



BAB - III

RENCANA STRUKTUR RUANG

3.1 Dasar Perumusan Rencana Struktur Ruang

Rencana struktur ruang wilayah kabupaten merupakan kerangka tata ruang wilayah kabupaten yang tersusun atas konstelasi pusat-pusat kegiatan yang berhierarki satu sama lain dihubungkan oleh sistem jaringan prasarana wilayah kabupaten terutama jaringan transportasi.

Pusat kegiatan di wilayah kabupaten merupakan simpul pelayanan sosial ekonomi masyarakat di wilayah kabupaten, yang dapat terdiri atas :

1. PKN yang berada di wilayah kabupaten;
2. PKW yang berada di wilayah kabupaten;
3. PKL yang berada di wilayah kabupaten;
4. PKSN yang berada di wilayah kabupaten; dan
5. Pusat-pusat lain di dalam wilayah kabupaten yang wewenang penentuannya ada pada pemerintah daerah kabupaten, yaitu:
 - a. Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) yang memiliki skala pelayanan kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa; dan
 - b. Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) yang pusat permukiman yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala antar desa.

Sistem jaringan prasarana wilayah kabupaten meliputi sistem prasarana transportasi, energi, telekomunikasi, dan sumberdaya air yang mengintegrasikannya dan

memberikan layanan bagi fungsi kegiatan yang ada di wilayah kabupaten. Rencana struktur ruang wilayah kabupaten berfungsi :

1. Sebagai arahan pembentuk sistem pusat kegiatan wilayah kabupaten yang memberikan layanan bagi kawasan perkotaan dan kawasan perdesaan di sekitarnya yang berada dalam wilayah kabupaten; dan
2. Sistem perletakan jaringan prasarana wilayah yang menunjang keterkaitannya serta memberikan layanan bagi fungsi kegiatan yang ada dalam wilayah kabupaten, terutama pada pusat-pusat kegiatan/perkotaan yang ada.

Rencana struktur ruang wilayah kabupaten dirumuskan berdasarkan :

1. Kebijakan dan strategi penataan ruang wilayah kabupaten;kebutuhan pengembangan dan pelayanan wilayah kabupaten dalam rangka mendukung kegiatan sosial ekonomi;
2. Daya dukung dan daya tampung wilayah kabupaten; dan
3. Ketentuan peraturan perundang-undangan.

Rencana struktur ruang wilayah kabupaten dirumuskan dengan kriteria :

1. Mengakomodasi rencana struktur ruang nasional, rencana struktur ruang wilayah provinsi, dan memperhatikan rencana struktur ruang wilayah kabupaten/kota yang berbatasan;
2. Jelas, realistis dan dapat diimplementasikan dalam jangka waktu perencanaan pada wilayah kabupaten bersangkutan;
3. Pusat-pusat permukiman yang ditetapkan oleh pemerintah daerah kabupaten memenuhi ketentuan sebagai berikut :
 - a. Terdiri atas pusat pelayanan kawasan (PPK), pusat pelayanan lingkungan (PPL), serta pusat kegiatan lain yang berhirarki lebih tinggi yang berada di wilayah kabupaten yang kewenangan penentuannya ada pada pemerintah pusat dan pemerintah provinsi;

- b. Memuat penetapan pusat pelayanan kawasan (PPK) serta pusat pelayanan lingkungan (PPL); dan
 - c. Harus berhirarki dan tersebar secara proporsional di dalam ruang serta saling terkait menjadi satu kesatuan sistem wilayah kabupaten.
4. Dapat memuat pusat-pusat kegiatan selain sebagaimana dimaksud pada angka 3 huruf a dengan ketentuan sebagai berikut :
- a. Pusat kegiatan yang dipromosikan untuk di kemudian hari ditetapkan sebagai PKL promosi (dengan notasi PKLp);
 - b. Pusat kegiatan yang dapat dipromosikan menjadi PKLp hanya pusat pelayanan kawasan (PPK);
 - c. Pusat kegiatan sebagaimana dimaksud dalam huruf a harus ditetapkan sebagai kawasan strategis kabupaten dan mengindikasikan program pembangunannya di dalam arahan pemanfaatan ruangnya, agar pertumbuhannya dapat didorong untuk memenuhi kriteria PKL.
5. Sistem jaringan prasarana kabupaten dibentuk oleh sistem jaringan transportasi sebagai sistem jaringan prasarana utama dan dilengkapi dengan sistem jaringan prasarana lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Berikut adalah kriteria fungsi pusat kegiatan dan pelayanan PKW, PKL, PPK dan PPL

TABEL III-1
KRITERIA FUNGSI KOTA

No	Fungsi Kota	Kriteria
1	Pusat Kegiatan Wilayah yang dipromosikan Provinsi (PKWp)	<ul style="list-style-type: none"> a. Kawasan perkotaan yang berpotensi sebagai simpul kedua kegiatan ekspor-impor; b. Kawasan perkotaan yang berpotensi sebagai pusat kegiatan industri dan jasa yang melayani skala provinsi atau beberapa kabupaten/ kota; dan/atau c. Kawasan perkotaan yang berpotensi sebagai simpul transportasi yang melayani skala provinsi atau beberapa kabupaten/kota; d. Ditetapkan secara nasional
2	Pusat Kegiatan Lokal (PKL)	<ul style="list-style-type: none"> a. Kawasan perkotaan yang berfungsi atau berpotensi sebagai pusat kegiatan industri dan jasa yang melayani skala kabupaten/kota atau beberapa kecamatan; dan/atau b. Kawasan perkotaan yang berfungsi atau berpotensi sebagai simpul transportasi yang melayani skala kabupaten/kota atau beberapa kecamatan; c. Diusulkan oleh pemerintah kabupaten/kota dan atau ditetapkan oleh Pemerintah provinsi
3	Pusat Pelayanan Kawasan (PPK)	<ul style="list-style-type: none"> a. merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa b. Ditetapkan oleh pemerintah kabupaten
4	Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL)	<ul style="list-style-type: none"> a. merupakan pusat permukiman yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala antar desa b. Ditetapkan oleh pemerintah kabupaten

Sumber : PP 26 Tahun 2008 dan Hasil Analisis Tahun 2009 & permen PU 15/PRT/M/2009

3.2 Kebijakan Struktur Ruang Nasional dan Provinsi untuk Kabupaten Padang Pariaman

Sebagai bagian dari sistem perkotaan regional, setidaknya-tidaknya untuk wilayah sekitar ibukota provinsi yaitu Kota Padang, Kota Pariaman dan Kabupaten Padang Pariaman sendiri, maka struktur ruang Kabupaten Padang Pariaman tidak bisa terlepas dari peran dan pengaruh pusat-pusat permukiman yang bertumbuh di Kota Pariaman dan Kota Padang. Kendati demikian dalam perumusan rencana struktur ruang kabupaten faktor

pengaruh dan kebijakan pembangunan internal juga akan mempengaruhi perumusan rencana struktur ruang wilayah kabupaten itu sendiri.

Kebijakan RTRWN; Untuk kebijakan tata ruang nasional yang tertuang dalam 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:
 - a. PKN Padang-PKL Lubuk Alung-PKL Kota Padang Panjang-PKW Bukittinggi.
 - b. PKL Lubuk Alung-PKW Kota Pariaman-Manggopoh
 - c. Simpang Duku - Bandar udara internasional Minangkabau (BIM)
2. Jaringan jalan bebas hambatan yang akan melintasi Kabupaten Padang Pariaman pada koridor yang menghubungkan Kota Padang-Lubuk Alung- Bukittinggi
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)
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.
5. 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

Kebijakan RTRW provinsi; Adapun kebijakan regional atau dalam hal ini adalah RTRW Provinsi Sumatera Barat, dan sesuai dengan kewenangan pemerintah provinsi, untuk Kabupaten Padang Pariaman ditetapkan 2 pusat kegiatan lokal (PKL) yaitu :

1. Lubuk Alung
2. Parik Malintang

TABEL III-2
SISTEM PERKOTAAN PROVINSI SUMATERA BARAT SAMPAI TAHUN 2029

PKN	PKW	PKWP	PKL
Kota Padang	<ol style="list-style-type: none">1. Kota Bukittinggi2. Kota Pariaman3. Kota Sawahlunto4. Kota Solok5. Muara Siberut	<ol style="list-style-type: none">1. Kota Payakumbuh2. Pulau Punjung3. Tapan4. Simpang Empat	<ol style="list-style-type: none">1. Painan2. Kota Padang Panjang3. Lubuk Sikaping4. Sari Lamak5. Batusangkar6. Padang Aro7. Tuapejat8. Lubuk Basung9. Muaro Sijunjung10. Lubuk Alung11. Aro Suka12. Parik Malintang

Sumber : PP 26 Tahun 2008, dan Hasil Rencana, 2009.

Pengembangan metropolitan meliputi wilayah Lubuk Alung (Kabupaten Padang Pariaman), Kota Pariaman, Aro Suka (Kabupaten Solok), Kota Solok dan Painan (Kabupaten Pesisir Selatan) dapat dikembangkan sebagai Kota Metropolitan dengan peran masing-masing sebagai berikut :

- a. Kota Padang sebagai kawasan perkotaan inti,
- b. Lubuk Alung, Kota Pariaman, Kota Solok, Aro Suka dan Painan sebagai kawasan perkotaan satelit,
- c. Kota-kota kecamatan selain yang berfungsi sebagai ibukota kabupaten berfungsi sebagai kota kecil.

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 Kab. Padang Pariaman

3.3 Rencana Struktur Ruang Kabupaten Padang Pariaman

3.3.1 Rencana Sistem Pusat Kegiatan

Secara garis besar rencana sistem perkotaan wilayah Kabupaten Padang Pariaman dirumuskan berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu :

1. Tujuan dasar penataan ruang adalah agar tercipta sistem ruang yang aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan. Bila dijabarkan lebih lanjut pengertian produktif dan berkelanjutan dalam konteks struktur ruang dimaknai sebagai suatu sistem dan hubungan fungsional antar pusat perkotaan yang efektif, efisien, mendorong peningkatan potensi masing-masing pusat (kawasan) secara berkelanjutan dengan tetap menjaga keseimbangan alam.
2. Memperhatikan kondisi objektif struktur ruang eksisting, dimana 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 rendah lebih banyak tersebar di wilayah bagian utara seperti Sungai Garingging, Kampung Dalam, Tandikek. Artinya terjadi perbedaan (disparitas) pertumbuhan wilayah utara dan selatan. Untuk itu perumusan rencana struktur

ruang penting mempertimbangkan hal ini dengan mengarahkan percepatan pertumbuhan salah satu pusat kegiatan di utara.

3. Salah satu peranan rencana penataan ruang adalah untuk menciptakan keseimbangan pembangunan antar wilayah (kecamatan) dan sekaligus mengantisipasi pertumbuhan pembangunan yang terkonsentrasi pada pusat kota (ibukota kabupaten) atau pada kawasan tertentu saja. Hal ini juga berkenaan dengan penciptaan sistem pusat-pusat kota yang berjenjang sehingga terbangun suatu sistem perkotaan yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, terdapat pusat-pusat permukiman yang perlu didorong pertumbuhannya dan ada pula yang hanya cukup dikendalikan sesuai potensinya, bahkan mungkin dibatasi. Untuk sistem pusat permukiman yang perlu didorong ataupun dikendalikan pertumbuhannya adalah :
 - a. Lubuk Alung; merupakan kawasan perkotaan utama dan sekaligus menjadi Ibukota kecamatan. Sebagaimana diketahui bahwa Lubuk Alung merupakan kawasan perkotaan lama yang berada pada lintasan yang strategis dan berintensitas lalu lintas (pergerakan barang dan orang) tinggi, bahkan tertinggi di Sumatera Barat. Dengan demikian Lubuk Alung akan selalu bertumbuh secara lebih cepat dibanding pusat permukiman lainnya, namun mengingat lokasi pusat kegiatan perdagangan dan jasa yang berada pada sisi (dilintasi langsung) oleh jalan nasional maka perkembangan Lubuk Alung perlu dikendalikan secara ketat.
 - b. Parik Malintang; merupakan kawasan yang akan dikembangkan sebagai pusat perkantoran pemerintahan sekaligus Ibukota Kabupaten. Parik Malintang berada di Kecamatan 6 Lingkung, artinya berada pada koridor kawasan yang berciri kota pada jalur lintas jalan nasional. Hal ini akan mendorong semakin dominannya pusat-pusat perkotaan pada koridor ini. Kendati demikian lokasi pusat pemerintahan tidak berada di sisi jalan nasional, tapi dibangun pada jalur lintas jalan kolektor primer (express way) yang merupakan jalan lingkar (alternatif) yang menghubungkan Kota Padang dengan Bukittinggi tetapi tidak melalui jalur utama (koridor jalan nasional). Kawasan pusat pemerintahan perlu didorong pertumbuhannya dengan memperhatikan eksositem lingkungan (daya dukung

lingkungan). Untuk menjaga agar fungsi pelayanan pemerintahan menjadi optimal dan terjadi pengendalian perkembangan yang baik, maka posisi Parik Malintang ditetapkan sebagai Pusat Pelayanan Kawasan, kendati dalam konteks pemerintahan mempunyai jangkauan pelayanan skala kabupaten.

- c. Sungai Geringging; Dalam rangka penciptaan keseimbangan pembangunan antara wilayah utara dan selatan, maka perlu dirangsang atau didorong pertumbuhan salah satu pusat permukiman di wilayah utara. Berdasarkan hasil FGD disepakati untuk mengusulkan Sungai Geringging sebagai PKL promosi (PKLP).
- d. 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, Patamuan dan V Kota Timur. Dengan peran yang strategis ini maka Sungai Sariak diposisikan sebagai Pusat Pelayanan Kawasan PPK)
- e. 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 (*central businessdistric/CBD*). Namun pada sisi lain pertumbuhan pusat kegiatan ini perlu dikendalikan sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan kemacetan lalu lintas pada jalan nasional ataupun jalan menuju bandara BIM. Mengingat kawasan ini akan didorong pertumbuhannya tapi dalam kendali yang ketat (*high control*), maka dalam sistm pusat-pusat permukiman/kegiatan diposisikan sebagai PPK.
- f. Sungai Limau; dalam rangka mendorong pertumbuhan kawasan utara, koridor Sungai Limau-Sungai Garinggiang-Batu Basa-Lubuk Basung dan dengan memperhatikan posisi goeografis Sungai Limau, perkembangan yang terjadi serta kegiatan yang berorientasi laut, maka Sungai Limau perlu didorong pertumbuhannya agar berperan sebagai sentra hasil laut, satelit Kota Pariaman

dan berkemampuan melayani kecamatan Batang Gasan, sebaiknya Sungai Limau diperankan sebagai pusat pelayanan kawasan (PPK).

- g. Adapun ibukota kecamatan lainnya diarahkan sebagai pusat pelayan lingkungan (PPL).

Dengan pertimbangan-pertimbangan diatas, maka rencana struktur permukiman di kabupaten padang Pariaman adalah sebagai berikut :

1. PKL adalah Lubuk Alung (IKK Lubuk Alung)
2. PKLp adalah Sungai Geringging (IKK Sungai Geringging)
3. PPK adalah Sungai Limau (IKK Sungai Limau), Sungai Sariak (VII Koto Sei Sarik), Parit Malintang (Ibu Kota Kabupaten), dan Pasar Usang (IKK Batang Anai)
4. PPL adalah Sintuk (IKK Sintuk Toboh Gadang), Ulakan (IKK Ulakan Tapakis), Pauh Kambar (IKK Nan Sabaris), Sicincin (IKK 2x11 Enam Lingkung), Kayu Tanam (2x11 Kayu Tanam), Tandikek (IKK Patamuan), Padang Sago (IKK Padang Sago), Kampung Dalam (IKK V Kota Kampung Dalam), Kudu Ganting (IKK V Koto Timur), Gadang Gasan (IKK Batang Gasan) dan Batu Basa (IKK IV Koto Aur Malintang) Pakandangan (IKK Enam Lingkung).

3.3.2 Rencana Sistem Jaringan Transportasi

A. Rencana Sistem Jaringan Transportasi Darat

Kebijakan Nasional pembangunan jaringan jalan sebagaimana yang telah disampaikan pada sub bab 3.2 tentang kebijakan pengembangan jalan nasional dan provinsi diketahui bahwa untuk Kabupaten Padang Pariaman terdapat jaringan jalan arteri primer yang menghubungkan Kota Padang-Lubuk Alung-Bukittinggi, Lubuk Alung-Kota Pariaman-Manggopoh dan kolektor sekunder yang menghubungkan Sicincin-Kota Pariaman. Berdasarkan status jalan, jalan arteri primer sebagaimana dimaksud diatas adalah jalan nasional. Jalan yang menghubungkan Kota Padang- Kota Pariaman-Tiku (Manggopoh) yang melintasi Kabupaten Padang Pariman juga merupakan jalan nasional (arteri primer). Sedangkan jalan yang menghubungkan

Sicincin dengan Kota Pariaman adalah jalan provinsi dengan fungsi jalan kolektor primer, demikian juga dengan jalan yang menghubungkan Kota Pariaman-Lubuk Basung yang melintasi Sungai Limau-Sungai Garingging dan Batu Basa. Selain itu juga sedang dan akan dibangun jalan alternatif yang dikenal dengan jalan *Express Way* dan rencana pembangunan jalan bebas hambatan sebagaimana yang tertuang dalam RTRWN.

Sistem Jaringan Jalan; berdasarkan UU No. 38 Tahun 2004 tentang jalan pengelompokan jalan adalah sebagai berikut.

- a. Jalan Arteri Primer 1; yang menghubungkan PKN dengan PKN
- b. Jalan Arteri primer 2; yang menghubungkan PKN dengan PKW
- c. Jalan Kolektor 1; yang menghubungkan PKW dengan PKW
- d. Jalan Kolektor 2; yang menghubungkan PKW dengan PKL
- e. Jalan Lokal Primer 1; yang menghubungkan PKL dengan PKL
- f. Jalan Lokal Primer 2; yang menghubungkan PKL dengan PPK
- g. Jalan Lingkungan Primer; yang menghubungkan PPK dengan PPK, dan PPK dengan PPL

Berdasarkan status, fungsi dan kriteria sistem transportasi darat di atas serta memperhatikan rencana pengembangan sistem pusat-pusat permukiman, maka rencana pengembangan jalan untuk Kabupaten Padang Pariaman adalah sebagai berikut :

1. Jalan bebas hambatan atau yang saat ini dikenal dengan jalan *Express Way* adalah segmen jalan yang menghubungkan simpul-simpul :
 - a. PKL Lubuk Alung (Buayan)-PPK Parit Melintang
 - b. PPK Parit Melintang-PPL Sicincin
 - c. PPL Sicincin-PPL Tandikek
 - d. PPL Tandikek-Batas Kab Agam
2. Jalan arteri primer adalah segmen jalan yang menghubungkan simpul-simpul :

- a. Batas kota Padang-PPK Pasar Usang-PKL Lubuk Alung
 - b. PPK Pasar Usang-PKL Lubuk Alung
 - c. PKL Lubuk Alung -PPL Sicincin
 - d. PPL Sicincin-PPL Kayutanam
 - e. PPL Kayutanam-perbatasan Tanah Datar
 - f. PKL Lubuk Alung-PPL Sintuk
 - g. PPL Ulakan-PPL Pauh Kamar
 - h. PPL Pauh Kamar-Batas Kota Pariaman
 - i. Batas Kota Pariaman-PPK Sungai Limau j. PPK Sungai Limau -PPL Gasan Gadang
 - k. PPL Gasan Gadang-Batas Kabupaten Agam
 - l. Simpang Duku (Batang Anai) - Bandara Internasional Minangkabau (BIM)
3. Jalan Kolektor Primer adalah segmen jalan yang menghubungkan simpul-simpul :
- a. Batas Kota Padang-PPL Ulakan
 - b. PPL Ulakan-Batas Kota Pariaman
4. Jalan Lokal Primer adalah yang menghubungkan segemn jalan sebagai berikut :
- a. PPK Sungai Limau- PKLp S.Geringging
 - b. PKLp S.Geringging-PPL Batu Basa
 - c. PPL Batu Basa -Batas Kabupaten Agam
5. Pengembangan jaringan jalan Lingkungan Primer meliputi ruas jalan berikut :
- PKLp S.Geringging-PPL Kudu Ganting
 - PPL Kudu Ganting-PPL Tandikek
 - PPL Tandikek-PPL Sicincin
 - PPL Sintuk-PPL Ulakan

Terminal; berdasarkan RTRWP Sumatera Barat tidak terdapat rencana pengembangan ataupun pembangunan terminal tipe A ataupun B. Hal ini dapat dipahami, tanpa memperhatikan batas administrasi, secara faktual pusat kegiatan utama pada kawasan ini sebenarnya adalah Kota Padang Pariaman. Sedangkan kawasan perkotaan Lubuk Alung merupakan daerah lintasan. Berkenaan dengan kebijakan dan strategi

pengembangan wilayah sebagaimana yang telah dirumuskan di atas, maka perlu dibangun terminal tipe C di Lubuk Alung dan Sungai Garingging.

Jaringan Rel KA; Pembangunan jaringan rel kereta api pada umumnya bersifat lintas wilayah. Terkait dengan rencana pengembangan dan pembangunan jaringan rel KA di Kabupaten Padang Pariaman, penting dicermati rencana pengembangan dan pembangunan jaringan rel KA regional (Sumatera Barat). Sebagaimana yang termuat dalam RTRWP, rencana pengembangan jaringan yang terkait dengan wilayah Padang Pariaman adalah sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

TABEL III-3
JALAN REL LINTAS UTAMA DAN LINTAS CABANG DI PADANG PARIAMAN

NO	NAMA LINTAS	PANJANG (KM)	KETERANGAN
	A. LINTAS UTAMA		
1	Teluk Bayur - Lubuk Alung	39,70	-
2	Lubuk Alung - Padang Panjang	35,66	-
	B. LINTAS CABANG		
1.	Lubuk Alung - Pariaman	27,84	-
2.	Pariaman - Naras	6,00	Non operasi 1999
3.	Naras - Sungai Limau	7,46	Non operasi 1943
4.	Sungai Limau - Simpang Empat		Pembangunan
5.	Duku - Bandara BIM	4,00	Pembangunan

Sumber : RTRW Provinsi Sumbar, 2009

Sebagai bagian dari kegiatan pariwisata, antara Kota Padang dengan Kota Pariaman telah beroperasi Kereta Wisata yang melintasi bagian selatan Kabupaten Padang Pariaman. Kedepan jaringan rel KA akan diteruskan sampai PPK Sungai Limau tepatnya pada kawasan wisata Pantai Arta. Dengan demikian jaringan rel KA akan menghubungkan simpul PPL Ulakan dimana juga terdapat kawasan wisata pantai dan ziarah, melintasi Kota Pariaman sampai simpul PPK Sungai Limau. Bila mengacu pada

RTRWN jaringan rel KA ini merupakan bagian dari rencana jaringan rel KA Lintas Sumatera yang menghubungkan Bandar Lampung sampai Banda Aceh, atau yang dikenal dengan Kereta Api Trans Sumatera (*Connecting Trans Sumatera Railway*). Selain jaringan tersebut, juga akan dibangun jaringan rel KA yang bersifat komuter yang menghubungkan jalan nasional Padang-Bukittinggi tepatnya Simpang Duku ke BIM dengan panjang lebih kurang 5 km.

B. Rencana Sistem Jaringan Transportasi Udara

Bandar udara sebagai salah satu unsur dalam penyelenggaraan penerbangan, merupakan tempat untuk menyelenggarakan pelayanan jasa kebandarudaraan, pelaksanaan kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi lainnya, ditata secara terpadu guna mewujudkan penyediaan jasa kebandarudaraan sesuai dengan tingkat kebutuhan. Bandar udara ditata dalam satu kesatuan tatanan kebandarudaraan nasional guna mewujudkan penyelenggaraan penerbangan yang andal Bandar udara menurut fungsinya sebagaimana dimaksud merupakan :

- a. simpul dalam jaringan transportasi udara sesuai dengan hirarki fungsinya;
- b. pintu gerbang kegiatan perekonomian nasional dan internasional;
- c. tempat kegiatan alih moda transportasi.

Sementara itu menurut penggunaannya bandar udara dibedakan atas:

- a. bandar udara yang terbuka untuk melayani angkutan udara ke/dari luar negeri;
- b. bandar udara yang tidak terbuka untuk melayani angkutan udara ke/dari luar negeri.

Adapun menurut klasifikasinya dibedakan dalam beberapa kelas berdasarkan fasilitas dan kegiatan operasional bandar udara dan jenis pengendalian ruang udara di sekitarnya. Menurut penyelenggaraannya bandar udara dibedakan atas :

- a. bandar udara umum yang diselenggarakan oleh Pemerintah, Pemerintah Propinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota atau badan usaha kebandarudaraan;
- b. bandar udara khusus yang diselenggarakan oleh Pemerintah, Pemerintah Propinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota dan Badan Hukum Indonesia.

Bila dilihat dari hirarki fungsi bandar udara dibedakan atas :

- a. bandar udara pusat penyebaran; dan
- b. bandar udara bukan pusat penyebaran.

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No. 11 tahun 2010 hirarki bandar udara adalah sebagaimana yang terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel III-4
KRITERIA HIRARKI BANDAR UDARA

NO	HIRARKI BANDARA		KRITERIA	
			PUSAT KEGIATAN	JML PENUMPANG PER TAHUN
1.	Pengumpul	Pengumpul Skala Primer	PKN	Pax > 5.000.000
		Pengumpul Skala Sekunder	PKN	1.000.000 < Pax < 5000.000
		Pengumpul Skala Tersier	PKN PKW	500.000-1.000.000
2.	Pengumpan		PKL	< 500.000

Sumber : KM 11 tahun 2010

Di Sumatera Barat terdapat 2 bandara, yaitu terbesar adalah bandara udara internasional Minangkabau atau BIM yang berlokasi di bagian selatan Padang Pariaman di Kecamatan Batang Anai. Berdasarkan hirarki bandar udara sebagaimana tercantum pada tabel di atas serta yang ditetapkan RTRWP Sumbar, bandara BIM mempunyai hirarki sebagai bandara pengumpul skala sekunder.

Potensi untuk pengembangan rute penerbangan baru dari dan ke Bandara Internasional Minangkabau dengan *demand* pulang pergi per minggu lebih dari 300 perjalanan. Kota-kota yang berpotensi untuk pengembangan rute penerbangan baru selain kota-kota di pulau sumatera juga diantaranya Bandung dengan perkiraan jumlah penumpang 962 orang/minggu atau rata-rata 137 orang/hari, Yogyakarta dengan perkiraan jumlah penumpang 411 orang/minggu atau rata-rata 59 orang/hari, Surabaya dengan perkiraan jumlah penumpang 346 orang/minggu atau rata-rata 49 orang/hari, dan Banjarmasin dengan perkiraan

jumlah penumpang 319 orang/minggu atau rata-rata 45 orang/hari. Untuk rute Padang-Bandung diusulkan penerbangan langsung, sedangkan untuk Yogyakarta, Surabaya dan Banjarmasin diusulkan untuk penerbangan transit di Jakarta, serta rute penerbangan internasional tujuan Singapura dan Malaysia.

Dalam pengembangan dan pembangunan bandara sampai tahun 2029, perlu diperhatikan masalah Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) sesuai peraturan perundang-undangan penerbangan yang berlaku. Hal ini dimaksudkan agar wilayah di sekitar lapangan terbang dijaga kebebasannya dari *obstacle* (rintangan/halangan/hambatan) demi keselamatan pesawat yang beroperasi di lapangan terbang tersebut dan untuk mencegah lapangan terbang menjadi tidak dapat dioperasikan akibat timbulnya *obstacle* di sekitar lapangan terbang. Kondisi tersebut dapat dicapai dengan membentuk pembatasan akan *obstacle* pada permukaan dengan menjelaskan batasan pembangunan atau kegiatan di sekitar KKOP.

Penyelenggaraan Bandar Udara Umum sesuai Surat Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM 48 Tahun 2002 disebutkan bahwa :

1. Untuk menjamin keselamatan operasi penerbangan di bandar udara dan sekitarnya diperlukan kawasan keselamatan operasi penerbangan untuk mengendalikan ketinggian benda tumbuh dan pendirian bangunan di bandar udara dan sekitarnya.
2. Kawasan keselamatan operasi penerbangan ditentukan batas-batasnya dengan koordinat yang mengacu pada bidang referensi tertentu dan batas-batas ketinggian di atas permukaan laut rata-rata dalam satuan meter.
3. Kawasan keselamatan operasi penerbangan di sekitar bandar udara ditentukan berdasarkan rencana induk bandar udara. Sedang bagi bandar udara yang belum mempunyai rencana induk bandar udara kawasan keselamatan operasi penerbangan ditentukan berdasarkan panjang landasan sesuai rencana pengembangan.
4. Kawasan keselamatan operasi penerbangan sekitar bandara meliputi :
 - a. Kawasan pendaratan dan lepas landas;

- b. Kawasan kemungkinan bahaya kecelakaan;
- c. Kawasan di bawah permukaan horizontal dalam;
- d. Kawasan di bawah permukaan horizontal luar;
- e. Kawasan di bawah permukaan kerucut;
- f. Kawasan di bawah permukaan transisi;
- g. Kawasan di sekitar penempatan alat bantu navigasi penerbangan

C.Rencana Sistem Jaringan Transportasi Laut

Rencana pengembangan pelabuhan laut dilakukan dengan pertimbangan untuk meningkatkan aksesibilitas, mendukung kegiatan ekonomi dan pengembangan kawasan dan dengan memperhatikan kebijakan struktur ruang nasional, provinsi, kebijakan pembangunan daerah, rencana zonasi kawasan pesisir, fungsi, skala pelayanan dan keberadaan pelabuhan yang ada. Adapun peran pelabuhan laut adalah sebagai berikut :

- a. Simpul dalam jaringan transportasi sesuai dengan hierarkinya;
- b. Pintu gerbang kegiatan perekonomian;
- c. Tempat kegiatan alih moda transportasi;
- d. Penunjang kegiatan industri dan/atau perdagangan;
- e. Tempat distribusi, produksi, dan konsolidasi muatan atau barang; dan
- f. Mewujudkan Wawasan Nusantara dan kedaulatan negara.

Untuk Kabupaten Padang Pariaman rencana pembangunan pelabuhan, adalah :

- 1. Pelabuhan Marina di Muara Batang Anai.
- 2. Pelabuhan pendaratan ikan Sungai Limau
- 3. Pelabuhan pendaratan ikan Batang Anai

3.3.3 Rencana Pengembangan Jaringan Energi

Pengembangan jaringan listrik dikembangkan untuk dapat melayani setiap rumah yang terdapat di seluruh desa. Pada sisi lain untuk desa atau kelompok perumahan

perdesaan yang belum mendapat jaringan listrik namun tersedia potensi sumber daya air dapat dikembangkan mikrohidro dengan skala sesuai kebutuhan dan kemampuan masyarakat perdesaan. Sampai saat ini sumber energi listrik mengandalkan 2 unit gardu induk yaitu GI Lubuk Alung (10 MVA) dan GI PIP (20 MVA). Mengingat Sungai Geringging akan dikembangkan kawasan industri pertanian (agroindustri), maka diperlukan energi listrik setidaknya 20 MVA.

Kebutuhan energi listrik tahun 2028 di Kabupaten Padang Pariaman mencapai 83.415.900 watt/jam yang dibagi atas kebutuhan dari permukiman, pendidikan, peribadatan, kesehatan, perdagangan, perkantoran, rekreasi dan olahraga, industri, dan penerangan jalan. Besarnya kebutuhan listrik bagi permukiman adalah 16.518.000 watt/jam. Secara lebih rinci kebutuhan listrik untuk 20 tahun kedepan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Untuk masa mendatang potensi sumber energi listrik dapat dikembangkan dengan tenaga surya, tenaga angin (wind power) terutama untuk kawasan pesisir, dan gelombang laut (Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Laut/PLTGL).

3.3.4 Rencana Sistem Jaringan Telekomunikasi

Sebagai bagian dari infrastruktur yang memegang peranan penting dalam pembangunan suatu daerah, telekomunikasi akan dikembangkan sedemikian rupa, baik sistem terestrial maupun sistem satelit. Secara umum pengembangan sistem jaringan telekomunikasi untuk Padang Pariaman adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem terestrial yang terdiri dari sistem kabel, sistem seluler; dan sistem satelit sebagai penghubung antara pusat kegiatan dan atau dengan pusat pelayanan.
2. Pengembangan prasarana telekomunikasi dilakukan hingga ke kawasan perdesaan yang belum terjangkau sarana prasarana telekomunikasi.

3. Pengembangan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan pelayanan sosial dan ekonomi wilayah seperti kegiatan pemerintahan, pariwisata, industri, agropolitan, minapolitan, kawasan pesisir, dan kawasan wisata.
4. Pengembangan pelayanan telekomunikasi dan teknologi informasi untuk kawasan industri di Batang Anai, kawasan agroindustri di Sei Sariak dan Sungai Geringging.

TABEL III.5

**RENCANA PENGEMBANGAN PRASARANA LISTRIK PER KECAMATAN DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN
TAHUN 2030**

No	Kebutuhan	Standar Kebutuhan	Jumlah Kebutuhan listrik (watt/jam)							
			2010	20011	2012	2013	2014	2020	2025	2030
1	Perumahan/permukiman	150 watt/jam	11.993.700	12.183.750	12.377.250	12.574.200	12.774.600	13.832.550	15.174.750	16.518.000
2	Pendidikan	5%	599.685	609.188	618.863	628.710	638.730	691.628	758.738	825.900
3	Peribadatan	5%	599.685	609.188	618.863	628.710	638.730	691.628	758.738	825.900
4	Kesehatan	100%	11.993.700	12.183.750	12.377.250	12.574.200	12.774.600	13.832.550	15.174.750	16.518.000
5	Perdagangan	125%	14.992.125	15.229.688	15.471.563	15.717.750	15.968.250	17.290.688	18.968.438	20.647.500
6	Perkantoran	15%	1.799.055	1.827.563	1.856.588	1.886.130	1.916.190	2.074.883	2.276.213	2.477.700
7	Rekreasi dan Olah Raga	20%	2.398.740	2.436.750	2.475.450	2.514.840	2.554.920	2.766.510	3.034.950	3.303.600
8	Industri	125%	14.992.125	15.229.688	15.471.563	15.717.750	15.968.250	17.290.688	18.968.438	20.647.500
9	Penerangan Jalan	10%	1.199.370	1.218.375	1.237.725	1.257.420	1.277.460	1.383.255	1.517.475	1.651.800
Jumlah			60.568.185	61.527.938	62.505.113	63.499.710	64.511.730	69.854.378	76.632.488	83.415.900

Sumber: Hasil Rencana, 2009

TABEL III.6
RENCANA PENGEMBANGAN PRASARANA TELEKOMUNIKASI PER KECAMATAN DI
KABUPATEN PADANG PARIAMAN TAHUN 2030

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Jenis Sambungan	
			Telepon Umum	Sambungan Telepon (SST)
1	Batang Anai	78.383	78	3919
2	Lubuk Alung	57.693	58	2885
3	Sintuk Toboh Gadang	23.446	23	1172
4	Ulakan Tapakis	28.344	28	1417
5	Nan Sabaris	38.068	38	1903
6	2 X 11 Enam Lingkung	21.228	21	1061
7	Enam Lingkung	26.336	26	1317
8	2 X 11 Kayu Tanam	25.603	26	1280
9	VII Koto Sungai Sarik	44.774	45	2239
10	Patamuan	22.064	22	1103
11	Padang Sago	11.995	12	600
12	V Koto Kampung Dalam	30.153	30	1508
13	V Koto Timur	21.530	22	1077
14	Sungai Limau	41.123	41	2056
15	Batang Gasan	16.043	16	802
16	Sungai Geringgin	36.622	37	1831
17	IV Koto Aur Malintang	27.196	27	1360
Total		550.601	550	27.530

Sumber: Hasil Rencana, 2009

Pengembangan jaringan telekomunikasi dengan sistem terestrial ditetapkan dengan kriteria:

- a. Jaringan dikembangkan secara berkesinambungan dan terhubung dengan jaringan nasional;
- b. Menghubungkan antar pusat kegiatan; dan
- c. Mendukung kawasan pengembangan ekonomi.

Sedangkan pengembangan jaringan sistem satelit ditetapkan dengan kriteria :

- a. Mendukung dan melengkapi pengembangan jaringan terestrial;
- b. Mendukung pengembangan telekomunikasi seluler; dan
- c. Pemanfaatan bersama menara untuk paling sedikit 3 (tiga) operator setiap menara.

Untuk masa mendatang, kemungkinan sebagian besar penduduk akan lebih banyak menggunakan telepon berbasis wireless seperti telepon genggam. Kendati saat ini masih menggunakan BTS namun dengan berkembangnya jaringan wimax dan mungkin lebih canggih dari itu, maka keberadaan BTS tetap perlu diatur, setidaknya- tidaknya dilakukan penggunaan menara telekomunikasi bersama (*join operation*).

3.3.5 Rencana Sistem Jaringan Sumber Daya Air

Pengembangan prasarana sumberdaya air meliputi konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air. Konservasi sumberdaya air dilakukan dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber air permukaan dan sumber air tanah melalui optimasi pemanfaatan sumber, pembuatan bendungan, dan penjernihan air. Selain itu juga diperlukan penurapan mata air dan membangun sumur bor, pencegahan pencemaran pada Cekungan Air Tanah (CAT) di berbagai sumber. Untuk meningkatkan Pendayagunaan sumber daya air direncanakan melalui pengembangan jaringan irigasi pada wilayah kabupaten yang memiliki pertanian lahan basah, sedangkan untuk pengendalian daya rusak air dilakukan melalui pembangunan dan/atau pengembangan prasarana pengendalian banjir dan pengamanan pantai.

DAS; Di Kabupaten Padang Pariaman terdapat 11 DAS yang terdiri dari :

1. DAS Sungai Limau
2. DAS Kamumuan
3. DAS Paingan
4. DAS Gasan
5. DAS Sungai Sirah
6. DAS Naras
7. DAS Piaman
8. DAS Mangau
9. DAS Ulakan
10. DAS Anai dan

11. DAS Tapakis

Diantara DAS tersebut dimanfaatkan untuk irigasi, air baku untuk air minum dan pembangkit listrik.

Irigasi; Prasarana pengairan yang terdapat di Kabupaten Padang Pariaman berupa waduk, bendung dan saluran pembawa yang dapat dimanfaatkan untuk jaringan irigasi teknis. Irigasi di padang pariaman meliputi :

- a. Irigasi Pemerintah 114 DI 21.353,42 Ha
- b. Irigasi Desa 207 DI 6.685,00 Ha

Kedepan direncanakan perbaikan dan pembangunan irigasi Batang Anai Tahap II untuk mengairi sawah tadah hujan seluas 3.739 ha, peningkatan irigasi sederhana yang ada seluas 1.641 ha serta perعتakan sawah baru yang selama ini berupa lahan semak belukar seluas 1.460 ha termasuk pembangunan jaringan tersier seluas 6.840 ha. Dengan sumber air dari Batang Anai dengan Debit (Q) andalan 42 m³/dtk, dan dari Qualet PLTA Singkarak 30 m³/dtk.

Kondisi lahan pada areal Tahap II ini merupakan lahan yang sudah terbuka berwujud sawah tadah hujan meliputi 3 (tiga) kecamatan yaitu **Kecamatan Nan Sabaris, Sintuk Toboh Gadang, dan Ulakan Tapakis**, dengan penduduk relatif padat berjumlah 68.887 jiwa dengan 12.567 KK. Untuk mempercepat pembangunan perdesaan pada kawasan irigasi Batang Anai terdapat 14 Desa miskin secara berkelanjutan dalam rangka pemberdayaan masyarakat terutama petani maka pembangunan irigasi Batang Anai tahap II ini akan mampu mengurangi kemiskinan, mendorong terjadinya pertumbuhan yang luas dan merata serta menjamin ketahanan pangan pada kawasan dimaksud.

Air Minum; Rencana sistem perencanaan air bersih bertujuan untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakat serta dapat mengurangi wabah penyakit yang diakibatkan oleh air (*Water Born Disease*). Adapun cakupan pelayanan direncanakan meliputi seluruh Kecamatan di seluruh Wilayah Kabupaten Padang Pariaman dengan tingkat pelayanan

mencapai 80% pada akhir rencana tahun 2018. Untuk memenuhi kebutuhan sistem air bersih di Kabupaten Padang Pariaman direncanakan sumber air bakunya berasal dari beberapa sungai besar dan atau sumber mata air pegunungan yang ada di setiap wilayah Kecamatan.

Daerah pelayanan meliputi kawasan sebagai berikut :

1. Pusat-pusat aktivitas di sepanjang jalur lintas Sumatera dan jalan Propinsi.
2. Pusat-pusat pengembangan wilayah
3. Sub-sub pusat pengembangan wilayah
4. Kawasan permukiman
5. Kawasan Perdagangan, Industri, Jasa dan Pertambangan
6. Pelayanan sosial pada rumah ibadah dan fasilitas umum lainnya

Dalam merencanakan suatu sistem penyediaan air bersih di Kabupaten Padang Pariaman, hal yang penting harus diperhatikan adalah kebutuhan akan air bersih 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 bersih di Kabupaten Padang Pariaman dapat diprediksi dengan mempergunakan asumsi, sebagai berikut:

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.

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.

Tingkat pelayanan penyediaan air bersih di wilayah perencanaan pada tahun 2013 diharapkan mencakup 40% dari total jumlah penduduk, dan akhir tahun perencanaan (2030) telah mencapai 80%.

Faktor koreksi akibat air yang hilang dalam proses pengolahan, pencucian dan pengurusan unit-unit instalasi maupun kehilangan air pada jalur transmisi dan distribusi yang masuk ke wilayah perencanaan, diasumsikan konstan selama masa perencanaan sebesar 30%, yang diperhitungkan dari jumlah kebutuhan domestik dan kebutuhan non domestik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Sebisa mungkin sistem air bersih yang direncanakan terintegrasi dengan sistem air bersih eksisting yang telah ada.

Mengintegrasikan pengembangan sistem prasarana air bersih dengan sistem jaringan jalan, sehingga semua kawasan yang memiliki aksesibilitas akan di dukung oleh pelayanan jaringan pipanisasi air bersih.

Proses pengolahan air bersih dapat di lakukan secara konvensional untuk memudahkan pengoperasian dan pemeliharaannya.

Sistem distribusi di usahakan dengan cara sistem gravitasi.

Berdasarkan proyeksi jumlah penduduk di tahun 2030 maka kebutuhan air bersih di Kabupaten Padang Pariaman pada tahun tersebut adalah untuk kegiatan domestik 403 liter/detik, untuk kegiatan non domestik 81 l/det, dengan mempertimbangkan tingkat kebocoran 30% maka total kebutuhan air bersih sampai akhir tahun perencanaan sebesar 628 l/det, dengan kebutuhan maksimum harian 723 l/det.

Sumber Air Bersih yang sudah dikelola oleh PDAM adalah :

- Desa Kp. Tanjung Kecamatan A. Malintang Jenis sumber MAG (Mata Air Gravitasi)
- Desa Kp. Jambu Batu Basa Sumber MAG
- Desa Mandahiling Nagari Gasan Gadang Sumber AP (Air Permukaan)

- Desa Lambeh Sungai Geringging Sumber MAG
- Desa Padang Olo Sungai Limau Sumber AP
- Desa Kp. Kacik Koto Bangko Kec. Sungai Geringging Sumber MAG
- Desa Durian Dangka Kec. V Kt. Kampung Dalam sumber MAG
- Desa Batang Sagik Nagari Limau Purut Sumber AP
- Desa Batang Bulakan VKt. Timur Sumber AP
- Desa Air Tawar Nagari Tandikat sumber MAG
- Desa Lakuik Kec. 2x11 Kayu Tanam
- Desa Lubuk Bonta (Dua sumber) Kec. Kayu Tanam Jenis Sumber (MAG)
- Desa Tepia Puti Kec. Lubuk Alung Jenis Sumber AP (Air Permukaan)
- Desa Salisikan Kec. Batang Anai Jenis Sumber AP (Air Permukaan)
- Desa Salisikan Kec. Batang Anai Jenis Sumber AP
- Desa Kuliek Kec. Batang Anai Jenis Sumber AP

Mikro Hidro; sebagai upaya pelestarian alam, memanfaatkan sumber daya air yang murah serta membangun kepedulian lingkungan dan hemat energi, di kabupaten Padang pariaman akan dikembangkan pembangkit listrik mikro hidro terutama pada kawasan perbukitan yang mempunyai sungai ataupun anak-anak sungai yang memungkinkan untuk menggerakkan mikrohidro. PLTMH ini potensial dikembangkan di kecamatan Aur malintang, Sungai Garingging, V kota Dalam, V Koto Timur, Patamuan, 2x11 Kayu Tanam dan 2x11 Enam Lingkung.

3.3.6 Rencana Sistem Pengelolaan Sampah

Penanganan terhadap sampah memerlukan perhatian yang cukup besar mengingat jumlah sampah yang akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk perkotaan, serta dampak yang ditimbulkannya apabila tidak ditangani secara tepat terhadap kota itu sendiri. Selain pengangkutan dan pengelolaan sampah, penyediaan dan lokasi pembuangan sampah merupakan kebutuhan bagi wilayah provinsi.

Secara garis besar pengelolaan sampah dapat di rinci seperti ini :

RENCANA TATA RUANG WILAYAH
Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030

TABEL III.7
RENCANA PENGEMBANGAN PRASARANA AIR BERSIH PER KECAMATAN DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN TAHUN 2030

No	Uraian	Satuan	Tahun							
			2010	20011	2012	2013	2014	2020	2025	2030
1.	Jumlah Total Penduduk	jiwa	399.791	406.126	412.575	419.139	425.821	461.085	505.825	550.599
	Tingkat pelayanan air bersih Sistem perpipaan :	%	30	35	35	40	40	55	65	80
	a. Sambungan Rumah	%	70	70	70	70	70	70	70	70
	b. Hidran Umum	%	30	30	30	30	30	30	30	30
2.	Jumlah Penduduk Terlayani :	jiwa	119.937	142.144	144.401	167.656	170.329	253.597	328.786	440.479
	a. Sambungan Rumah	jiwa	83.956	99.501	101.081	117.359	119.230	177.518	230.150	308.335
	b. Hidran Umum	jiwa	35.981	42.643	43.320	50.297	51.099	76.079	98.636	132.144
3.	Kebutuhan Air Bersih									
	a. Sambungan Rumah (SR)	l/jiwa/hari	10 0	10 0	100	100	100	100	10 0	10 0
	b. Hidran Umum (HU)	l/jiwa/hari	30	30	30	30	30	30	30	30
4.	Kebutuhan Air Domestik									
	a. Sambungan Rumah	liter/hari	8.395.600	9.950.100	10.108.100	11.735.900	11.923.000	17.751.800	23.015.000	30.833.500
	b. Hidran Umum	liter/hari	1.079.430	1.279.290	1.299.600	1.508.910	1.532.970	2.282.370	2.959.080	3.964.320
	c. Total kebutuhan	liter/hari	9.475.030	11.229.390	11.407.700	13.244.810	13.455.970	20.034.170	25.974.080	34.797.820
5.	Kebutuhan Air Non-Domestik									
	a. Persentase dari keb. Domestik	%	20	20	20	20	20	20	20	20
	b. Debit kebutuhan air non-domestik	liter/hari	1.895.006	2.245.878	2.281.540	2.648.962	2.691.194	4.006.834	5.194.816	6.959.564
6.	Kebutuhan Rata-Rata	liter/hari	11.370.036	13.475.268	13.689.240	15.893.772	16.147.164	24.041.004	31.168.896	41.757.384
		liter/det	13 2	15 6	158	184	187	278	36 1	48 3
7.	Kebocoran Air Bersih									
	a. Persentase kebocoran	%	30	30	30	30	30	30	30	30
	b. Debit kebocoran	liter/det	39	47	48	55	56	83	10 8	14 5
8.	Total Kebutuhan Air Bersih	liter/det	17 1	20 3	206	239	243	362	46 9	62 8
9.	Faktor maksimum harian		1,1 5	1,1 5	1,15	1,1 5	1,15	1,15	1,1 5	1,1 5
	Kebutuhan maksimum harian	liter/det	19 7	23 3	237	275	279	416	53 9	72 3

Sumber: Hasil Rencana, 2009

- a. Pemilahan : dari sumber/asal sampah telah dilakukan pemisahan antara sampah organik dengan sampah anorganik sebelum dibuang ke tempat pembuangan sampah sementara (TPS);
- b. Pengolahan : dilakukan pengomposan untuk sampah organik dan dilakukan prinsip 3R (*reduce, reuse dan recycle*) untuk penanganan sampah anorganik.
- c. Pengumpulan : sampah dari produsen (rumah tangga) diangkut ke tempat pengumpulan sementara (TPS) dengan menggunakan gerobak dorong/ tarik, truk, motor gerobak;
- d. Pengangkutan : dari TPS diangkat dengan truk menuju Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST)
- e. Pembuangan akhir : sampah dari TPS dikumpulkan dan di bawa ke TPST, di mana nantinya sampah-sampah organik akan di olah menjadi kompos, briket dan gas metan (bahan bakar) serta bahan bangunan. Secara teknis pengolahan sampah dilakukan dengan pendekatan *sanitary landfill*.

Berikut beberapa asumsi dan pendekatan yang digunakan untuk menghitung timbulan sampah dan kebutuhan tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) :

- a. Timbulan sampah domestik: 2 liter/orang/hari Domestik;
- b. Setiap kab./kota membutuhkan minimal 1 TPST
- c. Setiap kecamatan membutuhkan minimal 1 TPS (25 m³)

Untuk Kabupaten Padang Pariaman direncanakan 2 unit Tempat TPST untuk melayani kawasan perkotaan Lubuk Alung dan sekitarnya dan untuk melayani kawasan utara kawasan perkotaan Sungai Geringging. Penempatan lokasi TPST dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan masalah sosial di kemudian hari. Oleh karena itu untuk pemilihan lokasi selain dilakukan kajian fisik, dampak lingkungan juga penting dilakukan kajian sosial, kendati lokasi TPST berada jauh dari permukiman. Sementara itu untuk setiap PPK dan PPL perlu dibangun Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS).

TABEL III.8
RENCANA PENGEMBANGAN PRASARANA PERSAMPAHAN PER KECAMATAN DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN TAHUN 2030

No	Uraian	Satuan	Tahun							
			2010	2011	2012	2013	2014	2020	2025	2030
1.	Jumlah Penduduk	Jiwa	399.791	406.126	412.575	419.139	425.821	461.085	505.825	550.599
2.	Persentase pelayanan Pemda	%	30	35	35	40	40	55	65	80
3.	Jumlah Penduduk Terlayani	Jiwa	119.937	142.144	144.401	167.656	170.328	253.597	328.786	440.479
4.	Rata - rata timbulan sampah	l/o/h	2	2	2	2	2	2	2	2
5.	Timbulan Sampah	m3/hari	240	284	289	335	341	507	658	881
6.	Kebutuhan prasarana sampah									
	a. Bin/tong sampah	40 liter	5.997	7.107	7.220	8.383	8.516	12.680	16.439	22.024
	b. Gerobak sampah, ritasi 2 kali/hari	1 m3	240	284	289	335	341	507	658	881
	c. TPS/kontainer, ritasi 2 kali/hari	10 m3	24	28	29	34	34	51	66	88
	d. Truk sampah, ritasi 2 kali/hari	12 m3	500	592	602	699	710	1.057	1.370	1.835
	e. Transfer depo/20.000 penduduk	unit	20	20	21	21	21	23	25	28

Sumber: Hasil Rencana, 2009

3.3.7 Pengolahan Limbah

Pada kawasan perdesaan pengolahan limbah masih dapat dikelola dengan cara konvensional, namun tetap memperhatikan kesehatan lingkungan. Pengolahan limbah konvensional yang dimaksud adalah dengan pembuatan cubluk tertutup dan disalurkan pada sumur resapan sederhana tanpa perkerasan. Namun untuk permukiman perdesaan yang relatif padat disarankan untuk membuat kolam penampung air limbah dengan perkerasan dinding tanpa perkerasan dasar (basement). Selanjutnya tetap dibuat saluran pembuangan air ke badan penerima, seperti sungai kecil atau selokan.

Sementara itu untuk kawasan permukiman perkotaan, seperti pada ibukota kecamatan diharuskan membuat septic tank sesuai ketentuan teknis. Untuk kawasan perumahan disarankan untuk membangun IPAL komunal. Hal ini akan meringankan beban masyarakat karena dengan IPAL komunal akan mengurangi biaya pembuatan IPAL bila dibanding membuat septic tank sendiri-sendiri. Untuk kegiatan industri rumah seperti bengkel kendaraan, pabrik pengeolah bahan pangan dan sejenisnya diharuskan untuk membuat IPAL sederhana agar limbah dari kegiatan tidak mencemari lingkungan.

Khusus untuk kegiatan industri, apalagi kawasan industri diharuskan untuk menggunakan IPAL untuk pengolahan limbah industri (*black water*) sesuai dengan ketentuan teknis yang berlaku. Hal ini penting dilakukan karena sebagian besar dari limbah industri bersifat polutif, baik terhadap air tanah, air permukaan maupun tanah.

Dengan demikian diperlukan penyediaan IPAL (*sewage system for gray water*) untuk kawasan perkotaan (PKL, PPK, PPL) dan kawasan industri berupa IPAL untuk limbah industri (*black water*).