti penyediaan air bersih untuk perkantoran, perdagangan serta fasilitas sosial seperti tempat-tempat ibadah, sekolah, hotel, puskesmas, serta pelayanan jasa umum lainnya. Besarnya

kebutuhan air non domestik ini pada setiap wilayah tidak selalu sama, tergantung besar kecilnya aktivitas yang berkembang di wilayah tersebut. Namun, secara umum besaran kebutuhan air non domestik adalah 15%-20% dari kebutuhan air domestik. Asumsi yang diambil adalah 15% dari besaran kebutuhan non domestik pada Kabupaten Padang Pariaman. Kebutuhan air non domestik Tahap I (2020-2024), Tahap II (2025-2029) dan Tahap III (2030-2040) masing-masing zona pelayanan dapat dilihat pada Tabel-tabel berikut.

7.5.4 Kehilangan Air

Kehilangan air atau *Non-Revenue Water* (NRW) adalah air yang bocor dari sistem yang bersangkutan, kesalahan meteran, sambungan-sambungan yang tidak sah dan lain-lain hal yang tidak dihitung. Kehilangan air ini perlu diketahui dan diperhitungkan dalam pengembangan SPAM sehingga dapat direncanakan upaya untuk menghindari kehilangan air yang lebih besar. Besarnya kehilangan air yang diperhitungkan dalam pengembangan SPAM PDAM adalah 50% pada awal tahun pengembangan tahun 2019, sedangkan untuk tahun 2020-2024 direncanakan sebesar 35% dan untuk tahun 2025-2040 direncanakan sebesar 20% diakhir periode perencanaan. Rekapitulasi kehilangan air Tahap I (2020-2024), Tahap II (2025-2029) dan Tahap III (2030-2040) masing-masing zona pelayanan dapat dilihat pada Tabel. Kehilangan air pada sistem distribusi/kehilangan air secara fisik diantaranya adalah:

- Kebocoran pipa, *joint*, *fitting*, kebocoran pada tangki dan reservoir.
- Air yang melipah keluar dari reservoir, dan
- Open-drain atau sistem *blow-offs* yang tidak memadai.

Kehilangan teknis dipahami sebagai kehilangan air secara fisik dari sistem yang bertekanan, sampai dengan titik meter air pelanggan. Volume kehilangan tahunan berdasarkan semua tipe kebocoran, pipa pecah dan limpasan tergantung pada frekuensi, debit, dan rata-rata lamanya kebocoran individu. Dengan catatan, meskipun kehilangan air secara fisik yang terjadi setelah meter air pelanggan adalah tidak termasuk dalam perhitungan Kehilangan Air Teknis, namun tetap berarti, sehingga perlu diperhatikan dalam pengelolaan kebutuhan air. Sedangkan Kehilangan non fisik/kehilangan non teknis yang berakibat kepada kehilangan penerimaan atas pengelolaan air, termasuk di dalamnya:

- Kesalahan pembacaan dan pencatatan meter air.
- Kesalahan/kelemahan pada meter produksi.
- Kesalahan/kelemahan pada meter pelanggan.
- Pemakaian air tanpa meteran.
- Pemakaian air tidak dibayar.
- Perhitungan pemakaian didasarkan perkiraan/taksiran.
- Sambungan liar.
- Kesalahan pada administrasi rekening.

Penekanan tingkat kebocoran/*non revenue water* (NRW) yang saat ini masih sangat besar, yaitu 50%. Sehingga penurunan tingkat kebocoran diharapkan dapat memberikan dampak signifikan terhadap pendistribusian air kepada pelanggan PDAM Tirta Dharma.

Kebocoran atau kehilangan air didefinisikan sebagai air yang tidak memberikan pendapatan bagi PDAM. Besarannya dinyatakan dalam persentase antara air yang

hilang dengan air yang didistribusikan, dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$KA = (Ad - At) / Ad$$

Dimana :

KA = Kehilangan Air

Ad = Air Terdistribusi

At = Air Terjual (memberikan revenue)

Sesuai dengan definisi bahwa kehilangan air adalah air yang tidak memberikan pendapatan bagi PDAM. Maka pada dasarnya terdapat kebocoran air yang sebenarnya tidak hilang secara fisik. Air tersebut tetap dimanfaatkan oleh masyarakat tetapi tidak memberikan pendapatan bagi PDAM.

Oleh karena itu, sifat kehilangan air dalam suatu SPAM dapat dibedakan dalam dua kategori, yaitu kehilangan air berupa air yang benar-benar hilang tidak termanfaatkan, serta kehilangan air secara non fisik berupa kehilangan pendapatan PDAM akibat adanya pemakaian air yang tidak tertagih. Kehilangan jenis kedua ini biasa juga disebut kehilangan air komersial. Ilustrasi kehilangan air dalam suatu SPAM disajikan pada Gambar di bawah ini.



Gambar 0.3 Diagram Kehilangan Air Dalam Sistem Penyediaan Air Minum

7.5.5 Rekapitulasi Kebutuhan Air

Proyeksi Kebutuhan Air untuk tiap zona pelayanan yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan dapat dilihat pada Tabel-tabel berikut.

Tabel VII.7 Proyeksi Kebutuhan Air Perpipaan Zona Pelayanan I

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tingkat Pelayanan (%)																					
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
A. Kependudukan																									
1	Jumlah penduduk	jiw a	66.799	67.141	67.482	67.822	68.163	68.504	68.845	69.185	69.526	69.867	70.208	70.548	70.889	71.230	71.571	71.911	72.252	72.593	72.934	73.275	73.615	73.956	74.297
2	Tingkat Pelayanan	%	33,81	34,48	35,56	36,92	39,70	42,31	45,28	47,76	50,92	53,31	55,83	58,71	61,01	63,42	66,31	68,76	71,26	72,97	75,00	78,28	79,86	81,33	82,75
3	Penduduk Terlayani	jiw a	22581	23147	23993	25037	27061	28981	31173	33039	35399	37243	39197	41415	43246	45170	47455	49443	51483	52967	54700	57359	58786	60148	61481
4	Jumlah Penduduk Per SR	jiw a	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
B. Kebutuhan Domestik																									
1	Jumlah SR	unit	4516	4629	4799	5007	5412	5796	6235	6608	7080	7449	7839	8283	8649	9034	9491	9889	10297	10593	10940	11472	11757	12030	12296
2	Pemakaian Per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
3	Pemakaian Air SR	lt/det	39,20	40,19	41,65	43,47	46,98	50,31	54,12	57,36	61,46	64,66	68,05	71,90	75,08	78,42	82,39	85,84	89,38	91,96	94,97	99,58	102,06	104,42	106,74
4	Kebutuhan Domestik	lt/det	39,20	40,19	41,65	43,47	46,98	50,31	54,12	57,36	61,46	64,66	68,05	71,90	75,08	78,42	82,39	85,84	89,38	91,96	94,97	99,58	102,06	104,42	106,74
C. Kebutuhan Non Domestik																									
	15% dari Keb. Domestik	lt/det	5,88	6,03	6,25	6,52	7,05	7,55	8,12	8,60	9,22	9,70	10,21	10,79	11,26	11,76	12,36	12,88	13,41	13,79	14,24	14,94	15,31	15,66	16,01
	Total Kebutuhan Non Domestik	lt/det	5,88	6,03	6,25	6,52	7,05	7,55	8,12	8,60	9,22	9,70	10,21	10,79	11,26	11,76	12,36	12,88	13,41	13,79	14,24	14,94	15,31	15,66	16,01
D	Kebutuhan Air Total	l/dt	45,08	46,21	47,90	49,99	54,03	57,86	62,24	65,96	70,68	74,36	78,26	82,69	86,34	90,18	94,75	98,71	102,79	105,75	109,21	114,52	117,37	120,09	122,75
E. Kehilangan Air																									
1	% Kehilangan Air	%	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,00	38,00	36,00	34,00	32,00	30,00	28,00	26,00	24,00	22,00	20,00	20,00
2	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	22,54	22,64	22,99	23,49	24,85	26,04	27,38	28,36	29,68	30,49	31,30	32,25	32,81	32,47	32,21	31,59	30,84	29,61	28,39	27,48	25,82	24,02	24,55
F	Kebutuhan rata-rata (D+E)	lt/det	67,63	68,86	70,90	73,48	78,88	83,90	89,62	94,33	100,36	104,84	109,56	114,94	119,15	122,65	126,96	130,30	133,62	135,36	137,61	142,00	143,19	144,11	147,30
G. Kebutuhan Hari Maksimum																									
	Faktor Koefisien Maksimum		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Kebutuhan Air	l/dt	74,39	75,74	77,99	80,83	86,77	92,29	107,55	113,19	120,43	125,81	131,47	137,92	142,98	147,18	152,35	169,39	173,71	175,97	178,89	184,61	186,14	187,34	191,49
H. Kebutuhan Hari Puncak																									
	Faktor Koefisien Puncak		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Kebutuhan Air	l/dt	101,44	103,29	106,34	110,22	118,32	125,85	134,43	150,93	160,57	167,75	175,30	183,90	202,56	208,51	215,83	221,51	227,16	230,11	233,93	241,41	243,42	244,98	250,41

Sumber : Analisa Konsultan. 2019

Tabel VII.8 Proyeksi Kebutuhan Air Perpipaan Zona Pelayanan II

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tingkat Pelayanan (%)																					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
A. Kependudukan																									
1	Jumlah penduduk	jiw a	64.255	65.403	65.966	66.530	67.094	67.658	68.222	68.785	69.349	69.913	70.477	71.041	71.604	72.168	72.732	73.296	73.860	74.423	74.987	75.551	76.115	76.679	77.242
2	Tingkat Pelayanan	%	18,70	19,45	20,15	20,95	21,95	23,45	24,95	26,45	27,95	29,45	30,75	31,80	32,95	34,20	35,20	36,45	37,30	38,20	39,00	40,20	41,20	42,25	43,20
3	Penduduk Terlayani	jiw a	12012	12494	13175	13817	14600	15730	16877	18041	19222	20420	21495	22408	23404	24485	25400	26507	27336	28211	29025	30141	31123	32155	33121
4	Jumlah Penduduk Per SR	jiw a	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
B. Kebutuhan Domestik																									
1	Jumlah SR	unit	2402	2499	2635	2763	2920	3146	3375	3608	3844	4084	4299	4482	4681	4897	5080	5301	5467	5642	5805	6028	6225	6431	6624
2	Pemakaian Per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
3	Pemakaian Air SR	lt/det	20,85	21,69	22,87	23,99	25,35	27,31	29,30	31,32	33,37	35,45	37,32	38,90	40,63	42,51	44,10	46,02	47,46	48,98	50,39	52,33	54,03	55,82	57,50
4	Kebutuhan Domestik	lt/det	20,85	21,69	22,87	23,99	25,35	27,31	29,30	31,32	33,37	35,45	37,32	38,90	40,63	42,51	44,10	46,02	47,46	48,98	50,39	52,33	54,03	55,82	57,50
C. Kebutuhan Non Domestik																									
	15% dari Keb. Domestik	lt/det	3,13	3,25	3,43	3,60	3,80	4,10	4,40	4,70	5,01	5,32	5,60	5,84	6,09	6,38	6,61	6,90	7,12	7,35	7,56	7,85	8,11	8,37	8,63
	Total Kebutuhan Non Domestik	lt/det	3,13	3,25	3,43	3,60	3,80	4,10	4,40	4,70	5,01	5,32	5,60	5,84	6,09	6,38	6,61	6,90	7,12	7,35	7,56	7,85	8,11	8,37	8,63
D	Kebutuhan Air Total	l/dt	23,98	24,95	26,30	27,59	29,15	31,41	33,70	36,02	38,38	40,77	42,91	44,74	46,73	48,89	50,71	52,92	54,58	56,32	57,95	60,18	62,14	64,20	66,13
E. Kehilangan Air																									
1	% Kehilangan Air	%	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,00	38,00	36,00	34,00	32,00	30,00	28,00	26,00	24,00	22,00	20,00	20,00
2	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	11,99	12,22	12,63	12,97	13,41	14,13	14,83	15,49	16,12	16,72	17,17	17,45	17,76	17,60	17,24	16,94	16,37	15,77	15,07	14,44	13,67	12,84	13,23
F	Kebutuhan rata-rata (D+E)	lt/det	35,97	37,17	38,93	40,55	42,56	45,54	48,52	51,51	54,50	57,48	60,08	62,19	64,48	66,48	67,95	69,86	70,95	72,09	73,02	74,62	75,81	77,04	79,35
G. Kebutuhan Hari Maksimum																									
	Faktor Koefisien Maksimum		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Kebutuhan Air	l/dt	39,57	40,89	42,82	44,61	46,81	50,09	58,23	61,81	65,40	68,98	72,10	74,62	77,38	79,78	81,54	90,81	92,23	93,72	94,92	97,01	98,55	100,15	103,16
H. Kebutuhan Hari Puncak																									
	Faktor Koefisien Puncak		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Kebutuhan Air	l/dt	48,21	49,77	52,08	54,21	56,84	60,77	64,70	73,19	77,37	81,54	85,83	89,48	99,30	103,88	107,76	112,46	115,97	119,69	123,14	127,88	132,04	136,42	140,52

Sumber : Analisa Konsultan. 2019

Tabel VII.9 Proyeksi Kebutuhan Air Perpipaan Zona Pelayanan III

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tingkat Pelayanan (%)																					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
A. Kependudukan																									
1	Jumlah penduduk	jiw a	161.925	162.979	164.099	165.218	166.338	167.457	168.577	169.696	170.815	171.935	173.054	174.174	175.293	176.413	177.532	178.652	179.771	180.891	182.010	183.130	184.249	185.368	186.488
2	Tingkat Pelayanan	%	29,87	30,71	31,77	32,86	33,93	35,23	36,43	38,05	39,38	40,60	41,81	43,03	44,69	46,07	47,42	48,70	50,09	51,23	52,06	52,96	54,22	55,22	56,30
3	Penduduk Terlayani	jiw a	48367	49727	51779	53923	56059	58601	61005	64143	66826	69351	71886	74465	77838	80758	83655	86458	89487	92097	94172	96393	99293	101742	104362
4	Jumlah Penduduk Per SR	jiw a	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
B. Kebutuhan Domestik																									
1	Jumlah SR	unit	9673	9945	10356	10785	11212	11720	12201	12829	13365	13870	14377	14893	15568	16152	16731	17292	17897	18419	18834	19279	19859	20348	20872
2	Pemakaian Per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
3	Pemakaian Air SR	lt/det	83,97	86,33	89,89	93,62	97,32	101,74	105,91	111,36	116,02	120,40	124,80	129,28	135,14	140,20	145,23	150,10	155,36	159,89	163,49	167,35	172,38	176,64	181,18
4	Kebutuhan Domestik	lt/det	83,97	86,33	89,89	93,62	97,32	101,74	105,91	111,36	116,02	120,40	124,80	129,28	135,14	140,20	145,23	150,10	155,36	159,89	163,49	167,35	172,38	176,64	181,18
C. Kebutuhan Non Domestik																									
	15% dari Keb. Domestik	lt/det	12,60	12,95	13,48	14,04	14,60	15,26	15,89	16,70	17,40	18,06	18,72	19,39	20,27	21,03	21,79	22,52	23,30	23,98	24,52	25,10	25,86	26,50	27,18
	Total Kebutuhan Non Domestik	lt/det	12,60	12,95	13,48	14,04	14,60	15,26	15,89	16,70	17,40	18,06	18,72	19,39	20,27	21,03	21,79	22,52	23,30	23,98	24,52	25,10	25,86	26,50	27,18
D	Kebutuhan Air Total	l/dt	96,57	99,28	103,38	107,66	111,92	117,00	121,80	128,06	133,42	138,46	143,52	148,67	155,41	161,23	167,02	172,62	178,66	183,87	188,02	192,45	198,24	203,13	208,36
E. Kehilangan Air																									
1	% Kehilangan Air	%	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,00	38,00	36,00	34,00	32,00	30,00	28,00	26,00	24,00	22,00	20,00	20,00
2	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	48,28	48,65	49,62	50,60	51,48	52,65	53,59	55,07	56,04	56,77	57,41	57,98	59,05	58,04	56,79	55,24	53,60	51,48	48,88	46,19	43,61	40,63	41,67
F	Kebutuhan rata-rata (D+E)	lt/det	144,85	147,93	153,00	158,26	163,41	169,65	175,39	183,13	189,46	195,23	200,93	206,65	214,46	219,28	223,81	227,85	232,26	235,36	236,90	238,64	241,85	243,76	250,03
G. Kebutuhan Hari Maksimum																									
	Faktor Koefisien Maksimum		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Kebutuhan Air	l/dt	159,33	162,72	168,30	174,08	179,75	186,61	210,47	219,76	227,35	234,28	241,12	247,98	257,35	263,14	268,57	296,21	301,94	305,97	307,97	310,23	314,41	316,88	325,05
H. Kebutuhan Hari Puncak																									
	Faktor Koefisien Puncak		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Kebutuhan Air	l/dt	217,27	221,89	229,50	237,39	245,11	254,47	263,08	293,01	303,13	312,37	321,49	330,65	364,58	372,77	380,47	387,35	394,84	400,11	402,73	405,69	411,15	414,39	425,06

Sumber : Analisa Konsultan. 2019

Tabel VII.10 Proyeksi Kebutuhan Air Perpipaan Zona Pelayanan IV

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tingkat Pelayanan (%)																					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
A. Kependudukan																									
1	Jumlah penduduk	jiw a	42.796	42.899	43.137	43.375	43.613	43.852	44.090	44.328	44.566	44.804	45.042	45.280	45.518	45.756	45.995	46.233	46.471	46.709	46.947	47.185	47.423	47.661	47.899
2	Tingkat Pelayanan	%	18,38	19,04	19,71	20,73	22,08	23,81	25,41	27,74	29,75	31,33	33,05	34,74	36,51	38,38	39,83	41,16	42,44	43,98	44,87	46,49	47,83	49,16	50,44
3	Penduduk Terlayani	jiw a	7864	8149	8455	8940	9575	10384	11142	12231	13188	13964	14809	15648	16531	17468	18222	18931	19622	20436	20960	21826	22566	23312	24041
4	Jumlah Penduduk Per SR	jiw a	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
B Kebutuhan Domestik																									
1	Jumlah SR	unit	1573	1630	1691	1788	1915	2077	2228	2446	2638	2793	2962	3130	3306	3494	3644	3786	3924	4087	4192	4365	4513	4662	4808
2	Pemakaian Per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
3	Pemakaian Air SR	lt/det	13,65	14,15	14,68	15,52	16,62	18,03	19,34	21,23	22,89	24,24	25,71	27,17	28,70	30,33	31,64	32,87	34,07	35,48	36,39	37,89	39,18	40,47	41,74
4	Kebutuhan Domestik	lt/det	13,65	14,15	14,68	15,52	16,62	18,03	19,34	21,23	22,89	24,24	25,71	27,17	28,70	30,33	31,64	32,87	34,07	35,48	36,39	37,89	39,18	40,47	41,74
C Kebutuhan Non Domestik																									
	15% dari Keb. Domestik	lt/det	2,05	2,12	2,20	2,33	2,49	2,70	2,90	3,19	3,43	3,64	3,86	4,08	4,30	4,55	4,75	4,93	5,11	5,32	5,46	5,68	5,88	6,07	6,26
	Total Kebutuhan Non Domestik	lt/det	2,05	2,12	2,20	2,33	2,49	2,70	2,90	3,19	3,43	3,64	3,86	4,08	4,30	4,55	4,75	4,93	5,11	5,32	5,46	5,68	5,88	6,07	6,26
D	Kebutuhan Air Total	l/dt	15,70	16,27	16,88	17,85	19,12	20,73	22,25	24,42	26,33	27,88	29,57	31,24	33,00	34,87	36,38	37,80	39,18	40,80	41,85	43,58	45,05	46,54	48,00
E Kehilangan Air																									
1	% Kehilangan Air	%	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,00	38,00	36,00	34,00	32,00	30,00	28,00	26,00	24,00	22,00	20,00	20,00
2	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	7,85	7,97	8,10	8,39	8,79	9,33	9,79	10,50	11,06	11,43	11,83	12,18	12,54	12,55	12,37	12,09	11,75	11,42	10,88	10,46	9,91	9,31	9,60
F	Kebutuhan rata-rata (D+E)	lt/det	23,55	24,24	24,98	26,24	27,91	30,06	32,03	34,92	37,39	39,31	41,39	43,43	45,55	47,43	48,75	49,89	50,93	52,22	52,73	54,04	54,97	55,85	57,60
G Kebutuhan Hari Maksimum																									
	Faktor Koefisien Maksimum		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Kebutuhan Air	l/dt	25,91	26,67	27,48	28,86	30,70	33,07	38,44	41,90	44,87	47,17	49,67	52,11	54,66	56,92	58,50	64,86	66,21	67,89	68,55	70,25	71,46	72,61	74,88
H Kebutuhan Hari Puncak																									
	Faktor Koefisien Puncak		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Kebutuhan Air	l/dt	35,33	36,36	37,47	39,36	41,87	45,09	48,05	55,87	59,82	62,90	66,23	69,48	77,43	80,63	82,88	84,81	86,58	88,78	89,64	91,86	93,44	94,95	97,92

Sumber : Analisa Konsultan. 2019

Tabel 0.11 Proyeksi Kebutuhan Air Perpipaan Zona Pelayanan V

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tingkat Pelayanan (%)																					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
A. Kependudukan																									
1	Jumlah penduduk	jiw a	59.284	59.109	59.423	59.737	60.051	60.366	60.680	60.994	61.308	61.623	61.937	62.251	62.566	62.880	63.194	63.508	63.823	64.137	64.451	64.765	65.080	65.394	65.708
2	Tingkat Pelayanan	%	16,79	18,25	19,37	20,48	21,93	23,38	24,83	25,90	27,38	28,83	30,27	31,70	33,15	34,60	36,01	37,49	38,94	40,08	41,48	42,59	43,70	44,81	45,44
3	Penduduk Terlayani	jiw a	9954	10819	11449	12170	13100	14040	14989	15716	16700	17675	18653	19634	20636	21648	22643	23691	24730	25580	26604	27450	28302	29162	29715
4	Jumlah Penduduk Per SR	jiw a	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
B Kebutuhan Domestik																									
1	Jumlah SR	unit	1991	2164	2290	2434	2620	2808	2998	3143	3340	3535	3731	3927	4127	4330	4529	4738	4946	5116	5321	5490	5660	5832	5943
2	Pemakaian Per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
3	Pemakaian Air SR	lt/det	17,28	18,78	19,88	21,13	22,74	24,38	26,02	27,28	28,99	30,69	32,38	34,09	35,83	37,58	39,31	41,13	42,93	44,41	46,19	47,66	49,14	50,63	51,59
4	Kebutuhan Domestik	lt/det	17,28	18,78	19,88	21,13	22,74	24,38	26,02	27,28	28,99	30,69	32,38	34,09	35,83	37,58	39,31	41,13	42,93	44,41	46,19	47,66	49,14	50,63	51,59
C Kebutuhan Non Domestik																									
	15% dari Keb. Domestik	lt/det	2,59	2,82	2,98	3,17	3,41	3,66	3,90	4,09	4,35	4,60	4,86	5,11	5,37	5,64	5,90	6,17	6,44	6,66	6,93	7,15	7,37	7,59	7,74
	Total Kebutuhan Non Domestik	lt/det	2,59	2,82	2,98	3,17	3,41	3,66	3,90	4,09	4,35	4,60	4,86	5,11	5,37	5,64	5,90	6,17	6,44	6,66	6,93	7,15	7,37	7,59	7,74
D	Kebutuhan Air Total	l/dt	19,87	21,60	22,86	24,30	26,16	28,03	29,93	31,38	33,34	35,29	37,24	39,20	41,20	43,22	45,21	47,30	49,37	51,07	53,12	54,80	56,51	58,22	59,33
E Kehilangan Air																									
1	% Kehilangan Air	%	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,00	38,00	36,00	34,00	32,00	30,00	28,00	26,00	24,00	22,00	20,00	20,00
2	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	9,94	10,58	10,97	11,42	12,03	12,61	13,17	13,49	14,00	14,47	14,90	15,29	15,66	15,56	15,37	15,14	14,81	14,30	13,81	13,15	12,43	11,64	11,87
F	Kebutuhan rata-rata (D+E)	lt/det	29,81	32,19	33,83	35,72	38,19	40,65	43,09	44,87	47,35	49,76	52,14	54,49	56,86	58,78	60,58	62,44	64,19	65,37	66,93	67,96	68,94	69,87	71,19
G Kebutuhan Hari Maksimum																									
	Faktor Koefisien Maksimum		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Kebutuhan Air	l/dt	32,79	35,40	37,21	39,29	42,01	44,71	51,71	53,84	56,82	59,71	62,57	65,39	68,23	70,54	72,69	81,17	83,44	84,98	87,00	88,34	89,62	90,83	92,55
H Kebutuhan Hari Puncak																									
	Faktor Koefisien Puncak		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Kebutuhan Air	l/dt	44,71	48,28	50,75	53,58	57,28	60,97	64,64	71,79	75,75	79,61	83,42	87,18	96,66	99,93	102,98	106,14	109,12	111,13	113,77	115,53	117,19	118,78	121,03

Sumber : Analisa Konsultan. 2019

Tabel 0.12 Proyeksi Kebutuhan Air Perpipaan Zona Pelayanan VI

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tingkat Pelayanan (%)																							
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		
A. Kependudukan																											
1	Jumlah penduduk	jiw a	37.867	37.891	38.064	38.237	38.411	38.584	38.757	38.930	39.104	39.277	39.450	39.623	39.797	39.970	40.143	40.316	40.490	40.663	40.836	41.009	41.183	41.356	41.529		
2	Tingkat Pelayanan	%	18,75	19,94	21,07	22,24	23,40	24,59	25,75	26,87	28,09	29,30	30,47	31,62	32,79	33,97	35,09	36,30	37,47	38,64	39,79	40,95	42,12	43,29	44,47		
3	Penduduk Terlayani	jiw a	7101	7549	7984	8464	8949	9444	9937	10414	10934	11459	11968	12474	12991	13519	14024	14573	15107	15644	16178	16724	17273	17827	18391		
4	Jumlah Penduduk Per SR	jiw a	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		
B Kebutuhan Domestik																											
1	Jumlah SR	unit	1420	1510	1597	1693	1790	1889	1987	2083	2187	2292	2394	2495	2598	2704	2805	2915	3021	3129	3236	3345	3455	3565	3678		
2	Pemakaian Per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150		
3	Pemakaian Air SR	lt/det	12,33	13,11	13,86	14,69	15,54	16,40	17,25	18,08	18,98	19,89	20,78	21,66	22,55	23,47	24,35	25,30	26,23	27,16	28,09	29,03	29,99	30,95	31,93		
4	Kebutuhan Domestik	lt/det	12,33	13,11	13,86	14,69	15,54	16,40	17,25	18,08	18,98	19,89	20,78	21,66	22,55	23,47	24,35	25,30	26,23	27,16	28,09	29,03	29,99	30,95	31,93		
C Kebutuhan Non Domestik																											
	15% dari Keb. Domestik	lt/det	1,85	1,97	2,08	2,20	2,33	2,46	2,59	2,71	2,85	2,98	3,12	3,25	3,38	3,52	3,65	3,80	3,93	4,07	4,21	4,36	4,50	4,64	4,79		
	Total Kebutuhan Non Domestik	lt/det	1,85	1,97	2,08	2,20	2,33	2,46	2,59	2,71	2,85	2,98	3,12	3,25	3,38	3,52	3,65	3,80	3,93	4,07	4,21	4,36	4,50	4,64	4,79		
D	Kebutuhan Air Total	l/dt	14,18	15,07	15,94	16,90	17,87	18,86	19,84	20,79	21,83	22,88	23,89	24,90	25,94	26,99	28,00	29,10	30,16	31,23	32,30	33,39	34,49	35,59	36,72		
E Kehilangan Air																											
1	% Kehilangan Air	%	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,00	38,00	36,00	34,00	32,00	30,00	28,00	26,00	24,00	22,00	20,00	20,00		
2	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	7,09	7,39	7,65	7,94	8,22	8,48	8,73	8,94	9,17	9,38	9,56	9,71	9,86	9,72	9,52	9,31	9,05	8,75	8,40	8,01	7,59	7,12	7,34		
F	Kebutuhan rata-rata (D+E)	lt/det	21,27	22,46	23,59	24,84	26,09	27,34	28,57	29,73	31,00	32,26	33,45	34,62	35,79	36,71	37,52	38,41	39,21	39,98	40,70	41,40	42,07	42,71	44,06		
G Kebutuhan Hari Maksimum																											
	Faktor Koefisien Maksimum		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3		
	Kebutuhan Air	l/dt	23,39	24,70	25,95	27,33	28,69	30,07	31,48	32,85	34,28	35,68	37,20	38,71	40,14	41,54	42,95	44,05	45,02	49,93	50,97	51,97	52,91	53,82	54,70	55,52	57,28
H Kebutuhan Hari Puncak																											
	Faktor Koefisien Puncak		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
	Kebutuhan Air	l/dt	31,90	33,69	35,39	37,26	39,13	41,01	42,85	44,75	46,60	48,51	50,38	52,22	54,05	55,85	57,62	59,37	61,10	62,81	64,50	66,17	67,82	69,45	71,06	72,65	

Sumber : Analisa Konsultan. 2019

Tabel VII.13 Proyeksi Kebutuhan Air Perpipaan Zona Pelayanan VII

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tingkat Pelayanan (%)																					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
A. Kependudukan																									
1	Jumlah penduduk	jiw a	20.658	20.749	20.873	20.998	21.123	21.247	21.372	21.496	21.621	21.745	21.870	21.994	22.119	22.244	22.368	22.493	22.617	22.742	22.866	22.991	23.115	23.240	23.365
2	Tingkat Pelayanan	%	5,55	6,29	7,02	7,69	8,35	9,09	9,75	10,22	11,09	11,75	12,42	13,02	13,69	14,42	14,89	15,75	16,42	17,09	17,69	18,35	19,02	19,69	20,42
3	Penduduk Terlayani	jiw a	1147	1304	1465	1614	1764	1931	2084	2197	2397	2556	2716	2864	3027	3208	3330	3543	3714	3886	4044	4220	4397	4575	4771
4	Jumlah Penduduk Per SR	jiw a	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
B Kebutuhan Domestik																									
1	Jumlah SR	unit	229	261	293	323	353	386	417	439	479	511	543	573	605	642	666	709	743	777	809	844	879	915	954
2	Pemakaian Per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
3	Pemakaian Air SR	lt/det	1,99	2,26	2,54	2,80	3,06	3,35	3,62	3,81	4,16	4,44	4,72	4,97	5,26	5,57	5,78	6,15	6,45	6,75	7,02	7,33	7,63	7,94	8,28
4	Kebutuhan Domestik	lt/det	1,99	2,26	2,54	2,80	3,06	3,35	3,62	3,81	4,16	4,44	4,72	4,97	5,26	5,57	5,78	6,15	6,45	6,75	7,02	7,33	7,63	7,94	8,28
C Kebutuhan Non Domestik																									
	15% dari Keb. Domestik	lt/det	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54	0,57	0,62	0,67	0,71	0,75	0,79	0,84	0,87	0,92	0,97	1,01	1,05	1,10	1,14	1,19	1,24
	Total Kebutuhan Non Domestik	lt/det	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54	0,57	0,62	0,67	0,71	0,75	0,79	0,84	0,87	0,92	0,97	1,01	1,05	1,10	1,14	1,19	1,24
D	Kebutuhan Air Total	l/dt	2,29	2,60	2,93	3,22	3,52	3,85	4,16	4,39	4,79	5,10	5,42	5,72	6,04	6,40	6,65	7,07	7,41	7,76	8,07	8,42	8,78	9,13	9,53
E Kehilangan Air																									
1	% Kehilangan Air	%	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,00	38,00	36,00	34,00	32,00	30,00	28,00	26,00	24,00	22,00	20,00	20,00
2	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	1,15	1,28	1,40	1,51	1,62	1,73	1,83	1,89	2,01	2,09	2,17	2,23	2,30	2,31	2,26	2,26	2,22	2,17	2,10	2,02	1,93	1,83	1,91
F	Kebutuhan rata-rata (D+E)	lt/det	3,44	3,88	4,33	4,74	5,14	5,59	5,99	6,27	6,80	7,19	7,59	7,95	8,34	8,71	8,91	9,34	9,64	9,93	10,17	10,45	10,71	10,96	11,43
G Kebutuhan Hari Maksimum																									
	Faktor Koefisien Maksimum		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Kebutuhan Air	l/dt	3,78	4,27	4,76	5,21	5,66	6,15	7,19	7,53	8,15	8,63	9,11	9,54	10,01	10,45	10,69	12,14	12,53	12,91	13,23	13,58	13,92	14,25	14,86
H Kebutuhan Hari Puncak																									
	Faktor Koefisien Puncak		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Kebutuhan Air	l/dt	5,15	5,82	6,49	7,11	7,71	8,38	8,99	10,04	10,87	11,51	12,15	12,72	14,18	14,81	15,14	15,87	16,39	16,88	17,30	17,76	18,21	18,63	19,43

Sumber : Analisa Konsultan. 2019

Tabel VII.14 Proyeksi Kebutuhan Air Perpipaan Zona Pelayanan VIII

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tingkat Pelayanan (%)																					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
A. Kependudukan																									
1	Jumlah penduduk	jiw a	20.513	20.614	20.731	20.848	20.964	21.081	21.198	21.314	21.431	21.548	21.665	21.781	21.898	22.015	22.131	22.248	22.365	22.482	22.598	22.715	22.832	22.948	23.065
2	Tingkat Pelayanan	%	22,48	23,48	24,48	25,48	26,58	27,48	28,48	29,58	31,48	32,48	33,48	34,48	36,48	38,48	40,48	42,48	44,48	46,48	48,48	50,48	52,48	53,68	55,00
3	Penduduk Terlayani	jiw a	4816	5046	5282	5541	5761	6004	6270	6710	6961	7214	7470	7946	8426	8912	9401	9896	10395	10899	11408	11921	12256	12622	12686
4	Jumlah Penduduk Per SR	jiw a	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
B Kebutuhan Domestik																									
1	Jumlah SR	unit	963	1009	1056	1108	1152	1201	1254	1342	1392	1443	1494	1589	1685	1782	1880	1979	2079	2180	2282	2384	2451	2524	2537
2	Pemakaian Per Orang	lt/hari	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
3	Pemakaian Air SR	lt/det	8,36	8,76	9,17	9,62	10,00	10,42	10,89	11,65	12,08	12,52	12,97	13,79	14,63	15,47	16,32	17,18	18,05	18,92	19,80	20,70	21,28	21,91	22,02
4	Kebutuhan Domestik	lt/det	8,36	8,76	9,17	9,62	10,00	10,42	10,89	11,65	12,08	12,52	12,97	13,79	14,63	15,47	16,32	17,18	18,05	18,92	19,80	20,70	21,28	21,91	22,02
C Kebutuhan Non Domestik																									
	15% dari Keb. Domestik	lt/det	1,25	1,31	1,38	1,44	1,50	1,56	1,63	1,75	1,81	1,88	1,95	2,07	2,19	2,32	2,45	2,58	2,71	2,84	2,97	3,10	3,19	3,29	3,30
	Total Kebutuhan Non Domestik	lt/det	1,25	1,31	1,38	1,44	1,50	1,56	1,63	1,75	1,81	1,88	1,95	2,07	2,19	2,32	2,45	2,58	2,71	2,84	2,97	3,10	3,19	3,29	3,30
D	Kebutuhan Air Total	l/dt	9,62	10,08	10,55	11,06	11,50	11,99	12,52	13,40	13,90	14,40	14,91	15,86	16,82	17,79	18,77	19,76	20,75	21,76	22,78	23,80	24,47	25,20	25,33
E Kehilangan Air																									
1	% Kehilangan Air	%	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,00	38,00	36,00	34,00	32,00	30,00	28,00	26,00	24,00	22,00	20,00	20,00
2	Jumlah Kehilangan Air	lt/det	4,81	4,94	5,06	5,20	5,29	5,39	5,51	5,76	5,84	5,91	5,97	6,19	6,39	6,41	6,38	6,32	6,23	6,09	5,92	5,71	5,38	5,04	5,07
F	Kebutuhan rata-rata (D+E)	lt/det	14,42	15,01	15,61	16,26	16,79	17,38	18,03	19,16	19,73	20,31	20,88	22,05	23,22	24,20	25,15	26,08	26,98	27,85	28,70	29,51	29,85	30,24	30,39
G Kebutuhan Hari Maksimum																									
	Faktor Koefisien Maksimum		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Kebutuhan Air	l/dt	15,87	16,51	17,17	17,89	18,47	19,12	21,63	22,99	23,68	24,37	25,06	26,46	27,86	29,04	30,18	33,90	35,07	36,21	37,31	38,37	38,81	39,31	39,51
H Kebutuhan Hari Puncak																									
	Faktor Koefisien Puncak		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Kebutuhan Air	l/dt	21,64	22,52	23,41	24,39	25,19	26,07	27,04	30,65	31,58	32,49	33,41	35,28	39,47	41,14	42,76	44,34	45,87	47,35	48,79	50,17	50,75	51,41	51,67

Sumber : Analisa Konsultan. 2019

7.6 Alternatif Rencana Pengembangan

7.6.1 Sistem Zona Pelayanan I

Sistem zona pelayanan I mensuplai dari air baku Salisikan, Sikuliek dan Lubuk Lonsong. Saat ini kapasitas terpasang eksisting pada zona I adalah sebesar 210 l/det. Besarnya kebutuhan air maksimum dari tahun 2018 (eksisting) hingga akhir periode perencanaan yaitu 74,39 l/det sampai 191,49 l/det masih mencukupi oleh besarnya kapasitas terpasang saat ini. Oleh sebab itu, tidak diperlukan penambahan kapasitas pada zona pelayanan I ini. Akan tetapi, tetap dilakukan kegiatan optimalisasi kapasitas *idle (idlecapacity)* dan kapasitas terproduksi untuk memaksimalkan pelayanan kepada daerah yang terlayani pada zona I.

Jumlah penambahan sambungan rumah (SR) meningkat setiap tahunnya hingga akhir periode perencanaan rata-rata sebanyak 200 unit. Jumlah SR pada tahap I (2020-2024) sebanyak 6.235 SR, tahap II (2025-2029) sebanyak 8.283 SR dan tahap III (2030-2040) sebanyak 12.296 SR. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel .

Tabel VII.15 Rencana Pengembangan Sistem Zona Pelayanan

No	Uraian	Satuan	2018 Eksisting	Tahun																					
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1	Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	74,39	75,74	77,99	80,83	86,77	92,29	107,55	113,19	120,43	125,81	131,47	137,92	142,98	147,18	152,35	169,39	173,71	175,97	178,89	184,61	186,14	187,34	191,49
2	Kapasitas Terpasang	l/det	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
3	Kapasitas Terproduksi	l/det	50	80	85	90	95	100	110	115	125	130	135	140	145	150	155	165	175	185	195	200	205	210	210
4	Optimalisasi Kapasitas Terpasang	l/det	160	130	125	120	115	110	100	95	85	80	75	70	65	60	55	45	35	25	15	10	5	-	-
5	Kekurangan Kapasitas	l/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Optimalisasi Kapasitas /dle	l/det	135,61	134,26	132,01	129,17	123,23	117,71	102,45	96,81	89,57	84,19	78,53	72,08	67,02	62,82	57,65	40,61	36,29	34,03	31,11	25,39	23,86	22,66	18,51
7	Kapasitas Eksisting																								
	Salisikan I	l/det	20																						
	Salisikan II	l/det	20																						
	Salisikan III	l/det	50																						
	Sikuliek	l/det	20																						
	Lubuk Lonsong	l/det	100																						
8	Rencana Pengembangan Kapasitas																								
	-	l/det																							
9	Rencana SR																								
	Penambahan Sambungan Baru	SR	4516	4629	4799	5007	5412	5796	6235	6608	7080	7449	7839	8283	8649	9034	9491	9889	10297	10593	10940	11472	11757	12030	12296

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

7.6.2 Sistem Zona Pelayanan II

Sistem zona pelayanan II mensuplai dari air baku Asam Pulau dan Tapian Puti. Saat ini kapasitas terpasang eksisting pada zona II adalah sebesar 85 l/det. Besarnya kebutuhan air maksimum dari tahun 2018 (eksisting) hingga akhir periode perencanaan yaitu 39,57 l/det sampai 103,16 l/det masih mencukupi oleh besarnya kapasitas terpasang saat ini. Akan tetapi, diperlukan penambahan kapasitas pada tahap III yaitu pada tahun 2030. Rencana penambahan kapasitas yaitu dari sumber asam pulau sebesar 20 l/det.

Selain itu, juga diperlukan optimalisasi kapasitas terproduksi dan kapasitas idle (yang belum termanfaatkan) pada zona II ini. Jumlah penambahan sambungan rumah (SR) meningkat setiap tahunnya hingga akhir periode perencanaan rata-rata sebanyak 100 unit. Jumlah SR pada tahap I (2020-2024) sebanyak 3.375 SR, tahap II (2025-2029) sebanyak 4.482 SR dan tahap III (2030-2040) sebanyak 6.624 SR. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel .

Tabel VII.16 Rencana Pengembangan Sistem Zona Pelayanan II

No	Uraian	Satuan	2018 Eksisting	Tahun																					
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1	Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	39,57	40,89	42,82	44,61	46,81	50,09	58,23	61,81	65,40	68,98	72,10	74,62	77,38	79,78	81,54	90,81	92,23	93,72	94,92	97,01	98,55	100,15	103,16
2	Kapasitas Terpasang	l/det	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	105	105	105	105
3	Kapasitas Terproduksi	l/det	40	45	45	50	55	60	65	70	75	80	85	85	85	85	85	95	95	95	95	100	100	105	105
4	Optimalisasi Kapasitas Terpasang	l/det	45	40	40	35	30	25	20	15	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-
5	Kekurangan Kapasitas	l/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Optimalisasi Kapasitas /dle	l/det	45,43	44,11	42,18	40,39	38,19	34,91	26,77	23,19	19,60	16,02	12,90	10,38	7,62	5,22	3,46	4,19	2,77	1,28	0,08	7,99	6,45	4,85	1,84
7	Kapasitas Eksisting																								
	Asam Pulau	l/det	80																						
	Tapian Puti	l/det	5																						
8	Rencana Pengembangan Kapasitas																								
	Unit Asam Pulau (Kap. 20 l/det)	l/det																10				10			
9	Rencana SR																								
	Penambahan Sambungan Baru	SR	2402	2499	2635	2763	2920	3146	3375	3608	3844	4084	4299	4482	4681	4897	5080	5301	5467	5642	5805	6028	6225	6431	6624

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

7.6.3 Sistem Zona Pelayanan III

Tabel VII.17 Rencana Pengembangan Sistem Zona Pelayanan III

No	Uraian	Satuan	2018	Tahun																							
			Eksisting	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		
1	Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	159,33	162,72	168,30	174,08	179,75	186,61	210,47	219,76	227,35	234,28	241,12	247,98	257,35	263,14	268,57	296,21	301,94	305,97	307,97	310,23	314,41	316,88	325,05		
2	Kapasitas Terpasang	l/det	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285	305	305	310	310	320	320	320	330		
3	Kapasitas Terproduksi	l/det	150	160	170	180	190	200	215	225	230	240	245	250	260	270	275	300	305	305	310	100	100	105	105		
4	Optimalisasi Kapasitas Terpasang	l/det	135	125	115	105	95	85	70	60	55	45	40	35	25	15	10	5	-	5	-	220	220	215	225		
5	Kekurangan Kapasitas	l/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	Optimalisasi Kapasitas /d/e	l/det	125,67	122,28	116,70	110,92	105,25	98,39	74,53	65,24	57,65	50,72	43,88	37,02	27,65	21,86	16,43	8,79	3,06	4,03	2,03	9,77	5,59	3,12	4,95		
7	Kapasitas Eksisting																										
	Toboh Ketek	l/det	20																								
	Unit Andaleh	l/det	225																								
	Unit Lubuk Bonta	l/det	20																								
	Unit Lakuak Uba	l/det	20																								
8	Rencana Pengembangan Kapasitas																										
	Unit Andaleh	l/det																20									
	Unit	l/det																		5							
	Unit	l/det																				10			10		
9	Rencana SR																										
	Penambahan Sambungan Baru	SR	9673	9945	10356	10785	11212	11720	12201	12829	13365	13870	14377	14893	15568	16152	16731	17292	17897	18419	18834	19279	19859	20348	20872		

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

7.6.4 Sistem Zona Pelayanan IV

Tabel VII.18 Rencana Pengembangan Sistem Zona Pelayanan IV

No	Uraian	Satuan	2018	Tahun																							
			Eksisting	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		
1	Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	23,14	23,80	24,51	25,72	27,34	29,42	34,17	37,22	39,81	41,82	44,35	46,86	49,51	52,31	54,57	61,42	63,66	66,30	68,00	70,81	73,21	75,63	78,00		
2	Kapasitas Terpasang	l/det	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	75	75	75	75	80	80		
3	Kapasitas Terproduksi	l/det	25	30	30	30	30	35	35	40	40	45	45	50	50	55	55	60	65	70	70	70	75	75	80		
4	Optimalisasi Kapasitas Terpasang	l/det	40	35	35	35	35	30	30	25	25	20	20	15	15	10	10	5	-	5	5	5	-	5	-		
5	Kekurangan Kapasitas	l/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	Optimalisasi Kapasitas /d/e	l/det	41,86	41,20	40,49	39,28	37,66	35,58	30,83	27,78	25,19	23,18	20,65	18,14	15,49	12,69	10,43	3,58	1,34	8,70	7,00	4,19	1,79	4,37	2,00		
7	Kapasitas Eksisting																										
	Air Kelok	l/det	20																								
	Tandikek Asli	l/det	20																								
	Broncap Air Tawar	l/det	25																								
8	Rencana Pengembangan Kapasitas																										
	Unit Tandikat	l/det																		10							
	Unit Air Tawar Baru	l/det																						5			
9	Rencana SR																										
	Penambahan Sambungan Baru	SR	9673	9945	10356	10785	11212	11720	12201	12829	13365	13870	14377	14893	15568	16152	16731	17292	17897	18419	18834	19279	19859	20348	20872		

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

7.6.5 Sistem Zona Pelayanan V

Tabel VII.19 Rencana Pengembangan Sistem Zona Pelayanan V

No	Uraian	Satuan	2018 Eksisting	Tahun																							
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		
1	Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	32,79	35,40	37,21	39,29	42,01	44,71	51,71	53,84	56,82	59,71	62,57	65,39	68,23	70,54	72,69	81,17	83,44	84,98	87,00	88,34	89,62	90,83	92,55		
2	Kapasitas Terpasang	l/det	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	75	75	75	75	95	95	95	95	95	95	95	95		
3	Kapasitas Terproduksi	l/det	35	40	45	45	45	50	55	55	60	60	65	70	70	70	75	85	85	85	90	90	90	95	95		
4	Optimalisasi Kapasitas Terpasang	l/det	30	25	20	20	20	15	10	10	5	5	-	5	5	5	-	10	10	10	5	5	5	-	-		
5	Kekurangan Kapasitas	l/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	Optimalisasi Kapasitas /dle	l/det	32,21	29,60	27,79	25,71	22,99	20,29	13,29	11,16	8,18	5,29	2,43	9,61	6,77	4,46	2,31	13,83	11,56	10,02	8,00	6,66	5,38	4,17	2,45		
7	Kapasitas Eksisting																										
	Sialang Tinggi	l/det	20																								
	Limau Purut	l/det	20																								
	Baburai	l/det	20																								
	Broncap Durian Dangka	l/det	5																								
8	Rencana Pengembangan Kapasitas																										
	Baburai	l/det												10													
	Hungaria	l/det																20									
9	Rencana SR																										
	Penambahan Sambungan Baru	SR	1991	2164	2290	2434	2620	2808	2998	3143	3340	3535	3731	3927	4127	4330	4529	4738	4946	5116	5321	5490	5660	5832	5943		

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

7.6.6 Sistem Zona Pelayanan VI

Tabel VII.20 Rencana Pengembangan Sistem Zona Pelayanan VI

No	Uraian	Satuan	2018	Tahun																					
			Eksisting	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1	Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	23,39	24,70	25,95	27,33	28,69	30,07	34,28	35,68	37,20	38,71	40,14	41,54	42,95	44,05	45,02	49,93	50,97	51,97	52,91	53,82	54,70	55,52	57,28
2	Kapasitas Terpasang	l/det	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
3	Kapasitas Terproduksi	l/det	30	30	30	30	30	35	35	40	40	40	45	45	45	45	50	50	55	55	55	55	55	60	60
4	Optimalisasi Kapasitas Terpasang	l/det	35	35	35	35	35	30	30	25	25	25	20	20	20	20	15	15	10	10	10	10	10	5	5
5	Kekurangan Kapasitas	l/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Optimalisasi Kapasitas /dle	l/det	41,61	40,30	39,05	37,67	36,31	34,93	30,72	29,32	27,80	26,29	24,86	23,46	22,05	20,95	19,98	15,07	14,03	13,03	12,09	11,18	10,30	9,48	7,72
7	Kapasitas Eksisting																								
	V Suku S.Malai	l/det	20																						
	Padang Olo	l/det	10																						
	Broncap Lambah	l/det	15																						
	Broncap Ladang Rimbo	l/det	20																						
8	Rencana Pengembangan Kapasitas																								
	Unit KurANJI Hulu (Kap. 20 l/det)	l/det																							
9	Rencana SR																								
	Penambahan Sambungan Baru	SR	1991	2164	2290	2434	2620	2808	2998	3143	3340	3535	3731	3927	4127	4330	4529	4738	4946	5116	5321	5490	5660	5832	5943

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

7.6.7 Sistem Zona Pelayanan VII

Tabel VII.21 Rencana Pengembangan Sistem Zona Pelayanan VII

No	Uraian	Satuan	2018 Eksisting	Tahun																						
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
1	Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	3,78	4,27	4,76	5,21	5,66	6,15	7,19	7,53	8,15	8,63	9,11	9,54	10,01	10,45	10,69	12,14	12,53	12,91	13,23	13,58	13,92	14,25	14,86	
2	Kapasitas Terpasang	l/det	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
3	Kapasitas Terproduksi	l/det	5	5	5	7	7	7	10	10	10	10	10	10	12	12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15
4	Optimalisasi Kapasitas Terpasang	l/det	5	5	5	3	3	3	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Kekurangan Kapasitas	l/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Optimalisasi Kapasitas Idle	l/det	6,22	5,73	5,24	4,79	4,34	3,85	2,81	2,47	1,85	1,37	0,89	0,46	4,99	4,55	4,31	2,86	2,47	2,09	1,77	1,42	1,08	0,75	0,14	
7	Kapasitas Eksisting																									
	Gasam Gadang	l/det	10																							
8	Rencana Pengembangan Kapasitas																									
	-	l/det													5											
9	Rencana SR																									
	Penambahan Sambungan Baru	SR	1420	1510	1597	1693	1790	1889	1987	2083	2187	2292	2394	2495	2598	2704	2805	2915	3021	3129	3236	3345	3455	3565	3678	

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

7.6.8 Sistem Zona Pelayanan VIII

Tabel VII.22 Rencana Pengembangan Sistem Zona Pelayanan VIII

No	Uraian	Satuan	2018	Tahun																			
			Eksisting	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1	Kebutuhan Air (Qmaxday)	l/det	15,87	16,51	17,17	17,89	18,47	19,12	21,63	22,99	23,68	24,37	25,06	26,46	27,86	29,04	30,18	33,90	35,07	36,21	37,31	38,37	38,81
2	Kapasitas Terpasang	l/det	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
3	Kapasitas Terproduksi	l/det	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	27	27	30	30	30	35	35	37	40	40	40
4	Optimalisasi Kapasitas Terpasang	l/det	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	18	18	15	15	15	10	10	8	5	5	5
5	Kekurangan Kapasitas	l/det	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Optimalisasi Kapasitas l/dle	l/det	9,13	8,49	7,83	7,11	6,53	5,88	3,37	2,01	1,32	0,63	19,94	18,54	17,14	15,96	14,82	11,10	9,93	8,79	7,69	6,63	6,19
7	Kapasitas Eksisting																						
	Broncap Jambu Batu Basa	l/det	5																				
	Broncap Pincuran 7	l/det	15																				
	Broncap Kampung Tanjung	l/det	5																				
8	Rencana Pengembangan Kapasitas																						
	Unit Aur Malintang (kap. 20 l/det)	l/det											20										
9	Rencana SR																						
	Penambahan Sambungan Baru	SR	963	1009	1056	1108	1152	1201	1254	1342	1392	1443	1494	1589	1685	1782	1880	1979	2079	2180	2282	2384	2451

Sumber: Analisa Konsultan, 2019

7.7 Penurunan Tingkat Kebocoran

Penurunan tingkat kebocoran/ *non revenue water* (NRW) dapat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah dukungan manajemen, alokasi keuangan, *operasional maintenance* (O&M), operasional administrasi, kapasitas kecakapan teknik, manajemen aset serta dukungan pelanggan. Oleh sebab itu, diperlukan program-program untuk penurunan tingkat kebocoran teknis maupun non teknis. Adapun indikator analisis tingkat kebocoran dapat dilihat sebagai berikut:

1. Peningkatan tekanan
2. Waktu dan debit pelayanan
3. Peningkatan jumlah air yang tercatat
4. Perubahan tarif dan golongan pelanggan

7.7.1 Penurunan Tingkat Kebocoran Teknis

Untuk dapat mengontrol dan melakukan tindakan untuk mengurangi kehilangan air secara fisik maka diperlukan hal-hal sebagai berikut:

- Pembentukan Team Pengendalian NRW
- Persiapan Program (*customer mapping*)
- Pembentukan DMA dan sub DMA (zona)
- Menyusun Neraca air dan menghitung ILI awal program
- *Water balance*
- Menyusun Neraca air dan ILI akhir program
- Analisa Finansial
- Peta jaringan perpipaan yang secara akurat memuat informasi: letak, dimensi, jenis, tahun pemasangan, dan aksesoris yang terpasang;
- Meteran induk dan meteran di zona distribusi yang berfungsi baik;

- Peralatan deteksi kebocoran serta peralatan untuk melakukan perbaikan;
- Zona-zona distribusi/pelayanan air yang dilengkapi dengan aksesoris untuk melakukan kontrol kehilangan air serta pelaksanaan perbaikan.

7.7.2 Penurunan Tingkat Kebocoran Non Teknis

Dalam upaya mengurangi kehilangan air secara nonfisik maka harus dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Inventarisasi pelanggan meliputi: lokasi, tipe/kelas, dimensi meteran dan pemakaian airnya.
- Data teknis meteran pelanggan: jenis/tipe, tahun pembuatan, tahun pemasangan, informasi perbaikan/kalibrasi yang pernah dilakukan.
- Pembacaan meteran pelanggan secara cermat dan teratur.
- SDM yang memiliki kemampuan berkaitan perbaikan dan pemasangan jaringan perpipaan; dan
- SOP untuk O&M perpipaan.

7.8 Potensi Sumber Air Baku

7.8.1 Perhitungan Water Balance

Neraca air (*Water Balance*) merupakan neraca masukan dan keluaran air pada suatu tempat pada periode tertentu, sehingga dapat untuk mengetahui jumlah air kelebihan (surplus) ataupun kekurangan (defisit). Kegunaannya adalah untuk mengetahui kondisi air pada surplus dan defisit agar dapat mendayagunakan air sebaik-baiknya dan dapat pula mengantisipasi bencana yang kemungkinan terjadi. Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kabupaten Padang Pariaman yang utama adalah DAS Batang Anai.

Aliran Batang Anai ini melalui beberapa daerah dalam wilayah Kabupaten Tanah Datar dan Kabupaten Padang Pariaman. Batang Anai berhulu pada sekitar kaki Gunung Singgalang sebelum bermuara di Samudera Hindia. DAS Batang Anai memiliki luasan catchment area yaitu 5843,90 km². DAS Batang Anai yang melalui beberapa daerah di Kabupaten Padang Pariaman dimanfaatkan berbagai macam dimulai untuk penggunaan suplai air PDAM, irigasi, dan domestik.

Neraca air untuk mengetahui ketersediaan air pada DAS Batang Anai dapat dilihat pada Tabel VII.10, Tabel VII.11 dan Tabel VII.12 berikut ini.

Tabel VII.23 Neraca Air DAS Batang Anai Node Anai Sasapan

No	Uraian																								
		JAN		FEB		MAR		APR		MEI		JUN		JUL		AGS		SEP		OKT		NOV		DES	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Node 1: Bendung Anai Sasapan																									
	KETERSEDIAAN AIR	11,5	12,29	9,33	9,22	11,45	10,35	14,32	15,24	13,05	11,69	10,69	10,63	11,35	11,59	11,02	11,64	11,81	11,02	9,93	9,84	17,56	18,47	19,16	14,36
	Rencana Kebutuhan Air:																								
	Kebutuhan Konsumtif:			0,37	0,72	0,69	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,32					0,37	0,72	0,69	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,32
	1. D.I Anai Sasapan (283 ha)	-	-	0,21	0,41	0,39	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,18	-	-	-	-	0,21	0,41	0,39	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,18
	2. D.I Lubuk Batu (15 ha)	-	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	-	-	-	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
	3. D.I Bandar Baru (201 ha)	-	-	0,15	0,29	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,13	-	-	-	-	0,15	0,29	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,13
1	Kebutuhan Non Konsumtif:	4,98	3,76	3,28	3,82	2,98	3	2,49	3,38	2,96	2,92	2,87	2,94	3,29	2,88	2,61	2,43	2,5	2,62	2,53	2,91	2,15	4,26	1,9	1,54
	1. Pemeliharaan Sungai	4,98	3,76	3,28	3,82	2,98	3	2,49	3,38	2,96	2,92	2,87	2,94	3,29	2,88	2,61	2,43	2,5	2,62	2,53	2,91	2,15	4,26	1,9	1,54
	Jumlah Kebutuhan																								
	Debit Air Konsumtif			12,61	13,04	14,43	13,35	16,81	18,62	16,01	14,61	13,56	13,57	14,64	14,47	13,63	14,07	14,31	13,64	12,46	12,75	19,71	22,73	21,06	15,9
	Debit Air Non Konsumtif	4,98	3,76	3,28	3,82	2,98	3	2,49	3,38	2,96	2,92	2,87	2,94	3,29	2,88	2,61	2,43	2,5	2,62	2,53	2,91	2,15	4,26	1,9	1,54
	Total Kebutuhan	4,98	3,76	3,65	4,54	3,67	3,65	3,14	4,03	3,61	3,57	3,19	2,94	3,29	2,88	2,61	2,8	3,22	3,31	3,18	3,56	2,8	4,91	2,55	1,86
	NERACA AIR (NA)	6,52	8,53	5,68	4,68	7,78	6,7	11,18	11,21	9,44	8,12	7,5	7,69	8,06	8,71	8,41	8,84	8,59	7,71	6,75	6,28	14,76	13,56	16,61	12,5
	Status NA	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Sumber: Balai Wilayah Sungai Sumatera V, 2019

Tabel VII.24 Neraca Air DAS Batang Anai Node Lubuk Laban

No	Uraian	JAN		FEB		MAR		APR		MEI		JUN		JUL		AGS		SEP		OKT		NOV		DES	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
		Node 2: Bendung Lubuk Laban																							
	KETERSEDIAAN AIR	12,2	12,79	9,38	8,85	11,23	10,17	14,24	15,21	12,91	11,46	10,73	11,07	11,8	12,07	11,37	11,62	11,443	10,61	9,68	9,54	17,45	18,44	19,17	14,59
	1. Outflow Node 1	11,5	12,29	8,96	8,49	10,76	9,71	13,68	14,59	12,4	11,05	10,37	10,63	11,35	11,59	11,02	11,27	11,08	10,33	9,28	9,2	16,91	17,83	18,52	14,04
	2. Q int (node 1-2)	0,7	0,5	0,41	0,36	0,47	0,46	0,56	0,61	0,51	0,41	0,36	0,44	0,45	0,47	0,35	0,35	0,35	0,28	0,4	0,34	0,53	0,61	0,65	0,55
	Rencana Kebutuhan Air:																								
	Kebutuhan Konsumtif:			0,06	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,06					0,06	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,06
	1. D.I Lubuk Laban (15 ha)	-	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	-	-	-	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
	2. D.I Bandar Anduring (70 ha)	-	-	0,05	0,1	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	-	-	-	-	0,05	0,1	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05
2	Kebutuhan Non Konsumtif:	5,28	3,99	3,48	4,05	3,16	3,19	2,65	3,59	3,15	3,1	3,05	3,12	3,49	3,06	2,77	2,58	2,65	2,79	2,69	3,09	2,28	4,52	2,01	1,64
	1. Pemeliharaan Sungai	5,28	3,99	3,48	4,05	3,16	3,19	2,65	3,59	3,15	3,1	3,05	3,12	3,49	3,06	2,77	2,58	2,65	2,79	2,69	3,09	2,28	4,52	2,01	1,64
	Jumlah Kebutuhan	5,28	3,99	3,54	4,17	3,28	3,3	2,76	3,7	3,26	3,21	3,11	3,12	3,49	3,06	2,77	2,64	2,77	2,91	2,8	3,2	2,39	4,63	2,12	1,7
	Debit Air Konsumtif			0,06	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,06					0,06	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,06
	Debit Air Non Konsumtif	5,28	3,99	3,48	4,05	3,16	3,19	2,65	3,59	3,15	3,1	3,05	3,12	3,49	3,06	2,77	2,58	2,65	2,79	2,69	3,09	2,28	4,52	2,01	1,64
	Total Kebutuhan	5,28	3,99	3,54	4,17	3,28	3,3	2,76	3,7	3,26	3,21	3,11	3,12	3,49	3,06	2,77	2,64	2,77	2,91	2,8	3,2	2,39	4,63	2,12	1,7
	NERACA AIR (NA)	6,92	8,8	5,84	4,68	7,95	6,87	11,48	11,51	9,65	8,25	7,62	7,95	8,31	9,01	8,6	8,98	8,673	7,7	6,88	6,34	15,06	13,81	17,05	12,89
	Status NA	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Sumber: Balai Wilayah Sungai Sumatera V, 2019

Tabel VII.25 Neraca Air DAS Batang Anai Node Tanah Taban

No	Uraian																								
		JAN		FEB		MAR		APR		MEI		JUN		JUL		AGS		SEP		OKT		NOV		DES	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	Node 3: Tanah Taban																								
	KETERSEDIAAN AIR	19,27	20,34	15,05	14,39	18,15	16,42	22,93	24,46	20,82	18,53	17,24	17,6	18,78	19,19	18,15	18,71	18,56	17,27	15,67	15,48	28,13	29,69	30,84	23,35
	1. Outflow Node 1	12,2	12,79	9,31	8,73	11,11	10,06	14,13	15,1	12,8	11,35	10,68	11,07	11,8	12,07	11,37	11,56	11,31	10,5	9,57	9,43	17,34	18,33	19,06	14,53
	2. Q int (node 2-3)	7,07	7,55	5,73	5,67	7,03	6,36	8,8	9,36	8,02	7,18	6,57	6,53	6,97	7,12	6,77	7,15	7,26	6,77	6,1	6,05	1,79	11,35	11,77	8,82
	Rencana Kebutuhan Air:																								
	Kebutuhan Konsumtif:	-	-	0,07	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,06	-	-	-	-	0,07	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,06
	1. D.Tanah Taban (94 ha)	-	-	0,07	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,06	-	-	-	-	0,07	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,06
3	Kebutuhan Non Konsumtif:																								
	1. Pemeliharaan Sungai	8,34	6,3	5,49	6,39	4,99	5,03	4,18	5,66	4,97	4,89	4,82	4,92	5,51	4,83	4,38	4,07	4,19	4,4	4,24	4,88	3,6	7,13	3,18	2,59
	Jumlah Kebutuhan	8,34	6,3	5,56	6,53	5,12	5,15	4,3	5,78	5,09	5,01	4,88	4,92	5,51	4,83	4,38	0,14	0,28	0,26	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,12
	Debit Air Konsumtif	-	-	0,07	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,06	-	-	-	-	0,07	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,06
	Debit Air Non Konsumtif	8,34	6,3	5,49	6,39	4,99	5,03	4,18	5,66	4,97	4,89	4,82	4,92	5,51	4,83	4,38	4,07	4,19	4,4	4,24	4,88	3,6	7,13	3,18	2,59
	Total Kebutuhan	8,34	6,3	5,56	6,53	5,12	5,15	4,3	5,78	5,09	5,01	4,88	4,92	5,51	4,83	4,38	4,14	4,33	4,53	4,36	5	3,72	7,25	3,3	2,65
	NERACA AIR (NA)	10,93	14,04	9,49	7,86	13,03	11,27	18,63	18,68	15,73	13,52	12,36	12,68	13,27	14,36	13,77	14,57	14,23	12,74	11,31	10,48	24,41	22,44	27,54	20,7
	Status NA	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Sumber: Balai Wilayah Sungai Sumatera V, 2019

Berdasarkan neraca air dari DAS Batang Anai tersebut, dapat dilihat bahwa besarnya kebutuhan yang dipakai untuk berbagai penggunaan seperti pengairan irigasi dan domestik serta mempertimbangkan debit pemeliharaan sungai masih dapat mencukupi dari ketersediaan air pada DAS Batang Anai tersebut. Status neraca air (NA) tersebut adalah Surplus (S).

7.9 Keterpaduan Dengan Prasarana dan Sarana Sanitasi

Penyelenggaraan SPAM direncanakan terpadu dengan pengembangan prasarana dan sarana sanitasi. Keterpaduan dengan prasarana dan sarana sanitasi diuraikan dengan hal-hal yang potensial dalam mencemari air baku yang direncanakan akan digunakan untuk air baku pengembangan SPAM di Kabupaten Padang Pariaman. Selain itu, diuraikan upaya-upaya untuk melindungi dan mengamankan air baku yang direncanakan akan digunakan untuk pengembangan SPAM Kabupaten Padang Pariaman.

7.9.1 Potensi Pencemaran Air Baku

Sumber-sumber air baku memiliki potensi pencemar yang dapat berpengaruh terhadap unit produksi yang terdapat pada PDAM Kabupaten Padang Pariaman. Potensi-potensi pencemar air baku dari sumbernya adalah sebagai berikut:

1. Sungai

Pencemaran sungai dapat terjadi apabila kualitas air sungai tidak memenuhi kualitas air setiap kelas. Untuk air baku air minum disyaratkan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 adalah pada kelas I. Air sungai dikatakan tercemar apabila terdapat zat-zat pencemar yang masuk ke dalam badan sungai. Berdasarkan permasalahan dari PDAM Kabupaten Padang Pariaman, maka hal-hal yang berpotensi dalam pencemaran air baku adalah:

a. Pembuangan limbah domestik ke badan sungai.

- b. Pembuangan air dari sawah dialirkan ke badan sungai.
- c. Pembuangan Limbah IPA ke badan sungai.
- d. Longsoran dari pinggir kiri dan kanan sungai.

2. Air Tanah dan Mata Air

Air tanah berasal dari air hujan yang meresap kedalam tanah dan batuan serta dari aliran air diatas tanahnya. Kondisi air tanah di suatu tempat dipengaruhi oleh faktor geologi, geomorfologi, iklim, tanah, penggunaan lahan, dan aktifitas manusia. Aktivitas manusia merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kualitas air tanah dan tidak jarang menimbulkan pencemaran. Sumber-sumber penyebab pencemaran air tanah dikategorikan menjadi tiga yaitu; limbah rumah tangga, industri, dan pertanian. Pembuangan limbah berada didekat sumber air tanah (sumur) dapat menyebabkan pencemaran bagi air tanah tersebut.

7.9.2 Rekomendasi Pengamanan Sumber Air Baku

Konservasi sumber daya air ditujukan untuk menjaga keberlangsungan daya dukung, daya tampung dan fungsi sumber daya air, melalui kegiatan perlindungan dan pelestarian sumber air, pengawetan air serta pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

Perlindungan dan Pelestarian sumber air dilakukan melalui pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air:

1. Pengendalian pemanfaatan sumber air.
2. Pengisian air pada sumber air.
3. Perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air.
4. Pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu.

5. Pengaturan daerah sempadan sumber air.
6. Rehabilitas hutan dan lahan.
7. Pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam.

Dalam menjaga agar upaya perlindungan dan pelestarian sumber air baku dapat berjalan sebaiknya di atur lebih lanjut melalui peraturan pemerintah daerah, dengan pendekatan secara teknis, sosial ekonomi masyarakat. Selanjutnya, rekomendasi pengamanan air baku dari potensi pencemar air baku diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan Talud pada pinggir kiri dan kanan sungai, agar dapat mengantisipasi terjadinya longsor yang akan mempengaruhi kualitas air baku.
2. Pengolahan Limbah dari IPA
Limbah yang dihasilkan berupa endapan lumpur yang dihasilkan dari proses sedimentasi. Sebelum di buang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir), limbah tersebut sebaiknya dikeringkan terlebih dahulu lalu dijadikan sebagai pupuk dengan penambahan komposisi agar menjadi pupuk yang berkualitas.
3. Sosialisasi kepada masyarakat dengan adanya kerjasama pemerintah dan PDAM tentang dampak dari pencemaran air baku.

7.10 Perkiraan Kebutuhan Biaya

Kebutuhan investasi untuk masing-masing sistem yang akan dikembangkan pada setiap tahap dan fase yang direncanakan dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel VII.26 Perkiraan Kebutuhan Biaya Pengembangan SPAM
Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2020-2040

No.	URAIAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN	JUMLAH	SUMBER DANA
TAHAP I JANGKA PENDEK (TAHUN 2020-2025)						
KEGIATAN OPTIMALISASI						
A. UNIT AIR BAKU						
1.	Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Batu Basa pada mata air Kampung Jambu kapasitas 5 L/dt	unit	1	Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00	APBN SDA
2.	Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Aur Malintang pada mata air Kampung Tanjung kap. 5 L/dt			Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00	APBN SDA
3.	Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Sicincin pada mata air Andaleh kapasitas 110 L/dt	unit	1	Rp. 160.000.000,00	Rp. 160.000.000,00	APBN SDA
4.	Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Tandikat pada mata air Tawar kapasitas 5 L/dt	unit	1	Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00	APBN SDA
5.	Memperbaiki intake Tandikat Asli unit Tandikat Padang Sago kapasitas 40 L/dt	unit	1	Rp. 120.000.000,00	Rp. 120.000.000,00	APBN SDA
6.	Memperbaiki Intake Lubuk Lonsong unit Batang Anai kapasitas 100 L/dt.	unit	1	Rp. 48.671.000,00	Rp. 48.671.000,00	APBN SDA
7.	Pemindahan Intake Sikuliek unit Batang Anai kapasitas 20 L/dt	unit	1	Rp. 100.000.000,00	Rp. 100.000.000,00	APBN SDA
8.	Memperbaiki Intake Asam Pulau unit Lubuk Alung kapasitas 80 L/dt	unit	1	Rp. 38.476.000,00	Rp. 38.476.000,00	APBN SDA
9.	Memperbaiki Intake Mandailing kapasitas 5 L/dt unit Gasan Gadang	unit	1	Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00	APBN SDA
10.	Memperbaiki bangunan Broncaptering Unit Kayu Tanam pada mata air Lubuak Uba Kap. 20 L/dt	unit	1	Rp. 100.000.000,00	Rp. 100.000.000,00	APBN SDA
11.	Memperbaiki bangunan Broncaptering Unit Koto Bangko pada mata air Kampung Kaciak	unit	1	Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00	APBN SDA

	kapasitas 5 L/dt					
B.	UNIT TRANSMISI					
1.	Pemasangan tiang penyangga untuk pengamanan pipa transmisi DN 300 mm Lubuk Lonsong	Unit	10	Rp. 2.178.900,00	Rp. 21.789.000,00	APBN CK
2.	Penggantian pipa transmisi / distribusi DN 150 mm menjadi DN 200 mm dari Broncaptering Lambek sampai ke jembatan pipa menuju daerah pelayanan	m	3600	Rp. 430.530,00	Rp. 1.549.908.000,00	APBN CK
3.	Penggantian pipa transmisi / distribusi DN 100 mm menjadi DN 150 mm dari Broncaptering Aur Malintang sampai ke jalan menuju daerah pelayanan	m	1524	Rp. 295.140,00	Rp. 449.793.360,00	APBN CK
4.	Penggantian pompa transmisi lengkap dengan panel unit Gasan Gadang kapasitas 5 L/dt	unit	1	Rp. 75.000.000,00	Rp. 75.000.000,00	APBN CK
C.	UNIT PRODUKSI					
1.	Pemasangan turap untuk pengamanan pondasi IPA Lubuk Lonsong kapasitas 80 L/dt yang longsor	m3	300	Rp. 854.586,00	Rp. 256.376.089,00	APBN CK
D	UNIT DISTRIBUSI					
1.	Perbaikan 2 unit Jembatan Pipa Distribusi DN 200 mm lokasi Selisikan Batang Anai (Jembatan Gantung)	m	60	Rp. 2.548.268,00	Rp. 152.896.129,00	APBD / Swadaya
2.	Perbaikan 2 unit Jembatan Pipa Distribusi DN 200 mm lokasi Sikuliek Batang Anai (Jembatan Gantung)	m	40	Rp. 2.548.268,00	Rp. 101.930.753,00	APBD / Swadaya
3.	Penggantian pipa Distribusi DN 100 mm Unit Gasan Gadang	m	2600	Rp. 166.600,00	Rp. 433.160,00	APBD / Swadaya
4.	Perbaikan Water Meter Induk pada :					
	a. Unit Sicincin DN 400 mm lokasi Reservoir 3000 m3 Lubuk Bonta	unit	1	Rp. 9.166.666,00	Rp. 9.166.666,00	APBD / Swadaya
	b. Unit Sungai Sarik DN 300 mm Lokasi Koto Mambang	unit	1	Rp. 6.875.000,00	Rp. 6.875.000,00	APBD / Swadaya
	c. Unit Kota Pariaman DN	unit	1	Rp.	Rp.	APBD /

	150 mm lokasi Sampan			3.581.250,0 0	3.581.250,00	Swaday a
	d. Unit Pauh Kamar DN 100 mm lokasi Limpato	unit	1	Rp. 3.062,500,0 0	Rp. 3.062,500,00	APBD / Swaday a
	e. Unit Pauh Kamar DN 100 mm lokasi Kayu Gadang	unit	1	Rp. 3.062,500,0 0	Rp. 3.062,500,00	APBD / Swaday a
	f. Unit Sungai Geringging DN 150 mm Lokasi Bukik Caliak	unit	1	Rp. 3.581.250,0 0	Rp. 3.581.250,00	APBD / Swaday a
	g. Unit Batu Basa DN 150 mm Lokasi Kampung Jambu	unit	1	Rp. 3.581.250,0 0	Rp. 3.581.250,00	APBD / Swaday a
	h. Unit Aur Malintang DN 100 mm Lokasi Kampung Tanjung	unit	1	Rp. 3.062.500,0 0	Rp. 3.062.500,00	APBD / Swaday a
	i. Unit Sungai Sariak DN 300 mm Lokasi Bukik Apik	unit	1	Rp. 6.875.000,0 0	Rp. 6.875.000,00	APBD / Swaday a
	j. Unit Sungai Sarik DN 300 mm Lokasi Air Tawar	unit	1	Rp. 6.875.000,0 0	Rp. 6.875.000,00	APBD / Swaday a
5.	Kebutuhan Water Meter Induk pada :					
	a. Unit Kayu Tanam DN 150 mm lokasi Broncaptering Lakuak Uba	unit	1	Rp. 3.581.250,0 0	Rp. 3.581.250,00	APBD / Swaday a
	b. Unit Batu Basa DN 100 mm lokasi Broncaptering Kampung Jambu	unit	1	Rp. 3.062.500,0 0	Rp. 3.062.500,00	APBD / Swaday a
	c. Unit Aur Malintang DN 100 mm lokasi Broncaptering Kampung Tanjung	unit	1	Rp. 3.062.500,0 0	Rp. 3.062.500,00	APBD / Swaday a
	d. Unit Tandikat DN 100 mm lokasi Broncaptering Air Tawar	unit	1	Rp. 3.062.500,0 0	Rp. 3.062.500,00	APBD / Swaday a
	e. Unit Gasan Gadang DN 100 mm lokasi IPA Gasan Gadang	unit	1	Rp. 3.062.500,0 0	Rp. 3.062.500,00	APBD / Swaday a
	f. Unit Pakandangan DN 150 mm lokasi Pasa Dama, DN 75 mm lokasi Toboh Ketek Pakandangan, DN 50 mm lokasi Anak Aia	unit	1	Rp. 3.581.250,0 0	Rp. 3.581.250,00	APBD / Swaday a
	g. Unit Lubuk Alung DN 100 mm lokasi Sikabu Lubuk Alung	unit	1	Rp. 3.062.000,0 0	Rp. 3.062.000,00	APBD / Swaday a
	h. Unit Pauh Kamar DN	unit	1	Rp.	Rp.	APBD /

	150 mm lokasi Toboh Olo Sintuk Toboh Gadang			3.581.250,00	3.581.250,00	Swadaya
	i. Unit Pauh Kambar DN 150 mm lokasi Tiram / Simpang Kasai	unit	1	Rp. 3.581.250,00	Rp. 3.581.250,00	APBD / Swadaya
	j. Unit Koto Bangko DN 100 mm lokasi Kp. Kaciak	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00	APBD / Swadaya
	k. Unit Gasan Gadang DN 100 mm lokasi Mandailing	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00	APBD / Swadaya
	l. Unit Kudu Ganting DN 100 mm lokasi Bulakan	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00	APBD / Swadaya
E	UNIT PELAYANAN					
1.	Penggantian / perbaikan SR	unit	4000	Rp. 973.362,00	Rp. 3.893.450,00	APBD / Swadaya
KEGIATAN PENGEMBANGAN						
A.	UNIT AIR BAKU/PRODUKSI					
1.	Pembangunan SPAM kapasitas 20 L/dt lokasi Sungai Sirah Kuranji Hulu Kec. Sungai Geringging	paket	1	Rp. 1.600.000,00	Rp. 1.600.000,00	APBN SDA
2.	Pembangunan SPAM kapasitas 20 L/dt lokasi Aur Malintang untuk daerah pelayanan Kec. Batang Gasan	paket	1	Rp. 1.600.000,00	Rp. 1.600.000,00	APBN SDA
B.	UNIT DISTRIBUSI					
1.	Pengembangan pipa JDU DN 200 mm, 150 mm, dan DN 100 mm dari Broncaptering Sungai Sirah Kuranji Hulu ke Simpang Sungai Sirah	m	17457	Rp. 295.140,00	Rp. 5.152.258,980,00	APBD / Swadaya
2.	Pengembangan JDU DN 400 mm, DN 300 mm, dan DN 200 mm dari Sumber Padang Alai ke daerah pelayanan	m	2000	Rp. 877.440,00	Rp. 1.754.880,00	APBD / Swadaya
3.	Pengembangan JDU DN 200 mm dari Aur Malintang ke Gasan Gadang	m	2000	Rp. 430.530,00	Rp. 861.060.000,00	APBD / Swadaya
4.	Unit Batang Anai :					
	a. Pipa JDU DN 300 mm dari Jembatan Batang Anai ke depan PT Beta Farma	m	400	Rp. 877.440,00	Rp. 350.976.000,00	APBD / Swadaya
	b. Pipa JDU DN 200 mm	m	3600	Rp.	Rp.	APBD /

	dari RM Sambalado ke Simpang Duku			430.530,00	1.549.908.00 0,00	Swadaya a
	c. Pembangunan jembatan pipa permanen (jembatan gantung) DN 300 mm lokasi Jembatan Batang Anai	m	110	Rp. 3.822.403,0 0	Rp. 420.464.356, 00	APBD / Swadaya a
	d. Pipa JDU DN 300 mm dari IPA Selisikan ke Sikabu Lubuk Alung/ dari Selisikan ke jalan Pesantren Hamka	m	4000	Rp. 877.440,00	Rp. 3.509.760.00 0,00	APBD / Swadaya a
	e. Pipa Tersier DN 100 mm dari Ketaping ke Tiram	m	6000	Rp. 166.600,00	Rp. 999.600.000, 00	APBD / Swadaya a
	f. Pipa tersier DN 100 mm dari Simpang Gereja Tanjung Basung ke Jambak Lubuk Alung	m	2600	Rp. 166.600,00	Rp. 433.160.000, 00	APBD / Swadaya a
	g. Pipa DN 100 mm dari Karambia Ampat ke Tiram	m	6800	Rp. 166.600,00	Rp. 1.132.880.00 0,00	APBD / Swadaya a
	h. Pipa distribusi Salisikan - Simpang Bandara DN 200 mm	m	8000	Rp. 430.530,00	Rp. 3.444.240.00 0,00	APBD / Swadaya a
	i. Pipa Distribusi RM Sambalado - Simpang Ketaping DN 150 mm	m	8000	Rp. 430.530,00	Rp. 3.444.240.00 0,00	APBD / Swadaya a
	j. Pipa distribusi Simpang Jambak - Ketaping DN 150 mm	m	8000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.361.120.00 0,00	APBD / Swadaya a
	k. Pipa Distribusi Ketaping - Bandara DN 100 mm	m	3000	Rp. 166.600,00	Rp. 499.800.000, 00	APBD / Swadaya a
	l. Pipa Distribusi Ketaping - Tiram DN 100 mm	m	8000	Rp. 166.600,00	Rp. 1.332.800.00 0,00	APBD / Swadaya a
	m. Pipa Distribusi Simpang Tanjung Basung - Batang Sariak DN 200 mm	m	1000 0	Rp. 430.530,00	Rp. 4.305.300.00 0,00	APBD / Swadaya a
	n. Pengembangan pipa distribusi Salisikan - Simpang Lintas DN 200 mm	m	1000 0	Rp. 430.530,00	Rp. 4.305.300.00 0,00	APBD / Swadaya a
5.	Unit Lubuk Alung					
	a. Pipa JDU 200 mm dari IPA Asam Pulau ke Kantor Bupati	m	1080 0	Rp. 430.530,00	Rp. 4.649.724.00 0,00	APBD / Swadaya a
	b. Pipa tersier DN 100 mm dari sepanjang JDU Irigasi Asam Pulau Kasik Putik / Simpang PLN	m	7800	Rp. 166.600,00	Rp. 1.299.480.00 0,00	APBD / Swadaya a

	c. Pipa JDU DN 150 mm dari Simpang Jambak ke Ketaping	m	8600	Rp. 295.140,00	Rp. 2.538.204.00 0,00	APBD / Swaday a
	d. Pipa tersier DN 100 mm sepanjang JDU dari Simpang Jambak ke Ketaping	m	8600	Rp. 166.600,00	Rp. 1.432.760.00 0,00	APBD / Swaday a
	e. Pipa JDU DN 150 mm dari Simpang Sintuk ke Simpang Kasai Ulakan Tapakis	m	5200	Rp. 295.140,00	Rp. 1.534.728.00 0,00	APBD / Swaday a
	f. Pipa tersier DN 100 mm dari simpang Sintuk ke Simpang Kasai Ulakan Tapakis	m	6800	Rp. 166.600,00	Rp. 1.132.880.00 0,00	APBD / Swaday a
6.	Unit Pauh Kamar					
	a. Pipa JDU DN 150 mm dari Simpang Pauh Kamar ke Sungai Laban / Batas Kota	m	6000	Rp. 295.140,00	Rp. 1.770.840.00 0,00	APBD / Swaday a
	b. Pipa tersier DN 100 mm dari Pasar Pakandangan ke Simpang Tugu Toboh Olo Kec. Sintoga	m	4200	Rp. 166.600,00	Rp. 699.720.000, 00	APBD / Swaday a
	c. Pipa DN 100 mm dari Simpang Sungai Laban ke Sunur	m	8700	Rp. 166.600,00	Rp. 1.449.420.00 0,00	APBD / Swaday a
	d. Pipa JDU DN 150 mm dari Simpang Pauh Kamar ke Ulakan	m	7000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.065.980.00 0,00	APBD / Swaday a
	e. Pipa JDU DN 150 mm dari Ulakan ke Sunur	m	5000	Rp. 295.140,00	Rp. 1.475.700.00 0,00	APBD / Swaday a
	f. Pipa JDU DN 150 mm dari Ulakan ke Tiram	m	2600	Rp. 295.140,00	Rp. 767.364.000, 00	APBD / Swaday a
7.	Unit Sungai Sarik					
	a. Pipa JDU DN 150 mm Simpang Haru / Sampan ke simpang Paguh	m	4600	Rp. 295.140,00	Rp. 1.357.644.00 0,00	APBD / Swaday a
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari Sungai Sarik ke Simpang Balai Basuo	m	7300	Rp. 295.140,00	Rp. 2.154.522.00 0,00	APBD / Swaday a
	c. Pipa tersier DN 100 mm dari Paguh (lapangan Pacu Kuda) ke simpang Limpato	m	4752	Rp. 166.600,00	Rp. 791.683.200, 00	APBD / Swaday a
	d. Pipa distribusi DN 100 mm dari Simpang Haru - Simpang Paguah	m	4500	Rp. 166.600,00	Rp. 749.700.000, 00	APBD / Swaday a
	i. Pipa distribusi DN 100 mm dari Pauh Kamar - Jembatan Kurai Taji	m	6000	Rp. 166.600,00	Rp. 999.600.000, 00	APBD / Swaday a

8.	Unit Kayu Tanam					
	a. Pipa JDU DN 200 mm, DN 150 mm dari Kandang Ampek ke Pasar Kayu Tanam	m	6200	Rp. 362.835,00	Rp. 2.249.577.00 0,00	APBD / Swaday a
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari Pasar Kayu Tanam ke Simpang Lubuk Bonta	m	5400	Rp. 295.140,00	Rp. 1.593.756.00 0,00	APBD / Swaday a
	c. Pipa tersier DN 100 mm dari Pasar Kayu Tanam ke Simpang Lubuk Bonta	m	5400	Rp. 166.600,00	Rp. 899.640.000, 00	APBD / Swaday a
	d. Pipa distribusi DN 200 mm dari sumber Kayu Tanam - Kandang Ampek	m	1500	Rp. 430.530,00	Rp. 645.795.000, 00	APBD / Swaday a
	e. Pipa distribusi DN 150 mm dari Kandang Ampek - INS	m	1500	Rp. 295.140,00	Rp. 442.710.000, 00	APBD / Swaday a
	f. Pipa distribusi DN 150 mm dari Kandang Ampek - INS	m	8000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.361.120.00 0,00	APBD / Swaday a
9.	Unit Tandikat Padang Sago					
	a. Pipa JDU DN 200 mm dari Bronc Air Tawar ke Pasar Tandikat	m	4600	Rp. 430.530,00	Rp. 1.980.438.00 0,00	APBD / Swaday a
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari Pasar Tandikat ke Galoro Kampung Paneh	m	3400	Rp. 295.140,00	Rp. 1.003.476.00 0,00	APBD / Swaday a
	c. Pipa tersier DN 100 mm dari Pasar Ampalu ke Batas Kota Cubadak Mentawai	m	3440	Rp. 166.600,00	Rp. 573.104.000, 00	APBD / Swaday a
	d. Pipa tersier DN 100 mm dari Pasar Ampalu ke Batas Kota Simpang Rambai	m	2400	Rp. 166.600,00	Rp. 399.840.000, 00	APBD / Swaday a
	e. Pipa DN 75 mm dari Pasar Padang Sago jalan Pesantren ke Pasar Ampalu	m	3980	Rp. 166.960,00	Rp. 465.500.800, 00	APBD / Swaday a
	f. Pipa DN 75 mm dari Lapangan Bola Palito ke Kapuh Mandiangin	m	2000	Rp. 166.960,00	Rp. 233.920.000, 00	APBD / Swaday a
	g. Pipa DN 75 mm dari Simpang Rukam, Ambalau ke Simpang Klau	m	5120	Rp. 166.960,00	Rp. 598.835.200, 00	APBD / Swaday a
	h. Pipa DN 100 mm dari ujung pipa SMA Padang Sago ke simpang Sungai Durian (bentangan jembatan 80 m)	m	1600	Rp. 166.600,00	Rp. 266.560.000, 00	APBD / Swaday a
	i. Pipa Distribusi DN 200 mm dari Broncaptering Aia Tawa - Padang Sago	m	8500	Rp. 430.530,00	Rp. 3.659.505.00 0,00	APBD / Swaday a

	j. Pipa Distribusi DN 150 mm dari PA Kelok - Simpang Laban	m	8000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.361.120.00 0,00	APBD / Swadaya a
	k. Pipa Distribusi DN 150 mm dari Jembatan Lubuk Urek - Kampung Paneh	m	2000	Rp. 295.140,00	Rp. 590.280.000, 00	APBD / Swadaya a
	l. Pipa Distribusi DN 150 mm dari Kampung Paneh - Padang Sago	m	4000	Rp. 295.140,00	Rp. 1.180.560.00 0,00	APBD / Swadaya a
10.	Unit Kampung Dalam					
	a. Pipa JDU DN 150 mm simpang Toboh ke simpang Sungai Sirah (bentangan jembatan 100 m)	m	2900	Rp. 295.140,00	Rp. 855.906.000, 00	APBD / Swadaya a
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari simpang Cimpago ke jembatan Lating (bentangan jembatan gantung 80)	m	7200	Rp. 295.140,00	Rp. 2.125.008.00 0,00	APBD / Swadaya a
	c. Pipa tersier DN 100 mm dari simpang Cimpago ke jembatan Lating	m	8000	Rp. 166.600,00	Rp. 1.332.800.00 0,00	APBD / Swadaya a
	d. Pipa distribusi DN 200 mm dari IPA Baburai - Simpang Patamuan	m	3500	Rp. 430.530,00	Rp. 1.506.855.00 0,00	APBD / Swadaya a
	e. Pipa distribusi DN 150 mm dari Simpang Patamuan - Pasar Kampung Dalam	m	8000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.361.120.00 0,00	APBD / Swadaya a
	f. Pipa distribusi DN 150 mm dari Pasar Kampung Dalam - Simpang Toboh	m	4000	Rp. 295.140,00	Rp. 1.180.560.00 0,00	APBD / Swadaya a
11.	Unit Sungai Limau					
	a. Pipa JDU DN 150 mm dari Pasar Sungai Limau ke Gasan Gadang	m	1600 0	Rp. 295.140,00	Rp. 4.722.240.0 00,00	APBD / Swadaya a
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari sumber Padang Olo ke simpang Padang Bintungan	m	2800	Rp. 295.140,00	Rp. 826.392.000 ,00	APBD / Swadaya a
12.	Unit Padang Alai					
	a. Pipa distribusi DN 200 mm dari Sialang Tinggi - Durian Hijau	m	5000	Rp. 430.530,00	Rp. 2.152.650.0 00,00	APBD / Swadaya a
	b. Pipa distribusi DN 200 mm dari Durian Hijau - Simpang Laban Panjang	m	2000	Rp. 430.530,00	Rp. 861.060.000 ,00	APBD / Swadaya a
13.	Unit Sicincin					
	a. Pipa distribusi DN 400 mm dari sumber Andaleh - Reservoir Lubuk Bonta	m	5000	Rp. 1.122.810,0 0	Rp. 5.614.050.0 00,00	APBD / Swadaya a
	b. Pipa distribusi DN 200	m	2000	Rp.	Rp.	APBD /

	mm dari Reservoir Lubuk Bonta – IKK			430.530,00	861.060.000,00	Swadaya
C.	UNIT PELAYANAN					
	Penambahan Sambungan Rumah (SR) s/d 2020	unit	3329 7	Rp. 973.362,00	Rp. 32.410.051. 162,00	APBD / Swadaya
TAHAP II JANGKA MENENGAH (TAHUN 2026-2031)						
A.	UNIT PRODUKSI					
1.	Pembangunan SPAM kapasitas 150 L/dt lokasi Hulu Banda suplay dari Sungai Hulu Banda Padang Alai Kec. V Koto Timur	paket	1	Rp. 8.100.000.0 00,00	Rp. 8.100.000.0 00,00	APBN CK
2.	Pipa JDU DN 400/300 mm dari Hulu Banda ke Pasar Padang Alai	m	2000	Rp. 1.000.125,0 0	Rp. 2.000.250.0 00,00	APBN CK
3.	Pipa JDU DN 200 mm dari Padang Alai ke Kudu Ganting	m	2000	Rp. 430.530,00	Rp.861.060. 000,00	APBN CK
B.	UNIT DISTRIBUSI					
	a. Pemasangan Jaringan pipa distribusi utama DN 100 mm dari IPA Salisikan Baru - Daerah Pelayanan	m	4000	Rp. 166.600,00	Rp. 666.400.000 ,00	APBD / Swadaya
	b. Pengembangan jaringan pipa distribusi DN 150 mm, DN 100 mm, DN 75 mm, DN 50 mm daerah pelayanan Tandikat dan Padang Sago	m	5000	Rp. 164.055,00	Rp. 820.275.000 ,00	APBD / Swadaya
	c. Pemasangan Pipa DN 100 mm PVC SPAM di kawasan daerah khusus Pelabuhan Pelelangan Ikan (PPI) Ketaping dan MBR di Ketaping	m	4000	RP. 166.600,00	Rp. 666.400.000 ,00	APBD / Swadaya
	d. Pemasangan jaringan pipa distribusi DN 150 mm, DN 100 mm, DN 75 mm, DN 50 mm PVC daerah pelayanan Sitongan	m	5000	Rp. 164.055,00	Rp. 820.275.000 ,00	APBD / Swadaya
	e. Pemasangan jaringan pipa distribusi DN 150 mm, DN 100 mm, Dn 75 mm, DN 50 mm PVC daerah pelayanan Sungai Geringging dan Aur Malintang	m	3000	Rp. 164.055,00	Rp. 492.165.000 ,00	APBD / Swadaya
	f. Pemasangan pipa	m	1500	Rp.	Rp.	APBD /

	distribusi DN 75 mm PVC		0	116.960,00	1.754.400.000,00	Swadaya
	g. Pemasangan pipa distribusi DN 50 mm PVC	m	35000	Rp. 77.520,00	Rp. 2.713.200.000,00	APBD / Swadaya
C. UNIT PELAYANAN						
	Penambahan Sambungan Rumah (SR) DN 3/4" s/d 2025	unit	45876	Rp. 973.362,50	Rp. 44.653.978.050,00	APBD / Swadaya
TAHAP III JANGKA PANJANG (TAHUN 2032-2040)						
A. UNIT PRODUKSI						
1.	Pembangunan SPAM kapasitas 200 L/dt IPA paket berbahan baja lokasi bendungan irigasi Asam Pulau	paket	1	Rp. 10.800.000.000,00	Rp. 10.800.000.000,00	APBN CK
2.	Pembangunan SPAM kapasitas 150 L/dt lokasi Anduriang Kec. 2 x 11 Kayu Tanam	paket	1	Rp. 8.100.000.000,00	Rp. 8.100.000.000,00	APBN CK
B. UNIT DISTRIBUSI						
1.	Pengembangan JDU DN 500 mm dari IPA bendungan irigasi Asam Pulau ke jalan Lingkar Koto Buruk Buayan	m	2000	Rp. 1.368.180,00	Rp. 2.736.360.000,00	APBD / Swadaya
2.	Pengembangan pipa JDU DN 400 mm dari Broncaptering Anduriang ke Rimbo Kalam (Kantor Bupati) Parit Malintang	m	2000	Rp. 1.122.810,00	Rp. 2.245.620.000,00	APBD / Swadaya
C. UNIT PELAYANAN						
1.	Penambahan Sambungan Rumah (SR) DN 3/4" s/d Tahun 2035	unit	527773	Rp. 973.362,50	Rp. 51.367.259.212,50	APBD / <u>Swadaya</u>
JUMLAH					Rp. 272.991.901.210,10	
PPN 10%					Rp. 27.299.190.121,01	
TOTAL					Rp. 300.291.091.331,11	
PERIZINAN 2.5 %					Rp. 7.507.277.283,00	

	ENGINEERING SERVICE 4 %		Rp. 2.245.620.00 0,00	
	JUMLAH TOTAL		Rp. 319.810.012. 267,64	

BAB VIII

ANALISIS KEUANGAN

8.1 Kebutuhan Investasi dan Sumber Pendanaan

Berdasarkan kriteria perencanaan yang telah diuraikan pada bab IV dan perkiraan kebutuhan biaya setiap pentahapan sebagaimana diuraikan pada bab VII, maka pada bab ini diuraikan lebih spesifik kebutuhan investasi berdasarkan tahapan yaitu tahap I (mendesak), tahap II (jangka menengah), dan tahap III (jangka panjang). Setelah mendapatkan kebutuhan investasi yang spesifik tersebut, maka diperlukan kajian dan uraian tentang alternatif sumber atau opsi pendanaan untuk melaksanakan program-program yang akan dilaksanakan. Adapun alternatif sumber atau opsi pendanaan tersebut antara lain:

1. *Internal Cash*; Sumber pendanaan ini mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai dari dana kas sendiri hasil operasional penyelenggara SPAM.
2. *Trade Credit*; Dengan cara ini penyelenggara mendapatkan fasilitas/instalasi yang dibangun dan didanai oleh pihak ketiga/pihak swasta dan dianggap sebagai hutang penyelenggara. Kesepakatan dilakukan antara penyelenggara dengan pihak swasta. Selanjutnya pengembalian dilakukan dengan cara mencicil selama jangka waktu yang disepakati. Fasilitas yang dibangun dengan cara ini biasanya di wilayah dimana pelanggan memiliki kemampuan membayar yang tinggi (*captive market*) atau potensial.
3. Pinjaman Bank Dalam Negeri/Luar Negeri. Sumber pendanaan ini berasal dari bank dalam negeri maupun dari luar negeri/*SLA (sub loan agreement)*. Pendanaan investasi (untuk penyelenggara PDAM) melalui pinjaman dari bank dalam negeri diatur dengan Perpres No. 29 Tahun 2009 tentang Pemberian Jaminan dan Subsidi Bunga Oleh Pemerintah Pusat Dalam Rangka Percepatan Penyediaan Air Minum. Jaminan Pemerintah Pusat diberikan kepada PDAM yang tidak mempunyai tunggakan kepada Pemerintah Pusat memenuhi persyaratan kinerja "sehat" dari hasil audit kinerja oleh BPKP dan tarif rata-rata yang lebih besar dari seluruh biaya rata-rata per unit (*full cost recovery*). Pinjaman mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai oleh pinjaman bank hingga kondisi keuangan internal cukup untuk membiayai kebutuhan investasi tersebut. Pada simulasi pinjaman ini, pinjaman diambil untuk 5 (lima) tahun

pertama, kemudian kebutuhan investasi selanjutnya dipenuhi oleh keuangan internal, dengan asumsi kinerja teknis dan keuangan dapat terpenuhi maka diharapkan kas hasil operasional mampu untuk menutup biaya- biaya tersebut. Persyaratan pinjaman tergantung dari :

- Tingkat suku bunga per tahun
 - Jangka waktu pembayaran, termasuk masa tenggang. Untuk pinjaman dari luar negeri dapat dilakukan dengan mengusahaan pinjaman lunak dengan jangka waktu pengembalian minimal 15 tahun termasuk masa tenggang 5 tahun dari lembaga keuangan internasional melalui pinjaman SLA atau Rekening Pembangunan Daerah (RPD)
4. Mengundang investor untuk melakukan investasi di bawah program kemitraan (KPS). Kerjasama dengan pihak swasta dapat dilakukan untuk membangun fasilitas SPAM untuk melayani wilayah yang belum dilayani oleh penyelenggara (*green field*) dengan memiliki pelanggan potensial.
5. Dana penerbitan obligasi daerah. Dengan alternatif penerbitan obligasi ini maka kebutuhan biaya investasi dipenuhi oleh dana dari penjualan obligasi (yang diterbitkan oleh Pemerintah Kota/Kabupaten/Kota). Persyaratan penerbitan obligasi yang perlu diperhatikan antara lain:
- Perlu dilakukan pemeringkatan kemampuan penyelenggara oleh lembaga pemeringkat yang berwenang. Minimum peringkat untuk mendapatkan pendanaan melalui obligasi adalah BBB.
 - Tingkat bunga (kupon) per tahun (lebih tinggi dari tingkat bunga acuan)
 - Jatuh tempo pembayaran pokok (misal 8 – 10 tahun)
6. Hibah bantuan teknis bilateral atau multilateral melalui pemerintah, pusat;
7. APBD, Dana APBD dapat digunakan untuk pengembangan sistem distribusi sampai pelayanan.
8. APBN, Dana APBN dapat digunakan untuk mengembangkan sistem air baku dan pengembangan jaringan distribusi untuk MBR.
- Namun demikian alternatif sumber pembiayaan, mempunyai persyaratan atau kriteria tertentu, sehingga dalam penggunaan atau penerapannya perlu dilakukan kajian kesesuaiannya. Adapun batasan dan kriteria masing-masing alternatif alternatif sumber pembiayaan ditunjukkan pada Tabel 8.1.

Tabel 8.1 Batasan dan Kriteria Sumber Pembiayaan

No	Sumber Pembiayaan	Kriteria
1	APBN (Pembangunan Regional)	-
2	Hibah APBN	-
3	Internal APBD	-
4	Internal PDAM	-
5	Pinjaman Perbankan	(1) Untuk PDAM Lancar / tidak punyai pinjaman
		a. Kinerja Sehat berdasarkan hasil audit Kinerja, BPKP
		b. Penetapan tariff Full Cost Recovery selama masa penjaminan yang dikukuhkan dengan Keputusan Kepala Daerah dan berlaku selama masa penjaminan
		(2) Untuk PDAM menunggak
		a. Telah memenuhi persyaratan Program Restrukturisasi, dan
		b. Telah memperoleh persetujuan Menteri Keuangan
6	Kerjasama Pemerintah Swasta	(1) KPS
	(KPS) / B to B	a. Ada Minat dari Pemerintah Daerah
		b. Daerah mempunyai wilayah potensial untuk dikerjasamakan (wilayah belum terlayani pelayanan PDAM)
		c. Persetujuan DPRD (2)
		d. Adat minat dari PDAM
		e. Daerah mempunyai wilayah potensial untuk dikerjasamakan (wilayah merupakan daerah pelayanan PDAM atau merupakan daerah rencana pelayanan berdasarkan business plan PDAM)
		f. Memiliki dokumen studi kelayakan d. Ijin prinsip dari Kepala Daerah
7	Bantuan Hibah MBR	· Mempunyai idle capacity

		<ul style="list-style-type: none"> · Mempunyai daftar MBR calon penerima hibah sesuai kriteria MBR Program Hibah Air Minum
		<ul style="list-style-type: none"> · Menyiapkan Perda PMPD untuk hibah
8	Pusat Investasi Pemerintah (PIP)	<ul style="list-style-type: none"> · Jumlah sisa pinjaman daerah dan jumlah pinjaman yang ditarik tidak melebihi 75% dari jumlah penerimaan umum (PU) APBD tahun sebelumnya
		<ul style="list-style-type: none"> · Debt Service Coverage Ratio (DSCR) minimal 2,5
		<ul style="list-style-type: none"> · Tidak memiliki tunggakan atas pengembalian pinjaman dari Pemerintah Pusat
		<ul style="list-style-type: none"> · Menyampaikan Laporan Keuangan Pemerintah Daerah
		<ul style="list-style-type: none"> · (LKPD) minimal 3 tahun terakhir
		<ul style="list-style-type: none"> · Defisit anggaran tidak melebihi 45% dari APBD kecuali ada izin pelampauan definit dari Menteri Keuangan
9	Obligasi Daerah	<ul style="list-style-type: none"> · Menghasilkan Laba Usaha untuk 1 (satu) tahun terakhir
		<ul style="list-style-type: none"> · Laporan Keuangan diaudit oleh Akuntan Publik yang terdaftar di Bappepam
		<ul style="list-style-type: none"> · Memiliki investment grade minimal BBB
10	Corporate Social Responsibility (CSR)	<ul style="list-style-type: none"> · Pemda mempunyai Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) pengembangan SPAM
		<ul style="list-style-type: none"> · Pemda menjamin komunikasi dengan Perusahaan penyelenggara CSR dan PKBL mengenai program dan rencana kegiatan SPAM yang akan ditawarkan kepada Perusahaan
11	FIAMSI	-
12	Wali Amanah	-
13	Hibah	-

Komposisi dari berbagai sumber pendanaan tersebut diperlukan dengan memperhitungkan keuntungan dan kerugiannya. Juga diperlukan pertimbangan peraturan terkait yaitu skema pendanaan sistem penyediaan air minum dimana pola investasi untuk unit air baku didanai oleh APBN melalui Ditjen Sumber Daya Air, untuk unit produksi didanai oleh APBN melalui Ditjen Cipta Karya, untuk unit distribusi utama sampai sekunder didanai oleh APBD I dan untuk unit distribusi sekunder sampai ke pelanggan didanai oleh APBD II.

8.1.1 Kebutuhan Investasi

Untuk dapat menganalisis kelayakan investasi sehingga nantinya didapat kesimpulan layak atau tidaknya investasi tersebut dijalankan, maka diperlukan data-data yang berkaitan dengan kebutuhan dana dan aliran kas (cash flow). Adapun kebutuhan investasi berdasarkan tahap-tahap penyelenggaraan SPAM berdasarkan bagian prioritas kebutuhan masyarakat, arah pengembangan kota/kawasan, dan sumber air baku disajikan pada bagian berikut ini:

- Tahap I Jangka Pendek : (Tahun 2020 – 2025)
- Tahap II Jangka Menengah : (Tahun 2026 – 2031)
- Tahap III Jangka Panjang: (Tahun 2032 – 2040)

Usulan biaya pembangunan pengembangan RISPAM di uraikan pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 8.2 Usulan Biaya Pembangunan RISPAM Kabupaten Padang Pariaman
Tahap I Jangka Pendek (Tahun 2020 – 2025)

N o.	URAIAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN	JUMLAH
A.	UNIT AIR BAKU				
1.	Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Batu Basa pada mata air Kampung Jambu kapasitas 5 L/dt	unit	1	Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00
2.	Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Aur Malintang pada mata air Kampung Tanjung kap. 5 L/dt			Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00
3.	Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Sicincin	unit	1	Rp. 160.000.00	Rp. 160.000.000,

	pada mata air Andaleh kapasitas 110 L/dt			0,00	00
4.	Memperbaiki bangunan Broncaptering unit Tandikat pada mata air Tawar kapasitas 5 L/dt	unit	1	Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00
5.	Memperbaiki intake Tandikat Asli unit Tandikat Padang Sago kapasitas 40 L/dt	unit	1	Rp. 120.000.000,00	Rp. 120.000.000,00
6.	Memperbaiki Intake Lubuk Lonsong unit Batang Anai kapasitas 100 L/dt.	unit	1	Rp. 48.671.000,00	Rp. 48.671.000,00
7.	Pemindahan Intake Sikuliek unit Batang Anai kapasitas 20 L/dt	unit	1	Rp. 100.000.000,00	Rp. 100.000.000,00
8.	Memperbaiki Intake Asam Pulau unit Lubuk Alung kapasitas 80 L/dt	unit	1	Rp. 38.476.000,00	Rp. 38.476.000,00
9.	Memperbaiki Intake Mandailing kapasitas 5 L/dt unit Gasan Gadang	unit	1	Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00
10.	Memperbaiki bangunan Broncaptering Unit Kayu Tanam pada mata air Lubuak Uba Kap. 20 L/dt	unit	1	Rp. 100.000.000,00	Rp. 100.000.000,00
11.	Memperbaiki bangunan Broncaptering Unit Koto Bangko pada mata air Kampung Kaciak kapasitas 5 L/dt	unit	1	Rp. 80.000.000,00	Rp. 80.000.000,00
B.	UNIT TRANSMISI				
1.	Pemasangan tiang penyangga untuk pengamanan pipa transmisi DN 300 mm Lubuk Lonsong	Unit	10	Rp. 2.178.900,00	Rp. 21.789.000,00
2.	Penggantian pipa transmisi / distribusi DN 150 mm menjadi DN 200 mm dari Broncaptering Lambeh sampai ke jembatan pipa menuju daerah pelayanan	m	3600	Rp.430.530,00	Rp. 1.549.908.000,00
3.	Penggantian pipa transmisi / distribusi DN 100 mm menjadi DN 150 mm dari Broncaptering Aur Malintang sampai ke jalan menuju daerah pelayanan	m	1524	Rp. 295.140,00	Rp. 449.793.360,00

4.	Penggantian pompa transmisi lengkap dengan panel unit Gasan Gadang kapasitas 5 L/dt	unit	1	Rp. 75.000.000,00	Rp. 75.000.000,00
C.	UNIT PRODUKSI				
1.	Pemasangan turap untuk pengamanan pondasi IPA Lubuk Lonsong kapasitas 80 L/dt yang longsor	m3	300	Rp.854.586,00	Rp. 256.376.089,00
D	UNIT DISTRIBUSI				
1.	Perbaikan 2 unit Jembatan Pipa Distribusi DN 200 mm lokasi Selisikan Batang Anai (Jembatan Gantung)	m	60	Rp. 2.548.268.,00	Rp. 152.896.129,00
2.	Perbaikan 2 unit Jembatan Pipa Distribusi DN 200 mm lokasi Sikuliek Batang Anai (Jembatan Gantung)	m	40	Rp. 2.548.268.,00	Rp. 101.930.753,00
3.	Penggantian pipa Distribusi DN 100 mm Unit Gasan Gadang	m	2600	Rp. 166.600,00	Rp. 433.160,00
4.	Perbaikan Water Meter Induk pada :				
	a. Unit Sicincin DN 400 mm lokasi Reservoir 3000 m3 Lubuk Bonta	unit	1	Rp. 9.166.666,00	Rp. 9.166.666,00
	b. Unit Sungai Sarik DN 300 mm Lokasi Koto Mambang	unit	1	Rp. 6.875.000,00	Rp. 6.875.000,00
	c. Unit Kota Pariaman DN 150 mm lokasi Sampan	unit	1	Rp. 3.581.250,00	Rp. 3.581.250,00
	d. Unit Pauh Kamar DN 100 mm lokasi Limpato	unit	1	Rp. 3.062,500,00	Rp. 3.062,500,00
	e. Unit Pauh Kamar DN 100 mm lokasi Kayu Gadang	unit	1	Rp. 3.062,500,00	Rp. 3.062,500,00
	f. Unit Sungai Geringging DN 150 mm Lokasi Bukik Caliak	unit	1	Rp. 3.581.250,00	Rp. 3.581.250,00
	g. Unit Batu Basa DN 150 mm Lokasi Kampung Jambu	unit	1	Rp. 3.581.250,00	Rp. 3.581.250,00
	h. Unit Aur Malintang DN 100 mm Lokasi Kampung Tanjung	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00

	i. Unit Sungai Sariak DN 300 mm Lokasi Bukik Apik	unit	1	Rp. 6.875.000,00	Rp. 6.875.000,00
	j. Unit Sungai Sarik DN 300 mm Lokasi Air Tawar	unit	1	Rp. 6.875.000,00	Rp. 6.875.000,00
5.	Kebutuhan Water Meter Induk pada :				
	a. Unit Kayu Tanam DN 150 mm lokasi Broncaptering Lakuak Uba	unit	1	Rp. 3.581.250,00	Rp. 3.581.250,00
	b. Unit Batu Basa DN 100 mm lokasi Broncaptering Kampung Jambu	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00
	c. Unit Aur Malintang DN 100 mm lokasi Broncaptering Kampung Tanjung	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00
	d. Unit Tandikat DN 100 mm lokasi Broncaptering Air Tawar	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00
	e. Unit Gasan Gadang DN 100 mm lokasi IPA Gasan Gadang	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00
	f. Unit Pakandangan DN 150 mm lokasi Pasa Dama, DN 75 mm lokasi Toboh Ketek Pakandangan, DN 50 mm lokasi Anak Aia	unit	1	Rp. 3.581.250,00	Rp. 3.581.250,00
	g. Unit Lubuk Alung DN 100 mm lokasi Sikabu Lubuk Alung	unit	1	Rp. 3.062.000,00	Rp. 3.062.000,00
	h. Unit Pauh Kambar DN 150 mm lokasi Toboh Olo Sintuk Toboh Gadang	unit	1	Rp. 3.581.250,00	Rp. 3.581.250,00
	i. Unit Pauh Kambar DN 150 mm lokasi Tiram / Simpang Kasai	unit	1	Rp. 3.581.250,00	Rp. 3.581.250,00
	j. Unit Koto Bangko DN 100 mm lokasi Kp. Kaciak	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00
	k. Unit Gasan Gadang DN 100 mm lokasi Mandailing	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00
	l. Unit Kudu Ganting DN 100 mm lokasi Bulakan	unit	1	Rp. 3.062.500,00	Rp. 3.062.500,00
E	UNIT PELAYANAN				

1.	Penggantian / perbaikan SR	unit	4000	Rp. 973.362,00	Rp. 3.893.450.00 0,00
KEGIATAN PENGEMBANGAN					
A.	UNIT AIR BAKU/PRODUKSI				
1.	Pembangunan SPAM kapasitas 20 L/dt lokasi Sungai Sirah Kuranji Hulu Kec. Sungai Geringging	paket	1	Rp. 1.600.000. 000,00	Rp. 1.600.000.00 0,00
2.	Pembangunan SPAM kapasitas 20 L/dt lokasi Aur Malintang untuk daerah pelayanan Kec. Batang Gasan	paket	1	Rp. 1.600.000. 000,00	Rp. 1.600.000.00 0,00
B.	UNIT DISTRIBUSI				
1.	Pengembangan pipa JDU DN 200 mm, 150 mm, dan DN 100 mm dari Broncaptering Sungai Sirah Kuranji Hulu ke Simpang Sungai Sirah	m	17457	Rp. 295.140,00	Rp. 5.152.258.98 0,00
2.	Pengembangan JDU DN 400 mm, DN 300 mm, dan DN 200 mm dari Sumber Padang Alai ke daerah pelayanan	m	2000	Rp. 877.440,00	Rp. 1.754.880.00 0,00
3.	Pengembangan JDU DN 200 mm dari Aur Malintang ke Gasan Gadang	m	2000	Rp. 430.530,00	Rp. 861.060.000, 00
4.	Unit Batang Anai :				
	a. Pipa JDU DN 300 mm dari Jembatan Batang Anai ke depan PT Beta Farma	m	400	Rp. 877.440,00	Rp. 350.976.000, 00
	b. Pipa JDU DN 200 mm dari RM Sambalado ke Simpang Duku	m	3600	Rp. 430.530,00	Rp. 1.549.908.00 0,00
	c. Pembangunan jembatan pipa permanen (jembatan gantung) DN 300 mm lokasi Jembatan Batang Anai	m	110	Rp. 3.822.403, 00	Rp. 420.464.356, 00
	d. Pipa JDU DN 300 mm dari IPA Selisikan ke Sikabu Lubuk Alung/ dari Selisikan ke jalan Pesantren Hamka	m	4000	Rp. 877.440,00	Rp. 3.509.760.00 0,00
	e. Pipa Tersier DN 100 mm dari Ketaping ke Tiram	m	6000	Rp. 166.600,00	Rp. 999.600.000, 00
	f. Pipa tersier DN 100 mm dari Simpang Gereja Tanjung Basung ke Jambak Lubuk	m	2600	Rp. 166.600,00	Rp. 433.160.000, 00

	Alung				
	g. Pipa DN 100 mm dari Karambia Ampat ke Tiram	m	6800	Rp. 166.600,00	Rp. 1.132.880.00 0,00
	h. Pipa distribusi Salisikan - Simpang Bandara DN 200 mm	m	8000	Rp. 430.530,00	Rp. 3.444.240.00 0,00
	i. Pipa Distribusi RM Sambalado - Simpang Ketaping DN 150 mm	m	8000	Rp. 430.530,00	Rp. 3.444.240.00 0,00
	j. Pipa distribusi Simpang Jambak - Ketaping DN 150 mm	m	8000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.361.120.00 0,00
	k. Pipa Distribusi Ketaping - Bandara DN 100 mm	m	3000	Rp. 166.600,00	Rp. 499.800.000, 00
	l. Pipa Distribusi Ketaping - Tiram DN 100 mm	m	8000	Rp. 166.600,00	Rp. 1.332.800.00 0,00
	m. Pipa Distribusi Simpang Tanjung Basung - Batang Sariak DN 200 mm	m	10000	Rp. 430.530,00	Rp. 4.305.300.00 0,00
	n. Pengembangan pipa distribusi Salisikan - Simpang Lintas DN 200 mm	m	10000	Rp. 430.530,00	Rp. 4.305.300.00 0,00
5.	Unit Lubuk Alung				
	a. Pipa JDU 200 mm dari IPA Asam Pulau ke Kantor Bupati	m	10800	Rp. 430.530,00	Rp. 4.649.724.00 0,00
	b. Pipa tersier DN 100 mm dari sepanjang JDU Irigasi Asam Pulau Kasik Putik / Simpang PLN	m	7800	Rp. 166.600,00	Rp. 1.299.480.00 0,00
	c. Pipa JDU DN 150 mm dari Simpang Jambak ke Ketaping	m	8600	Rp. 295.140,00	Rp. 2.538.204.00 0,00
	d. Pipa tersier DN 100 mm sepanjang JDU dari Simpang Jambak ke Ketaping	m	8600	Rp. 166.600,00	Rp. 1.432.760.00 0,00
	e. Pipa JDU DN 150 mm dari Simpang Sintuk ke Simpang Kasai Ulakan Tapakis	m	5200	Rp. 295.140,00	Rp. 1.534.728.00 0,00
	f. Pipa tersier DN 100 mm dari simpang Sintuk ke Simpang Kasai Ulakan Tapakis	m	6800	Rp. 166.600,00	Rp. 1.132.880.00 0,00
6.	Unit Pauh Kamar				
	a. Pipa JDU DN 150 mm dari	m	6000	Rp.	Rp.

	Simpang Pauh Kamar ke Sungai Laban / Batas Kota			295.140,00	1.770.840.00 0,00
	b. Pipa tersier DN 100 mm dari Pasar Pakandangan ke Simpang Tugu Toboh Olo Kec. Sintoga	m	4200	Rp. 166.600,00	Rp. 699.720.000, 00
	c. Pipa DN 100 mm dari Simpang Sungai Laban ke Sunur	m	8700	Rp. 166.600,00	Rp. 1.449.420.00 0,00
	d. Pipa JDU DN 150 mm dari Simpang Pauh Kamar ke Ulakan	m	7000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.065.980.00 0,00
	e. Pipa JDU DN 150 mm dari Ulakan ke Sunur	m	5000	Rp. 295.140,00	Rp. 1.475.700.00 0,00
	f. Pipa JDU DN 150 mm dari Ulakan ke Tiram	m	2600	Rp. 295.140,00	Rp. 767.364.000, 00
7.	Unit Sungai Sarik				
	a. Pipa JDU DN 150 mm Simpang Haru / Sampan ke simpang Paguh	m	4600	Rp. 295.140,00	Rp. 1.357.644.00 0,00
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari Sungai Sarik ke Simpang Balai Basuo	m	7300	Rp. 295.140,00	Rp. 2.154.522.00 0,00
	c. Pipa tersier DN 100 mm dari Paguh (lapangan Pacu Kuda) ke simpang Limpato	m	4752	Rp. 166.600,00	Rp. 791.683.200, 00
	d. Pipa distribusi DN 100 mm dari Simpang Haru - Simpang Paguah	m	4500	Rp. 166.600,00	Rp. 749.700.000, 00
	i. Pipa distribusi DN 100 mm dari Pauh Kamar - Jembatan Kurai Taji	m	6000	Rp. 166.600,00	Rp. 999.600.000, 00
8.	Unit Kayu Tanam				
	a. Pipa JDU DN 200 mm, DN 150 mm dari Kandang Ampek ke Pasar Kayu Tanam	m	6200	Rp. 362.835,00	Rp. 2.249.577.00 0,00
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari Pasar Kayu Tanam ke Simpang Lubuk Bonta	m	5400	Rp. 295.140,00	Rp. 1.593.756.00 0,00
	c. Pipa tersier DN 100 mm dari Pasar Kayu Tanam ke Simpang Lubuk Bonta	m	5400	Rp. 166.600,00	Rp. 899.640.000, 00
	d. Pipa distribusi DN 200 mm dari sumber Kayu Tanam - Kandang Ampek	m	1500	Rp. 430.530,00	Rp. 645.795.000, 00

	e. Pipa distribusi DN 150 mm dari Kandang Ampek - INS	m	1500	Rp. 295.140,00	Rp. 442.710.000,00
	f. Pipa distribusi DN 150 mm dari Kandang Ampek - INS	m	8000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.361.120.000,00
9.	Unit Tandikat Padang Sago				
	a. Pipa JDU DN 200 mm dari Bronc Air Tawar ke Pasar Tandikat	m	4600	Rp. 430.530,00	Rp. 1.980.438.000,00
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari Pasar Tandikat ke Galoro Kampung Paneh	m	3400	Rp. 295.140,00	Rp. 1.003.476.000,00
	c. Pipa tersier DN 100 mm dari Pasar Ampalu ke Batas Kota Cubadak Mentawai	m	3440	Rp. 166.600,00	Rp. 573.104.000,00
	d. Pipa tersier DN 100 mm dari Pasar Ampalu ke Batas Kota Simpang Rambai	m	2400	Rp. 166.600,00	Rp. 399.840.000,00
	e. Pipa DN 75 mm dari Pasar Padang Sago jalan Pesantren ke Pasar Ampalu	m	3980	Rp. 166.960,00	Rp. 465.500.800,00
	f. Pipa DN 75 mm dari Lapangan Bola Palito ke Kapuh Mandiangin	m	2000	Rp. 166.960,00	Rp. 233.920.000,00
	g. Pipa DN 75 mm dari Simpang Rukam, Ambalau ke Simpang Klau	m	5120	Rp. 166.960,00	Rp. 598.835.200,00
	h. Pipa DN 100 mm dari ujung pipa SMA Padang Sago ke simpang Sungai Durian (bentangan jembatan 80 m)	m	1600	Rp. 166.600,00	Rp. 266.560.000,00
	i. Pipa Distribusi DN 200 mm dari Broncaptering Aia Tawa - Padang Sago	m	8500	Rp. 430.530,00	Rp. 3.659.505.000,00
	j. Pipa Distribusi DN 150 mm dari PA Kelok - Simpang Laban	m	8000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.361.120.000,00
	k. Pipa Distribusi DN 150 mm dari Jembatan Lubuk Urek - Kampung Paneh	m	2000	Rp. 295.140,00	Rp. 590.280.000,00
	l. Pipa Distribusi DN 150 mm dari Kampung Paneh - Padang Sago	m	4000	Rp. 295.140,00	Rp. 1.180.560.000,00
10.	Unit Kampung Dalam				
	a. Pipa JDU DN 150 mm	m	2900	Rp.	Rp.

	simpang Toboh ke simpang Sungai Sirah (bentangan jembatan 100 m)			295.140,00	855.906.000,00
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari simpang Cimpago ke jembatan Lating (bentangan jembatan gantung 80)	m	7200	Rp. 295.140,00	Rp. 2.125.008.000,00
	c. Pipa tersier DN 100 mm dari simpang Cimpago ke jembatan Lating	m	8000	Rp. 166.600,00	Rp. 1.332.800.000,00
	d. Pipa distribusi DN 200 mm dari IPA Baburai - Simpang Patamuan	m	3500	Rp. 430.530,00	Rp. 1.506.855.000,00
	e. Pipa distribusi DN 150 mm dari Simpang Patamuan - Pasar Kampung Dalam	m	8000	Rp. 295.140,00	Rp. 2.361.120.000,00
	f. Pipa distribusi DN 150 mm dari Pasar Kampung Dalam - Simpang Toboh	m	4000	Rp. 295.140,00	Rp. 1.180.560.000,00
1	Unit Sungai Limau				
1.					
	a. Pipa JDU DN 150 mm dari Pasar Sungai Limau ke Gasan Gadang	m	16000	Rp. 295.140,00	Rp. 4.722.240.000,00
	b. Pipa JDU DN 150 mm dari sumber Padang Olo ke simpang Padang Bintungan	m	2800	Rp. 295.140,00	Rp. 826.392.000,00
1	Unit Padang Alai				
2.					
	a. Pipa distribusi DN 200 mm dari Sialang Tinggi - Durian Hijau	m	5000	Rp. 430.530,00	Rp. 2.152.650.000,00
	b. Pipa distribusi DN 200 mm dari Durian Hijau - Simpang Laban Panjang	m	2000	Rp. 430.530,00	Rp. 861.060.000,00
1	Unit Sicincin				
3.					
	a. Pipa distribusi DN 400 mm dari sumber Andaleh - Reservoir Lubuk Bonta	m	5000	Rp. 1.122.810,00	Rp. 5.614.050.000,00
	b. Pipa distribusi DN 200 mm dari Reservoir Lubuk Bonta - IKK	m	2000	Rp. 430.530,00	Rp. 861.060.000,00
C.	UNIT PELAYANAN				
	Penambahan Sambungan Rumah (SR) s/d 2020	unit	33297	Rp. 973.362,00	Rp. 32.410.051.162,00

	JUMLAH		Rp. 272.991.901. 210,10
	PPN 10%		Rp.27.299.19 0.121,01
	TOTAL		Rp. 300.291.091. 331,11
	PERIZINAN 2.5 %		Rp. 7.507.277.28 3,00
	ENGINEERING SERVICE 4 %		Rp. 2.245.620.00 0,00
	JUMLAH TOTAL		Rp. 319.810.012. 267,64

Tabel 8.3 Usulan Biaya Pembangunan RISPAM Kabupaten Padang Pariaman
Tahap II Jangka Menengah (Tahun 2026 – 2031)

N o.	URAIAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN	JUMLAH
A.	UNIT PRODUKSI				
1.	Pembangunan SPAM kapasitas 150 L/dt lokasi Hulu Banda suplay dari Sungai Hulu Banda Padang Alai Kec. V Koto Timur	paket	1	Rp. 8.100.000.00 0,00	Rp. 8.100.000.000 ,00
2.	Pipa JDU DN 400/300 mm dari Hulu Banda ke Pasar Padang Alai	m	2000	Rp. 1.000.125,00	Rp. 2.000.250.000 ,00
3.	Pipa JDU DN 200 mm dari Padang Alai ke Kudu Ganting	m	2000	Rp. 430.530,00	Rp.861.060.00 0,00
B.	UNIT DISTRIBUSI				
	a. Pemasangan Jaringan pipa distribusi utama DN 100 mm dari IPA Salisikan Baru - Daerah Pelayanan	m	4000	Rp. 166.600,00	Rp. 666.400.000,0 0
	b. Pengembangan jaringan pipa distribusi DN 150 mm, DN 100 mm, DN 75 mm, DN 50 mmdaerah pelayanan Tandikat dan Padang Sago	m	5000	Rp. 164.055,00	Rp. 820.275.000,0 0
	c. Pemasangan Pipa DN 100 mm PVC SPAM di kawasan	m	4000	RP. 166.600,00	Rp. 666.400.000,0

	daerah khusus Pelabuhan Pelelangan Ikan (PPI) Ketaping dan MBR di Ketaping				0
	d. Pemasangan jaringan pipa distribusi DN 150 mm, DN 100 mm, DN 75 mm, DN 50 mm PVC daerah pelayanan Sitongan	m	5000	Rp. 164.055,00	Rp. 820.275.000,0 0
	e. Pemasangan jaringan pipa distribusi DN 150 mm, DN 100 mm, Dn 75 mm, DN 50 mm PVC daerah pelayanan Sungai Geringging dan Aur Malintang	m	3000	Rp. 164.055,00	Rp. 492.165.000,0 0
	f. Pemasangan pipa distribusi DN 75 mm PVC	m	1500 0	Rp. 116.960,00	Rp. 1.754.400.000 ,00
	g. Pemasangan pipa distribusi DN 50 mm PVC	m	3500 0	Rp. 77.520,00	Rp. 2.713.200.000 ,00
C.	UNIT PELAYANAN				
	Penambahan Sambungan Rumah (SR) DN 3/4" s/d 2025	unit	4587 6	Rp. 973.362,50	Rp. 44.653.978.05 0,00
	JUMLAH				Rp. 272.991.901.2 10,10
	PPN 10%				Rp.27.299.190 .121,01
	TOTAL				Rp. 300.291.091.3 31,11
	PERIZINAN 2.5 %				Rp. 7.507.277.283 ,00
	ENGINEERING SERVICE 4 %				Rp. 2.245.620.000 ,00
	JUMLAH TOTAL				Rp. 319.810.012.2 67,64

Tabel 8.4 Usulan Biaya Pembangunan RISPAM Kabupaten Padang Pariaman
Tahap III Jangka Panjang (Tahun 2026 – 2031)

TAHAP III JANGKA PANJANG (TAHUN 2032-2040)

A.	UNIT PRODUKSI	SAT	VOL	HARGA SATUAN	JUMLAH	SUMBER
1.	Pembangunan SPAM kapasitas 200 L/dt IPA paket berbahan baja lokasi bendungan irigasi Asam Pulau	paket	1	Rp. 10.800.000. 000,00	Rp. 10.800.000.0 00,00	APBN CK
2.	Pembangunan SPAM kapasitas 150 L/dt lokasi Anduriang Kec. 2 x 11 Kayu Tanam	paket	1	Rp. 8.100.000.0 00,00	Rp. 8.100.000.00 0,00	APBN CK
B.	UNIT DISTRIBUSI					
1.	Pengembangan JDU DN 500 mm dari IPA bendungan irigasi Asam Pulau ke jalan Lingkar Koto Buruk Buayan	m	200 0	Rp. 1.368.180,0 0	Rp. 2.736.360.00 0,00	APBD / Swada ya
2.	Pengembangan pipa JDU DN 400 mm dari Broncaptering Anduriang ke Rimbo Kalam (Kantor Bupati) Parit Malintang	m	200 0	Rp. 1.122.810,0 0	Rp. 2.245.620.00 0,00	APBD / Swada ya
C.	UNIT PELAYANAN					
1.	Penambahan Sambungan Rumah (SR) DN 3/4" s/d Tahun 2035	unit	527 773	Rp. 973.362,50	Rp. 51.367.259.2 12,50	APBD / Swada ya
	JUMLAH				Rp. 272.991.901. 210,10	
	PPN 10%				Rp.27.299.19 0.121,01	

	TOTAL		Rp. 300.291.091. 331,11	
	PERIZINAN 2.5 %		Rp. 7.507.277.28 3,00	
	ENGINEERING SERVICE 4 %		Rp. 2.245.620.00 0,00	
	JUMLAH TOTAL		Rp. 319.810.012. 267,64	

8.1.2 Sumber Pendanaan

Kebutuhan investasi pengembangan air minum yang besar tapi sulit untuk mendapatkan pendanaanya. Namun di lain pihak harus dipenuhi mendorong bagi perencana Rencana Induk SPAM untuk mencari alternatif sumber pendanaannya dengan tidak mengabaikan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi apabila sumber dana didapatkan dan dipakai dalam investasi air minum.

Atas dasar pemikiran tersebut dan untuk memenuhi kebutuhan akan sumber pendanaan, diperlukan berbagai kajian tentang sumber-sumber dana investasi dan alternatif-alternatif/opsi-opsi sumber pendanaan, dengan mempertimbangkan aturan dan tata tertib yang ada. Alternatif sumber atau opsi pendanaan tersebut adalah:

1. Internal Cash

Alternatif ini mengasumsikan bahwa semua kebutuhan investasi akan didanai

dengan keuangan dari hasil operasional.

2. Menggunakan dana pinjaman dari bank komersial

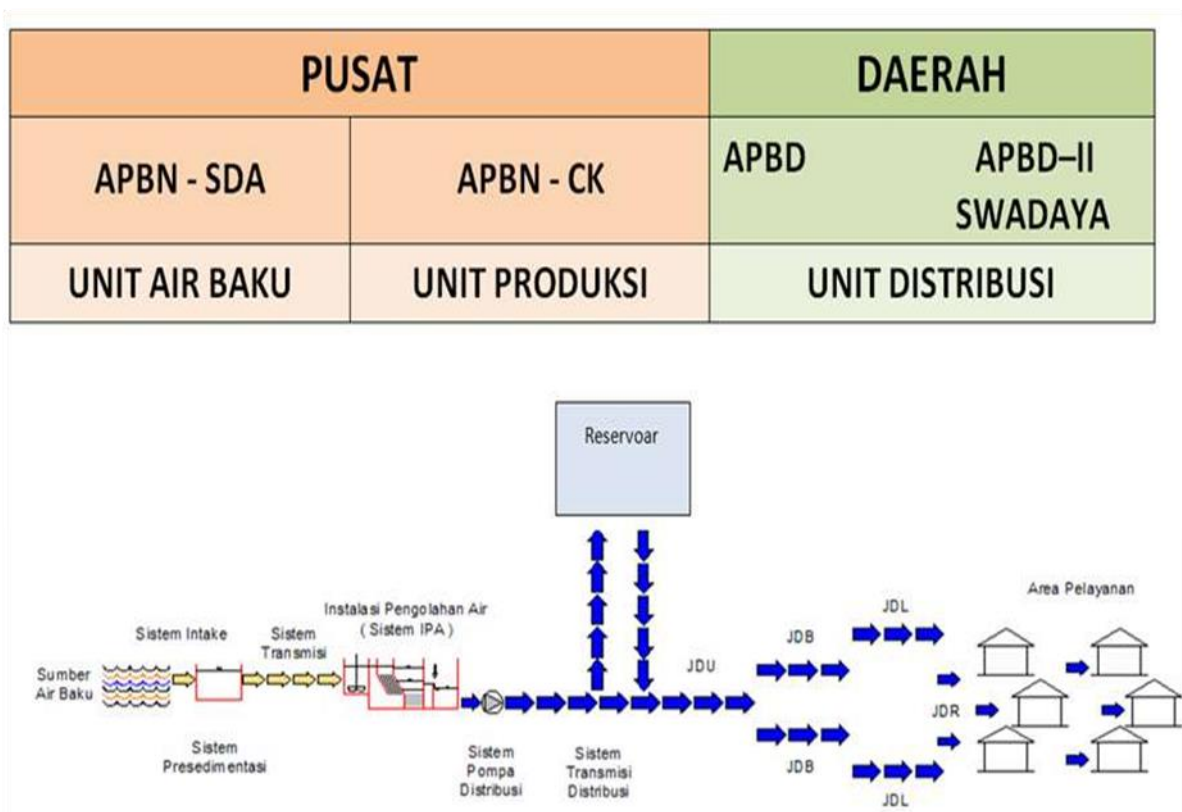
Alternatif ini mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan ditutup oleh pinjaman komersial hingga kondisi keuangan internal cukup untuk membiayai kebutuhan investasi tersebut. Pada simulasi pinjaman komersial ini, pinjaman diambil pada 5 (lima) tahun pertama, kebutuhan investasi selanjutnya dipenuhi oleh keuangan internal, dengan asumsi kinerja teknis dan keuangan seperti di atas

maka diharapkan hasil operasional perusahaan cukup mampu untuk menutup kebutuhan biaya-biaya tersebut. Persyaratan pinjaman komersial biasanya akan tergantung pada:

- Tingkat suku bunga komersil per tahun
 - Jangka waktu pembayaran, jangka waktu pendek termasuk masa tenggang 2 tahun, biasanya 8 – 10 tahun.
3. Menggunakan dana dengan penerbitan obligasi daerah. Dengan alternatif penerbitan obligasi ini maka kebutuhan biaya investasi dipenuhi oleh dana dari penjualan obligasi (dalam hal ini adalah penerbitan obligasi oleh Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman). Persyaratan penerbitan obligasi ini adalah:
- Tingkat bunga (kupon) persen per tahun (lebih tinggi tingkat bunga acuan)
 - Adanya jatuh tempo pembayaran pokok (misalnya 8-10 tahun)
4. Mengundang investor untuk melakukan investasi dibawah program kemitraan di kawasan potensial tertentu yang belum mampu untuk dilayani UPTD SPAM / PDAM.
5. Mengusahakan pinjaman lunak dengan jangka waktu pengembalian minimal 15 tahun termasuk masa tenggang 5 tahun dari lembaga keuangan internasional melalui pinjaman SLA atau rekening Pembangunan Daerah (RPD).
6. Hibah bantuan teknis bilateral atau multilateral melalui pemerintah pusat
7. Pinjaman komersial melalui lembaga keuangan nasional atau internasional dengan atau tanpa jaminan donor dan/atau pemerintah pusat.

Alternatif-alternatif tersebut diperlukan dengan memperhitungkan keuntungan dan kerugiannya. Alternatif pertama biasanya sulit/jarang terlaksana. Hal ini disebabkan karena pada pengembangan SPAM cukup tinggi. Demikian juga dengan penerbitan obligasi oleh pemerintah daerah sulit dilaksanakan, mengingat beban operasional UPTD SPAM / PDAM pada umumnya cukup tinggi. Sehingga diperlukan juga tingkat kinerja tinggi, agar obligasi pada rentang waktu hingga jatuh tempo pembayaran hanya membayar bunga saja. Apabila terjadi penurunan jumlah kas, tidak membuat posisi kas menjadi negatif.

Pada intinya semua alternatif perlu dipertimbangkan, mengingat kondisi kinerja UPTD SPAM / PDAM sebagai operator dan daerah sebagai pemilik SPAM. Diperlukan juga pertimbangan peraturan terkait, yaitu skema pendanaan sistem penyediaan air minum, dimana pola investasi untuk pengembangan pada unit air baku sampai unit produksi didanai oleh pemerintah pusat. Unit air baku akan didanai oleh APBN pusat melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, dan unit produksi melalui Direktorat Jenderal Cipta Karya. Sedangkan unit distribusi didanai oleh daerah, dimana dari distribusi utama/primer sampai distribusi sekunder oleh APBD I dan dari distribusi sekunder sampai tersier atau pelanggan oleh APBD II dan atau swadaya. Secara skematik dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 8.1 Skema Pendanaan SPAM

Sumber pendanaan dan pentahapan pendanaan yang memungkinkan sangat berpengaruh terhadap tingkat pencapaian yang diinginkan. Dalam pengembangan SPAM Kabupaten Padang Pariaman, konsep yang dikembangkan adalah konsep penjualan air curah, dimana konsumen air curah adalah BUMD/UPTD SPAM / PDAM. Harga air curah sangat berpengaruh terhadap daya beli atau kemampuan dari masing-masing UPTD SPAM / PDAM. Besaran harga air sangat dipengaruhi oleh besaran investasi yang diperlukan, dimana besaran investasi dipengaruhi oleh konsep

pengembangan air minum yang direncanakan.

Dengan asumsi besaran harga air yang disepakati tidak melebihi Rp 2000,- maka diperlukan pentahapan, didapat investasi yang tidak terlalu besar dengan harga air yang sesuai dengan target. Untuk mengetahui dan mencari kemungkinan terbaik dari pemakaian sejumlah investasi dari kedua sistem dan kedua alternatif sumber di atas, dan dengan mempertimbangkan kemungkinan pemakaian sumber-sumber dana yang di dapat, maka dibuat opsi-opsi sebagai berikut:

1. Opsi 1:

Sumber pendanaan RISPAM adalah dibiayai keseluruhan dari pinjaman (Total Pinjaman)

2. Opsi 2:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 100% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi 10% APBD I

3. Opsi 3:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 100% dari APBN Dirjen Cipta Karya;
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (20%)

4. Opsi 4:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 100% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (30%)

5. Opsi 5:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 30% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (25%)

6. Opsi 6:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Ditjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 40% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (40%)

7. Opsi 7:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 50% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (50%)

8. Opsi 8:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air

- Unit Produksi 60% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (60%)

9. Opsi 9:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 70% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (70%)

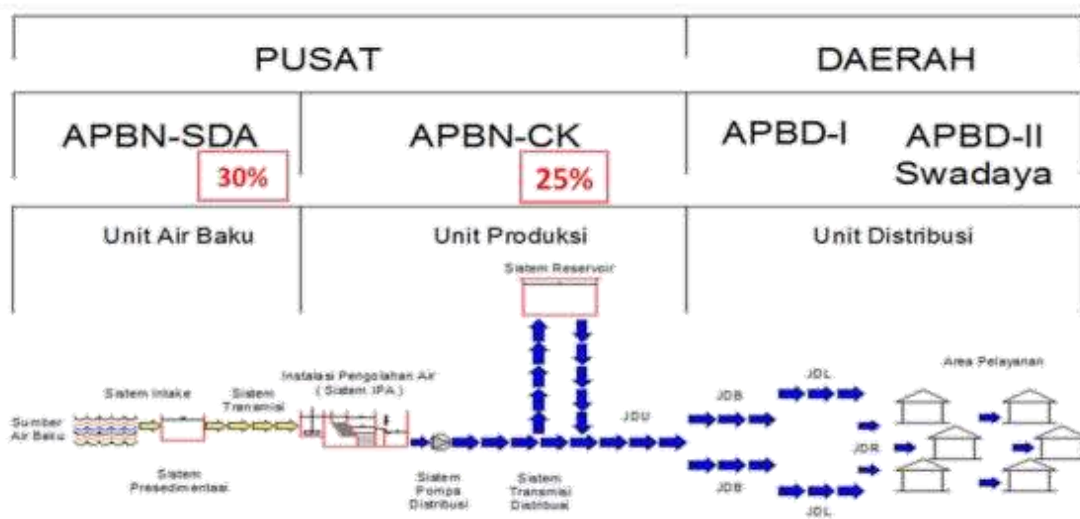
10. Opsi 10:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 80% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (80%)

Opsi-opsi tersebut dikaji dan dianalisis untuk masing-masing alternatif sumber air baku dan setiap periode perencanaan (pentahapan). Hal ini bertujuan untuk mendapatkan harga terendah, yakni dibawah harga kesepakatan dengan tidak mengabaikan asumsi asumsi dasar yang telah dijelaskan.

Opsi-opsi tersebut tidak mengabaikan kemungkinan sumber pendanaan pemerintah sesuai ketentuan yang berlaku dan kemungkinan ketertarikan pihak lain/swasta. Dalam hal ini diperlukan kombinasi pendanaan antara pemerintah dan swasta. Sehingga dengan melakukan simulasi investasi, untuk mendapatkan harga air di bawah target harga yang disepakati, dapat disimpulkan bahwa:

- Unit air baku merupakan tanggung jawab pemerintah pusat (APBN) melalui Dirjen Sumber Daya Air
- Unit produksi 30% APBN melalui Dirjen Cipta Karya
- Dan unit distribusi 25% melalui pendanaan pemerintah baik penerusan APBN, APBD I Propinsi, APBD II swadaya.



Gambar 8.2 Kombinasi pendanaan investasi

8.1.3 Pentahapan Sumber Pendanaan

Pentahapan sumber pendanaan diperlukan baik bagi pemerintah maupun untuk keperluan perhitungan analisis harga. Penentuan harga sangat bergantung pada besaran kebutuhan investasi dalam satu periode/pentahapan RISPAM (5 tahunan). Pentahapan Rencana Induk Pengembangan SPAM dapat dijelaskan pada tabel berikut:

8.2 Dasar Penentuan Asumsi Keuangan

Salah satu kegunaan proyeksi keuangan adalah untuk memprediksi kondisi kinerja keuangan suatu perusahaan/lembaga/swadaya masyarakat sebagai penerima dana selama beberapa tahun ke depan, dengan memperhatikan aspek lain yang berkaitan seperti aspek teknik ataupun aspek manajemen. Proyeksi keuangan yang digunakan adalah proyeksi keuangan yang telah ditetapkan untuk dapat digunakan suatu perusahaan/BUMD/UPTD SPAM / PDAM dalam meningkatkan optimalisasi dan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum. Namun proyeksi keuangan juga digunakan untuk melihat seberapa besar harga air didapat jika pendanaan dikeluarkan pada suatu kelembagaan tersebut. Dengan kata lain, untuk melihat dampak penentuan suatu harga yang akan ditetapkan terhadap kinerja keuangan pengelola yang diberlakukan.

Proyeksi keuangan juga digunakan untuk melihat suatu nilai investasi dari proyek yang bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan, dengan melihat indikasi biaya dan pola investasi yang dihitung dalam bentuk nilai sekarang (present value) dan harus dikonversikan menjadi nilai masa datang (future value), berdasarkan metode analisis financial, serta sudah menghitung kebutuhan biaya untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Dalam perhitungan proyeksi keuangan diperlukan asumsi-asumsi yang akan berpengaruh langsung maupun tidak terhadap hasil perhitungan/analisis. Kelayakan suatu proyek/investasi yang juga diperlukan sebagai gambaran dari dampak pengguna sejumlah investasi. Dimana dengan melihat nilai IRR (Internal Rate Return) dan NPV (Net Present Value) yang dibandingkan dengan Discount Factor (DF) atau tingkat bunga acuan antar bank.

Asumsi-asumsi yang dipakai dalam analisa keuangan/financial adalah :

1. Porsi pinjaman yang paling mungkin ditawarkan adalah 70% pada unit produksi dan 75% pada unit distribusi
2. Jangka waktu pinjaman tidak melebihi jangka waktu perencanaan Rencana Induk SPAM
3. Untuk menjaga intensitas air baku, masa kerja operasional pendistribusian (dalam hal jaringan Distribusi Utama) adalah 8 (delapan) sampai 9 (sembilan) jam per hari
4. Tingkat kebocoran sampai Jaringan Distribusi Utama tidak melebihi 20%
5. Persentasi Loan Disbursement adalah 2 (dua) tahap dalam 2 tahun
6. Masa tenggang pembayaran bunga dan cicilan adalah tahun ke-3 atau tahun ke-5
7. Tingkat suku bunga adalah 7% lebih tinggi dari tingkat bunga acuan
8. Discount Factor yang digunakan adalah sebesar 6,5%
9. Kenaikan harga air curah mengikuti penyesuaian kenaikan tariff yaitu 20% setiap 2 tahun, yang dimulai pada tahun 2020
10. Harga Pokok Produksi (HPP) tahun ke-1
11. Tingkat penyesuaian harga pokok produksi (HPP) setiap 2 tahun diperhitungkan sebesar 10%-20%
12. Harga air diperoleh per periode pentahapan yaitu per 5 tahunan

Pengembangan SPAM adalah kegiatan yang bertujuan membangun, memperluas dan/atau meningkatkan sistem fisik (teknik) dan non-fisik (kelembagaan, manajemen, keuangan, peran masyarakat, dan hukum) dalam kesatuan yang utuh untuk melaksanakan penyediaan air minum kepada masyarakat menuju keadaan yang lebih baik. Rencana Pengembangan Kelembagaan Penyelenggaraan SPAM meliputi beberapa hal pokok yaitu bentuk badan pengelola dan struktur organisasi yang akan menangani SPAM Kabupaten Padang Pariaman, sumber daya manusia baik jumlah maupun kualifikasinya dan penempatan tenaga kerja yang disesuaikan dengan latar belakang pendidikannya serta mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kelembagaan penyelenggara air minum sekurang-kurangnya memiliki:

- a. organisasi meliputi struktur organisasi kelembagaan dan personil pengelola unit SPAM;
- b. Tata laksana meliputi uraian tugas pokok dan fungsi, serta pembinaan karir pegawai penyelenggara SPAM; dan

- c. Kelembagaan penyelenggara SPAM harus dilengkapi dengan sumber daya manusia yang kompeten di bidang pengelolaan SPAM sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Untuk itu pengkajian pengembangan dan kelayakan kelembagaan SPAM di Kabupaten Padang Pariaman dilakukan terhadap sumber daya Manusia (tingkat pendidikan, kualitas), struktur organisasi dan penempatan kerja sesuai dengan latar belakang pendidikannya mengacu pada peraturan dan perundang-undangan, dan alternatif kelembagaan kerjasama pemerintah dan swasta.

Jenis dan bentuk kelembagaan sebagai pengelola SPAM dari sebuah sistem penyediaan air minum yang dibangun sangat bergantung pada kemampuan karakteristik daerah. Dengan kata lain kelembagaan SPAM pada suatu daerah adalah bersifat kondisional sehingga jenis dan bentuk lembaga pengelola dari suatu daerah dengan daerah lain tidak selalu sama. Namun ada hal sangat mendasar yang harus dipenuhi untuk setiap pilihan yang diambil. Lembaga pengelola harus dapat beroperasi dengan baik dan berkelanjutan dalam melaksanakan layanan air minum pada konsumen atau pelanggan. Prinsip utama dalam pengembangan kelembagaan SPAM adalah Aktivitas pengorganisasian masyarakat yang didasarkan pada prinsip-prinsip :

- a. kebersamaan,
- b. keputusan ada di tangan masyarakat,
- c. berorientasi pada komunitas lokal, dan
- d. tidak berorientasi mendapatkan keuntungan tetapi untuk kemanfaatan bersama.

Lembaga yang dikembangkan diharapkan mengikuti azas-azas kejujuran, keadilan dan berkelanjutan. Untuk itu pengembangan kelembagaan suatu SPAM yang dibangun diarahkan untuk tujuan sebagai berikut :

1. Terpenuhinya kebutuhan air minum bagi pelanggan sesuai prinsip tepat kuantitas, kualitas dan kontinuitas
2. Memaksimalkan pelayanan bagi pelanggan.
3. Meminimalkan biaya operasi dan pemeliharaan SPAM.
4. Memajukan kesejahteraan pelanggan pada khususnya dan masyarakat umumnya.
5. Ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur.

8.3 Hasil Analisis Kelayakan

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah kebutuhan investasi yang dibutuhkan untuk optimalisasi pengembangan SPAM dan perkiraan penerimaan dari operasional SPAM sebagaimana diuraikan, maka pada bagian terakhir ini dapat dilakukan perhitungan analisis kelayakan investasi sesuai dengan pentahapan sebagaimana diuraikan.

Untuk menghasilkan analisis kelayakan yang tepat, maka didalam menentukan metode analisis sudah ditentukan dengan menggunakan metode yang memperhitungkan nilai uang yaitu metode kelayakan dengan menghitung nilai indikator IRR (*internal rate of return*), NPV (*net present value*), payback period, dan DCR (*debt coverage ratio*).

1. Analisis IRR (*internal rate of return*)

Analisis dengan *Internal rate of Return (IRR)* yaitu penilaian investasi untuk mencari tingkat bunga (*discount rate*) yang menyamakan nilai sekarang dari aliran kas netto (*Present Value of Proceeds*) dan investasi (*Initial Outlay*). Pada saat IRR tercapai, maka besarnya NPV sama dengan nol. Pengambilan keputusan diterima atau ditolaknya suatu proyek investasi dengan metode IRR ini akan selaras dengan teknik NPV.

2. Analisis NPV (*net present value*)

3. Analisis Payback Period

4. Analisis DCR (*debt coverage ratio*).

8.3.1 Affordability

Tingkat *affordability* adalah tingkat kemampuan masyarakat dalam pembayaran pembebanan langsung atas jasa yang diterima dari komponen air minum. Hal ini dikatakan layak apabila pembebanan maksimum yang terjadi pada komponen air minum masih tetap dapat ditanggung oleh pengguna jasa (rumah tangga), dengan parameter besarnya tagihan bulanan masih di bawah 4% dari pendapatan rumah tangga.

8.3.2 Sensitivity Analisis

Analisis sensitivitas dilakukan untuk memperhitungkan pengaruh resiko yang mungkin terjadi terhadap kondisi penerimaan dan biaya. Resiko proyek yang mungkin akan terjadi perlu dianalisis berdasarkan sensitivitas kelayakan proyek untuk mengantisipasi berbagai resiko

keadaan kondisi penerimaan dan biaya. Resiko ini perlu diperhitungkan terhadap faktor-faktor sebagai berikut :

- Adanya penurunan pendapatan sebesar 10%
- Adanya kenaikan biaya investasi sebesar 10%
- Adanya kenaikan biaya sebesar 10% dan penurunan pendapatan sebesar 10%

Hasil analisis terhadap resiko akan memberikan gambaran kelayakakn terhadap kondisi-kondisi di atas, apakah masih layak atau tidak. Hasil perhitungan analisis resiko proyek yang dapat dilihat pada tabel berikut ini dengan melihat nilai IRR dan NPV, dan dibandingkan dengan discount factor.

Untuk dapat mengevaluasi layak tidaknya investasi ini, maka terlebih dahulu ditetapkan komponen biaya dan komponen manfaat. Komponen beiaya adalah biaya yang dikeluarkan untuk studi-studi (Master Plan SMAP dan DED), biaya konstruksi pengembangan SDM, biaya operasi dan pemeliharaan (O dan M). Sedangkan komponen manfaat adalah manfaat yang diperhitungkan adalah manfaat pada saat pelaksanaan proyek yang terdiri dari pajak asuransi, bunga bank yang tertanam, fee administrasi proyek, fee transaksi perdagangan upah pekerja keahlian, upah pekerja tenaga buruh, fee keuntungan perusahaan, dan fee kegiatan konsumsi. Manfaat ini diasumsikan 30% dari biaya konstruksi dan diposkan pada tahun pertama setelah konstruksi setiap pentahapan.

BAB IX PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM

Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam menyelenggarakan pengembangan pelayanan air minum adalah kemampuan institusi yang terkait, efektifitas, dan efisiensi. Pelayanan air minum bagi masyarakat perlu pengelolaan yang baik, oleh sebab itu perlu dibentuk kelembagaan atau institusi yang akan bertanggung jawab atas pengoperasian dan pemeliharaan sistem pelayanan. Tanggung jawab atas pengoperasian dan pemeliharaan berarti akan menjamin pelayanan air minum melalui sistem perpipaan yang memenuhi syarat kuantitas dan kualitas.

Kelembagaan penyelenggara SPAM harus dilengkapi dengan sumberdaya manusia yang kompeten di bidang pengelolaan SPAM sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Kelembagaan pengelola dibentuk agar penyelenggaraan SPAM sesuai dengan pengaturan tujuan penyelenggaraan SPAM. Kegiatan kelembagaan dapat dimulai setelah adanya izin/kerjasama antara penyelenggara dengan Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah.

9.1 Organisasi

9.1.1 Bentuk Badan Pengelola

Bentuk Kelembagaan pengelolaan air minum sesuai PP 122 tahun 2015 dapat berupa:

1. BUMN (Badan Usaha Milik Negara) adalah bentuk perusahaan yang dibentuk dan dimiliki oleh pemerintah pusat yang diatur lebih lanjut dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS).
2. BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) adalah bentuk perusahaan yang dibentuk dan dimiliki oleh pemerintah daerah (provinsi, kabupaten atau kota) berdasarkan Peraturan Daerah dan mengacu pada Surat Keputusan Bersama Menteri Dalam Negeri Nomor 5 tahun 1984 atau perubahannya, dan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 28/KPTS/1984 atau perubahannya, dan peraturan perundangan yang berlaku.
4. Badan Usaha Swasta (BUS) adalah bentuk perusahaan berbadan hukum yang dibentuk oleh perorangan atau suatu badan usaha lain.
5. Pengelolaan air minum dalam skala tertentu dapat dilakukan oleh masyarakat secara individu atau berkelompok. Pengelolaan air minum secara berkelompok harus mempunyai ijin pengelolaan serta berbadan hukum.

Semua bentuk kelembagaan tersebut diatas harus mempunyai ijin usaha khusus bidang air minum, atau atas ijin khusus sesuai peraturan daerah setempat.

Pengembangan sistem penyediaan air minum Kabupaten Padang Pariaman, untuk masa yang akan datang adalah dengan cara membangun (ekspansi) IPA dan jaringan distribusi dan juga dengan rehabilitasi IPA dan jaringan yang sudah ada. Pengembangan SPAM di wilayah Kabupaten Padang Pariaman tentu saja memerlukan biaya investasi dan biaya tersebut bisa diperoleh dari beberapa sumber, seperti dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi, pihak ketiga/swasta atau kerja sama antara Pemprov dengan Pemerintah Kabupaten/Kota, atau kerjasama dengan pihak swasta.

Beberapa model pengelolaan air minum di Kabupaten Padang Pariaman bisa diterapkan. Namun penerapannya sangat bergantung dari kesepakatan para stakeholder (pemangku kepentingan) yang akan membiayai pengembangan dan pembangunan SPAM tersebut. Pendanaan dapat saja ditanggung sepenuhnya/ sebagian oleh pemerintah Provinsi, atau ada pihak ketiga/swasta yang akan ikut mendanai proyek ini.

Beberapa model tersebut diantaranya BUMD (badan usaha milik daerah), BLUD (badan layanan umum daerah), Kemitraan dengan BUS/ Badan Usaha Swasta dan kelompok masyarakat. Berdasarkan rencana pengembangan optimalisasi pada system yang sudah ada dan dikelola oleh PDAM sebagaimana diuraikan, maka pengelolaan tetap menjadi bagian tanggung jawab PDAM Kabupaten Padang Pariaman.

9.2 Sumber Daya Manusia

9.2.1 Jumlah

Kebutuhan SDM perlu disiapkan dengan beberapa persyaratan dan kualifikasi sesuai dengan kebutuhan dari organisasi yang baru dibentuk. Kebutuhan SDM meliputi:

1. pimpinan/manajer,
2. bagian perencanaan teknik,
3. bagian instalasi (IPA dan jaringan),
4. bagian penelitian dan laboratorium,
5. bagian administrasi,

6. bagian keuangan dan pembukuan serta
7. bagian hubungan langganan.

9.2.2 Kualifikasi

Kualifikasi meliputi persyaratan umum dan persyaratan khusus yang diperlukan untuk masing-masing bagian. SDM yang dibutuhkan untuk operasi/rawat SPAM : Sarjana Teknik Lingkungan, Teknik Mesin/Elektro, Teknik Sipil, Ekonomi, Hukum, dll (sesuai dengan kebutuhan).

Penempatan SDM harus disesuaikan antara latar belakang pendidikan/pengalaman dengan job deskripsi dari struktur organisasi yang dibentuk. Sebagai referensi untuk menghitung jumlah pegawai yang dibutuhkan adalah dengan menghitung rasio 8 per 1000 pelanggan atau 1 pegawai melayani 125 sambungan rumah (SR). Dalam RI SPAM ini diasumsikan bahwa 1 pegawai melayani 125 sambungan rumah.

Sementara itu, uraian tugas masing-masing pegawai diuraikan seperti berikut :

1. Persyaratan Umum

Semua calon karyawan harus mempunyai kualifikasi umum sebagai berikut :

- Warga Negara Indonesia
- Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- Sehat jasmani dan rohani

Bertempat tinggal di Kabupaten Padang Pariaman

- Mempunyai integritas dan dedikasi yang tinggi

2. General Manager

a) Uraian tugas:

- Menyusun rencana kerja perusahaan;
- Memimpin dan mengendalikan semua kegiatan perusahaan;
- Melaksanakan dan menindaklanjuti program kerja;
- Mengelola kekayaan perusahaan dan membina karyawan;

- Menyelenggarakan Administrasi Umum dan Keuangan;
- Mewakili perusahaan baik didalam maupun diluar pengadilan;
- Menyampaikan laporan berkala mengenai seluruh kegiatan termasuk penerimaan dan pengeluaran kepada direksi.

b) Persyaratan khusus:

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang air minum/bersih minimal 10 tahun dan menguasai dibidang teknik, ekonomi, keuangan, hukum dan kelembagaan;
- Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan /Sipil;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

3. Manager Teknik

a) Uraian tugas:

- Merencanakan dan mengendalikan kegiatan operasi dan pemeliharaan serta perbaikan yang meliputi IPA, sistem jaringan perpipaan serta fasilitas penunjang lainnya;
- Merencanakan dan mengendalikan kegiatan perencanaan teknik yang meliputi IPA, sistem jaringan perpipaan serta fasilitas penunjang lainnya;
- Merencanakan dan mengendalikan kualitas air baik yang masuk ke IPA maupun yang keluar dari IPA sehingga menjadi air minum yang layak/bisa langsung di minum;
- Merencanakan dan mengendalikan persediaan bahan dan peralatan teknik serta pemanfaatannya;
- Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh General Manager.

b) Persyaratan khusus:

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang teknik air minum/air bersih minimal 7 tahun;
- Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

4. Kabag Perencanaan

a) Uraian tugas:

- Merencanakan dan melaksanakan kegiatan penelitian, evaluasi serta rencana pengembangan pelayanan yang meliputi PDAM yang akan dilayani, pengembangan intake & air baku, IPA, sistem jaringan perpipaan beserta fasilitas penunjang lainnya;
- Merencanakan, mengelola serta mengembangkan sistem informasi jaringan perpipaan;
- Membuat standarisasi yang meliputi mutu air minum, peralatan, penggunaan bahan kimia, listrik, dan alat teknik lainnya;
- Membuat sistem pemantauan dan pengendalian terhadap air minum yang diproduksi dan didistribusikan ke PDAM;
- Melakukan pengendalian terhadap mutu bahan, peralatan serta bangunan lainnya;
- Melakukan survey rencana pengembangan dan membuat gambar rencana beserta perhitungan biaya;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Manager Teknik.

b) Persyaratan khusus:

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang teknik air minum/air bersih khususnya dibidang perencanaan minimal 5 tahun untuk Kepala Bagian dan 2 tahun untuk staf;

Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan untuk Kepala Bagian, dan D3 untuk staf;

Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

5. Kabag Sistem

a) Uraian tugas:

- Menyusun rencana kegiatan operasi dan pemeliharaan serta perbaikan intake di sumber air baku, IPA dan Jaringan;
- Melaksanakan monitoring dan evaluasi operasi dan pemeliharaan serta perbaikan intake, IPA dan jaringan perpipaan;

- Mengawasi penggunaan bahan-bahan kimia, suku cadang dan peralatan yang berhubungan dengan alat-alat teknik lainnya;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Manager Teknik.

b) Persyaratan khusus:

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang teknik air minum khususnya dibidang operasi dan pemeliharaan IPA dan jaringan air minum/air bersih, minimal 5 tahun untuk Kepala Bagian dan 2 tahun untuk staf;
- Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan untuk Kepala Bagian, dan D3 untuk staf;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

6. Kasub bag O & P IPA

a) Uraian tugas:

- Melaksanakan kegiatan operasi dan pemeliharaan serta perbaikan intake dan sumber air baku, IPA wilayah;
- Melaksanakan pengendalian operasi dan pemeliharaan serta perbaikan intake dan air baku serta IPA;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Kepala Bagian Sistem.

b) Persyaratan khusus :

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang teknik air minum khususnya dibidang operasi dan pemeliharaan IPA, minimal 3 tahun untuk Kepala Sub bag dan 1 tahun untuk staf;
- Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan untuk Kepala Sub bag, dan D3 untuk staf;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

7. Kasub bag O & P Jaringan Pipa

a) Uraian tugas:

- Melaksanakan kegiatan operasi dan pemeliharaan serta perbaikan jaringan pipa air minum;

- Melaksanakan pengendalian operasi dan pemeliharaan serta perbaikan jaringan air minum;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Kepala Bagian.

b) Persyaratan khusus :

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang teknik air minum khususnya dibidang operasi dan pemeliharaan jaringan pipa air minum/bersih, minimal 3 tahun untuk Kepala Sub bag dan 1 tahun untuk staf;
- Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan untuk Kepala Sub bag, dan D3 untuk staf;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

8. Kabag Penelitian dan Laboratorium

a) Uraian tugas:

- Melaksanakan kegiatan penelitian dan pemeriksaan secara berkala terhadap kualitas air baku dan kualitas air minum;
- Membuat panduan/petunjuk terhadap sistem pembubuhan bahan kimia dalam proses pengolahan air minum;

Melaksanakan kegiatan penelitian dan pemeriksaan terhadap bahan kimia yang akan dipakai dalam proses pengolahan air minum;

Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Direktur Teknik.

b) Persyaratan khusus :

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang laboratorium khususnya dibidang air minum/bersih, minimal 5 tahun untuk Kepala Seksi dan 2 tahun untuk staf;
- Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan/Kimia Analis untuk Kepala Bagian dan D3 untuk staf;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

9. Manager Keuangan

a) Uraian tugas:

- Merencanakan dan mengendalikan kegiatan administrasi umum, keuangan, dan kepegawaian;
- Merencanakan dan mengendalikan kegiatan pengelolaan perlengkapan kantor dan barang milik perusahaan;
- Merencanakan dan mengendalikan anggaran sesuai dengan program dan rencana kerja perusahaan;
- Merencanakan dan mengendalikan sumber-sumber pendapatan dan pengeluaran perusahaan;
- Melakukan penilaian dan persetujuan semua pembelian untuk keperluan operasional perusahaan;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada General Manager;

b) Persyaratan khusus :

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman minimal 7 tahun dibidang Administrasi dan keuangan air minum;
- Berpendidikan minimal S1 Ekonomi bidang *Accounting/Management*;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

10. Kabag Administrasi

a) Uraian tugas:

- Menyiapkan kebutuhan perlengkapan kantor dan kerumahtanggaan perusahaan;
- Melaksanakan administrasi inventarisasi barang milik perusahaan, perbaikan dan pemeliharannya;
- Melaksanakan administrasi surat menyurat yang meliputi pengetikan, penggandaan serta memeriksa, menyortir, menyimpan, dan mendistribusikan surat yang masuk dan keluar;
- Mengawasi dan mengkoordinir Sekretaris *General Manager*;
- Melaksanakan tata usaha kepegawaian dan usaha pembinaan pegawai;
- Melaksanakan pembelian kebutuhan perlengkapan kantor dan logistik (bahan kimia dan peralatan teknik) sesuai dengan spesifikasi dan permintaan dari bagian teknik;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Manager Keuangan.

b) Persyaratan khusus

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang Administrasi, minimal 5 tahun untuk kepala bagian dan 2 tahun untuk staf;
- Berpendidikan minimal S1 hukum/soSial untuk Kepala Bagian dan D3 untuk staf;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

11. Kabag Keuangan

a) Uraian tugas:

- Melaksanakan pengendalian anggaran sesuai dengan program dan rencana kerja yang meliputi penerimaan dan pengeluaran;
- Melaksanakan tugas administrasi keuangan dan pengelolaan keuangan yang meliputi pembukuan semua transaksi keuangan, penyusunan laporan keuangan secara berkala, mengadakan perkiraan dan analisa terhadap penerimaan dan pengeluaran kas;
Menyimpan dan mengamankan uang serta surat-surat berharga milik perusahaan ;
Melaksanakan pembayaran gaji serta tunjangan karyawan lainnya;
- Melaksanakan hak-hak dan kewajiban perusahaan ;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Manager Keuangan.

b) Persyaratan khusus:

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang Keuangan air minum minimal 5 tahun untuk kepala bagian dan 2 tahun untuk staf;
- Berpendidikan minimal S1 ekonomi bidang *Accounting* atau perusahaan untuk
Kepala Bagian dan D3 untuk staf;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk oleh perusahaan.

12. Kabag Hubungan Pelanggan

a) Uraian tugas:

- Melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan bidang hukum baik kedalam maupun keluar perusahaan;
- Melaksanakan kegiatan penyuluhan khususnya pada masyarakat di sekitar sumber air baku di semua sistem di Kabupaten Padang Pariaman;
- Ikut membantu melaksanakan negosiasi dan kontrak penjualan air minum ke PDAM;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Manager Keuangan.

b) Persyaratan khusus :

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang sosial dan ekonomi, minimal 5 tahun untuk Kepala Bagian dan 2 tahun untuk staf;
- Berpendidikan minimal S1 sosial/komunikasi untuk Kepala Bagian dan D3 untuk staf;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi calon karyawan dari perusahaan atau dari tim *independence* yang ditunjuk perusahaan

9.3 Pelatihan

Untuk menyiapkan dan mendapatkan SDM yang handal di bidang air minum khususnya dibutuhkan program pelatihan yang teratur dan terprogram. Selain itu kegiatan studi banding dan *on the job training* ke lembaga penyelenggara SPAM yang lebih maju sangat membantu untuk meningkatkan kemampuan SDM.

Sumber Daya Manusia merupakan salah satu sumber daya yang mendukung keberhasilan kinerja suatu organisasi kedepannya. Rencana pengembangan sumber daya manusia yang dirumuskan diharapkan akan mendukung strategi pengembangan pelayanan pelanggan di wilayah operasional. Pengembangan SDM dapat berupa pelatihan-pelatihan di bidang teknik, kelembagaan, keuangan, manajemen dan teknologi informasi yang berkerja sama dengan lembaga-lembaga pendidikan /pelatihan, mengirim staf untuk mengikuti seminar, workshop, lokakarya dan sejenisnya untuk meningkatkan pemahaman dan layanan, dan melakukan transfer pengetahuan oleh pegawai/staf yang telah mengikuti pendidikan dan pelatihan kepada pegawai lain.

9.4 Perjanjian Kerjasama

9.4.1 Tujuan

Tujuan perjanjian kerjasama adalah sebagai jaminan bahwa investasi yang ditanam oleh pemerintah dapat bermanfaat dan berkesinambungan pelayanannya. Sedangkan bagi mitra kerjasama dapat memberikan jaminan adanya pengembalian terhadap investasi yang ditanamkan sesuai dengan kesepakatan. Wilayah yang dikerjasamakan umumnya wilayah baru yang belum mendapatkan pelayanan air minum.

9.4.2 Organisasi Mitra Yang Terlibat

Organisasi yang terlibat dalam perjanjian kerjasama pengelolaan SPAM, dapat berasal dari BUMD, Koperasi, BUMN, Swasta, dan terbuka bagi semua badan usaha yang memenuhi kualifikasi yang dipersyaratkan.

Pengelolaan seperti ini bisa dilakukan bila Pemerintah Daerah tidak berniat melaksanakan pengelolaan SPAM. Sehingga sebagian atau seluruh dari kegiatan ini diberikan kepada swasta dengan sistem kontrak kerja (bisa berupa kontrak pelayanan, operasi dan perawatan).

Swasta diberikan wewenang dan tanggungjawab oleh Pemerintah Daerah untuk melakukan kegiatan pelayanan, dengan prasarana serta fasilitas yang disediakan oleh Pemerintah Daerah dengan standar pelayanan, harga dan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan perjanjian kontrak kerja.

9.4.3 Mekanisme Kesepakatan

Mekanisme dan prinsip kerjasama adalah saling menguntungkan, berarti kerjasama dengan badan usaha dilakukan berdasarkan ketentuan dan persyaratan yang seimbang sehingga memberi keuntungan bagi kedua belah pihak dan masyarakat dengan memperhitungkan kebutuhan dasar masyarakat, dan dilakukan berdasarkan ketentuan dan persyaratan yang mempertimbangkan kebutuhan kedua belah pihak. Mekanisme kerjasama SPAM dapat digambarkan sebagai berikut :

- **MEKANISME KPBU**

Merupakan kerjasama yang memerlukan dukungan dari Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah, yang dapat berbentuk dukungan fiskal dan/atau dukungan nonfiskal.

menjadi beban para pihak yang melakukan kerjasama (tidak membebankan risiko kepada pihak lain).

BUPATI PADANG PARIAMAN,

ttd

SUHATRI BUR

Selamat sesuai dengan aslinya
KEPALA BAGIAN HUKUM



SETDA
PA S.H, M.H
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19850520 200803 1 001