



WALI KOTA PADANG
PROVINSI SUMATERA BARAT

PERATURAN WALI KOTA PADANG
NOMOR 15 TAHUN 2024

TENTANG

RENCANA INDUK PENGELOLAAN SAMPAH TAHUN 2024-2044

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

WALI KOTA PADANG,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 6 ayat (1) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, perlu menetapkan Peraturan Wali Kota tentang Rencana Induk Pengelolaan Sampah Tahun 2024-2044.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Kota Besar dalam Lingkungan Daerah Provinsi Sumatera Tengah (Lembaran Negara Tahun 1956 Nomor 20);
2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4851);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 188);

5. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 223);
6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P.75/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah Oleh Produsen;
7. Peraturan Menteri Pekerjaan umum dan Penataan Ruang Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga;
8. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Daerah Kota Padang tahun 2012 Nomor 21);
9. Peraturan Wali Kota Padang Nomor 109 Tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN WALI KOTA TENTANG RENCANA INDUK PENGELOLAAN SAMPAH TAHUN 2024-2044.

Pasal 1

Dalam Peraturan Wali Kota ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kota Padang.
2. Wali Kota adalah Wali Kota Padang.
3. Dinas adalah Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan Pemerintahan bidang lingkungan hidup.
4. Rencana Induk Pengelolaan Sampah yang selanjutnya disingkat RIPS adalah dokumen perencanaan umum yang menyeluruh mengenai penyelenggaraan prasarana dan sarana persampahan untuk periode 2024 sampai dengan 2044.
5. Pengelolaan Sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.
6. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat yang terdiri atas sampah rumah tangga maupun sampah sejenis sampah rumah tangga.
7. Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah yang selanjutnya disebut Penyelenggaraan PSP, adalah kegiatan merencanakan, membangun mengoperasikan dan memelihara, serta memantau dan mengevaluasi penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga.

Pasal 2

RIPS dimaksudkan sebagai pedoman bagi Dinas dalam Pengelolaan Sampah di Daerah.

Pasal 3

RIPS ini bertujuan untuk:

- a. memetakan kondisi timbulan Sampah, Pengelolaan Sampah, dan permasalahan sektor persampahan;
- b. menetapkan target dan tujuan pengurangan dan penanganan Sampah;
- c. menetapkan target cakupan pelayanan;
- d. menetapkan strategi Pengelolaan Sampah;
- e. menetapkan rencana program Pengelolaan Sampah; dan
- f. menetapkan pentahapan pemrograman dan penganggaran untuk sektor persampahan selama 20 (dua puluh) tahun.

Pasal 4

RIPS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 disusun dengan berpedoman pada:

- a. kajian ilmiah berbasis survei data primer dalam Pengelolaan Sampah;
- b. evaluasi hasil capaian kinerja tujuan, sasaran dan program Pengelolaan Sampah sampai tahun 2023;
- c. kondisi dan rencana pengembangan Daerah;
- d. kondisi dan permasalahan Penyelenggaraan PSP;
- e. isu strategis dan kebijakan nasional;
- f. ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- g. saran dan/atau masukan dari pemangku kepentingan Pengelolaan Sampah.

Pasal 5

Penyusunan RIPS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 memperhatikan:

- a. kebijakan dan strategi Penyelenggaraan PSP;
- b. norma, standar, prosedur, dan kriteria yang ditetapkan oleh pemerintah;
- c. rencana tata ruang wilayah; dan
- d. keterpaduan dengan pengembangan sistem pengembangan sistem pembuangan air limbah dan sistem drainase perkotaan.

Pasal 6

- (1) RIPS disusun dengan sistematika:
 - a. bab I memuat pendahuluan;
 - b. bab II memuat konsep dan kriteria penyusunan rencana induk;
 - c. bab III memuat deskripsi daerah perencanaan;
 - d. bab IV memuat strategi pengembangan sistem Pengelolaan Sampah;
 - e. bab V memuat rencana program dan tahapan pelaksanaan kegiatan; dan
 - f. bab VI memuat kesimpulan dan rekomendasi.
- (2) RIPS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Wali Kota ini.

Pasal 7

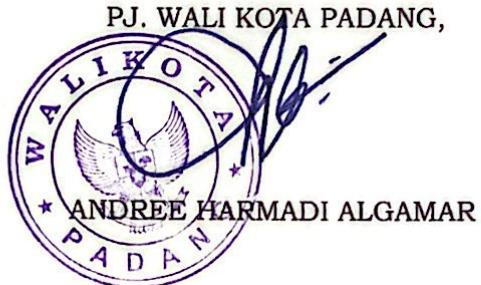
- (1) Dinas melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan RIPS.
- (2) Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan secara berkala setiap 6 (enam) bulan.
- (3) Hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaporkan kepada Wali Kota melalui sekretaris daerah.

Pasal 8

Peraturan Wali Kota ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Wali Kota ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kota Padang.

Ditetapkan di Padang
pada tanggal 1 Juli 2024



Diundangkan di Kota Padang
pada tanggal 1 Juli 2024

PJ. SEKRETARIS DAERAH KOTA PADANG



YOSEFRIAWAN

BERITA DAERAH KOTA PADANG TAHUN 2024 NOMOR 15

LAMPIRAN
PERATURAN WALI KOTA PADANG
NOMOR 15 TAHUN 2024
TENTANG
RENCANA INDUK PENGELOLAAN SAMPAH
TAHUN 2024-2044

DOKUMEN
RENCANA INDUK PENGELOLAAN SAMPAH
TAHUN 2024-2044



RENCANA INDUK SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH KOTA PADANG PROVINSI SUMATERA BARAT



Tahun Anggaran 2023



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH SUMATERA BARAT
Jl. Batang Arau No. 86 Padang Selatan, Padang 25215 Telp. 0751-810187 Email : balaippw.sumbar@gmail.com



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, telah diselesaikan Laporan Akhir Pekerjaan Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah (RISPS) Kota Padang.

Keluaran yang diharapkan dari Laporan Akhir ini berisikan: Pendahuluan, Konsep dan Kriteria, Deskripsi Daerah Perencanaan, Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah, dan Rencana Program serta Tahapan Pelaksanaan Kegiatannya.

Kami berharap dokumen ini bisa menjadi acuan dan sumber informasi yang cukup untuk para pengambil kebijakan di Kota Padang dalam mengembangkan tata kelola persampahan daerahnya ke arah yang lebih baik lagi.

Dengan ini kami menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak terkait untuk kontribusi yang tanpa henti dalam penyempurnaan dokumen RISPS Kota Padang ini.

Tim Penyusun

Desember 2023

1. Latar Belakang

Kota Padang adalah Ibukota Provinsi Sumatera Barat yang juga ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Nasional di Provinsi Sumatera Barat dengan fungsi dan perannya sebagai *Service City* dan ditunjang oleh keberadaan pusat pemerintahan, pusat perdagangan dan jasa, pusat pendidikan, serta pusat pelayanan dengan potensi wilayah yang menunjang kepariwisataan. Maka dari itu, kondisi sanitasi yang merupakan cerminan taraf dan kualitas hidup masyarakat Kota Padang akan sangat berpengaruh besar pada fungsi kota ini nantinya.

Salah satu permasalahan sektor sanitasi adalah pengelolaan sampah yang masih kurang baik. Sampah menjadi permasalahan lingkungan karena jika tidak dikelola secara benar, timbulannya akan mengganggu kesehatan manusia, mencemari lingkungan, dan mengganggu kehidupan makhluk hidup lainnya. Pelayanan pengelolaan sampah eksisting di Kota Padang telah menjangkau semua 11 (sebelas) kecamatan yang ada di Kota Padang. Namun terdapat beberapa wilayah di Kecamatan Bungus Teluk Kabung yang wilayahnya belum mampu dilayani karena kendala geografis. Total timbulan sampah Kota Padang adalah sebesar 643,76 ton/hari dengan tingkat pengurangan sampah sebesar 21,21% dan tingkat penanganan sampah sebesar 72,55%. Namun dari angka tersebut sampah yang sudah terolah baru sebanyak 0,36%-nya saja, dan pengurangan sampah didominasi oleh sektor informal lewat pengepul. Sementara 72,19% sampah yang diangkut berakhir dengan hanya ditimbun di TPA. Tingkat pengolahan ini sangat kecil dan sangat membebani operasional TPA. Padahal, TPA Air Dingin yang beroperasi saat ini bisa dikatakan masih berjalan dengan metode *open dumping*.

Atas dasar pertimbangan tersebutlah Pemerintah Kota Padang ingin melakukan pembangunan sektor persampahan dengan penekanan pada peningkatan kapasitas pengurangan dan pengolahan sampah. Metode lama pengelolaan sampah yang sifatnya *end of pipe* dengan sistem kumpul-angkut-buang harus ditinggalkan dan mengadopsi metode yang mengedepankan sampah sebagai sumber daya (*waste as resource*) dengan sistem kumpul-angkut-olah-manfaatkan.

Maka, mengacu kepada Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga sebagai peraturan pelaksanaan dari Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, Pemerintah Kota Padang melaksanakan Penyusunan Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RISPS) Kota Padang untuk periode 20 (dua puluh) tahun kedepan. Dengan adanya dokumen ini, perencanaan pembangunan sektor persampahan di Kota Padang akan disiapkan secara cerdas, komprehensif, dan sesuai dengan kaidah pembangunan berkelanjutan. Dokumen RISPS ini akan memuat namun tidak terbatas pada strategi dan tindakan yang akan diambil oleh pemerintah dan para pemangku kepentingan lainnya untuk mengelola sampah secara efektif dan efisien sehingga tujuan dari pengelolaan sampah dapat tercapai yaitu: meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya.

Dokumen RISPS yang disusun akan menjadi dokumen resmi perencanaan pengelolaan sampah yang dijadikan referensi dalam perencanaan jangka menengah dan perencanaan tahunan serta sinkronisasi dengan rencana pembangunan kabupaten/kota sektor lainnya. Oleh karena itu, dokumen akan dilegalisasi dengan peraturan kepala daerah dan disosialisasikan kepada seluruh pemangku kepentingan, sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

1.1 Tujuan

Meningkatkan kinerja sistem penanganan sampah jangka panjang yang dapat dilakukan secara terprogram dan terstruktur, menyediakan dokumen sebagai panduan pemrograman dan penganggaran sektor persampahan yang tepat dan kuantitatif, dan memetakan kondisi dan permasalahan sektor persampahan.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup kegiatan terdiri dari penyusunan rencana induk sistem pengelolaan sampah dan membentuk Peraturan Kepala Daerah tentang Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah.

2. Kondisi Eksisting Persampahan

2.1 Aspek Teknis

2.1.1 Timbulan Sampah

Timbulan sampah Kota Padang berasal dari beberapa sumber yang dapat dikategorikan menjadi sumber domestik dan non domestik.

Tabel 1 Sumber Sampah di Kota Padang

Sumber Sampah	Keterangan
I. Sampah Domestik	
Sampah permukiman/rumah tangga Jenis sampah ini berasal dari aktivitas rumah tangga seperti dapur, penyapuan halaman, maupun aktivitas domestik lainnya	Jenis permukiman di Kota Padang dibagi menjadi 3 kategori: Perumahan kelas atas (2.096 jiwa) Perumahan menengah (6.084 jiwa) Perumahan kelas bawah (408 jiwa) Permukiman non perumahan (910.562 jiwa)
II. Sampah Non Domestik	
Jenis sampah ini adalah sampah yang berasal dari kegiatan pasar, dimana sampah pasar ini prosentase terbesarnya adalah sampah organik, seperti: sisa sayur-sayuran, sisa buah-buahan, sampah sisa ikan, dll	Pasar yang terdapat di Kota Padang sebanyak 16 unit, 9 pasar diantaranya adalah pasar di bawah UPTD Dinas Perdagangan Total jumlah Kios 6.296 kios
Sampah Komersial Jenis sampah ini adalah sampah yang dihasilkan dari kegiatan perdagangan, ruko, hotel/penginapan dan restoran/rumah makan	Aktifitas komersial termasuk sampah dari toko, kios, warung. Luas toko 373.800 m ² , Kios 144.720 m ² , Warung 20.800 m ² Hotel bintang 41.584 kamar Hotel non bintang 1.520 kamar Restoran 5.100 tamu Warung makan 600 tamu.
Sampah Perkantoran Jenis sampah dari kegiatan perkantoran ini terdiri atas sampah organik dan anorganik dengan prosentase sampah anorganik lebih besar dari sampah organik (sampah bekas kertas, kardus, plastik, dll)	Sampah yang dihasilkan dari kegiatan kantor-kantor milik pemerintah daerah maupun kantor milik swasta Instansi Swasta 5.400 pegawai Instansi Negeri 8.019 pegawai
Sampah Fasilitas Pendidikan	Sampah yang dihasilkan dari aktifitas sekolah maupun kampus Jumlah mahasiswa 71.709 orang Jumlah siswa SMA 26.404 orang, SMK 20.259 orang, Madrasah Aliyah 4.904 orang, SMP 39.330 orang, Madrasah Tsanawiyah 8.520 orang, SD 93.920 orang, Madrasah Ibtidaiyah 9.006 orang, TK 13.518 orang, RA 2.083 orang
Sampah Rumah Sakit/Klinik/Puskesmas Jenis sampah ini berasal dari kegiatan pelayanan kesehatan, terdiri atas sampah organik, sampah anorganik, sampah sisa obat-obatan, bekas alat pengobatan/limbah benda tajam, limbah padat infeksius dan limbah B3	Sampah yang dihasilkan dari aktifitas Rumah sakit Umum Daerah, Rumah Sakit swasta, Klinik pengobatan maupun Puskesmas RSU 2.753 pengunjung, Puskesmas 2.113 pengunjung
Sampah Pantai Jenis sampah ini berupa sampah bekas pembungkus makanan/kemasan makanan, sampah plastik, sebagian besar berupa	Sampah yang berasal dari pantai, baik itu dari kegiatan pariwisata pantai maupun sampah yang dihasilkan dari kegiatan domestik disepanjang pantai

Ringkasan Eksekutif

Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang 2024-2044

Sumber Sampah	Keterangan
sampah organik, terutama bekas batok kelapa muda.	Total jumlah pengunjung wisata pantai 200 orang per hari
Sampah Sungai Jenis sampah ini berupa sampah bekas daun-daunan kering, sampah bekas kantong plastik, botol plastik, kemasan makanan, dll	Sampah yang bersumber dari sampah yang dibuang langsung ke sungai oleh masyarakat. Panjang sungai 125.140 m

(Sumber: Analisa, 2023)

Setelah dilakukan pengukuran, diketahui bahwa timbulan sampah perkapita di Kota Padang memiliki berat 0,677 kg/orang/hari dan volume sebesar 1,175 liter/orang/hari dengan densitas 0,575 kg/m³.

Tabel 2 Timbulan Sampah Domestik Kota Padang

No.	Uraian	Satuan Timbulan		Jumlah Penduduk (jiwa)	Total Volume (m ³ /hari)	Total Berat (kg/hari)
		Volume (l/o/h)	Berat (kg/o/h)			
1.	Perumahan kelas atas	1,27	0,756	2.096	2,662	1.583,842
2.	Perumahan kelas menengah	1,11	0,604	6.084	6,753	3.673,763
3.	Perumahan kelas bawah	1,146	0,672	408	0,468	273,995
4.	Non perumahan	1,175	0,676	910.557	1.069,904	615.195,073
Total Domestik					620.726,673	

(Sumber: Analisa, 2023)

Tabel 3 Timbulan Sampah Non Domestik Kota Padang

No.	Uraian	Satuan Timbulan		Satuan	Total Volume	Total Berat
		Volume	Berat			
	Hotel/Penginapan	Ltr/kmr/hari	Kg/kmr/hari	Jumlah kamar	m ³ /hari	Kg/hari
1	Hotel Bintang	0,383	0,153	41.584	15,927	6.354,742
2	Hotel Non Bintang	1,907	0,202	1.520	2,899	307,256
	Fasilitas Kesehatan	Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Jumlah orang	m ³ /hari	Kg/hari
1	RSU	0,374	0,028	2.753	1,030	78,253
2	Puskesmas	0,541	0,073	2.113	1,143	154,343
	Fasilitas Pendidikan	Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Jumlah Orang	m ³ /hari	Kg/hari
1	Universitas	0,293	0,023	71.709	25,600	1.638,407
2	SMA	0,062	0,004	26.404	1,637	96,586
3	SMK		0,004	20.259	1,256	74,107
4	MA		0,004	4.904	0,304	17,939
5	SMP	0,101	0,005	39.330	3,972	202,589
6	MTs		0,005	8.520	0,861	43,887
7	SD	0,25	0,011	93.920	23,480	1.009,640
8	MI		0,011	9.006	2,252	96,815
9	TK	0,25	0,011	13.518	3,380	145,319
10	RA		0,011	2.083	0,521	22,392
	Rumah Makan	Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Jumlah Orang	m ³ /hari	Kg/hari
1	Restoran	1,195	0,155	5.100	6,095	792,285
2	Warung Makan		0,155	6.000	7,170	932,100
	Pasar	Ltr/kios/hari	Kg/kios/hari	Jumlah Kios	m ³ /hari	Kg/hari
1	Pasar	1,236	0,229	6.296	7,782	1.439,643
	Kegiatan Komersial	Ltr/m ² /hari	kg/m ² /hari	Luas	m ³ /hari	Kg/hari

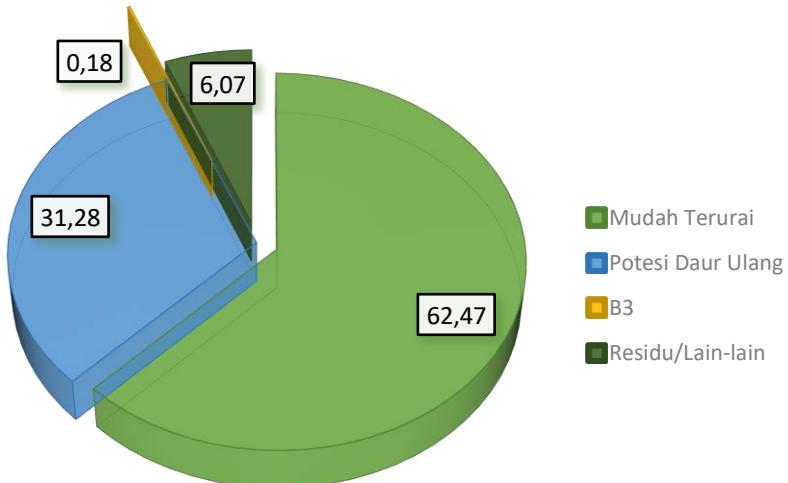
No.	Uraian	Satuan Timbulan		Satuan	Total Volume	Total Berat
		Volume	Berat			
1	Toko	0,441	0,022	373.800	164,846	8.242,290
2	Kios		0,022	144.720	63,822	3.191,076
3	Warung		0,022	20.800	9,173	458,640
Wisata Pantai		Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Pengunjung	m ³ /hari	Kg/hari
1	Pantai Pasir Jambak	0,556	0,164	350	0,195	57,407
2	Pantai		0,164	200	0,111	32,804
3	Nirwana Pantai		0,164	200	0,111	32,804
4	Pasumpahan Pantai Air		0,164	500	0,278	82,010
5	Manis		0,164	300	0,167	49,206
6	Pantai		0,164	200	0,111	32,804
7	Carolina Pantai Padang Pantai Gajah		0,164	250	0,139	41,005
Perkantoran		Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Pegawai	m ³ /hari	Kg/hari
1	Instansi Swasta	0,294	0,022	5.400	1,588	117,482
2	Instansi Negeri		0,022	8.019	2,358	174,461
Penyapuan Taman & Jalan		Ltr/m/hari	Kg/m/hari	Panjang	m ³ /hari	Kg/hari
1	Jalan	0,5364	0,041	20.900	11,211	852,018
	Sungai	Ltr/m/hari	Kg/m/hari	Panjang	m ³ /hari	Kg/hari
1	Sungai	0,009	0,001	125.140	1,126	74,333
Total Non Domestik					26.844,644	

(Sumber: Analisa, 2023)

2.1.2 Komposisi Sampah

Komposisi sampah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya cuaca, musim, frekuensi pengumpulan, dan tingkat sosial ekonomi masyarakatnya. Sampah domestik di Kota Padang didominasi oleh sampah organik sisa makanan, sayuran, dan buah yang jumlahnya mencapai 43,95% dari total timbulan sampah. Kemudian disusul berturut-turut sebagai 5 (lima) komposisi sampah yang paling besar adalah plastik (19,84%) dedaunan kering (15,68%), kertas/kardus (8,85%), dan sampah residu/lain-lain (6,41%). Sementara itu, komposisi sampah non domestik di Kota Padang juga didominasi oleh sampah organik sisa makanan, sayuran, buah-buahan dan sejenisnya. Komposisinya mencapai 51,56% dari total timbulan non domestik. Komposisi sampah lainnya yang cukup dominan pada kategori sampah non domestik adalah plastik (19,84%), dedaunan kering (15,68%), kertas/kardus (8,85%), dan residu/lain-lain (6,41%).

Secara makro, hasil pengukuran komposisi menunjukkan bahwa kelompok sampah yang mudah terurai (sisa makanan, sisa sayuran, buah-buahan, dan dedaunan) memiliki komposisi terbesar mencapai 62,47%. Sementara kelompok terbesar kedua adalah sampah yang memiliki potensi untuk di daur ulang (kertas/kardus, kayu, plastik, logam/kaleng, kain, karet/kulit, styrofoam) yang mencapai 31,28%. Sementara sampah B3 memiliki komposisi yang paling kecil yakni sebanyak 0,18%. Lebih kecil dari sampah residu sebanyak 6,07%.



Gambar 1 Komposisi Sampah Makro Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

2.1.3 Wilayah Pelayanan

Pelayanan pengelolaan sampah eksisting di Kota Padang telah menjangkau seluruh kecamatan yang ada di Kota Padang dengan total 11 (sebelas) kecamatan. Namun, terdapat area-area kecil di beberapa Kecamatan Bungus Teluk Kabung yang wilayahnya belum terlayani oleh DLH Kota Padang karena kendala geografis.

Pelayanan sistem pengelolaan sampah di Kota Padang meliputi komponen pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah dilakukan melalui beberapa fasilitas seperti Bank Sampah, TPS 3R, maupun aktivitas informal (pengepul). Sedangkan penanganan sampah dilakukan melalui kegiatan pengumpulan sampah di TPS dan pengangkutan sampah menggunakan truk ke TPA

2.1.4 Tingkat Pelayanan

Kategori terlayani dalam hal pengelolaan sampah oleh DLH Kota Padang adalah sampah yang terangkut dari TPS ke TPA dan tereduksinya sampah di sumber. Saat ini timbulan sampah Kota Padang sebesar 643,76 ton/hari, dan Kota Padang telah mampu melayani pengangkutan sampah dengan tingkat pelayanan sebesar 72,55%. Berikut ini profil kondisi pengelolaan sampah Kota Padang:

- Tingkat pelayanan sampah sebesar 93,76%;
- Tingkat pengurangan sampah sebesar 21,21%;
- Tingkat pengangkutan sampah sebesar 72,55%;
- Sampah yang belum terlayani sebanyak 6,24%;
- Sampah sudah terolah sebanyak 0,36%;
- Sampah belum terolah sebanyak 72,19%.

2.1.5 Sarana dan Prasarana Pemilahan/Pewadahan

Pewadahan pada banyak rumah tangga di Kota Padang menggunakan kantong plastik yang dikumpulkan di depan rumah atau digantungkan di pagar. Sebagian masyarakat juga mengantarkan langsung sampahnya ke TPS atau kontainer terdekat.

Sementara itu pada pewadahan di pasar, sampah yang terkumpul dibuang ke TPS. Dipertokoan atau ruko menggunakan bin sebagai pewadahan dan ada juga yang menggunakan bak sampah permanen. Pewadahan sampah di beberapa sekolah/universitas menggunakan bin plastik terpisah antara organik dan anorganik, keranjang sampah dari plastik, bak sampah dari kayu dan ada pula yang menggunakan pewadahan berupa bak sampah permanen dari beton.



Gambar 2 Pewadahan Rumah Tangga

(Sumber: Dokumentasi, 2023)



(a)

(b)

(c)

Gambar 3 Pewadahan Pada (a) Sekolah, (b) Ruko, (c) Penginapan

(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Gambar 4 Pewadahan di RS M. Djamil

(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Gambar 5 Pewadahan dan Gabus Apung Pada Pantai dan Sungai

(Sumber: Dokumentasi, 2023)

Pengumpulan

Berdasarkan data lapangan, jumlah sarana pengumpulan sampah berupa TPS kontainer di Kota Padang adalah sebanyak 180 unit (129 unit dalam kondisi baik, 43 unit kurang baik, 8 unit rusak berat) yang ditempatkan di 133 titik TPS. Pengumpulan sampah dilakukan LPS menggunakan bentor. Sampah-sampah yang ada di TPS juga berasal dari pulau dan laut.

Tabel 4 Jumlah Sarana Pengumpulan di Kecamatan di Kota Padang

No.	Kecamatan	Bentor	Jumlah Kontainer
1.	Koto Tangah	61	27
2.	Padang Utara	26	29
3.	Padang Barat	27	20
4.	Padang Timur	41	19
5.	Padang Selatan	29	16
6.	Nanggalo	19	5
7.	Kuranji	18	14
8.	Lubuk Kilangan	24	6
9.	Lubuk Begalung	43	9
10.	Pauh	8	13
11.	Bungus Teluk Kabung	1	4

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

Pengangkutan

Pengangkutan sampah adalah tahapan membawa sampah dari lokasi penampungan sementara (TPS) ke TPA, ataupun langsung dari sumber sampah ke TPA. Pengangkutannya dilakukan menggunakan *Dump Truck* dan *Armroll Truck*. Jumlah armada pengangkutan yang ada di DLH Kota Padang disajikan pada **Tabel 5**.

Tabel 5 Armada Pengangkutan DLH Kota Padang

Jenis Kendaraan	Jumlah Armada (unit)	Kondisi Kendaraan			Vol. Kontainer (M ³)	Ritasi
		Baik	Kurang Baik	Rusak Berat		
Dump Truck/Typer	34	19	14	1	6	1
Armroll	46	23	18	5	6	5

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

Pengolahan

Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan, terdapat 42 unit Bank Sampah di Kota Padang dimana 2 (dua) diantaranya berstatus sebagai Bank Sampah Induk. 4 (empat) dari Bank Sampah Unit yang berhasil teridentifikasi berstatus tidak aktif.

Sementara fasilitas pengolahan sampah TPS 3R jumlahnya adalah 14 unit dengan hanya 3 (tiga) unit yang berstatus aktif. 11 (sebelas) sisanya berstatus tidak aktif yang dikarenakan berbagai kendala. Kebanyakan adalah karena kurangnya ketersediaan sampah organik untuk dimanfaatkan menjadi pakan maggot BSF.

Tabel 6 Keberfungsian Fasilitas Pengolahan Sampah di Kota Padang

Fasilitas	Jumlah Fasilitas (unit)	Keberfungsian (unit)	
		Aktif	Tidak Aktif
Bank Sampah Induk	2	2	-
Bank Sampah Unit	40	36	4
TPS 3R	14	3	11

(Sumber: Survey Lapangan, 2023)

Pemrosesan Akhir

Kota Padang memiliki 1 (satu) unit TPA operasional yakni TPA Air Dingin yang berlokasi di Kelurahan Balai Gadang, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Luas TPA Air Dingin total adalah 33 Ha dengan lahan dipergunakan seluas 19,3 Ha dan lahan yang belum dibebaskan 13,7 Ha.

Landfill TPA Air Dingin telah terisi 92%. TPA pertama kali beroperasi pada Tahun 1986 dan sudah mengalami optimalisasi di Tahun 2016 lalu. Terdapat 4 sel *landfill* di TPA Air Dingin dengan rincian:

- Sel A dengan luas 2,8 Ha,
- Sel B dengan luas 1 Ha,
- Sel C dengan luas 0,53 Ha, dan
- Sel D dengan luas 6,3 Ha.

Tahun 2023 ini, keempat sel telah dipergunakan. Sel A dan B sudah diberi lapisan pelindung tanah. Sel C dilengkapi dengan *Geosynthetic Clay Liners* (GCL) dan sistem pengumpulan lindi. Sedangkan Sel D dilengkapi dengan *geo-membrane & geo-textile* dan sistem pengumpulan lindi. Saat ini sel A dan B telah ditutup dan tidak diaktifkan. Sedangkan sel C dan D masih aktif.

Jarak TPA Air Dingin ke badan air terdekat adalah sejauh 3 km ke arah selatan TPA, jarak ke pantai sekitar 7 km ke arah tenggara TPA, jarak ke pusat kota sejauh 17 km, dan jarak ke bandara sejauh 11 km ke arah tenggara TPA. Sarana dan Prasarana Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) terdiri atas:

- Fasilitas Dasar: Jalan Operasional dan Drainase;
- Fasilitas perlindungan lingkungan: Fasilitas Lindi, Sumur Pantau, Penanganan Gas, Pagar Keliling, *Buffer Zone*;
- Fasilitas Operasional: Alat Berat dan Truk Pengangkut

2.2 Aspek Non Teknis**2.2.1 Pengaturan**

Berikut adalah peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pengelolaan sampah di Kota Padang. Pengelolaan persampahan di Kota Padang mengacu kepada peraturan-peraturan tersebut di bawah ini.

1. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 11 tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum.

Berdasarkan peraturan ini, pemerintah daerah berhak memungut retribusi atas jasa pelayanan persampahan/kebersihan di Kota Padang. Pelayanan Persampahan/Kebersihan meliputi kegiatan pengumpulan dan pewaduhan dari sumber sampah ke Tempat Penampungan Sementara (TPS)/Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST), dan pengangkutan dari TPS/TPST ke tempat Pemrosesan Akhir (TPA) untuk dimusnahkan sehingga tidak terjadi pencemaran.

2. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah.

Seluruh kegiatan pengelolaan sampah di Kota Padang mengacu kepada peraturan ini. Dimana diamanatkan bahwa "Pengelolaan sampah adalah

- kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.
3. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 1 tahun 2016 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 11 tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum.
 4. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Dinas Daerah Kota Padang.
 5. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Dinas Daerah Kota Padang.
 6. Peraturan Walikota Padang Nomor 36 Tahun 2018 tentang Pengendalian Penggunaan Kantong Belanja Plastik.
Dengan peraturan ini Pemerintah Kota Padang berupaya untuk mengurangi jumlah timbulan sampah plastik yang berpotensi mencemari lingkungan.
 7. Peraturan Walikota Padang Nomor 44 tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategis Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Rumah Tangga.
Peraturan JAKSTRADA ini memuat: arah kebijakan pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga; strategi, program, dan target pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Seampah Sejenis Rumah Tangga”.
 8. Peraturan Walikota Padang Nomor: 109 Tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah.
Maksud Peraturan Walikota ini adalah sebagai pedoman dalam pengelolaan sampah. Sementara tujuan Peraturan Walikota ini adalah menjaga kelestarian lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat, menjadikan sampah sebagai sumber daya, mengendalikan timbulan sampah guna mewujudkan pola hidup masyarakat yang berwawasan lingkungan, meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara preventif dan represif.
 9. Peraturan Walikota Padang Nomor 56 tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Walikota Padang Nomor 109 tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah.
 10. Peraturan Walikota Padang Nomor 03 tahun 2021 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Walikota Padang Nomor 109 tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang .
 11. Peraturan Walikota Padang Nomor 39 tahun 2021 tentang Pengelolaan dan Pemasaran Produk Daur Ulang Sampah.
Dalam Pasal 1 angka 18 disebutkan: Pemasaran Produk Daur Ulang Sampah adalah kegiatan promosi, distribusi dan/atau penjualan barang yang berasal dari Pengelolaan Produk Daur Ulang Sampah.
 12. Keputusan Walikota Padang Nomor 33 tahun 2022 tentang Penugasan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kota Padang Sebagai Wajib Pungut Retribusi Pelayanan Persampahan atau Kebersihan. Peraturan ini memungkinkan pungutan retribusi kebersihan dilaksanakan secara berbarengan dengan rekening air minum milik PDAM Kota Padang.

2.2.2 Kelembagaan

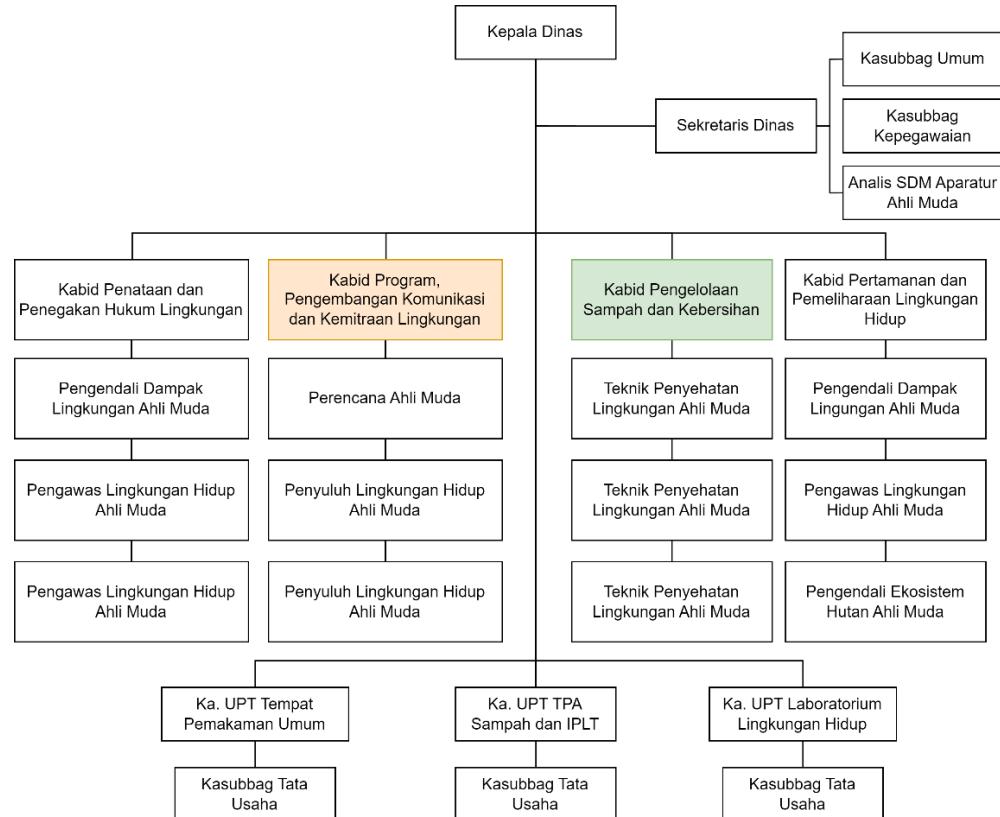
Instansi Pemerintah Kota Padang yang menangani penyelenggaraan pengelolaan persampahan diatur dalam Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Dinas Daerah Kota Padang. Institusi yang

Ringkasan Eksekutif

Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang 2024-2044

bertanggung jawab penuh dalam teknis operasional penanganan dan pengelolaan sampah di Kota Padang adalah Dinas Lingkungan Hidup.

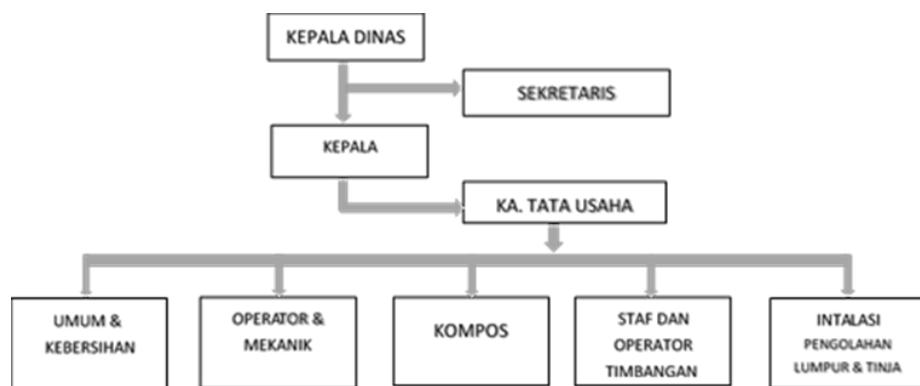
Pelaksanaan urusan penanganan pengelolaan sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Padang dilaksanakan dan diselenggarakan oleh Bidang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan serta Bidang Program, Pengembangan Komunikasi dan Kemitraan Lingkungan.



Gambar 6 Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

Pelaksana teknis penanganan dan pengelolaan sampah pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang adalah berbentuk UPT (Unit Pelaksana Teknis) TPA & IPLT, dengan susunan organisasi terdiri dari seorang Kepala UPT TPA & IPLT, dan 2 (dua) orang Kepala Sub Unit Tata Usaha, dan Kepala Sub Unit Operasi dan Pemeliharaan.



Gambar 7 Struktur Organisasi UPT TPA dan IPLT

(Sumber: Analisa, 2023)

Berdasarkan data potensi Sumber Daya Manusia (SDM) pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang, SDM eksisting saat ini adalah sebanyak 650 orang yang terdiri

dari 271 orang Pegawai Negeri Sipil (PNS), 379 non PNS dan Petugas Kebersihan Kecamatan dan Kelurahan (PK3) sebanyak 300 personil.

Sementara khusus untuk UPT TPA Sampah dan IPLT Air Dingin Kota Padang, Diketahui pada Tahun 2023 jumlah pegawai UPT TPA Sampah dan IPLT Air Dingin Kota Padang terdiri dari 8 (delapan) orang berstatus PNS, 20 (dua puluh) orang berstatus Tenaga Honorer Kontrak, dan 4 (empat) orang berstatus sebagai Tenaga PK3. Jumlah total SDM pada UPT TPA Sampah dan IPLT Air Dingin jumlahnya 32 (tiga puluh dua) orang.

2.2.3 Keuangan

Dari data DPA Kota Padang Tahun 2023, total pagu anggaran dari APBD Kota Padang yang digunakan untuk pengelolaan persampahan adalah sebesar Rp 46.567.545.000. Anggaran ini digunakan untuk kegiatan penanganan sampah dengan melakukan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah di TPA maupun operasional pemungutan retribusi kebersihan. Pendapatan retribusi langsung masuk ke kas daerah dan dikeluarkan berupa DPA Anggaran Pengelolaan sampah untuk menangani sampah di Kota Padang.

Tabel 7 Biaya Operasional Pengelolaan Sampah Kota Padang

No	Keterangan	Tahun		
		2021	2022	2023
A	Belanja Tidak Langsung			
	Insentif pemungutan Retribusi Daerah			
B	Belanja Langsung			
1	Penyedia Jasa Pemeliharaan , Biaya Pemeliharaan , Pajak dan perizinan kendaraan Dinas Operasional atau Lapangan	13.961.991.500	13.589.862.216	12.751.700.000
2	Penanganan Sampah dengan melakukan pemilahan, Pengumpulan , Pengangkutan , Pengolahan dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST	13.989.121.441	13.611.852.495	6.043.145.200
3	Peningkatan Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan		570.890.728	276.527.579
4	Penyediaan sarana dan prasarana TPA dan IPLT	565.903.750		
5	Penyediaan Jasa Pelayanan Umum Kantor		1.769.576.400	13.226.039.250
6	Penyediaan Alat Kebersihan			
7	Pemeliharaan rutin berkala /Berkala kendaraan Dinas / Operasional			
8	Pengadaan Perlengkapan Keselamatan Kerja Lapangan			
9	Pengadaan kendaraan dinas operasional			
10	Penyusunan Kebijakan Manajemen Pengelolaan Sampah			
11	Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan	7.530.545.876	9.653.104.950	9.106.720.019
12	Peningkatan pelayanan Kebersihan Kecamatan dan Kelurahan			
13	Pengadaan Sarana dan Prasarana pengurangan dan Pengendalian Beban Pencemaran dan Sampah			
14	Pembersihan dan pengangkatan sampah yang bersifat insidentil			
15	Pemeliharaan sarana dan prasarana TPA dan IPLT			
16	Pendataan dan Penagihan obyek retribusi dibidang lingkungan hidup			
17	Pelayanan kebersihan MTQ			
18	Monitoring dan evaluasi dalam pengelolaan adipura			
19	Penyusunan Buku Profile Adipura			
20	Edukasi dan Kemitraan Pengelolaan			

Ringkasan Eksekutif
Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang 2024-2044

No	Keterangan	Tahun		
		2021	2022	2023
21	Sampah			
21	Pengadaan alat angkut sampah (Dump Truck)			
22	Pemeliharaan jalan kerja di di TPA			
23	Penambungan pipa gas methan Sanitary Landfill di TPA			
24	Pemeliharaan rutin / berkala timbangan Bak sampah			
25	Gaji pegawai pengelola sampah	8.177.573.128	8.177.573.128	8.177.573.128
	TOTAL	44.225.135.695	47.372.859.917	49.581.705.176

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

3. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah

Kebijakan dan strategi pengembangan sistem pengelolaan persampahan merujuk kepada norma, standar, pedoman dan kriteria pengelolaan sampah dan peraturan perundang – undangan, diantaranya:

1. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang JAKSTRANAS
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21/PRT/M/2006 Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan (KSNP-SPP)
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
4. Peraturan Walikota Padang Nomor 44 Tahun 2018 JAKSTRADA Kota Padang

Kebijakan dan strategi pengembangan sistem pengelolaan persampahan Kota Padang selaras dengan ketentuan-ketentuan diatas dan dapat diringkas dalam beberapa poin penting, yaitu:

1. Pengurangan sampah semaksimal mungkin dari sumbernya
2. Peningkatan peran aktif masyarakat dan dunia usaha/swasta sebagai mitra pengelolaan
3. Peningkatan cakupan pelayanan dan kualitas sistem pengelolaan persampahan
4. Pengembangan kelembagaan dan peraturan
5. Pengembangan alternatif sumber pembiayaan
6. Penyelarasan terhadap:
 - a. Pedoman penataan ruang sekitar tempat pemrosesan akhir sampah
 - b. Kebijakan nasional mitigasi dan perubahan iklim

Visi dan Misi Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang disusun dengan merujuk kepada RPJMD Kota Padang 2019-2024 dan Dokumen Pemutakhiran Strategi Sanitasi Kota (SSK) Kota Padang 2016-2020.

Visi Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang, adalah:

“Mewujudkan Kota Padang Yang Unggul, Bersih, Tertib, Aman dan Berwawasan Lingkungan dengan Memaksimalkan Sampah Sebagai Sumberdaya Yang Berkelaanjutan”

Misi Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang, adalah:

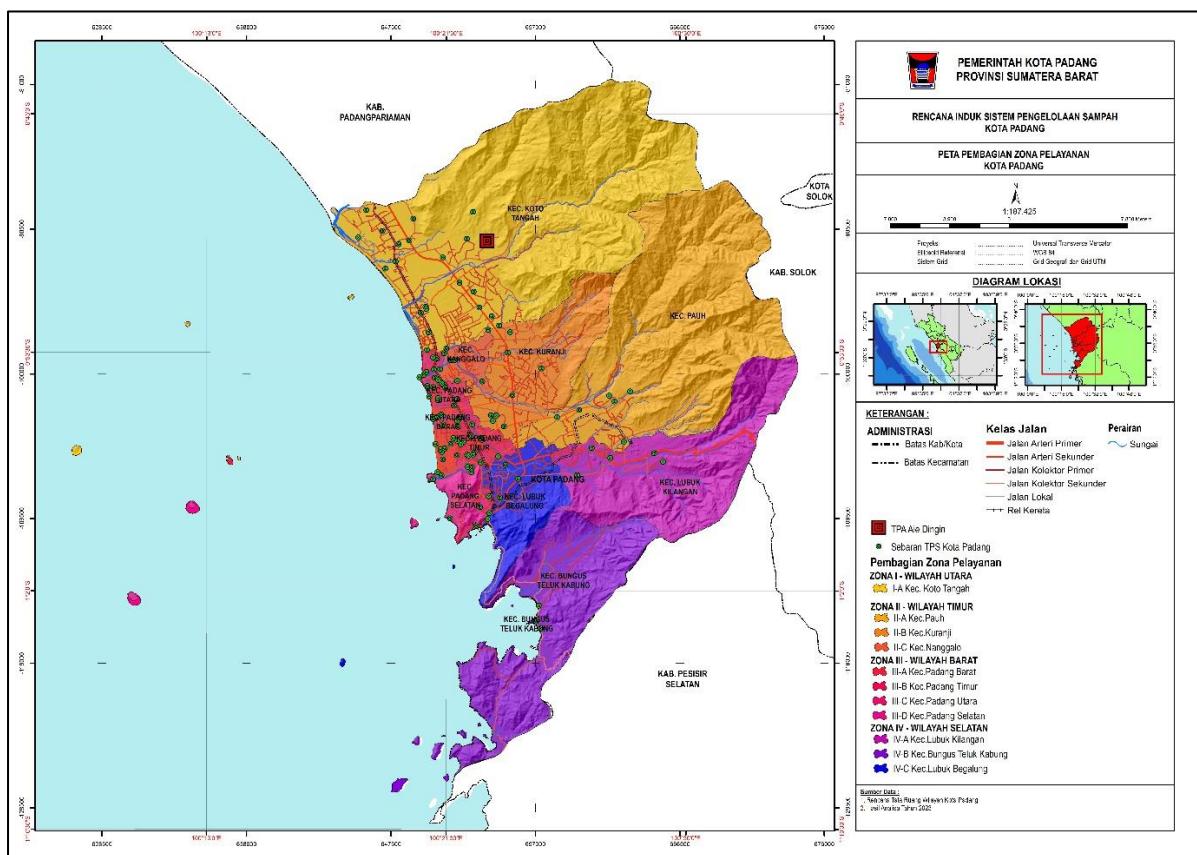
1. Membangun sistem pengelolaan sampah Kota Padang berlandaskan pada konsep pembangunan yang berkelanjutan;
2. Menerapkan konsep ekonomi sirkular dalam sistem pengelolaan sampah;
3. Meningkatkan kualitas layanan pengelolaan persampahan melalui penanganan dan pengurangan persampahan;
4. Mengintensifkan partisipasi pemangku kepentingan dalam pengelolaan sampah;
5. Menciptakan dan memisahkan kewenangan kelembagaan regulator dan operator sampah berdasarkan ketentuan per Undang-Undangan;
6. Meningkatkan pola pengelolaan keuangan persampahan dengan menerapkan PPK BLUD;
7. Menyesuaikan pengaturan regulasi lainnya dalam penanganan persampahan di Kota Padang;
8. Meningkatkan penggunaan Sistem Informasi dan Teknologi dalam manajemen pengelolaan sampah.

4. Rencana Pengembangan

4.1 Pembagian Zona Pelayanan

Pembagian zona pelayanan di sesuaikan dengan ruang lingkup perencanaan yang terdapat pada Peraturan Walikota Padang Nomor 5 Tahun 2023 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Padang Tahun 2023 - 2043. Sehingga, Zona Pelayanan Persampahan Kota Padang dibagi menjadi 4 Zona Pelayanan.

1. Zona I pada wilayah Utara terdiri dari Kecamatan Koto Tengah dengan luas 21.322,25 Ha, jumlah penduduk di Tahun 2022 sebanyak 203.475 jiwa.
2. Zona II Timur Kecamatan Pauh, Kecamatan Kurangi, dan Kecamatan Naggalo dengan luas 23.417,49 Ha, jumlah penduduk Tahun 2022 sebanyak 269.031 jiwa.
3. Zona III Barat Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, Kecamatan Padang Utara dan Kecamatan Padang Selatan dengan luas 3.610,81 Ha, jumlah penduduk 235.144 jiwa.
4. Zona IV Selatan Kecamatan Lubuk Kilangan, Kecamatan Bungus Teluk Kabung dan Kecamatan Lubuk Begalung dengan luas 21.068,92 Ha, jumlah penduduk 211.524 jiwa.



Gambar 8 Rencana Zona Pelayanan Persampahan Kota Padang
(Sumber: Analisa, 2023)

4.2 Zona Prioritas

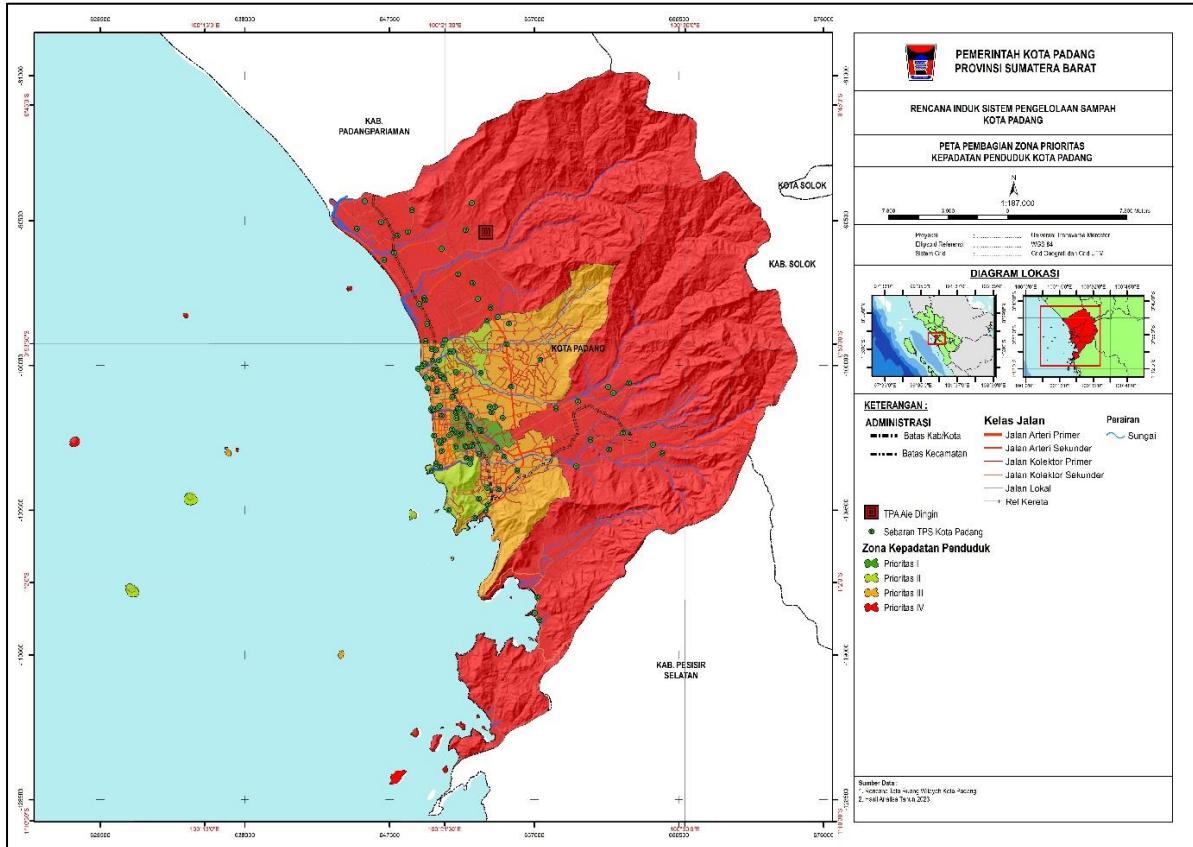
Penentuan zona prioritas di tentukan dari jumlah penduduk, kepadatan penduduk, dan proyeksi penduduk, di mana jumlah penduduk Kota Padang pada Tahun 2020 sebanyak 919.145 jiwa dengan luas Kota Padang 694,86 km².

Ringkasan Eksekutif
Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang 2024-2044

Tabel 8 Penentuan Zona Prioritas

Kecamatan	Kepadatan Penduduk (2022)	Proyeksi Penduduk		Proyeksi Penduduk		Scoring	Zona Prioritas		
		5 Tahun Pertama		10 Tahun Pertama					
		Jumlah (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/km ²)	Jumlah (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/km ²)				
Bungus Teluk Kabung	278,73	31.360	311,17	34.374	341,08	1	4		
Lubuk Kilangan	682,93	63.812	742,09	68.386	795,28	2	4		
Lubuk Begalung	4.133,80	133.062	4.375,60	140.448	4.618,48	5	3		
Padang Selatan	6.084,05	62.568	6.238,09	63.886	6.369,49	6	2		
Padang Timur	9.443,31	75.786	9.298,90	74.819	9.180,25	8	1		
Padang Barat	6.074,14	40.533	5.790,43	38.950	5.564,29	5	3		
Padang Utara	6.758,54	47.721	5.906,06	42.649	5.278,34	5	3		
Nanggalo	7.209,79	58.076	7.196,53	57.988	7.185,63	7	2		
Kuranji	2.589,46	158.062	2.753,21	166.348	2.897,54	4	3		
Pauh	425,10	61.243	418,64	60.466	413,33	1	4		
Koto Tengah	876,10	225.105	969,24	244.877	1.054,37	2	4		

(Sumber: Analisa, 2023)



Gambar 9 Rencana Zona Prioritas Pengelolaan Sampah Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

4.3 Proyeksi Penduduk dan Timbulan Sampah

Perhitungan proyeksi timbulan sampah Kota Padang sampai akhir tahun masa perencanaan (Tahun 2044) didasarkan pada proyeksi pertumbuhan penduduk Kota Padang serta timbulan sampah rata-rata per orang yaitu sebesar 1,175 liter/org/hari (0,677 kg/orang/hari), dengan densitas sampah sebesar 0,575 kg/m³. Berdasarkan perhitungan proyeksi, dapat dilihat bahwa beban pengelolaan sampah Kota Padang eksisting adalah sebesar 620,76 ton/hari. Dalam jangka waktu 5 (lima) tahun mendatang yaitu pada akhir periode pengelolaan jangka pendek (Tahun 2029), beban pengelolaan sampah Kota Padang meningkat hingga menjadi sebanyak 657,52 ton/hari. Pada akhir periode perencanaan (Tahun 2044) beban pengelolaan sampah Kota Padang mencapai 741,54 ton/hari.

Tabel 9 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Padang

No	Kecamatan	Berat Timbulan Sampah (Ton/hari)					
		2024	2029	2032	2036	2040	2044
1	Koto Tangah	144,89	157,62	165,78	177,33	189,69	202,90
2	Padang Utara	34,56	30,89	28,87	26,39	24,12	22,05
3	Padang Barat	28,11	27,01	26,37	25,54	24,74	23,96
4	Padang Timur	51,70	51,04	50,65	50,13	49,62	49,11
5	Padang Selatan	41,83	42,71	43,25	43,98	44,72	45,47
6	Nanggalo	39,35	39,29	39,26	39,21	39,16	39,11
7	Kuranji	103,78	109,22	112,62	117,32	122,21	127,31
8	Lubuk Kilangan	41,44	44,41	46,30	48,93	51,72	54,67
9	Lubuk Begalung	87,21	92,05	95,08	99,28	103,67	108,25
10	Pauh	41,78	41,25	40,94	40,52	40,11	39,70
11	Bungus Teluk Kabung	20,09	22,02	23,27	25,04	26,95	29,00
Total		634,75	657,52	672,39	693,68	716,71	741,54

(Sumber: Analisa, 2023)

4.4 Rencana Peningkatan Pelayanan

Peningkatan pelayanan pengelolaan sampah di Kota Padang direncanakan mencapai 100% pada Tahun 2030 dengan persentase pengurangan sebesar 25% dan penanganan sebesar 75%, dimana 30,19% dari sampah yang ditangani akan diolah di TPST RDF dan hanya akan ada sebesar 47,82% dari total timbulan sampah kota yang diangkut dan diproses di TPA.

Pada akhir tahun perencanaan target cakupan pelayanan adalah 100% dengan 50% pengurangan dan 50% penanganan. Dari 50% sampah yang ditangani hanya 10%-nya atau sebesar 5% dari total timbulan sampah kota yang akan diproses di TPA.

Tabel 10 Rencana Peningkatan Pelayanan Persampahan Kota Padang

Parameter	Satuan	Tahun				
		2024	2028	2030	2036	2044
Target Cakupan Pelayanan	%	95,32	98	100	100	100
Target Pengurangan	%	22,00	24	25,00	35,10	50,00
Target Penanganan	%	73,32	74	75,00	64,90	50,00
Target Pengolahan di TPST	%	0,00	30,64	30,19	57,66	50,00
Target Pemrosesan di TPA	%	75,52	49,26	47,82	13,01	5,00

(Sumber: Analisa, 2023)

4.5 Rencana Pengembangan Aspek Teknis

Rencana pengembangan teknis operasional pengelolaan sampah mencakup pengurangan dan penanganan sampah, yaitu:

1. Penetapan target minimasi timbulan sampah melalui pengelolaan sampah di sumber.
2. Pewaduhan sampah terpisah sesuai jenisnya akan dilakukan secara bertahap.
3. Melakukan pengolahan sampah sedekat mungkin ke sumber dengan optimisasi dan penyediaan fasilitas pengolahan skala kecil seperti TPS 3R, Komposting, Budidaya BSF, TPS 5R, dan Bank Sampah dengan tujuan untuk mengolah sampah menjadi bahan baku yang bernilai manfaat.
4. Pengumpulan sampah sedekat mungkin dengan sumber sampahnya, juga dengan terpisah.
5. Pengangkutan sampah dengan armada yang sesuai kriteria teknis dan mampu menjangkau seluruh area pelayanan.
6. Pemulihan lingkungan hidup akibat dampak aktivitas di Tempat Pemrosesan Akhir Sampah.

4.5.1 Pemilahan/Pewaduhan

Pengembangan rencana pewaduhan di Kota Padang menargetkan tersedianya sarana pewaduhan terpisah yang memudahkan masyarakat untuk mau membuang secara terpisah. Pemilahan yang direncanakan adalah 4 (empat) jenis, yakni sampah

yang mudah terurai, sampah yang memiliki potensi daur ulang, residu, dan sampah yang mengandung B3.

Program ini akan memerlukan waktu dan adaptasi yang panjang di masyarakat hingga akhirnya bisa memilah sampah dengan tepat. Sehingga, program ini akan selalu disertakan di dalam setiap periode perencanaan.

- a. Program penambahan sarana dan prasarana pewadahan sampah terpilih yang ergonomis
- b. Program peningkatan pengetahuan dan keterampilan pemilahan
 - Sosialisasi sistem pemilahan di sumber
 - Pembentukan kader di masyarakat
 - Pelatihan pemilahan sampah di masyarakat
 - Penyusunan petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis pengelolaan sampah dari rumah tangga

4.5.2 Pengumpulan

Sistem pengumpulan sampah yang dikembangkan di Kota Padang masih tetap dengan metode lama yakni sistem individual langsung dan sistem tidak langsung dengan target mencapai pelayanan 100% area sehingga tidak ada lagi yang meletakkan sampah secara liar. Program untuk menuju konsep tersebut adalah:

- a. Program penyediaan sarana dan prasarana pengumpulan/pemindahan sampah
 - Pengadaan motor sampah, pickup, dan kontainer dengan spesifikasi yang sesuai kriteria teknis pemindahan sampah
 - Revitalisasi sarana pengumpulan/pemindahan eksisting
 - Pemetaan kebutuhan pelayanan pengumpulan sampah berbasis digital

4.5.3 Pengangkutan

Rencana pengembangan pengangkutan sampah di Kota Padang dilakukan melalui mekanisme pengangkutan yang mencakup semua wilayah pelayanan serta operasi yang praktis dan mudah bagi petugas pengangkutan sampah. Konsepnya adalah sampah sudah dipilah di sumbernya sebelum diangkut ke TPA. Kemudian timbulan tersebut dikirim menggunakan motor sampah (Bentor) ke TPS 3R atau TPST terlebih dahulu, langsung dilayani pengangkutannya oleh petugas, ataupun disetorkan langsung oleh masyarakat ke Bank Sampah. Pengangkutan sampah direncanakan hanya mengangkut sampah anorganik *low value* dan residu, termasuk sampah B3 Rumah Tangga dari TPS ke TPST atau TPA. Selain itu, pengangkutan juga dilakukan untuk mengangkut residu yang dihasilkan dari proses pengolahan di TPS 3R, Bank Sampah, dan TPST menuju ke TPA. Selain itu akan dinisiasi juga pengangkutan sampah dengan jadwal sesuai pemilahannya Hal ini dilakukan secara bertahap sesuai dengan waktu jangka pendek, menengah hingga panjang. Program dan kegiatan yang akan dijalankan pada operasi pengangkutan antara lain:

- a. Perluasan, pemetaan kembali, optimalisasi dan peningkatan kinerja pengangkutan sampah, salah satunya dengan melakukan penjadwalan pengangkutan;
- b. Penerapan teknologi informasi dalam operasional dan pengawasan pengangkutan;
- c. Intensifikasi kinerja pengangkutan sampah terutama dari zona prioritas (area beresiko) di setiap Wilayah Pengelolaan dan jalur prioritas;
- d. Penyediaan dan peremajaan sarana prasarana pengangkutan di wilayah yang belum terlayani dan kelebihan beban sampah;
- e. Pengadaan *dump truck* untuk pengangkutan sampah dari permukiman dan non permukiman di seluruh wilayah pengelolaan;
- f. Penyusunan studi optimasi sistem pengangkutan sampah;

- g. Pengadaan *armroll truck* untuk pengangkutan sampah campuran anorganik *low value* dan residu dari TPS menuju TPST untuk diolah lebih lanjut;
- h. Pengadaan *dump truck* untuk pengangkutan residu sampah dari TPS 3R, Bank Sampah dan TPST di seluruh Wilayah Pengelolaan untuk dibawa ke TPA;
- i. Pengadaan compactor truck untuk mendukung pengangkutan sampah terpilah dan terjadwal;
- j. Pengangkutan sampah terpilah dan terjadwal.

4.5.4 Pengolahan

Pengolahan sampah dikhkususkan untuk tujuan mengubah karakteristik, komposisi, dan kuantitas timbulan sampah sehingga terdapat perubahan nilai manfaat yang terkandung di dalamnya. Proses pengolahan ini direncanakan dilakukan sebelum sampah masuk ke TPA agar volume sampah yang harus diproses di TPA bisa berkurang. Target yang ingin dicapai adalah bisa beroperasinya sarana TPST RDF dan TPS 3R lainnya dengan menitikberatkan peran masyarakat sebagai mitra utama pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah. Selain itu, dengan cara tersebut juga diharapkan sarana pengolahan yang dibangun dapat memberikan manfaat langsung terhadap masyarakat yang mengelolanya.

Pengembangan teknologi pengolahan disesuaikan dengan perkembangan yang ada saat ini dan di masa depan. Teknologi yang dipilih haruslah teknologi yang tepat guna dan betul-betul cocok dengan timbulan dan komposisi sampah di Kota Padang. Program yang akan dilakukan adalah:

- a. Program optimalisasi prasarana dan sarana pengolahan sampah
 - Revitalisasi TPS 3R eksisting agar dapat berfungsi optimal
 - Sosialisasi terkait adanya fasilitas TPS 3R eksisting yang bisa dimanfaatkan masyarakat
 - Pelatihan pengelolaan sampah di TPS 3R
 - Membuka kemitraan dalam pengelolaan TPS 3R
 - Penerapan konsep insentif disincentif pada pelaku pengelola sampah di TPS 3R
 - Integrasi TPS 3R dengan TPST
 - Inventarisasi sektor informal pengelola sampah
- b. Program pengembangan prasarana dan sarana pengolahan sampah
 - Pembangunan TPST RDF
 - Penyusunan studi lokasi fasilitas pengolahan sampah di seluruh zona pelayanan
 - Pembebasan lahan/pemanfaatan fasilitas umum untuk fasilitas pengolahan sampah
 - Penyusunan DED fasilitas pengolahan sampah
 - Penyiapan SOP Pengelolaan Sampah di fasilitas pengolahan sampah
 - Pembangunan Fasilitas Pengolahan Sampah berbasis masyarakat
- c. Program peningkatan pengetahuan dan keterampilan pengolahan sampah
 - Pelatihan teknis dan non teknis pengolahan sampah organik dan anorganik di Fasilitas Pengolahan Sampah
 - Monitoring dan evaluasi keberhasilan program pengolahan sampah
 - Pendampingan program pengolahan sampah oleh DLH Kota Padang
 - Sosialisasi dan pelatihan pengelola TPS 3R dan bank sampah

4.5.5 Pemrosesan Akhir

Rencana pengembangan pemrosesan akhir dikembangkan dengan prinsip hanya menerima sampah residu saja di TPA dengan volume sekecil-kecilnya. Dalam

perencanaan 20 tahun ke depan, pemrosesan akhir sampah di Kota Padang diarahkan dilakukan TPST Wilayah sehingga beban TPA menjadi tidak terlalu berat dan dapat terbagi sesuai dengan wilayah pengelolaan terdekat.

Berdasarkan strategi dan rencana pengembangan fasilitas pemrosesan sampah (TPA) di Kota Padang maka program dan kegiatan yang akan dijalankan pada kegiatan pemrosesan akhir sampah antara lain:

- a. Pembangunan TPST di lahan TPA;
- b. Pembatasan sampah masuk TPA hanya residu dengan meningkatkan pengurangan dan pengolahan di sumber;
- c. Optimalisasi dan Revitalisasi TPA Air Dingin untuk dapat menerima sampah residu:
 - Pembebasan lahan seluas 13,7 Ha di TPA Air Dingin;
 - Evaluasi pelaksanaan operasional dan pemeliharaan fasilitas TPA Air Dingin;
 - Penyusunan studi revitalisasi TPA Air Dingin;
 - Penyusunan SOP pemrosesan akhir sampah di TPA Air Dingin;
 - Pelatihan operasional dan pemeliharaan TPA kepada operator;
 - Pengelolaan gas methane di TPA Air Dingin;
 - Perekrutan SDM pengelola TPA Air Dingin;
 - Penerapan teknologi permrosesan akhir dan teknologi informasi dalam operasional dan pengawasan pemrosesan akhir.

4.6 Rencana Pengembangan Aspek Peraturan

Berdasarkan telaahan singkat dan diskusi dengan DLH Kota Padang, maka program yang direncanakan di dalam pengembangan aspek pengaturan adalah:

1. Program Penyusunan Peraturan Daerah dan Peraturan Kepala Daerah

Hasil pembentukan Peraturan daerah dapat digunakan sebagai landasan untuk peletakan ketentuan dalam pengaturan pengelolaan sampah di Kota Padang. Bahan-bahan kajian dapat digunakan untuk pengembangan pengaturan pengelolaan sampah yang sudah ada maupun untuk penyusunan perangkat peraturan yang baru. Secara spesifik substansi yang diperlukan ada di dalam peraturan baru adalah:

- a. Revisi Peraturan Daerah pengelolaan sampah Kota Padang terkait dengan sanksi pidana kurungan dan pidana denda, dengan menaikkan angka batas bawah kurungan dan menaikkan batas bawah denda dan menaikkan batas atas denda yang signifikan atau sanksi sosial ke dalam peraturan pengelolaan sampah yang mengandung sanksi pidana.
- b. Revisi Peraturan Daerah terkait sistem retribusi pengelolaan sampah Kota Padang dan pemisahannya sebagai Peraturan Daerah tersendiri.

2. Program Penyusunan Peraturan Walikota dan Turunannya

- a. Penyusunan Peraturan Walikota tentang pembentukan Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pengelolaan Sampah termasuk memasukan norma pemisahan kewenangan Pengelolaan IPLT;
- b. Penyusunan Peraturan Wali Kota tentang pembentukan organisasi pengelola sampah melalui pengelolaan TPS 3R;
- c. Penyusunan Peraturan Wali Kota tentang pembentukan Bank Sampah Induk dan Bank Sampah Unit.

3. Penegakan dan Penataan Hukum yang Melibatkan Seluruh Stakeholder

- a. Program Sosialisasi Peraturan Persampahan melalui media massa/elektronik/sosial media, penyuluhan dan pelatihan;
 - Sosialisasi masif Peraturan Walikota Padang No. 36 Tahun 2018 tentang Pengendalian Penggunaan Kantong Belanja Plastik

- Sosialisasi masif Peraturan Walikota Padang No. 39 Tahun 2021 tentang Pengelolaan dan Pemasaran Produk Daur Ulang Sampah
- b. Meningkatkan status peraturan tentang pengelolaan dan pemasaran produk daur ulang sampah menjadi Peraturan Daerah
- c. Operasi Yustisi yang melibatkan seluruh *stakeholders* terkait.
- d. Evaluasi mekanisme penegakan hukum dan peraturan..
- e. Pengembangan dan perawatan sistem evaluasi pengawasan dan penegakan hukum lingkungan terpadu secara elektronik

4.7 Rencana Pengembangan Aspek Kelembagaan

Rencana program pengembangan kelembagaan pada pelayanan persampahan di Kota Padang adalah:

1. Program peningkatan kapasitas SDM pengelolaan sampah, terdiri dari kegiatan:
 - a. Peningkatan kualifikasi SDM PNS Struktural dan Non Struktural Dalam Kegiatan Pengelolaan Sampah
 - b. Peningkatan kapasitas SDM Operasional dan Non Operasional
2. Program Pembentukan UPT Pelayanan Persampahan, terdiri dari kegiatan:
 - a. Perubahan Peraturan Walikota yang memisahkan UPT TPA dan IPLT
 - b. Pengesahan Peraturan Walikota yang memuat Pembentukan UPT Pelayanan Persampahan yang didalamnya terdapat pengelola TPA dan TPST RDF
 - c. Pengesahan Peraturan Walikota Perubahan UPT menjadi PPK-BLUD
 - d. Pembentukan UPT Pelayanan Barat dan Timur
3. Program peningkatan kapasitas UPTD penanganan sampah dengan kegiatan Pengembangan UPTD dengan penerapan Pola Pengelolaan Keuangan BLUD
4. Program penguatan unit kerja penanganan sampah di kecamatan dengan kegiatan Pendeklegasian sebagian Kewenangan Pengelolaan Sampah Kepada Kecamatan
5. Program pengembangan Kerjasama Pengelolaan Sampah, terdiri dari kegiatan:
 - a. Kajian Pola Kerjasama Pengelolaan Sampah dengan KSM, Koperasi atau badan usaha lainnya
 - b. Kerjasama Pengelolaan Sampah dengan KSM, Koperasi atau badan usaha lainnya

4.8 Rencana Pengembangan Aspek Peran Serta Masyarakat

Bentuk program yang direncanakan adalah menjadikan masyarakat sebagai mitra utama Pemerintah Daerah dalam pengelolaan sampah dengan membangun komunikasi dua arah antara masyarakat dan pemerintah, menjembatani masyarakat dan lembaga lainnya (misalnya swasta), serta membentuk pola pengelolaan sampah yang berbasis masyarakat. Masyarakat adalah pelaku pengelola dalam lingkup terkecil, sedangkan institusi pengelola persampahan adalah pelaku pengelola persampahan dengan lingkup Kota Padang. Target utamanya adalah menciptakan desentralisasi dalam pengelolaan persampahan di Kota Padang dan tidak menitikberatkan pada peran pemerintah dan pembiayaan daerah.

Strategi mengembangkan peran serta masyarakat yang kemudian dikembangkan sebagai dasar rencana program pengelolaan sampah di Kota Padang adalah:

1. Penguatan peran serta masyarakat dalam pengurangan sampah.
2. Peningkatan kesadaran masyarakat (*awareness raising*) melalui kampanye publik (*public campaign*).
3. Pemberian *advocacy* dan *capacity building* terhadap masyarakat.
4. *Pilot Project* pengelolaan sampah skala kelurahan dan kecamatan.

Rencana programnya diturunkan menjadi sebagai berikut:

- a. Program pengembangan peran serta masyarakat sebagai mitra kerja pemerintah dalam pengelolaan sampah di sumbernya
 - Pembentukan contoh kelompok swakelola persampahan ditingkat RT/RW

- Pelatihan percontohan kegiatan pemisahan sampah organik dan anorganik dari sumber
- Sosialisasi dan pembinaan terhadap masyarakat untuk kegiatan 3R
- Pembentukan komunitas penggiat lingkungan di masyarakat, sekolah dan perguruan tinggi
- Program pendauran ulang sampah (*recycle*), terdiri dari:
 - Pengembangan program 1 bank sampah setiap RW
 - Pengembangan program 1 rumah 1 komposter dan biopori
- b. Program penguatan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah
 - Sosialisasi di sektor pendidikan sekolah, media cetak dan elektronik serta membuat percontohan untuk kedisiplinan pemilahan dan pengumpulan sampah
 - Pemilihan kader perempuan dalam program PKK sebagai percontohan untuk memilah dan mengolah sampah di rumah
 - Program kemitraan dengan badan usaha atau masyarakat dalam penyelenggaraan operasional dan pemeliharaan
 - Sosialisasi dan pendampingan kepada pelaku usaha komersil, retail, produsen dan industri terkait penanganan dan pengurangan sampah di sumber
 - Pengadaan kerjasama dengan pihak institusi pendidikan untuk penelitian dan pengembangan teknologi dalam pengelolaan sampah
 - Peningkatan CSR industri dan sektor lainnya dalam kegiatan pengelolaan sampah
 - Pengembangan penyusunan MoU antar pihak pelaku usaha komersil, retail dan industri terkait pengelolaan sampah
 - Program pembatasan sampah (*reduce*), terdiri dari:
 - Pengembangan sekolah-sekolah berwawasan lingkungan
 - Pengembangan *eco campus*
 - Pengembangan *eco office*

4.9 Rencana Pengembangan Aspek Pembiayaan

Maka, strategi yang dapat dilakukan dalam hal pembiayaan pengelolaan sampah adalah sebagai berikut:

1. Penguatan Alokasi Pembiayaan dari APBD.
Keberhasilan pengembangan pelayanan pengelolaan sampah sangat dipengaruhi oleh keberhasilan dalam penyediaan anggaran sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Pengelolaan Sampah. Kebutuhan biaya penyediaan pelayanan pengelolaan sampah sudah sebaiknya mengacu kepada Dokumen RISPS dan diperjuangkan masuk ke dalam RPKPD, RPJMD, dan RKA.
2. Pengembangan Sumber Pembiayaan Lainnya
 - a. Pengembangan sumber pembiayaan pemerintah
Penyelenggaraan pengelolaan sampah merupakan urusan wajib yang menjadi kewenangan dari pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kota sesuai dengan kewenangannya masing-masing. Oleh karena itu, seluruh potensi anggaran dari pemerintah pusat, provinsi, dan daerah bisa dikembangkan dengan membagi/mengelompokkan kegiatan pembiayaan berdasarkan kegiatan yang dapat dibiayai dari sumber-sumber pembiayaan tersebut (APBN, APBD Provinsi, APBD Kab/Kota).
 - b. Strategi perolehan peran serta swasta dalam pengelolaan sampah.
Sumber pendanaan untuk pengelolaan sampah tidak harus bergantung kepada APBD saja tapi perlu mencari alternatif pendanaan yang lainnya. Idealnya pembiayaan infrastruktur yang ditangani APBN hanya 19-30 persen, sisanya didanai oleh pihak lain seperti swasta atau masyarakat. Namun saat ini,

pembangunan infrastruktur melalui APBN masih mencapai 60 persen. Tercantum dalam Rencana Strategis (Renstra) Kementerian PUPR 2020 - 2024, bahwa untuk mengatasi pembangunan pengelolaan sampah yang terbatas dari APBN maupun APBD maka untuk pembangunan pembangunan infrastruktur PUPR non APBN, KPBUs menjadi alternatif pembangunannya. Sebagai acuannya, Kementerian PUPR sudah mengeluarkan Permen PUPR Nomor 21/PRT/M/2018 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur.

3. Peningkatan Retribusi Persampahan

DLH Kota Padang telah melaksanakan kajian mandiri untuk mengetahui besaran retribusi yang sesuai dengan kondisi eksisting dan rencana pengembangan pelayanan persampahan di Kota Padang. Adapun kajian yang dilakukan tersebut sudah mengacu kepada tata cara perhitungan berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi Dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah.

Berdasarkan peraturan tersebut, pasal 4 ayat 3 mengamanatkan bahwa prinsip dan sasaran dalam penetapan tarif retribusi ditetapkan dengan memperhatikan biaya penyediaan jasa. Penetapan tarif teribusi hanya untuk menutup sebagian biaya dalam penanganan sampah yang meliputi biaya operasi dan pemeliharaan serta biaya modal. Hasil perhitungan dari kajian tersebut disajikan pada **Tabel 11 dan 12** berikut.

Tabel 11 Tarif Retribusi Rumah Tangga Berdasarkan Kajian DLH

No.	Kategori	Tarif (Rp/KK/Bulan)	Keterangan (Sambungan Listrik dalam Watt/VA)
1	Rumah Tangga Kelas Miskin	19.550	≤ 450
2	Rumah Tangga Kelas Bawah	24.437	900 – 2.200
3	Rumah Tangga Kelas Menengah	34.212	3.500 – 5.500
4	Rumah Tangga Kelas Atas	55.904	≥ 6.600

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

Tabel 12 Tarif Retribusi Non Rumah Tangga Berdasarkan Kajian DLH

No.	Kategori	Tarif (Rp/KK/Bulan)					Keterangan (Sambungan Listrik dalam Watt/VA)
		Sangat Kecil (5 liter)	Kecil (20 liter)	Sedang (50 liter)	Besar (75 liter)	Ekstra Besar (100 liter)	
I	BISNIS						
	Bisnis Kecil	561	2.243	5.607	8.410	11.213	450 – 5.500
	Bisnis Sedang	688	2.752	6.879	10.318	13.758	6.600 – 200K
	Bisnis Besar	860	3.439	8.599	12.898	17.197	≥ 200K
II	FASILITAS MASYARAKAT MILIK SWASTA						
	Kelas-1	552	2.207	5.517	8.276	11.035	≤ 220
	Kelas-2	573	2.293	5.732	8.599	11.465	250 – 200K
	Kelas-3	745	2.981	7.452	11.178	14.904	≥ 200K
III	INDUSTRI						
	Industri-1	529	2.117	5.291	7.937	10.583	450 – 14K
	Industri-2	573	2.293	5.732	8.599	11.465	14K – 200K
	Industri-3	631	2.522	6.306	9.459	12.611	200K – 29.999K
	Industri-4	745	2.981	7.452	11.178	14.904	≥ 30.000K
IV	UMUM						
	Umum-1	390	1.559	3.897	5.846	7.794	450 – 200K
	Umum-2	573	2.293	5.732	8.599	11.465	≥ 200K
	Umum-3	745	2.981	7.452	11.178	14.904	UMUM

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

4. Strategi Pemanfaatan Sumber Pendanaan dari Pinjaman

Syarat untuk dapat memperoleh dana pinjaman tersebut adalah Rasio DSCR (*Debt Service Coverage Ratio*) bernilai cukup. Syarat DSCR yang baik adalah diatas 2,5

sebagai syarat untuk dapat memperoleh pinjaman. Berdasarkan data DSCR Kota Padang tahun 2016 - 2021, Pemerintah Kota Padang memiliki kemampuan dalam hal melakukan pinjaman kepada pihak ketiga.

Tabel 13 Perhitungan *Debt Service Coverage Ratio* Kota Padang

KETERANGAN (Ribu Rupiah)	TAHUN			
	2016	2017	2019	2021
PAD	395.936.596	547.764.963	546.106.985	499.895.722
DAU	1.120.046	1.100.371	1.176.303	1.061.388
DBH	63.579.570	66.174.694	47.292.611	73.316.050
Belanja Pegawai	1.179.615	27.682.340	90.227.182	1.032.999
Total	459.456.597	587.357.687	504.348.717	573.240.161
Biaya Bunga	1.703.209	4.546.933	4.198.404	4.198.404
DSCR	270	129	120	137

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

4.10 Rencana Pembiayaan

4.10.1 Biaya Investasi dan O/P Jangka Pendek

Pada perencanaan jangka pendek, total biaya investasi yang dibutuhkan Pemerintah Kota Padang mencapai Rp. 111.971.000.000. Nilai ini termasuk pembangunan TPST RDF yang berasal dari kegiatan ISWMP. Sementara biaya operasional dan pemeliharaan yang dibutuhkan pada periode ini adalah sebesar Rp. 35.640.162.378. Maka, total kebutuhan investasi dan O/P pada periode perencanaan jangka pendek adalah sebesar Rp. 147.611.634.156.

Tabel 14 Biaya Investasi dan O/P Jangka Pendek

Keterangan	2024
Biaya Investasi	119.971.000.000
Biaya OM Pengangkutan	32.242.301.578
Biaya OM Pemrosesan Akhir	3.397.860.800
Biaya OM di TPST	-

(Sumber: Perhitungan, 2023)

4.10.2 Biaya Investasi dan O/P Jangka Menengah

Pada perencanaan jangka menengah, total biaya investasi yang dibutuhkan Pemerintah Kota Padang selama 4 (empat) tahun adalah sebesar Rp. 66.927.000.000. Sementara biaya operasional dan pemeliharaan yang dibutuhkan pada akhir periode menengah ini adalah sebesar Rp. 59.861.970.246. Melonjaknya biaya O/P secara signifikan dikarenakan adanya beban O/P TPST RDF yang mencapai Rp. 18.500.000.000 setiap tahunnya. Jika ditotalkan, biaya O/P selama 4 tahun mencapai Rp. 215.332.390.311.

Tabel 15 Biaya Investasi dan O/P Jangka Menengah

Keterangan	2025	2026	2027	2028
Biaya Investasi	19.277.000.000	10.193.000.000	24.512.000.000	12.945.000.000
Biaya OM Pengangkutan	33.209.570.625	34.205.857.744	35.232.033.476	36.288.994.481
Biaya OM Pemrosesan Akhir	3.499.796.624	3.604.790.523	3.712.934.238	3.824.322.266
Biaya OM di TPST	3.083.333.333	19.173.450.000	19.748.653.500	19.748.653.500

(Sumber: Perhitungan, 2023)

4.10.3 Biaya Investasi dan O/P Jangka Panjang

Pada perencanaan jangka panjang, total biaya investasi yang dibutuhkan Pemerintah Kota Padang mencapai Rp. 252.116.000.000. Pada periode jangka panjang ini direncanakan akan dibangun 1 (satu) unit TPST baru di tahun 2034 namun dengan metode pengolahan yang berbeda dari TPST RDF yang dibangun pada 2024. Oleh karena itu, biaya investasi dan O/P yang dibutuhkan diperkirakan tidak akan setinggi seperti yang dibutuhkan jika fasilitasnya adalah TPST RDF. Sementara itu, biaya

operasional dan pemeliharaan yang dibutuhkan pada akhir periode ini mencapai Rp. 185.868.751.176.

Tabel 16 Biaya Investasi dan O/P Jangka Panjang

Keterangan	Jangka Panjang				
	2029	2034	2036	2040	2044
Biaya Investasi	14.101.000.000	65.936.000.000	10.793.000.000	13.505.000.000	16.334.000.000
Biaya OM Pengangkutan	37.377.664.315	43.330.957.198	45.969.812.492	51.739.428.954	58.233.183.112
Biaya OM Pemrosesan Akhir	3.939.051.934	4.566.440.784	4.844.537.028	5.452.569.105	6.136.914.565
Biaya OM di TPST	19.748.653.500	28.998.653.500	47.498.653.500	84.498.653.500	121.498.653.500

(Sumber: Perhitungan, 2023)

5. Rencana Program

5.1 Jangka Pendek

Rencana jangka pendek dalam Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang ini berlangsung 1 (satu) tahun, yakni di tahun 2024. Dalam rencana jangka pendek ini akan disusun kegiatan-kegiatan yang sifatnya prioritas dengan target pelayanan 100% di tahun 2025 sesuai dengan target pada JAKSTRADA Kota Padang 2018-2025. Rencana jangka pendek ini juga telah melalui sinkronisasi dengan program-program dan kegiatan Bidang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan yang tercantum di dalam Dokumen Rencana Strategis Dinas Lingkungan Hidup 2020-2025 dan Dokumen Rencana Kerja Dinas Lingkungan Hidup Tahun 2024.

Salah satu program yang menjadi prioritas di tahun 2024 adalah mempersiapkan seluruh aspek teknis dan non teknis terkait pembangunan TPST berbasis *Refuse-Derived Fuel (RDF)* dari program *Improvement of Solid Waste Management to Support Regional Area and Metropolitan Cities (ISWMP)* yang dananya berasal dari Bank Dunia. Program ini adalah program berskala nasional yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja pengelolaan sampah yang beradaptasi dengan berbagai kondisi perkotaan yang berbeda di Indonesia. Kota Padang menjadi salah satu dari hanya sedikit kabupaten/kota di Indonesia yang terpilih untuk pelaksanaan program ini.

Tabel 17 Program dan Kegiatan Prioritas Jangka Pendek

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
Regulasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penyusunan Produk Hukum Daerah Bidang Persampahan <ol style="list-style-type: none"> a. Legalisasi Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kota Padang 2024-2044 b. Penyusunan Peraturan Daerah tentang Penyesuaian Tarif Retribusi Persampahan sesuai PERMENDAGRI No. 7 Tahun 2021 c. Penyusunan Peraturan Walikota tentang Mekanisme Pemungutan Retribusi Persampahan 2. Program Penegakkan Hukum Lingkungan <ol style="list-style-type: none"> a. Penegakkan Hukum Lingkungan b. Pengembangan dan perawatan sistem evaluasi pengawasan dan penegakan hukum lingkungan terpadu secara elektronik
Kelembagaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Peningkatan Kapasitas Kelembagaan <ol style="list-style-type: none"> a. Penyusunan Dokumen Kebijakan Manajemen Pengelolaan Persampahan b. Peningkatan Kemampuan Aparat Pengelolaan Persampahan c. Pembinaan/Penunjang Kampung Berseri d. Sosialisasi Pengembangan Kelembagaan dan Pemahaman Lingkungan Hidup 2. Program Persiapan Adipura <ol style="list-style-type: none"> a. Monev dalam Pengelolaan Adipura b. Penyusunan Buku Profil Adipura
Pembangunan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendataan dan penagihan obyek retribusi di bidang lingkungan hidup

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
	2. Monitoring, evaluasi, dan koordinasi dalam pengelolaan program CSR
Peran Serta Masyarakat	1. Edukasi dan Kemitraan Pengelolaan Sampah 2. Pengembangan Sekolah Adiwiyata 3. Publikasi dan Informasi Pengelolaan Lingkungan Hidup 4. Lomba K3 dan Taman se-Kota Padang 5. Penunjang Kegiatan Saka Kalpataru 6. Penguatan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup 7. Program 1 RW 1 Bank Sampah 8. Program Padang Bergoro
Teknis Operasional	1. Penanganan Sampah dengan melakukan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota 2. Pengolahan <ul style="list-style-type: none"> a. Pembangunan pusat daur ulang (PDU) sampah b. Survey lokasi untuk TPS 3R c. Pengadaan Sarana Komposter d. Survey volume limbah padat dan limbah cair Rumah Sakit di Kota Padang e. Pembuatan unit teknologi Biogas f. Pengembangan sarana prasarana pengolahan limbah B3 dan Rumah Tangga (sampah spesifik) skala kota g. Kajian studi kelayakan pengolahan limbah B3 di Kota Padang 3. Pemrosesan akhir <ul style="list-style-type: none"> a. Penyediaan sarana dan prasarana TPA dan IPLT b. Pemeliharaan sarana dan prasarana TPA dan IPLT c. Penyusunan dokumen AMDAL pembangunan insinerator limbah B3 di Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

5.2 Jangka Menengah

Rencana jangka menengah dalam Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang ini berlangsung selama 4 (empat) tahun, yakni di tahun 2025 sampai dengan tahun 2028. Dalam rencana jangka pendek ini akan disusun kegiatan-kegiatan dengan target pelayanan sesuai asumsi perhitungan dalam dokumen ini, yakni 96,10% dengan rincian 22,50% pengurangan dan 73,60% penanganan. Rencana jangka menengah ini dilaksanakan juga dengan mempertimbangkan wilayah prioritas penanganan sampah.

Salah satu program yang menjadi *stressing* di periode ini adalah memastikan TPST RDF yang telah dibangun di periode sebelumnya bisa beroperasi sesuai kapasitas desainnya. Di periode ini dipersiapkan prosedur monitoring dan evaluasinya untuk memastikan efektivitas dan efisiensi dari TPST yang dibangun. Untuk regulasinya, pada periode ini dipersiapkan kajian dan pelaksanaan pemisahan tugas antara pengelola operasional TPA dan IPLT Air Dingin yang rencananya akan dilegalisasi di dalam Perubahan Peraturan Walikota Padang No. 55 Tahun 22 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang. Pemisahan ini penting mengingat hal ini menjadi salah satu perhatian dalam persiapan kelembagaan pengelola TPST RDF.

Beroperasinya TPST RDF juga menghasilkan peluang baru untuk memaksimalkan nilai ekonomi dari produk olahan sampah. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Padang merencanakan untuk melaksanakan kajian tentang hilirisasi dari produk hasil olahan sampah. Produk-produk olahan sampah memiliki potensi lain selain dijual sebagai briket ataupun misalnya fresh maggot (pada pengolahan organik). Dengan mengolahnya lebih lanjut (mis: menjadi pakan ternak ataupun menjual hasil ternaknya), nilai ekonomisnya tentu akan meningkat. Selain itu, perlu dicari juga *offtaker* lain dari hasil olahan sampah selain yang sudah menandatangani MoU dengan DLH Kota Padang.

Dari aspek pembiayaan, DLH Kota Padang berinisiatif untuk memulai forum CSR/TJSL yang saat ini belum ada. Dengan adanya forum tersebut diharapkan sumber pendanaan dari swasta melalui CSR/TJSL dapat lebih terkoordinir dan lebih maksimal pengelolaannya,

terutama untuk pengembangan pengelolaan sampah. Pada periode ini mulai diinisiasi pula program sampah sebagai alat pembayaran fasilitas umum milik pemerintah Kota Padang seperti TRANSPADANG, PUSKESMAS, dan sekolah negeri.

Pengembangan peran serta masyarakat sebagai mitra utama pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah juga semakin ditekankan pada periode menengah ini. Kegiatan yang sifatnya lokal seperti Padang Bergoro tetap dipertahankan ditingkatkan dengan adanya rencana insentif dan disinsentif untuk masyarakat yang melaksanakannya. Kemudian program bank sampah setiap RW juga tetap dipertahankan dengan pengembangan diintegrasikan dengan pengelola sampah lainnya. Untuk memudahkan masyarakat mengelola sampahnya sejak dari rumah, disusun pula petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis pengurangan sampah di rumah tangga. Selain itu akan dipilih beberapa kelurahan yang menjadi *pilot project* pengelolaan sampah ideal dari mulai pengurangan, pemilahan di sumber, pengangkutan terjadwal, dan pengolahan sampah berskala rumah tangga.

Tabel 18 Program dan Kegiatan Prioritas Jangka Menengah

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
Regulasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penyusunan Paket Kebijakan dan Materi Komunikasi Kebijakan <ol style="list-style-type: none"> a. Revisi Peraturan Walikota Padang No. 55 Tahun 2022 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang b. Meningkatkan status peraturan tentang pengelolaan dan pemasaran produk daur ulang sampah menjadi Peraturan Daerah c. Revisi Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 d. Revisi Peraturan Walikota Padang No. 109 Tahun 2019 e. Penyusunan Target JAKSTRADA f. Sosialisasi Peraturan Walikota Tentang Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang 2033-2044 g. Sosialisasi Peraturan Walikota Padang No. 36 Tahun 2018 tentang Pengendalian Penggunaan Kantong Belanja Plastik h. Sosialisasi Perubahan Peraturan Walikota No. 109 Tahun 2019 i. Sosialisasi Perubahan Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 2. Program Penegakkan Hukum Lingkungan <ol style="list-style-type: none"> a. Operasi Yustisi
Kelembagaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Kelembagaan Pengelola Sampah Eksisting <ol style="list-style-type: none"> a. Penyiapan UPT Pengelolaan Sampah dengan sistem PPK BLUD b. Pembinaan personil aparatur pemerintah daerah bidang pengelolaan sampah c. Pembinaan personil UPT TPA Air Dingin d. Pembinaan personil pengelola TPS 3R, Bank Sampah, dan LPS e. Penyusunan Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis Pengelolaan Sampah di TPS 3R dan Bank Sampah 2. Program Pembentukan dan Penguatan Forum Multipihak Pengelolaan Sampah Bidang Kelembagaan <ol style="list-style-type: none"> a. Monitoring, Evaluasi, dan Inventarisasi data kelembagaan pengelola sampah (TPS 3R, Bank Sampah, LPS, dll) berbasis digital dan terintegrasi dengan sistem yang sudah ada b. Pembentukan lembaga dan rekrutmen personil pengelola TPST RDF c. Pembentukan gugus tugas/satuan tugas pengelolaan sampah Kota Padang yang terdiri dari OPD terkait pengelolaan sampah
Pembiayaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penyesuaian Tarif Retribusi Pengelolaan Sampah <ol style="list-style-type: none"> a. Sosialisasi Peraturan Daerah Retribusi Pengelolaan Sampah Baru 2. Program Pembentukan dan Penguatan Forum Multipihak Pengelolaan Sampah Bidang Pembiayaan <ol style="list-style-type: none"> b. Inisiasi Pembentukan Forum CSR/TJSL Kota Padang
Peran Serta Masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pengurangan Sampah <ol style="list-style-type: none"> a. Kegiatan Padang Bergoro

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
	<ul style="list-style-type: none"> b. Pembentukan Kader/Trainer/Penyuluh Masyarakat c. Peningkatan Program 1 RW 1 Bank Sampah d. Mengembangkan sampah sebagai alat pembayaran (TRANSPADANG, Puskesmas, Sekolah, dll) dengan mekanisme melalui bank sampah e. Penyusunan Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis Pengurangan Sampah di Rumah Tangga <p>2. Program <i>Pilot Project</i> Pengelolaan Sampah Skala Kelurahan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Program Pengomposan dan 1 Biopori di setiap Rumah Tangga b. Program pengangkutan sampah terpisah dan terjadwal c. Program pengelolaan sampah berbasis 5R (<i>Reduce, Reuse, Recycle, Receive, Recovery</i>)
Teknis Operasional	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pewadahan <ul style="list-style-type: none"> a. Penyediaan wadah sampah terpisah sesuai zona prioritas 2. Pengumpulan <ul style="list-style-type: none"> a. Revitalisasi sarana dan prasarana pengumpulan sampah eksisting 3. Pengangkutan <ul style="list-style-type: none"> a. Inisiasi Pengangkutan Sampah Terjadwal b. Revitalisasi Armada Pengangkutan Sampah 4. Pengolahan <ul style="list-style-type: none"> a. Inisiasi Pengolahan Berbasis 5R b. Monitoring dan Evaluasi sarana pengolahan sampah secara berkala c. Operasional TPST RDF 5. Program Penelitian dan Pengembangan <ul style="list-style-type: none"> a. Kajian hilirisasi produk olahan sampah b. Kajian <i>offtaker</i> produk hasil olahan sampah

(Sumber: Pembahasan POKJA PKP Kota Padang, 2023)

5.3 Jangka Panjang

Rencana jangka panjang dalam dokumen ini berlangsung selama 15 tahun ke depan. Fokus pada periode ini adalah pengembangan fasilitas pengolahan sampah menggunakan teknologi dan berbasis ekonomi sirkular serta tetap melakukan penguatan pada pelaksanaan operasional dan manajemen pengelolaan sampah. Target pelayanannya adalah 100% dengan target penanganan dan pengurangan sampah masing-masing 50%.

Pada awal periode ini rencananya dilaksanakan Perubahan Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 dengan muatan yang lebih menyeluruh tentang pemberian insentif dan disincentif pada pengelolaan sampah. Program rutin seperti operasi yustisi yang melibatkan beberapa lembaga terkait seperti SATPOL PP dan SATGAS K3 juga tetap dilaksanakan, selain juga mengembangkan sistem pengawasan dan penegakkan hukum berbasis elektronik.

Pengembangan wilayah zona pelayanan yang akan dilayani lewat UPT Zona Pelayanan Persampahan juga akan dikaji secara lebih dalam dan direalisasikan pada periode ini. Perkembangan jumlah penduduk dan pola hidup yang cepat akan membutuhkan pelayanan yang prima pula dari lembaga pengelola persampahan. Oleh karena itu, rencana membagi area pelayanan UPT menjadi wilayah barat dan timur perlu dilakukan. Penyesuaian juga perlu dilakukan pada Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah dengan pertimbangan hal-hal tersebut di atas.

Dari segi pembiayaan, akan dikembangkan kerjasama dengan stakeholder lain dalam investasi penyediaan anggaran pengurangan sampah. Dikembangkan juga pembauran keuangan (*financing mix*). Bauran pembiayaan adalah kombinasi sumber pembiayaan yang dapat digunakan untuk membiayai kegiatan dan operasional. Contoh bauran pembiayaan adalah penggunaan hibah, urun dana, dan pendapatan sendiri secara bersamaan, misalnya dari penjualan produk. Keuntungan dari bauran pembiayaan ini adalah pengelola sampah tidak bergantung pada satu penyandang dana saja. Selain itu, ketika satu penyandang dana berkomitmen untuk mendanai proyek, organisasi, dll., akan menjadi lebih mudah meyakinkan penyandang dana lainnya yang berminat.

Dari penguatan peran serta masyarakat, program *pilot project* pengelolaan sampah yang awalnya berskala kelurahan akan terus dikembangkan dan diperbesar skalanya menjadi berskala kecamatan. Dengan program ini harapannya adalah terwujudnya desentralisasi dalam pengelolaan sampah sehingga tidak lagi terlalu membebani TPA. Program lain juga diinisiasi seperti *eco campus* yang mewajibkan sampah dari sumber kampus harus selesai di kampus, dan juga *eco office* yang mewajibkan semua perkantoran wajib mengelola sampahnya dengan cara-cara yang lebih bertanggungjawab. Peran dunia pendidikan juga diperluas dengan melakukan kerjasama penelitian untuk teknologi pengolahan sampah yang tepat guna terutama skala rumah tangga.

Dari segi teknis operasional akan ditekankan pengembangan yang berbasis teknologi informasi. *Internet of things* (IOT) dalam pengelolaan sampah akan diimplementasikan. Pemetaan sumber sampah berbasis teknologi informasi juga akan dilakukan agar penyediaan sarana dan prasarana persampahan lebih tepat sasaran dan tepat guna. Dari pemetaan ini juga akan diketahui potensi obyek retribusi persampahan yang selama ini mungkin belum diketahui, terutama pada industri kecil dan menengah.

Pada periode ini juga diperkirakan akan dibutuhkan fasilitas pengolahan sampah yang baru dan lahan TPA yang lebih luas untuk menjawab perkembangan jumlah penduduk yang akan berdampak pula pada meningkatnya jumlah timbulan sampah. Oleh karenanya, disiapkan penyusunan studi lokasi dan kebutuhan tempat pengolahan sampah terpadu (TPST), pembebasan lahan TPST, penyiapan SOP dan pelatihan personil TPST, pembangunan TPST, serta pendampingan, monitoring, dan evaluasi fasilitas TPST yang baru. Untuk pemrosesan akhirnya, disiapkan pembebasan lahan TPA Air Dingin seluas 13,7 Ha dan optimalisasi pada fasilitas yang ada didalamnya termasuk transisi *open dumping* ke *sanitary landfill*, perbaikan instalasi pengolahan lindi, serta sarana penunjang TPA dan sarana perlindungan lingkungan lainnya.

Tabel 19 Program dan Kegiatan Prioritas Jangka Panjang

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
Regulasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Paket Penyusunan Kebijakan Daerah tentang Pengelolaan Sampah <ol style="list-style-type: none"> a. Revisi Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Sampah yang menggantikan Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 2. Program Penegakkan Hukum Lingkungan <ol style="list-style-type: none"> a. Operasi Yustisi b. Pengembangan dan perawatan sistem evaluasi pengawasan dan penegakkan hukum lingkungan terpadu secara elektronik c. Penerapan aturan insentif dan disincentif dalam pengelolaan sampah d. Kajian Penyesuaian Tarif Retribusi 3. Program Sosialisasi Peraturan Daerah Terkait Persampahan <ol style="list-style-type: none"> a. Sosialisasi Revisi Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Sampah yang menggantikan Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 b. Sosialisasi Peraturan Daerah Terkait Persampahan Lainnya Melalui Media Cetak, Elektronik, dan FGD
Kelembagaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Kelembagaan Pengelola Sampah Eksisting <ol style="list-style-type: none"> a. Pengembangan UPT Zona Pelayanan Persampahan b. Review Dokumen Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah c. Peningkatan kualifikasi SDM ASN struktural dan non struktural dalam pengelolaan sampah d. Peningkatan kapasitas SDM operasional dan non operasional e. Peningkatan Peran dan Status Lembaga Pengelola Sampah Tingkat Kelurahan f. Pelatihan pengelolaan sampah dan mengolahnya hingga menjual hasil olahannya 2. Program Pengembangan Kerjasama Pengelolaan Sampah <ol style="list-style-type: none"> a. Kajian pola kerjasama pengelolaan sampah dengan KSM, Koperasi, atau lembaga lainnya b. Kerjasama pengelolaan sampah dengan KSM, koperasi, atau lembaga lainnya

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
	<ul style="list-style-type: none"> c. Monitoring, evaluasi, dan perawatan sistem inventarisasi data kelembagaan pengelola sampah (TPS 3R, Bank Sampah, LPS, dll) berbasis digital dan terintegrasi dengan sistem yang ada (satu data) d. Monitoring dan Evaluasi keberhasilan gugus tugas/satuan tugas pengelolaan sampah Kota Padang yang terdiri dari OPD terkait pengelolaan sampah
Pembiayaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Forum Multipihak Pengelolaan Sampah Bidang Pembiayaan <ul style="list-style-type: none"> a. Penyusunan kerjasama dengan stakeholder lain dalam investasi penyediaan anggaran pengurangan sampah b. Pengembangan integrasi bank sampah dengan KSM, TPS 3R, atau lembaga berbadan hukum lainnya c. Penerapan insentif disinsentif bagi upaya pengurangan sampah berbasis masyarakat d. Program bauran pendanaan (<i>financing mix</i>) e. Peningkatan CSR Industri dan sektor lainnya dalam kegiatan pengelolaan sampah f. Pengembangan penyusunan MoU dan PKS antar pihak pelaku usaha komersil retail dan industri terkait pengelolaan sampah
Peran Serta Masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pengurangan Sampah <ul style="list-style-type: none"> a. Kegiatan Padang Bergoro b. Evaluasi Program 1 RW 1 Bank Sampah c. Program Pengomposan dan 1 Biopori di setiap Rumah Tangga d. Program pengelolaan sampah berbasis 5R (<i>Reduce, Reuse, Recycle, Receive, Recovery</i>) 2. Program Pengembangan Peran Serta Masyarakat Sebagai Mitra Kerja Pemerintah Dalam Pengelolaan Sampah di Sumber <ul style="list-style-type: none"> a. Pengembangan <i>Pilot Project</i> Swakelola Pengelolaan Sampah Skala Kecamatan b. Pelatihan pembuatan kompos dan pupuk cair berbahan dasar sampah rumah tangga c. Sosialisasi dan pembinaan terhadap masyarakat untuk kegiatan 5R di rumah tangga d. Pembentukan kader masyarakat e. Pembentukan komunitas penggiat sampah di masyarakat sekolah dan perguruan tinggi 3. Program Penguatan Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah <ul style="list-style-type: none"> a. Kajian untuk memasukkan pengelolaan sampah dalam kurikulum wajib sekolah b. Penerapan pengelolaan sampah dalam kurikulum wajib sekolah c. Sosialisasi di sektor pendidikan melalui media cetak, elektronik, serta membuat percontohan untuk kedisiplinan pemilahan dan pengumpulan d. Program Pembinaan Sekolah Berwawasan Lingkungan (Adiwiyata) e. Program <i>Eco-Campus</i> f. Program <i>Eco-Office</i> g. Pemilihan kader perempuan dan keluarga teladan termasuk PKK sebagai percontohan untuk memilah dan mengolah sampah di rumah tangga 4. Program Kemitraan dalam Penyelenggaraan Operasional dan Pemeliharaan Pengelolaan Sampah di Masyarakat <ul style="list-style-type: none"> a. Sosialisasi dan pendampingan kepada pelaku usaha komersil, retail, produsen, dan industri terkait penanganan dan pengurangan sampah di sumber b. Pengadaan kerjasama dengan pihak institusi pendidikan tinggi untuk penelitian dan pengembangan teknologi serta rekayasa sosial dalam pengelolaan sampah
Teknis Operasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan tata cara pengelolaan sampah berbasis teknologi informasi satu data <ul style="list-style-type: none"> a. Penerapan <i>Internet of Things (IOT)</i> dalam pengelolaan sampah

Ringkasan Eksekutif**Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang 2024-2044**

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
	<ul style="list-style-type: none"> b. Inventarisasi timbulan sampah yang bersumber dari dunia usaha c. Pemetaan timbulan sampah yang bersumber dari dunia usaha 2. Pewadahan <ul style="list-style-type: none"> a. Penyediaan wadah sampah terpisah sesuai zona prioritas 3. Pengumpulan <ul style="list-style-type: none"> a. Penyediaan sarana dan prasarana pengumpulan sampah b. Pemetaan kebutuhan pelayanan pengumpulan c. Penyediaan sarana dan prasarana pengumpulan sampah bersekat dan sedekat mungkin dengan sumber sampah, termasuk B3 rumah tangga 4. Pengangkutan <ul style="list-style-type: none"> a. Program pengangkutan sampah terpisah dan terjadwal b. Penyediaan armada pengangkutan sampah c. Kajian peningkatan jalur rencana transportasi 5. Pengolahan <ul style="list-style-type: none"> a. Optimalisasi sarana dan prasarana pengolahan sampah b. Integrasi bank sampah, TPS 3R, LPS, dan sektor informal ke pengolahan TPST RDF c. Monitoring dan evaluasi sarana pengolahan sampah secara berkala d. Penyusunan studi lokasi fasilitas pengolahan sampah e. Pembebasan lahan/pemanfaatan fasilitas umum untuk fasilitas pengolahan sampah f. Penyiapan SOP dan pelatihan personil untuk fasilitas pengolahan sampah yang baru g. Pembangunan fasilitas pengolahan sampah h. Pendampingan, monitoring, dan evaluasi program pengolahan sampah 6. Pemrosesan Akhir <ul style="list-style-type: none"> a. Pembebasan lahan TPA Air Dingin b. Pemulihian lingkungan hidup akibat dampak aktivitas di Tempat Pemrosesan Akhir Sampah c. Monitoring dan evaluasi kualitas di lingkungan TPA Air Dingin

(Sumber: Pembahasan POKJA PKP, 2023)



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
RINGKASAN EKSEKUTIF	ii
DAFTAR ISI	xxxi
DAFTAR TABEL	xxxvi
DAFTAR GAMBAR	xl
LAMPIRAN	
BAB 1 PENDAHULUAN.....	42
1.1 LATAR BELAKANG	42
1.2 MAKSDUD DAN TUJUAN	43
1.3 RUANG LINGKUP	43
1.3.1 Ruang Lingkup Wilayah	43
1.3.2 Ruang Lingkup Kegiatan.....	44
1.4 JENIS RENCANA INDUK.....	48
1.5 KEDUDUKAN RENCANA INDUK	49
1.6 LANDASAN HUKUM.....	50
1.7 STANDAR TEKNIS DAN KELUARAN.....	51
1.8 SISTEMATIKA PELAPORAN	51
BAB 2 KONSEP DAN KRITERIA PENYUSUNAN RENCANA INDUK.....	53
2.1 PERIODE PERENCANAAN	53
2.2 EVALUASI RENCANA INDUK	53
2.3 KRITERIA PERENCANAAN.....	53
2.3.1 Kriteria Umum	53
2.3.2 Kriteria Teknis.....	54
2.3.3 Kriteria Standar Pelayanan Minimal.....	55
2.3.3.1 SPM Pengurangan Sampah Perkotaan	57
2.3.3.2 Sistem Pengangkutan Sampah Perkotaan.....	59
2.3.3.3 TPS 3R.....	62
2.4 SURVEI PENYUSUNAN RENCANA INDUK.....	63
2.4.1 Survei dan Pengkajian Wilayah Studi dan Wilayah Pelayanan.....	64
2.4.2 Survei dan Pengkajian Sumber Timbulan, Komposisi, dan Karakteristik Sampah	65
2.4.2.1 Pengambilan dan Pengukuran Sampah.....	65
2.4.2.2 Lokasi Pengambilan	66
2.4.2.3 Kriteria.....	66
2.4.2.4 Frekuensi Pengambilan.....	66



2.4.2.5	Penentuan Jumlah Sampel	67
2.4.3	Survei dan Pengkajian Demografi dan Ketatakotaan.....	70
2.4.3.1	Survei dan Pengkajian Demografi/Kependudukan	70
2.4.3.2	Survei dan Pengkajian Ketatakotaan	72
2.4.4	Survei dan Pengkajian Biaya, Sumber Pendanaan, dan Keuangan	75
2.4.4.1	Survei Instansi Terkait.....	75
2.4.4.2	Dokumentasi	76
2.4.5	Survei dan Pengkajian Sosial	76
2.4.6	Survei dan Pengkajian Kelembagaan	77
2.5	KETERPADUAN PERENCANAAN DENGAN SEKTOR LAIN	77
2.5.2	Air Minum.....	78
2.5.3	Drainase Perkotaan	78
2.5.4	Air Limbah.....	78
2.5.5	Jalan dan Sarana Transportasi	79
2.6	KONTRIBUSI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DALAM PROGRAM PERUBAHAN IKLIM.....	80
BAB 3	DESKRIPSI DAERAH PERENCANAAN	82
3.1	DAERAH RENCANA.....	82
3.2	KONDISI FISIK WILAYAH.....	82
3.2.1	Batas Administrasi.....	82
3.2.2	Letak Geografi	83
3.2.3	Hidrologi.....	83
3.2.4	Topografi	84
3.2.5	Klimatologi	84
3.2.6	Fisiografi	89
3.2.7	Geologi.....	89
3.2.8	Hidrogeologi.....	93
3.2.9	Hidroceanografi.....	95
3.2.10	Mitigasi Bencana.....	95
3.2.10.1	Gempa Bumi.....	97
3.2.10.2	Gelombang Tsunami.....	97
3.2.10.3	Bencana Banjir.....	100
3.3	KONDISI SOSIAL EKONOMI BUDAYA DAN KESEHATAN MASYARAKAT	102
3.3.1	Kependudukan.....	102
3.3.2	Sosial Ekonomi, Budaya	104
3.3.2.1	Pendidikan.....	104
3.3.2.2	PDRB	105
3.3.3	Kesehatan Masyarakat	106

3.4 KONDISI EKSISTING SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH.....	108
3.4.1 Sumber Sampah	108
3.4.2 Timbulan, Komposisi, dan Karakteristik Sampah	109
3.4.2.1 Timbulan Sampah	109
3.4.2.2 Komposisi Sampah	114
3.4.3 Sistem Pengelolaan Sampah.....	116
3.4.3.1 Pengaturan.....	116
3.4.3.2 Kelembagaan	117
3.4.3.3 Keuangan.....	121
3.4.3.4 Peran Serta Masyarakat.....	126
3.4.3.5 Teknis Operasional	129
3.5 PERMASALAHAN SISTEM YANG DIHADAPI	166
3.5.1 Sub Sistem Pengaturan	166
3.5.2 Sub Sistem Kelembagaan.....	166
3.5.3 Sub Sistem Keuangan	167
3.5.4 Sub Sistem Peran Serta Masyarakat/Swasta/Perguruan Tinggi	168
3.5.4.1 <i>Gender Issue</i>	170
3.5.5 Sub Sistem Teknis - Teknologis.....	173
3.5.5.1 Pemilahan	173
3.5.5.2 Pengumpulan	173
3.5.5.3 Pengangkutan	174
3.5.5.4 Pengolahan	175
3.5.5.5 Pemrosesan Akhir	176
3.6 ANALISIS PROFIL PELAYANAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH.....	176
3.6.1 Penapisan Isu Strategis	180
3.6.2 Isu Strategis Pengelolaan Sampah Kota Padang	180
3.7 KEBIJAKAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH YANG ADA.....	184
3.7.1 Pembangunan dan Tata Ruang.....	184
3.7.1.1 Tujuan Penataan Ruang	184
3.7.1.2 Strategi Penataan Ruang	185
3.7.1.3 Arah Pengembangan Tata Ruang.....	186
3.7.2 Kebijakan Sistem Pengelolaan Sampah	198
3.7.2.1 Pemilahan/Pewadahan	198
3.7.2.2 Pengumpulan	198
3.7.2.3 Pengangkutan	199
3.7.2.4 Pengolahan	199
3.7.2.5 Pemrosesan Akhir	200
BAB 4 STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH.....	201

4.1 KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH	201
4.1.1 Visi dan Misi	202
4.1.2 Kebijakan Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah	203
4.1.2.1 Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah	203
4.1.2.2 Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kota Padang	205
4.2 TUJUAN DAN TARGET PENANGANAN	205
4.2.1 Tujuan	205
4.2.2 Target penanganan	207
4.3 PENGEMBANGAN DAERAH PELAYANAN	213
4.4 PEMBAGIAN ZONA PELAYANAN	215
4.5 PENETAPAN ZONA PRIORITAS	220
4.5.1 Indikator Zona Prioritas	220
4.5.2 Hasil Penentuan Zona Prioritas	220
4.6 PERHITUNGAN KEBUTUHAN PRASARANA SARANA PENGELOLAAN SAMPAH	222
4.6.1 Perhitungan Proyeksi Timbulan Sampah	222
4.6.2 Perhitungan Teknis Operasional	222
4.6.2.1 Pemilahan/Pewadahan	223
4.6.2.2 Pengumpulan	225
4.6.2.3 Pengolahan	228
4.6.2.4 Pengangkutan	230
4.6.2.5 Pemrosesan Akhir	231
4.7 STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH	246
4.7.1 Strategi Pengembangan Prasarana dan Sarana Persampahan	246
4.7.1.2 Pewadahan/Pemilahan	246
4.7.1.3 Pengumpulan	247
4.7.1.4 Pengangkutan	250
4.7.1.5 Pengolahan	251
4.7.1.6 Pemrosesan Akhir	254
4.7.2 Strategi Pengembangan Kapasitas Kelembagaan	254
4.7.2.1 Strategi Pengembangan Perangkat Daerah	255
4.7.3 Strategi Pengembangan Peran Serta Masyarakat	269
4.7.3.1 Sosialisasi dan pemicuan perubahan perilaku Pola Hidup Bersih dan Sehat dengan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat	269
4.7.3.2 Pemberdayaan Lembaga Pengelola Sampah (LPS)	270
4.7.3.3 Pengarusutamaan Gender dan Inklusivitas Dalam Pengelolaan Sampah	271
4.7.4 Strategi Pengembangan Peraturan	272

4.7.5	Strategi Pengembangan Ekonomi dan Pembiayaan.....	272
BAB 5	RENCANA PROGRAM DAN TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN	282
5.1	RENCANA PROGRAM	282
5.1.1	Rencana Pengembangan Teknis	282
5.1.1.1	Pemilihan/Pewadahan	282
5.1.1.2	Pengumpulan	282
5.1.1.3	Pengangkutan	283
5.1.1.4	Pengolahan	283
5.1.1.5	Pemrosesan Akhir	284
5.1.2	Rencana Pengembangan Pengelolaan Swasta.....	285
5.1.3	Rencana Keterpaduan dengan Prasarana dan Sarana Air Minum, Air Limbah, dan Drainase.....	286
5.2	RENCANA TAHAPAN PELAKSANAAN	286
5.2.1	Rencana Jangka Pendek.....	286
5.2.2	Rencana Jangka Menengah	287
5.2.3	Rencana Jangka Panjang	290
5.3	RENCANA PEMBIAYAAN DAN INDIKASI INVESTASI PROGRAM	293
5.3.1	Biaya Investasi dan O/P Jangka Pendek	293
5.3.2	Biaya Investasi dan O/P Jangka Menengah	293
5.3.3	Biaya Investasi dan O/P Jangka Panjang	294
5.4	RENCANA PENGATURAN DAN KELEMBAGAAN.....	299
5.4.1	Program Penyusunan Peraturan Daerah dan Peraturan Kepala Daerah.....	299
5.4.2	Program Penyusunan Peraturan Walikota dan Turunannya	299
5.4.3	Penegakan dan Penataan Hukum Yang Melibatkan Seluruh Stakeholder.....	299
5.4.4	Rencana Pengembangan Kelembagaan	300
5.4.4.1	Penataan Tugas Regulator dan Fungsi Operator.....	301
5.4.4.2	Pembentukan UPTD Pelayanan Persampahan	301
5.4.4.3	Pengembangan UPTD Dengan Penerapan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD)	302
5.4.4.4	Pendelegasian Sebagian Kewenangan Pengelolaan Sampah Kepada Kecamatan.....	303
5.4.4.5	Pengembangan Kerjasama Pengelolaan Sampah.....	303
5.5	RENCANA EDUKASI DAN PERAN MASYARAKAT	304
5.6	RENCANA SOSIALISASI DOKUMEN RENCANA INDUK	305
5.7	TAHAPAN LEGALISASI RENCANA INDUK.....	306
BAB 6	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	307
6.1	KESIMPULAN	307
6.2	REKOMENDASI.....	307

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Survei Timbulan Sampah Domestik	66
Tabel 2. 2 Jumlah Timbulan dari Rumah Susun	67
Tabel 2. 3 Hasil Survei Timbulan Sampah Sapuan Jalan	67
Tabel 2. 4 Hasil Survei Timbulan Sampah Hotel.....	67
Tabel 2. 5 Tabel Hasil Survei Timbulan Sampah Toko.....	68
Tabel 2. 6 Hasil Survei Timbulan Sampah Restoran	68
Tabel 2. 7 Pasar di Kota Padang	69
Tabel 3. 1 Data Pulau di Wilayah Kota Padang	82
Tabel 3. 2 Wilayah Administrasi Kota Padang	83
Tabel 3. 3 Suhu, Kelembaban Udara, Curah Hujan, dan Banyaknya Hari Hujan	84
Tabel 3. 4 Profil Sungai di Wilayah Kota Padang.....	85
Tabel 3. 5 Jenis Tanah di Kota Padang	90
Tabel 3. 6 Kejadian Bencana 10 (Sepuluh) Tahun Terakhir di Kota Padang.....	95
Tabel 3. 7 Sebaran Wilayah Rawan Gempa	97
Tabel 3. 8 Wilayah Rawan Bencana Tsunami di Kota Padang	97
Tabel 3. 9 Wilayah Rawan Banjir di Kota Padang.....	100
Tabel 3. 10 Jumlah Penduduk Kota Padang 2013 – 2022.....	102
Tabel 3. 11 Pertumbuhan Penduduk Kota Padang 2022.....	102
Tabel 3. 12 Kepadatan Penduduk di Kota Padang	103
Tabel 3. 13 Penduduk Kota Padang Menurut Kelompok Umur.....	103
Tabel 3. 14 Penduduk Kota Padang Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2022.....	103
Tabel 3. 15 Kunjungan Wisata ke Kota Padang.....	104
Tabel 3. 16 Rasio Lulusan S1/S2/S3 di Kota Padang.....	104
Tabel 3. 17 Jumlah Penduduk Usia Sekolah di Kota Padang	104
Tabel 3. 18 Rata-rata Lama Sekolah Penduduk di Kota Padang.....	105
Tabel 3. 19 Persentase Lulusan SD, SMP, SMA atau yang Sederajat	105
Tabel 3. 20 Laju Inflasi Kota Padang	106
Tabel 3. 21 Jenis Penyakit di Kota Padang.....	106
Tabel 3. 22 Fasilitas Kesehatan di Kota Padang	106
Tabel 3. 23 Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku (Juta Rupiah)	107
Tabel 3. 24 Sumber Sampah di Kota Padang.....	108
Tabel 3. 25 Lokasi Sampling Timbulan dan Komposisi.....	109
Tabel 3. 26 Dokumentasi Pengambilan Sampel	111
Tabel 3. 27 Laju Timbulan Sampah Domestik Kota Padang.....	113
Tabel 3. 28 Timbulan Sampah Non Domestik Kota Padang	113

Tabel 3. 29 Rekapitulasi Timbulan Sampah Kota Padang	114
Tabel 3. 30 Komposisi Sampah Makro Kota Padang.....	115
Tabel 3. 31 APBD Kota Padang 2017 - 2021.....	121
Tabel 3. 32 Biaya Operasional Pengelolaan Sampah di Kota Padang	122
Tabel 3. 33 Tarif Retribusi Sampah di Kota Padang	124
Tabel 3. 34 Realisasi Pendapatan Retribusi Sektor Sampah di Kota Padang	125
Tabel 3. 35 Penerimaan CSR Sektor Sampah di Kota Padang	126
Tabel 3. 36 Sarana Pengumpulan Sampah di Kota Padang.....	131
Tabel 3. 37 Lokasi TPS dan Kontainer di Kota Padang	142
Tabel 3. 38 Armada Pengangkutan DLH Kota Padang.....	146
Tabel 3. 39 Data Lokasi dan Jadwal Pengangkutan Kontainer Kota Padang	147
Tabel 3. 40 Identifikasi Bank Sampah di Kota Padang	158
Tabel 3. 41 Identifikasi TPS 3R di Kota Padang	160
Tabel 3. 42 Total Sampah Masuk ke TPA Air Dingin 2023	161
Tabel 3. 43 Profil TPA Air Dingin Kota Padang.....	162
Tabel 3. 44 Tujuan Penataan Ruang	184
Tabel 3. 45 Arah Pengembangan Berdasarkan RTRW Provinsi Sumatera Barat.....	186
Tabel 3. 46 Arah Pengembangan Berdasarkan RTRW Kota Padang.....	186
Tabel 3. 47 Arahan Pengembangan Berdasarkan RDTR Kota Padang	188
Tabel 3. 48 Program Pengelolaan Sampah pada RTRW Kota Padang	189
Tabel 3. 49 Program Pengelolaan Sampah Pada RDTR Kota Padang	193
 Tabel 4. 1 Target Penanganan dan Pengurangan Sampah Berdasarkan JAKSTRADA Kota Padang.....	205
Tabel 4. 2 Target Jangka Pendek	208
Tabel 4. 3 Target Jangka Pendek dan Menengah	212
Tabel 4. 4 Target Jangka Panjang	212
Tabel 4. 5 Pembagian Pengembangan Wilayah di Kota Padang.....	213
Tabel 4. 6 Luas Wilayah Terlayani TPS di Kota Padang	213
Tabel 4. 7 Program Pengelolaan Sampah pada RTRW Kota Padang	217
Tabel 4. 8 Pembagian Zona Pelayanan.....	218
Tabel 4. 9 Skoring Kepadatan Penduduk	220
Tabel 4. 10 Penentuan Zona Prioritas	220
Tabel 4. 11 Kriteria Teknis Sarana Prasarana Persampahan Kota Padang	222
Tabel 4. 12 Rencana Pewaduhan Sampah Terpilah di Kota Padang	224
Tabel 4. 13 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Padang.....	233
Tabel 4. 14 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Padang (Lanjutan).....	233
Tabel 4. 15 Proyeksi Jumlah Pewaduhan.....	234
Tabel 4. 16 Proyeksi Jumlah Pewaduhan (Lanjutan)	234
Tabel 4. 17 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Sampah Daur Ulang	235

Tabel 4. 18 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Sampah Daur Ulang (Lanjutan)	235
Tabel 4. 19 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Sampah Organik	236
Tabel 4. 20 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Sampah Organik (Lanjutan)	236
Tabel 4. 21 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Tercampur	237
Tabel 4. 22 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Tercampur (Lanjutan)	237
Tabel 4. 23 Proyeksi Kebutuhan Kontainer.....	238
Tabel 4. 24 Proyeksi Kebutuhan Kontainer (Lanjutan).....	238
Tabel 4. 25 Proyeksi Kebutuhan TPST	239
Tabel 4. 25 Proyeksi Kebutuhan TPST (Lanjutan).....	239
Tabel 4. 21 Proyeksi Kebutuhan Fasilitas TPS 3R	239
Tabel 4. 28 Proyeksi Kebutuhan Fasilitas TPS 3R (Lanjutan)	239
Tabel 4. 29 Proyeksi Kebutuhan Bank Sampah.....	240
Tabel 4. 30 Proyeksi Kebutuhan Bank Sampah (Lanjutan)	240
Tabel 4. 31 Proyeksi Kebutuhan <i>Arm Roll Truck</i> Tercampur	241
Tabel 4. 32 Proyeksi Kebutuhan <i>Arm Roll Truck</i> Tercampur	241
Tabel 4. 33 Proyeksi Kebutuhan Dump Truck Tercampur	242
Tabel 4. 34 Proyeksi Kebutuhan Dump Truck Tercampur (Lanjutan)	242
Tabel 4. 35 Proyeksi Kebutuhan Dump Truck Residu	243
Tabel 4. 36 Proyeksi Kebutuhan Dump Truck Residu (Lanjutan)	243
Tabel 4. 37 Proyeksi Kebutuhan Lahan Pemrosesan Akhir.....	244
Tabel 4. 38 Proyeksi Kebutuhan Lahan Pemrosesan Akhir (Lanjutan).....	244
Tabel 4. 28 Pembagian Urusan Pemerintahan Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang.....	255
Tabel 4. 29 Pembagian Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup	256
Tabel 4. 30 Uraian Tugas dan Fungsi Regulator dan Operator	257
Tabel 4. 31 Uraian Tugas SDM dalam UPTD	259
Tabel 4. 32 Uraian Kebutuhan Personil dalam UPTD	261
Tabel 4. 33 Perbandingan antara SKPD/ UPTD dan UPTD-PPK BLUD sebagai Penyelenggara Layanan (Operator) Persampahan	265
Tabel 4. 34 Pembagian Sumber Pembiayaan Untuk Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah	274
Tabel 4. 35 Komponen Perhitungan dalam PERMENDAGRI No. 7 Tahun 2021.....	278
Tabel 4. 36 Tarif Retribusi Rumah Tangga Berdasarkan Kajian DLH	279
Tabel 4. 37 Tarif Retribusi Non Rumah Tangga Berdasarkan Kajian DLH	280
Tabel 4. 38 Perhitungan <i>Debt Service Coverage Ratio</i> Kota Padang.....	281
Tabel 5. 1 Pengembangan KPBU dalam Pengelolaan Sampah	285
Tabel 5. 2 Program dan Kegiatan Prioritas Jangka Pendek	287
Tabel 5. 3 Program dan Kegiatan Prioritas Jangka Menengah.....	288
Tabel 5. 4 Program dan Kegiatan Prioritas Jangka Panjang	291
Tabel 5. 5 Biaya O/P Jangka Pendek	293
Tabel 5. 6 Biaya O/P Jangka Menengah	294
Tabel 5. 7 Biaya O/P Jangka Panjang	295



Tabel 5. 8 Biaya O/P Jangka Panjang (Lanjutan)	295
Tabel 5. 8 Rencana Pembiayaan Investasi Jangka Pendek	295
Tabel 5. 9 Rencana Pembiayaan Investasi Jangka Menengah	297
Tabel 5. 10 Rencana Pembiayaan Investasi Jangka Panjang	298

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kedudukan dan Posisi RISPS.....	49
Gambar 2. 1 Skema Pengambilan dan Penentuan Timbulan dan Komposisi Sampah	65
Gambar 2. 2 Lokasi Penghitungan Sampling.....	66
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kota Padang.....	86
Gambar 3. 2 Peta Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kota Padang.....	87
Gambar 3. 3 Peta Topografi Kota Padang.....	88
Gambar 3. 4 Peta Geologi Kota Padang.....	91
Gambar 3. 5 Peta Jenis Tanah Kota Padang.....	92
Gambar 3. 6 Peta Cekungan Air Tanah (CAT) di Kota Padang	94
Gambar 3. 7 Peta KRB Gempa Bumi	98
Gambar 3. 8 Peta KRB Tsunami.....	99
Gambar 3. 9 Daerah Rawan Banjir di Kota Padang.....	101
Gambar 3. 10 Komposisi Sampah Domestik di Kota Padang	114
Gambar 3. 11 Komposisi Sampah Non Domestik di Kota Padang	115
Gambar 3. 12 Komposisi Sampah Makro Kota Padang.....	116
Gambar 3. 13 Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang	119
Gambar 3. 14 Struktur Organisasi UPT TPA dan IPLT	120
Gambar 3. 15 Pewadahan Rumah Tangga.....	129
Gambar 3. 16 Pewadahan Pada (a) Sekolah, (b) Ruko, (c) Penginapan.....	129
Gambar 3. 17 Pewadahan di RS M. Djamil.....	130
Gambar 3. 18 Pewadahan dan Gabus Apung Pada Pantai dan Sungai.....	130
Gambar 3. 19 Dokumentasi TPS dan Kontainer di Kota Padang.....	131
Gambar 3. 20 Armada Pengangkutan DLH Kota Padang.....	146
Gambar 3. 21 Peta Sebaran Titik TPS di Kota Padang	154
Gambar 3. 22 Peta Rute Pengangkutan Sampah (<i>Dump Truck</i>) di Kota Padang.....	155
Gambar 3. 23 Peta Rute Pengangkutan Sampah (<i>Arm Roll</i>) di Kota Padang	156
Gambar 3. 24 Peta Rute Pengangkutan Sampah (<i>Pickup</i>) di Kota Padang	157
Gambar 3. 25 Dokumentasi Lokasi TPS 3R di Kota Padang	160
Gambar 3. 26 Layout TPA Air Dingin Kota Padang	161
Gambar 3. 27 Hanggar Kompos di TPA Air Dingin	165
Gambar 3. 28 Diagram Alir Pembuatan Kompos di TPA Air Dingin.....	165
Gambar 3. 29 Kebiasaan Melakukan Pemilahan di Rumah Tangga (kiri: laki-laki; kanan: perempuan).....	170
Gambar 3. 30 Perilaku Membakar Sampah.....	170
Gambar 3. 31 Pola Penanganan Sampah di Rumah Tangga (kiri: laki-laki; kanan: perempuan)	171
Gambar 3. 32 Kebiasaan Menggunakan Wadah Belanja (kiri: laki-laki; kanan: perempuan).....	171
Gambar 3. 33 Kebiasaan Memanfaatkan Barang Bekas (kiri: laki-laki; kanan: perempuan)	172
Gambar 3. 34 Kebiasaan Melakukan Pemilahan (kiri: laki-laki; kanan: perempuan)	172
Gambar 3. 35 Pengetahuan Mengenai Fasilitas Bank Sampah (kiri: laki-laki; kanan: perempuan) ..	172

Gambar 3. 36 Ilustrasi Terbatasnya Wadah Sampah	173
Gambar 3. 37 Kondisi Beberapa TPS dan Kontainer di Kota Padang	174
Gambar 3. 38 Sistem Pengelolaan Sampah Eksisting di Kota Padang	177
Gambar 3. 39 Profil Tingkat Pelayanan Persampahan di Kota Padang.....	178
Gambar 3. 40 Peta Wilayah Pelayanan Eksisting.....	179
Gambar 3. 41 Fishbone Diagram Isu Strategis Pengelolaan Sampah Kota Padang	183
Gambar 3. 42 Peta Rencana Struktur Ruang Kota Padang.....	195
Gambar 3. 43 Peta Rencana Pola Ruang.....	196
Gambar 3. 44 Peta Rencana Kawasan Strategis.....	197
Gambar 3. 45 Pola Pengumpulan Sampah Permukiman Atas dan Menengah.....	247
Gambar 3. 46 Pola Pengumpulan Sampah Permukiman Menengah ke Bawah	248
Gambar 3. 47 Pola Pengumpulan Sampah Perkantoran dan Sekolah	248
Gambar 3. 48 Pola Pengumpulan Sampah Area Komersial	248
Gambar 3. 49 Pola Pengumpulan Sampah Pasar	249
Gambar 3. 50 Pola Pengumpulan Sampah Penyapuan Jalan	250
Gambar 4. 1 Neraca Target Penanganan Jangka Menengah.....	208
Gambar 4. 2 Neraca Pengelolaan Sampah Kota Padang Jangka Panjang	209
Gambar 4. 3 Usulan Skema Penanganan Sampah Jangka Panjang Kota Padang	211
Gambar 4. 4 Area Terlayani TPS di Kota Padang	214
Gambar 4. 5 Pembagian Zona Pelayanan.....	219
Gambar 4. 6 Zona Prioritas.....	221
Gambar 4. 7 Rencana Pola Operasional Pengelolaan Sampah Jangka Pendek – Menengah.....	227
Gambar 4. 8 Rencana Pola Operasional Pengelolaan Sampah Jangka Panjang.....	227
Gambar 4. 9 Arahan Pengembangan Kelembagaan UPTD Operator Pengelolaan Sampah di Kota Padang.....	257
Gambar 4. 10 Struktur Unit Pelaksana Teknis Dinas Daerah	258
Gambar 4. 11 Rancangan Struktur Organisasi UPTD Kelas A	258
Gambar 4. 12 Rancangan Struktur Organisasi UPTD (Kelas B)	259
Gambar 4. 13 Persyaratan Penerapan PPK-BLUD pada UPTD.....	263
Gambar 4. 14 Mekanisme Pencabutan BLUD	264
Gambar 4. 15 Tahapan Pengembangan Kelembagaan Masyarakat Penerima Hibah.....	268
Gambar 4. 16 Mekanisme Pembiayaan Kerjasama Dinas dengan Pemberi Jasa Pengelolaan Sampah Non Dinas	276

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pertumbuhan jumlah penduduk yang tidak diiringi dengan peningkatan kualitas pengelolaan sanitasi akan membawa pengaruh kepada terjadinya penurunan kualitas lingkungan, yang pada akhirnya akan berdampak pada kesehatan masyarakat, ekonomi, sosial dan pembangunan nasional. Pengembangan sarana prasarana pelayanan sanitasi kota dengan melibatkan berbagai pihak berkepentingan yang harus disiapkan secara cerdas, terencana dan terpadu sesuai dengan kaidah pembangunan berkelanjutan. Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan perencanaan pembangunan sarana prasarana pelayanan sanitasi berdasarkan pada hasil studi yang komprehensif serta data yang akurat. Hal ini krusial untuk bahan analisis dan perencanaan berkaitan dengan kebutuhan infrastruktur sanitasi serta perumusan program yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, sehingga dapat dilaksanakan dan berdampak positif pada kehidupan dan kesejahteraan masyarakat.

Kota Padang di tetapkan sebagai Pusat Kegiatan Nasional di Provinsi Sumatera Barat dengan fungsi dan perannya sebagai *Service City* yang ditunjang oleh keberadaan pusat pemerintahan, pusat perdagangan dan jasa, pusat pendidikan dan pusat pelayanan dengan potensi wilayah yang menunjang kepariwisataan. Di lain pihak, kondisi sanitasi Kota Padang merupakan cerminan taraf hidup masyarakat Kota Padang yang akan berpengaruh besar pada fungsi kota ini nantinya.

Salah satu permasalahan sanitasi adalah pengelolaan sampah yang belum berjalan dengan baik. Sampah menjadi permasalahan lingkungan karena jika tidak dikelola secara benar, timbulannya mengganggu kesehatan manusia, mencemari lingkungan, dan mengganggu kehidupan makhluk hidup lainnya. Pada aspek ini, program-program yang dimaksud meliputi peningkatan kualitas penanganan dan pengurangan sampah baik yang berupa 3R, pengembangan cakupan pelayanan sampah yang ada, peningkatan perencanaan pembangunan prasarana sarana persampahan, penelitian dan pengembangan serta aplikasi teknologi tepat guna yang ramah lingkungan.

Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga sebagai peraturan pelaksanaan dari Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 mengamanatkan Penyusunan Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RISPS) di tingkat daerah kabupaten/kota. RISPS merupakan satu dokumen perencanaan umum yang menyeluruh mengenai penyelenggaraan prasarana dan sarana persampahan untuk periode 20 (dua puluh) tahun. RISPS tersebut selanjutnya digunakan sebagai acuan oleh instansi yang berwenang dalam Penyusunan Program Pembangunan 5 (lima) tahun sistem pengelolaan sampah

Dokumen RISPS harus memuat namun tidak terbatas pada strategi dan tindakan yang akan diambil oleh pemerintah dan para pemangku kepentingan lainnya untuk mengelola sampah secara efektif dan efisien sehingga tujuan dari pengelolaan sampah dapat tercapai yaitu: meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya.

Dokumen RISPS yang telah disusun harus menjadi dokumen resmi perencanaan pengelolaan sampah yang dapat dijadikan referensi dalam perencanaan jangka menengah dan perencanaan tahunan serta sinkronisasi dengan rencana pembangunan kabupaten/kota sektor lainnya. Oleh karena itu perlu dilegalisasi dengan peraturan kepala daerah dan disosialisasikan kepada seluruh pemangku kepentingan, sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Saat ini Kota Padang belum memiliki dokumen RISPS yang telah ditetapkan melalui Peraturan Walikota sebagai dokumen resmi perencanaan pengelolaan sampah. Dokumen saat ini yang berupa Dokumen Masterplan Pengelolaan Persampahan Kota Padang Tahun 2012 belum di tetapkan dengan Peraturan Walikota. Masterplan Pengelolaan Persampahan Kota Padang belum memuat Rencana Program dan Tahapan Pelaksanaan Kegiatan sehingga memerlukan revisi yang berkaitan dengan target dan capaian program pengelolaan sampah yang realistik untuk dilaksanakan dengan jangkauan waktu perencanaan 20 tahun, termasuk mengakomodir program dan kegiatan ISWMP di Kota Padang.

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dilaksanakan kegiatan Pekerjaan Penyusunan RISPS di Kota Padang adalah untuk meningkatkan kinerja sistem penanganan sampah jangka panjang yang dapat dilakukan secara terprogram dan terstruktur, sehingga tercapai pemenuhan dokumen yang diakui oleh Pemerintah Kota Padang sebagai panduan pemrograman dan penganggaran sektor persampahan yang tepat dan kuantitatif.

Sedangkan tujuannya adalah:

1. Memetakan kondisi dan permasalahan sektor persampahan;
2. Penetapan target dan tujuan penanganan sampah;
3. Menetapkan Rencana Induk Persampahan yang mudah dilaksanakan (aplikatif)
4. Menetapkan Pemograman dan penanganan untuk sektor persampahan selama 5-20 Tahun.

1.3 RUANG LINGKUP

Penyusunan Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kota Padang ini terutama pemenuhan target-target:

1. Pengumpulan sampah: kawasan perkotaan akan diberikan pelayanan sampah yang menyeluruh dan memadai, termasuk sarana pengumpulan sampah yang dapat di daur ulang secara terpisah;
2. Pewadahan sampah padat: kontainer akan digunakan untuk menyimpan sampah sebelum dikumpulkan;
3. Pemindahan: sarana TPS akan ditingkatkan dan dijaga tetap beroperasi sebagaimana yang diinginkan;
4. Sarana: penerapan sarana pra-pengolahan dan pengolahan yang ramah lingkungan dan layak secara ekonomi.

1.3.1 Ruang Lingkup Wilayah

Kegiatan Penyusunan Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah dilaksanakan pada wilayah administrasi di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat, dengan orientasi wilayah adalah sebagai dimana Kota Padang memiliki 11 kecamatan, yaitu:

1. Kecamatan Bungus Teluk Kabung;
2. Kecamatan Koto Tengah;
3. Kecamatan Kuranji;
4. Kecamatan Lubuk Begalung;
5. Kecamatan Lubuk Kilangan;
6. Kecamatan Naggalo;
7. Kecamatan Padang Barat;
8. Kecamatan Padang Selatan;
9. Kecamatan Padang Timur;
10. Kecamatan Padang Utara;
11. Kecamatan Pauh

1.3.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup kegiatan terdiri dari penyusunan rencana induk sistem pengelolaan sampah dan membentuk Peraturan Kepala Daerah tentang Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah.

I. Penyusunan Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah dengan kegiatan:

1. Melakukan review terhadap dokumen Rencana Induk Persampahan yang ada di Kota Padang dan melakukan updating terhadap program dan kegiatan serta target capaian menjadi dokumen RISPS yang komprehensif untuk Kota Padang.
2. Menyusun Kondisi Daerah Studi Sistem Pengelolaan Sampah, meliputi:
 - a. Data kondisi fisik wilayah
 - Data wilayah administrasi dilengkapi dengan peta wilayah administrasi;
 - Data letak geografi;
 - Data hidrologi dilengkapi dengan peta hidrologi;
 - Data topografi dilengkapi dengan peta topografi;
 - Data fisiografi dilengkapi dengan peta fisiografi;
 - Data klimatografi dilengkapi dengan peta klimatografi;
 - Data curah hujan;
 - Data geologi dilengkapi dengan peta geologi;
 - Data hidrogeologi;
 - Data hidro-oseanografi.
 - b. Data Kebijakan Pembangunan dan Tata Ruang
 - Data RTRW/RDTR;
 - Data RPJPD dan RPJMD;
 - Data rencana strategis dinas;
 - Data penggunaan lahan dan rencana tata guna lahan.
 - c. Data Demografi (Kependudukan)
 - Data jumlah penduduk;
 - Data penyebaran penduduk;
 - Data kepadatan penduduk.
 - d. Data Sosial, Ekonomi dan Budaya
 - Data tingkat pendidikan masyarakat;
 - Data penghasilan masyarakat;
 - Data perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB);
 - Data mata pencaharian dan pendapatan;
 - Data adat istiadat, tradisi dan budaya;
 - Data perpindahan penduduk dan pengaruhnya terhadap urbanisasi dan kondisi ekonomi masyarakat.
 - e. Data Kesehatan Masyarakat
 - Statistik kesehatan/kasus penyakit;
 - Angka kelahiran, kematian dan migrasi;
 - Data penyakit akibat air (*water borne disease*);
 - Sarana pelayanan kesehatan.
 - f. Data Prasarana Kota
 - Data Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM);
 - Data sistem drainase;
 - Data SPAL;

- Data jaringan jalan dan sarana transportasi.

Data-data dalam aspek kependudukan, sosial, ekonomi, budaya diharuskan melingkupi data terpisah gender (laki-laki dan perempuan) disesuaikan dengan ketersediaan data yang ada.

3. Melaksanakan survei penyusunan rencana induk yang meliputi:

- a. Survei dan pengkajian wilayah studi dan wilayah pelayanan;
- b. Melakukan pengumpulan data primer sosial masyarakat melalui survei pengetahuan, sikap dan perilaku di setiap kecamatan dimana TPST berada, dalam bentuk FGD dan/atau wawancara semi terstruktur, melingkupi:
 - Pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap pengelolaan sampah;
 - *Willingness to pay* dan *affordability* masyarakat terhadap biaya pengelolaan sampah;
 - Mekanisme penaatan dan penegakan hukum.

Dalam pelaksanaan survei dengan mempertimbangkan proporsi responden berdasarkan gender dan hasil analisis berdasarkan gender.

c. Survei sumber timbulan dan komposisi sampah berdasarkan SNI 19-3964-1994 metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan:

- Melaksanakan survei lapangan yang seksama dan berkoordinasi dengan pihak terkait;
- Membuat laporan tertulis mengenai hasil survei yang memuat Foto lokasi, Data timbulan dan komposisi sampah;
- Peta letak prasarana dan sarana persampahan.

d. Kajian demografi dan ketatakotaan

- Tersedia data statistik sampai dengan 10 tahun terakhir yang terdiri dari:
 1. Statistik penduduk;
 2. Kepadatan penduduk;
 3. Persebaran penduduk;
 4. Migrasi penduduk per tahun;
 5. Penduduk usia sekolah.
- Tersedia peta yang memperlihatkan kondisi fisik daerah yang di studi;
- Tersedia studi yang ada mengenai ketatakotaan.

e. Kajian biaya, sumber pendanaan dan keuangan

Survei dan pengkajian biaya, sumber pendanaan dan keuangan dalam pelaksanaannya merupakan perolehan data lapangan yang akan digunakan dalam analisis keuangan.

4. Menganalisis kondisi eksisting sistem pengelolaan sampah, terdiri dari:

a. Data Jenis Sumber Sampah

- Pemukiman: Rumah Tinggal, Apartemen;
- Komersial: Pusat Pertokoan, Penginapan (hotel), Perkantoran, Tempat Rekreasi, Rumah Makan;
- Fasilitas Umum: Pelabuhan Kapal, stasiun kereta api, terminal bus, taman dan jalan;

- Rumah ibadah (masjid, gereja, vihara, dan lain – lain);
 - Sekolah hingga Perguruan Tinggi;
 - Rumah sakit hingga puskesmas;
 - Pasar, baik pasar tradisional maupun pasar modern;
 - Industri (kawasan industri hingga industri kecil);
 - Sungai.
 - b. Data Daerah Pelayanan: berupa data pola penanganan sampah;
 - c. Data Timbulan, Komposisi dan Karakteristik Sampah: berupa data volume sampah, jenis dan karakteristik sampah seperti, sampah organik, anorganik;
 - d. Data Peraturan: berupa data regulasi tentang pengelolaan sampah;
 - e. Data Kelembagaan: berupa bentuk organisasi pengelola sampah yang ada (operator dan regulator); Struktur organisasi yang ada; Sumber daya manusia yang tersedia; dan Tata laksana kerja dan pola koordinasi;
 - f. Data Keuangan: berupa ketersediaan biaya investasi dan atau penggantian peralatan/suku cadang, biaya pengoperasian dan pemeliharaan; dan retribusi (tarif, mekanisme pengumpulan dan besar retribusi terkumpul);
 - g. Data Peran Serta Masyarakat dan Swasta: berupa data tingkat kesadaran dan kepedulian masyarakat, program kampanye dan edukasi yang ada, peran swasta yang ada; dan kemitraan dengan swasta;
 - h. Terkait Aspek Peran Serta Masyarakat ini, akan ditelaah secara terpisah gender (laki-laki dan perempuan), termasuk pekerja anak terutama di TPA disesuaikan dengan ketersediaan data yang tersedia;
 - i. Data Teknis Operasional: berupa data sarana dan prasarana Pengelolaan Sampah eksisting yaitu data pemilihan/pewadahan, pengumpulan (TPS/TPS 3R), pengangkutan (kendaraan Angkutan), pengolahan (SPA, FPSA, TPST), pemrosesan akhir/TPA.
5. Mengidentifikasi permasalahan pada sistem pengelolaan sampah untuk setiap aspek pengelolaan sampah;
 6. Menyusun visi dan misi dalam penyusunan rencana induk sistem pengelolaan sampah;
 7. Menyiapkan kebijakan-kebijakan strategis dan kriteria perencanaan dalam penyusunan rencana induk sistem pengelolaan sampah dengan mengacu pada:
 - a. Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Persampahan;
 - b. Pedoman Penataan Ruang Sekitar Tempat Pemrosesan Akhir Sampah;
 - c. Kebijakan Nasional Mitigasi dan Perubahan Iklim;
 - d. Kebijakan lainnya (termasuk diantaranya pengarusutamaan gender).
 8. Menyusun kriteria standar pelayanan minimal dalam pengelolaan sampah yang akan dilakukan;
 9. Mengidentifikasi daerah pelayanan dan pemilihan zona prioritas;
 10. Menghitung proyeksi timbulan sampah;
 11. Menghitung jumlah kebutuhan prasarana dan sarana dan pengembangan sarana prasarana pengelolaan sampah mulai dari pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, pemrosesan akhir;
 12. Menyusun strategi dalam sistem pengelolaan sampah terdiri dari:

- a. Strategi Pengembangan Prasarana dan Sarana Persampahan;
 - b. Strategi Pengembangan Kapasitas Kelembagaan;
 - c. Strategi Pengembangan Peran Serta Masyarakat yang Mempertimbangkan Kebijakan Pengarusutamaan Gender dan Aspek Terkait Lainnya;
 - d. Strategi Pengembangan Peraturan;
 - e. Strategi Pengembangan Ekonomi dan Pembiayaan.
13. Menyusun rencana program umum dalam Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah yang melingkupi namun tidak terbatas pada:
- a. Rencana umum, meliputi:
 1. Evaluasi kondisi kota/kawasan dan rencana pengembangannya, yang bertujuan untuk mengetahui karakter, fungsi strategis dan konteks regional, nasional, kota/kawasan yang bersangkutan;
 2. Evaluasi kondisi eksisting penanganan sampah dari sumber sampai TPA;
 3. Evaluasi permasalahan pada sistem pengelolaan sampah di daerah studi.
 - b. Rencana penanganan sampah dengan mengedepankan pengurangan sampah yang ditimbun di TPST dan TPA, pengolahan dan pemanfaatan sampah sebagai sumber daya melalui kegiatan 3R, pewaduhan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah;
 - c. Program dan kegiatan penanganan sampah disusun berdasarkan hasil evaluasi terhadap permasalahan yang ada dan kebutuhan pengembangan di masa depan;
 - d. Kriteria mencakup kriteria teknis yang dapat diaplikasikan dalam perencanaan yang sudah umum digunakan. Namun jika ada data hasil survei maka kriteria teknis menjadi bahan acuan;
 - e. Standar pelayanan ditentukan sejak awal seperti tingkat pelayanan dan cakupan pelayanan yang diinginkan;
 - f. Rencana tahapan pelaksanaan kegiatan pengelolaan sampah yang meliputi rencana dan target jangka pendek, rencana dan target jangka menengah, dan rencana dan target jangka panjang;
 - g. Rencana teknis operasional berupa rencana pemilahan/pewaduhan, rencana pengumpulan, rencana pengangkutan, rencana pengolahan dan rencana tempat pemrosesan akhir.
 - h. Rencana pembiayaan dan pola investasi berupa indikasi besar biaya tingkat awal, sumber, dan pola pembiayaan. Perhitungan biaya tingkat awal mencakup seluruh komponen pekerjaan perencanaan, pekerjaan konstruksi, pajak, pembebasan tanah, dan perizinan;
 - i. Rencana pengembangan kelembagaan penyelenggara pengelolaan sampah meliputi pemisahan fungsi regulator dan operator, bentuk kelembagaan termasuk kelembagaan yang menerapkan fleksibilitas pengelolaan keuangan (BLUD), struktur organisasi dan penempatan tenaga ahli sesuai dengan latar belakang pendidikannya mengacu pada peraturan perundungan yang berlaku. Termasuk dalam rencana pengembangan kelembagaan adalah penyelenggaraan pengelolaan sampah melalui mekanisme kerjasama dengan pihak ke-3 (tiga), organisasi kemasyarakatan dan mekanisme koordinasi yang akan digunakan untuk mengkoordinasikan kegiatan pengelolaan sampah;

- j. Rencana pengembangan peran serta masyarakat yang meliputi penyusunan program penyuluhan/kampanye, pelaksanaan penyuluhan/kampanye, rencana internalisasi penanganan sampah ke dalam kurikulum sekolah, dan pengembangan konsep pengurangan sampah di sumber. Selain itu, perlu dikembangkan rencana penerapan program pengarusutamaan gender di bidang pengelolaan sampah;
- k. Rencana pengembangan pelibatan pihak swasta dalam pengelolaan sampah yang meliputi identifikasi peranan yang telah dilakukan pihak swasta dalam pengelolaan sampah, serta pengembangan kemitraan dengan pihak swasta;
- l. Rencana alokasi lahan TPST dan TPA untuk merencanakan penanganan sampah dari sumber sampai dengan TPA diperlukan ketetapan alokasi lahan TPST dan TPA;
- m. Rencana keterpaduan dengan Air Minum, Air Limbah, dan Drainase meliputi:
 1. Identifikasi sumber air baku air minum;
 2. Identifikasi potensi pencemar badan air yang digunakan sebagai air baku air minum;
 3. Identifikasi saluran drainase di sekitar TPA/TPST;
 4. Keterpaduan proses penanganan sampah dengan sektor terkait (air minum, air limbah dan drainase) diperlukan dalam rangka perlindungan air baku;
 5. Identifikasi lokasi IPAL/IPLT.
- n. Rencana pengembangan teknis-teknologis, yang menggambarkan kebutuhan jumlah, biaya investasi dan biaya operasi-pelihara-rawat untuk pengembangan sistem penanganan sampah (sub sistem pewaduhan sampah, sub sistem pengumpulan sampah, sub sistem pengolahan sampah dan sub sistem pemrosesan akhir sampah) dalam 20 tahun ke depan, sehingga mampu memenuhi target yang diatur dalam produk pengaturan tingkat daerah dan nasional.

II. Membentuk Peraturan Kepala Daerah tentang Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah

Lingkup dari kegiatan ini antara lain:

1. Adanya kesepakatan di antara pemangku kepentingan terhadap dokumen rencana induk;
2. Menyusun Rancangan Perkada Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah (RISPS);
3. Melakukan fasilitasi pembahasan rancangan peraturan kepala daerah tentang (RISPS) Fasilitasi Penetapan Raperkada menjadi Perkada dan pengundangannya;
4. Melakukan sosialisasi RISPS;
5. Melakukan fasilitasi kepada pemerintah daerah dalam rangka Pengesahan Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah oleh Kepala Daerah.

1.4 JENIS RENCANA INDUK

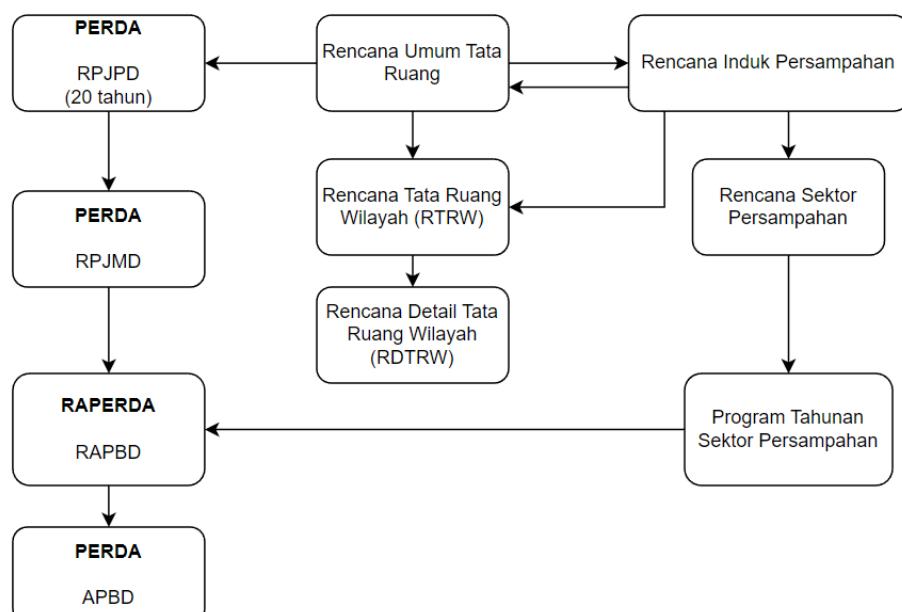
Jenis rencana induk yang disusun adalah Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah di dalam satu wilayah administrasi Kota Padang, yang terdiri atas 11 Kecamatan.

1.5 KEDUDUKAN RENCANA INDUK

Kedudukan dokumen Rencana Induk Persampahan berhubungan erat dengan berbagai dokumen perencanaan Pembangunan, baik tingkat nasional, provinsi, maupun kota tersebut. Oleh karena itu, dalam penyusunan dokumen Rencana Induk Persampahan Kota Padang ini disusun dengan mempertimbangkan hubungan dengan dokumen-dokumen yang di maksud di atas antara lain:

1. Dokumen RPJP dan RPJM Nasional selaku dokumen perencanaan Pembangunan tingkat nasional yang memuat kebijakan, stategi dan program nasional dan kewilayahan maka dimanfaatkan dengan menselaraskan kebijakan, stategi dan program Pembangunan sanitasi di Provinsi Sumatera Barat;
2. Dokumen RPJPD dan RPJMD Provinsi Sumatera Barat selaku dokumen perencanaan Pembangunan tingkat provinsi yang memuat kebijakan, stategi dan program Pembangunan sanitasi khususnya persampahan di wilayah Provinsi Sumatera Barat maka dimanfaatkan dengan menselaraskan dengan kebijakan, stategi dan program Pembangunan khususnya persampahan untuk Kota Padang;
3. Dokumen RPJPD dan RTRW Kota Padang sebagai dokumen perencanaan Pembangunan dan pengembangan wilayah Kota Padang sebagai dokumen perencanaan Pembangunan dan pengembangan wilayah Kota Padang maka dimanfaatkan sebagai pedoman dalam perencanaan kebijakan, strategi dan program Pembangunan sanitasi khususnya persampahan di tingkat Kota Padang. Hal Tersebut dengan memperhatikan pola pemanfaatan ruang dan struktur ruang di Kota Padang.
4. Dokumen Rencana Stategis Pemutakhiran Strategi Sanitasi Kota (SSK) Pemerintah Kota Padang Periode Tahun 2016-2020 sebagai dokumen perencanaan, kebijakan dan stategi dari sektor sanitasi tingkat Kota yang dimanfaatkan sebagai acuan dasar pengembangan perencanaan dalam sektor sanitasi khususnya persampahan di Kota Padang

Gambaran kedudukan dan posisi Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang terhadap dokumen perencanaan lain yang telah ada, seperti RPJPD, RPJMD, Renstra, dan RTRW baik pada skala Provinsi maupun Kabupaten/Kota dapat di lihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1. 1 Kedudukan dan Posisi RISPS

(Sumber: Direktorat Jenderal Cipta Karya, 2016)

1.6 LANDASAN HUKUM

Landasan hukum kegiatan penyusunan dokumen RISPS Kota Padang ini didasarkan kepada:

1. Undang - Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
3. Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
4. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
5. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1984 tentang Pengesahan Konversi Mengenai Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Terhadap Wanita (*Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women*);
6. Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Pulau Sumatera;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
8. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah, yang telah mengalami perubahan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah;
10. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik;
11. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup;
12. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Stategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
13. Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2000 tentang Pengarusutamaan Gender Dalam Pembangunan Nasional;
14. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah;
15. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
16. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.74/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota yang Melaksanakan Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup dan Urusan Pemerintahan Bidang Kehutanan;
17. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pedoman Pembentukan dan Klasifikasi Cabang Dinas Dan Unit Pelaksanaan Teknis Daerah;
18. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah;
19. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 120 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah;
20. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi, Dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan Dan Keuangan Daerah;
21. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 22 Tahun 2020 tentang Tata Cara Kerja Sama Daerah Dengan Daerah Lain dan Kerja Sama Daerah Dengan Pihak Ketiga;
22. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi Dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah;
23. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 77 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan Daerah;

24. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah;
25. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
26. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P.75/MenLHK/Setjen/Kum.1/10/2019 Tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah Oleh Produsen;
27. Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 900.1.15.5-1373 Tahun 2023 tentang hasil Verifikasi, Kodifikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah;
28. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 3 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Padang Tahun 2010-2030;
29. Peraturan Walikota Padang Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Padang Tahun 2023-2043;
30. Perda Prov Sumatera Barat No. 13 Tahun 2012 tentang Rencana tata Ruang Wilayah Prov. Sumbar Tahun 2012 – 2032.

1.7 STANDAR TEKNIS DAN KELUARAN

Standar teknis pada pekerjaan Penyusunan Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang antara lain:

1. SNI 19-7029-2004 Spesifikasi Komposter Rumah Tangga Individual dan Komunal;
2. SNI 19-2454-2002 Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan;
3. SNI 19-3983-1995 Spesifikasi Timbulan Sampah Untuk Kota kecil dan sedang di Indonesia;
4. SNI 19-3964-1994 Metode Pengambilan dan Pengukuran contoh Timbulan dan komposisi sampah perkotaan;
5. SNI 03.3242-2008 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman;
6. SNI 03-1737-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.

Sedangkan keluaran yang dihasilkan dari Penyusunan Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah di Kota Padang adalah:

1. Rencana induk telah disahkan melalui Perkada;
2. Terdapat *road map* perubahan paradigma operasional sistem pengelolaan sampah semula kumpul-angkut-buang menjadi kumpul-angkut-olah-manfaatkan di TPST, dengan prinsip mengurangi sebanyak – banyaknya sampah dari sumber;
3. Terdapat *road map* pengembangan peraturan dan kelembagaan pengelolaan sampah yang mendukung keberlanjutan pengelolaan infrastruktur melalui prinsip pemisahan operator dan regulator pengelolaan sampah dan ketaatan terhadap implementasi regulasi yang ada.

1.8 SISTEMATIKA PELAPORAN

Laporan Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah di Kota Padang ini menguraikan mengenai:

Bab I Pendahuluan

Bab Pendahuluan ini menjelaskan mengenai uraian acuan kerja kegiatan Penyusunan Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah di Kota Padang yang terdiri dari uraian latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup wilayah, ruang lingkup kegiatan, landasan hukum dan standar teknis, keluaran, serta sistematika pelaporan.

Bab II Konsep dan Kriteria Penyusunan Rencana Induk

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan rencana induk eksisting, periode perencanaan, kriteria penyusunan rencana induk, metodologi survei, keterpaduan perencanaan dengan sektor lain



dan kontribusi sistem pengelolaan sampah. Konsep dan kriteria penyusunan rencana induk yang merupakan terjamanan lebih lanjut dari tahapan dan batas-batas yang diperlukan. Konsep dan kriteria ini menjadi dasar dan pedoman bagi konsultan untuk menyusun RISPS Kota Padang ini sesuai dengan yang diharapkan.

Bab III Deksripsi Daerah Perencanaan

Bab ini menjelaskan mengenai wilayah perencanaan, arah pengembangan kota, kondisi fisik wilayah, kondisi sosial ekonomi budaya dan kesehatan masyarakat, kondisi eksisting sistem pengelolaan sampah serta permasalahan sistem yang dihadapi. Data-data yang diinformasikan dalam bab ini merupakan data-data yang dapat mendukung proses analisis pengelolaan sampah di wilayah perencanaan.

Bab IV Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah

Pada bab ini dijelaskan tentang kebijakan dan strategi pengembangan sistem pengelolaan sampah lewat visi dan misi serta kebijakan, tujuan dan target penanganannya, pengembangan daerah pelayanan, pembangunan zona pelayanan, penetapan zona prioritas serta perhitungan kebutuhan prasarana dan sarana pengelolaan sampah dari mulai perhitungan proyeksi timbulan sampah, perhitungan teknis operasional yang terdiri dari pemilahan/pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir. Strategi pengembangan sistem pengelolaan sampah dijabarkan dari strategi pengembangan prasarana dan sarana persampahan, strategi pengembangan keputusan kelembagaan, strategi pengembangan peran masyarakat, strategi pengembangan peraturan dan strategi pengembangan ekonomi dan pembiayaan.

Bab V Rencana Program dan Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pada bab ini dijelaskan tentang rencana program dari rencana pengembangan teknis mulai dari pemilahan/pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir. Dijelaskan pula mengenai rencana pengembangan pengelolaan swasta dan rencana keterpaduan dengan prasarana dan sarana air minum, air limbah dan drainase. Rencana tahapan pelaksanaan mulai dari rencana jangka pendek, rencana jangka menengah dan rencana jangka panjang. Termasuk di dalamnya rencana pengaturan dan kelembagaan, rencana edukasi dan peran masyarakat, rencana sosialisasi dokumen rencana induk dan tahapan legalisasi rencana induk.

Bab VI Kesimpulan dan Rekomendasi

Pada bab ini dijelaskan tentang kesimpulan dari keseluruhan isi dokumen RISPS dan rekomendasi yang bisa diimplementasikan OPD terkait pengembangan pengelolaan sampahnya.

BAB 2

KONSEP DAN KRITERIA PENYUSUNAN RENCANA INDUK

2.1 PERIODE PERENCANAAN

Penyusunan RISPS Kota Padang direncanakan untuk 20 tahun ke depan, yakni mulai dari Tahun 2024 sampai dengan Tahun 2044. RISPS harus di evaluasi setiap 5 tahun, penyesuaian dilakukan terkait dengan perubahan tata ruang, perubahan rencana induk bidang sanitasi lainnya (SPAM, SPAL dan Manajemen Drainase) serta perubahan strategi di bidang lingkungan. Pembuatan dokumen RISPS Kota Padang ini merupakan sebuah perencanaan jangka pendek, menengah dan panjang, di mana periode perencanaan ini mempunyai jangka waktu periode perencanaan ditetapkan sebagai berikut:

1. Perencanaan Jangka Pendek; Perencanaan pembangunan jangka pendek atau tahap mendesak dilaksanakan dalam satu sampai 1 (satu) tahun anggaran yaitu tahun 2024, dengan memprioritaskan pada hal yang mendesak.
2. Perencanaan Jangka Menengah; Perencanaan pembangunan jangka menengah mencakup tahapan pembangunan 4 (empat) tahun setelah dilaksanakan program jangka pendek, yaitu pada tahun 2025-2028.
3. Perencanaan Jangka Panjang; Perencanaan pembangunan jangka panjang merupakan rangkaian dari keseluruhan pembangunan di sektor persampahan untuk 15 (lima belas) tahun yang akan datang, yaitu tahun 2029 - 2044.

2.2 EVALUASI RENCANA INDUK

Dokumen Master Plan Pengelolaan Persampahan Kota Padang Tahun 2012 belum di tetapkan dengan Peraturan Walikota. Dokumen tersebut juga belum memuat Rencana Program dan Tahapan Pelaksanaan Kegiatan sehingga memerlukan revisi yang berkaitan dengan target dan capaian program pengelolaan sampah yang realistik untuk dilaksanakan dengan jangkauan waktu perencanaan 20 tahun, termasuk mengakomodir program dan kegiatan ISWMP di Kota Padang untuk selanjutnya disusun menjadi dokumen RISPS sebagai dokumen resmi perencanaan pengelolaan sampah yang telah dilegalisasi dalam peraturan walikota.

Setelah tersusun dokumen Rencana Induk Persampahan Kota Padang ini untuk 20 tahun mendatang yaitu periode Tahun 2024-2044, selanjutnya Rencana Induk Persampahan tersebut harus di evaluasi setiap 5 (lima) untuk di sesuaikan dengan peraturan yang terjadi dan disesuaikan dengan perubahan rencana induk bidang sanitasi lainnya (air limbah dan drainase), tata ruang dan rencana induk SPAM serta perubahan strategi dalam bidang lingkungan (local environment stategy) ataupun hasil rekomendasi audit lingkungan kota yang terkait dengan pengelolaan sampah di Kota Padang.

Evaluasi rencana sistem pengelolaan sampah yang harus diprogramkan setiap 2-3 tahun, sehingga pada periode 5 tahun akan diperoleh 2(dua) data hasil monitoring dan evaluasi. Adapun indikator paling dalam monitoring-evaluasi terhadap sistem pengelolaan sampah adalah:

- a. Tingkat Pelayanan;
- b. Tingkat Pengurangan dan Operasi di TPA;
- c. Tingkat Pengolahan sampah organik;
- d. Tingkat perolehan kembali material daur ulang
- e. Tingkat pengolahan dan atau pemanfaatan residu.

2.3 KRITERIA PERENCANAAN

2.3.1 Kriteria Umum

Kriteria umum yang akan dijelaskan dalam penyusunan RISPS Kota Padang meliputi:

- a. Rencana umum yang berupa evaluasi terhadap kondisi Kota Padang dan rencana pengembangan sesuai dengan RTRW yang diharapkan dapat diketahui

- karakter, fungsi strategis, konteks regional nasional Kota Padang. Selanjutnya adalah evaluasi terhadap penanganan sampah dari sumber hingga ke TPST;
- b. Rencana penanganan dan pengurangan sampah (pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah);
 - c. Menyusun program dan kegiatan penanganan sampah yang di dasarkan pada hasil evaluasi dan analisa permasalahan serta kebutuhan pengembangan;
 - d. Kriteria teknis yang dapat diaplikasikan dalam perencanaan dari data hasil survei;
 - e. Rencana keterpaduan dengan air minum, air limbah, drainase, jalan dan sarana transportasi. Rencana keterpaduan ini meliputi:
 - Identifikasi sumber baku air minum;
 - Identifikasi jaringan air limbah disekitar tempat pengolahan sampah;
 - Identifikasi jaringan drainase disekitar tempat pengolahan sampah;
 - Identifikasi sarana jalan dan rute pengangkutan sampah.
 - f. Tersedianya sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan, dengan mengutamakan: pemanfaatan sampah serta pengolahan sampah yang menggunakan teknologi ramah lingkungan;
 - g. Biaya (retribusi) yang terjangkau oleh masyarakat untuk pengumpulan dan pengangkutan sampah di wilayah pelayanan;
 - h. Rencana pembiayaan dan pola investasi (indikasi besar biaya tingkat awal, pola pembiayaan dan sumber pembiayaan);
 - i. Rencana pengembangan kelembagaan (tersedianya pengembangan program kelembagaan yang memisahkan peran operator dan regulator);
 - j. Kelembagaan penyelenggara sarana dan prasarana (struktur organisasi, penempatan tenaga ahli yang sesuai dengan latar belakang pendidikan) yang mengacu pada peraturan perundungan yang berlaku;
 - k. Peningkatan peran serta masyarakat dalam program 3R melalui edukasi yang berkesinambungan.

2.3.2 Kriteria Teknis

Dalam penyusunan RISPS Kota Padang ini, kriteria teknis yang akan dijelaskan meliputi:

- a. Periode perencanaan sistem pengelolaan sampah Kota Padang adalah 20 (dua puluh) tahun;
- b. Sasaran dan prioritas untuk penanganan dan pengurangan sampah;

Sasaran pelayanan pada awal prioritas harus ditujukan pada daerah yang saat ini telah mendapatkan pelayanan, daerah yang berkepadatan tinggi dan kawasan strategis. Setelah itu prioritas layanan diarahkan pada daerah pengembangan sesuai dengan arahan dalam perencanaan induk kota. Penanganan sampah diprioritaskan untuk dilaksanakan peningkatan kegiatan pengolahan di TPS, diprioritaskan pula untuk pengolahan di TPS 3R yang telah tersedia. Prioritas lain dalam penanganan sampah adalah pada kawasan yang menurut RTRW telah ditetapkan sebagai kawasan untuk pengolahan sampah. Sedangkan untuk kegiatan pengurangan sampah ditujukan untuk semua elemen masyarakat, pelaku komersial maupun non komersial dalam rangka mencapai target pengurangan sampah yang telah ditentukan dalam JAKSTRADA.
- c. Strategi pengurangan dan penanganan sampah;

Upaya untuk memperoleh perencanaan yang optimal dalam strategi penanganan dan pengurangan sampah, perlu mempertimbangkan:

 - Kondisi pelayanan dan penyelenggaraan sarana dan prasarana eksisting;
 - Bagaimana permasalahan pada TPST yang ada;
 - Keberadaan TPST dan masalah pencemaran yang ada;



- Komposisi dan karakteristik sampah;
 - Pengurangan jumlah sampah yang di timbun di TPA secara bertahap, sehingga nanti pada akhirnya hanya residu yang dibuang ke TPA;
 - Potensi pemanfaatan sampah dengan kegiatan yang melibatkan masyarakat dalam penanganan sampah mulai dari sumbernya;
 - Potensi pengolahan sampah organik untuk dimanfaatkan sebagai pakan dan pupuk;
 - Mengembangkan pelayanan sampah;
 - Peningkatan manajemen pengoperasian dan pemeliharaan;
 - Penerapan peraturan persampahan.
- d. Kebutuhan pelayanan, dihitung dengan melakukan:
- Proyeksi pertumbuhan penduduk selama periode perencanaan (20 tahun);
 - Perhitungan proyeksi timbulan sampah selama periode 20 tahun, asumsi yang dipergunakan dalam menghitung timbulan sampah disesuaikan dengan Rencana Induk Penanganan Sampah yang disusun;
 - Perhitungan kebutuhan prasarana dan sarana persampahan mulai dari pembatasan, pemilahan, pewadahan, pengangkutan, dan pemrosesan.

2.3.3 Kriteria Standar Pelayanan Minimal

Standar Pelayanan Minimal (SPM) adalah ketentuan mengenai jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan Urusan Pemerintahan Wajib yang berhak diperoleh setiap Warga Negara secara minimal. SPM pengelolaan sampah mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 01/PRT/M/2014 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang. Peraturan Menteri ini sebenarnya telah dicabut dengan terbitnya Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor No. 29/PRT/M/2018 tentang Standar Teknis Standar Pelayanan Minimal Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Akan tetapi dalam peraturan pengganti tidak terdapat poin pengelolaan sampah sehingga kriteria SPM yang digunakan tetap mengacu pada peraturan semula.

Dalam pengelolaan sampah kriteria standar minimal yang disyaratkan menurut Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 534/KPTS/M/2001 tentang Pedoman Standar Pelayanan Minimal Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum di antaranya adalah:

A. Indikator:

Tingkat penanganan generasi sampah terhadap jumlah penduduk kota/perkotaan dan kualitas penanganan.

- Persentase produk sampah tertangani;
- Tingkat timbunan sampah;
- Lama timbunan sampah;
- Persentase produk sampah tertangani.

B. Cakupan:

1. Tingkat pelayanan 80% dari jumlah penduduk kota/perkotaan dilayani oleh sistem pengelolaan persampahan pemerintah daerah dan sisanya (20%) dapat ditangani secara saniter (*on-site system*);
2. Tingkat pelayanan 60-80% produksi sampah (80-90% komersial dan permukiman, 100% untuk permukiman dengan kepadatan 100 Jiwa/Ha)

- terlayani dengan asumsi timbunan sampah 2-3 L/orang/hari untuk non komersial dan 0,2-0,6 L/m²/hari untuk komersial;
3. Tingkat pelayanan 60%-80% produk sampah (80%-90% komersial dan 50%-80% permukiman, 100% untuk permukiman dengan kepadatan 100 Jiwa/Ha) terlayani dengan asumsi timbunan sampah 2,5–3,5 L/org dan 0,2-0,6 L/m²/hari untuk komersial, 75% sampah permukiman, 25% sampah non permukiman.

C. Tingkat Pelayanan

1. Prioritas penanganan sistem persampahan:
 - a. Tingkat pelayanan 100% untuk kawasan pusat kota/CBD dan pasar;
 - b. Tingkat pelayanan 100% jiwa/kawasan permukiman dengan kepadatan > 100 Jiwa/Ha rata-rata 80% untuk kawasan permukiman perkotaan;
 - c. Tingkat pelayanan 100% untuk penanganan limbah industri;
 - d. Tingkat pelayanan 100% untuk penanganan limbah B3/medical waste
2. Pengelolaan sampah:
 - a. Pewadahan: kantong plastik bekas untuk setiap sumber sampah;
 - b. Pengumpulan: gerobak sampah 1 m³/1.000 penduduk terlayani, dump truck 6 m³/10.000 transfer depo dengan luasan 100-250 m² untuk 30.000 penduduk;
 - c. Pengangkutan: Dump truck 6 m³ untuk 10.000 pendudukan;
 - d. Pemindahan: Transfer depo dengan luasan 100 - 150 m² untuk 30.000 terlayani dengan radius 400 - 600 m

D. Kualitas

1. Penanganan sampah on site dilakukan secara saniter *individual composting*, separasi sampah untuk diambil pemulung;
2. Penanganan sampah oleh sistem DK/PDK dilakukan secara terintegrasi;
3. Tempat kapasitas pewadahan tersedia;
4. Pengumpulan dan pengangkutan sampah dilakukan secara reguler;
5. Tidak ada penanganan akhir sampah secara *open dumping*;
6. Tidak ada pembuangan sampah secara liar;
7. Tingkat *composting* dan daur ulang sampah minimal 10%;
8. Penanganan akhir sampah setidaknya dengan *controlled landfill*;
9. Tidak mencemari lingkungan

E. Keterangan Tambahan

1. Pembakaran sampah *on-site* harus dihindari;
2. Kriteria desain untuk perencanaan sampah adalah 2,5 - 3 L/org/hari atau 0,5-0,6 kg/org/hari;
3. Penempatan bin sampah 50 L/200 m pada *side walk* jalan protokol atau 100 m di tempat keramaian umum;
4. Perencanaan gerobak 1 m³/200 KK;
5. Kontainer 1 m³/200 KK;
6. Transfer Depo dengan luasan 25 - 200 m² untuk 400-4.000 KK;
7. Truk Sampah kapasitas 6 m³/700 KK,
8. Kapasitas 8 m³/1.000 KK;
9. Arm roll Truck + kontainer kapasitas 8 m³/1.000 KK;
10. Compactor truck 8 m³/1.200 KK;
11. *Street Sweeper* dengan ritasi pengangkutan 2 - 6 rit/hari;
12. 1 TPA untuk 100.000 penduduk

2.3.3.1 SPM Pengurangan Sampah Perkotaan

1. Pengertian:

- a. Pengurangan sampah adalah meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendaur ulangan sampah dan/atau pemanfaatan kembali sampah.
- b. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.
- c. Sumber sampah adalah asal timbulan sampah.
- d. Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.
- e. Pengelolaan sampah sejenis sampah rumah tangga adalah sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya.
- f. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.

2. Definisi Operasional

Setiap sampah yang dikumpulkan dari sumber ke tempat pengolahan sampah 3R, yang selanjutnya dipilah sesuai jenisnya, digunakan kembali, didaur ulang, dan diolah secara optimal, sehingga pada akhirnya hanya tersisa residu sampah.

3. Perhitungan SPM Pengurangan

SPM pengurangan sampah di perkotaan adalah persentase jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengurangan volume sampah (3R) terhadap jumlah total penduduk perkotaan.

$$\text{SPM} = ((A)/B) \times 100\%$$

Di mana:

A = jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengurangan volume sampah (jiwa)

B = jumlah total penduduk perkotaan (jiwa)

$$A=C \times D$$

Di mana:

C = jumlah fasilitas 3R di kota tersebut (unit)

D = penduduk terlayani per fasilitas 3R (jiwa/unit)

4. Sumber data

Sumber data untuk perhitungan diperoleh dari:

- Data primer terkait jumlah fasilitas pengurangan volume sampah perkotaan (3R) yang dikeluarkan oleh dinas yang membidangi pengelolaan sampah;
- Data primer terkait jumlah penduduk yang dilayani oleh masing-masing fasilitas pengurangan volume sampah perkotaan yang dikeluarkan oleh masing-masing pengelola fasilitas pengurangan volume sampah dan dinas yang membidangi pengelolaan sampah;
- Data sekunder, maksimal 2 (dua) tahun terakhir, bersumber dari dokumen RISPS/Perencanaan Teknis Manajemen Persampahan



(PTMP), hasil studi bidang persampahan yang diakui oleh pemerintah, dan/atau BPS Daerah.

5. Rujukan

Rujukan dalam perhitungan ini adalah:

- Undang - Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
- Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah, yang telah mengalami perubahan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;
- Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah;
- Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik;
- Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup;
- Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Stategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2000 tentang Pengarusutamaan Gender Dalam Pembangunan Nasional;
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah;
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.74/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota yang Melaksanakan Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup dan Urusan Pemerintahan Bidang Kehutanan;
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pedoman Pembentukan dan Klasifikasi Cabang Dinas Dan Unit Pelaksanaan Teknis Daerah;
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah;
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 120 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah;

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 22 Tahun 2020 tentang Tata Cara Kerja Sama Daerah Dengan Daerah Lain dan Kerja Sama Daerah Dengan Pihak Ketiga;
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi Dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah;
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 77 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan Daerah;
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah;
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P.75/MenLHK/Setjen/Kum.1/10/2019 Tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah Oleh Produsen.

6. Target

Target pengurangan sampah di akhir tahun perencanaan adalah 30%.

7. Langkah Kegiatan

- Sosialisasi kepada masyarakat mengenai kegiatan pengurangan volume sampah dalam suatu pengelolaan sampah yang terpadu;
- Membentuk Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) melalui pemberdayaan oleh fasilitator;
- Memfasilitasi pembangunan prasarana dan sarana pengurangan volume sampah berbasis masyarakat;
- Mengidentifikasi lokasi fasilitas pengurangan volume sampah di perkotaan sesuai dengan RTRW Kota Besar/Metropolitan;
- Menyiapkan rencana kelembagaan, teknis, operasional dan finansial untuk fasilitas pengurangan volume sampah di perkotaan;
- Membangun fasilitas pengurangan volume sampah di perkotaan untuk mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPST.

8. SDM

- KSM yang melaksanakan kegiatan 3R berbasis masyarakat;
- SDM Dinas yang membidangi pengelolaan sampah dan melaksanakan kegiatan 3R berbasis institusi.

2.3.3.2 Sistem Pengangkutan Sampah Perkotaan

1. Pengertian

Pengangkutan sampah adalah membawa sampah dari sumber timbulan sampah dan/atau tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir.

2. Definisi Operasional

Pelayanan pengangkutan sampah dilakukan dengan alat angkut sampah baik untuk sampah terpisah maupun sampah tercampur, mulai dari sumber timbulan sampah (rumah, perkantoran, pasar, dan lain-lain), TPS 3R, TPS menuju tempat pengolahan sampah terpadu (TPST). Pengangkutan sampah ke TPST dilakukan secara berkala minimal 2 (dua) kali seminggu, di mana untuk jenis sampah mudah terurai/ organik minimal 2 (dua) hari sekali terangkut dari lingkungan permukiman.

3. Cara Perhitungan



SPM pengangkutan sampah di perkotaan adalah persentase jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengangkutan sampah terhadap jumlah total penduduk perkotaan. Yang dimaksud dengan penduduk perkotaan adalah penduduk pada daerah pelayanan persampahan.

$$SPM = ((A)/(B) \times 100\%)$$

Dimana:

A = jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengangkutan sampah (jiwa)

B = jumlah total penduduk perkotaan (jiwa)

$$A = ((C \times 1.000 \times D \times E))/F$$

Dimana:

C = kapasitas kendaraan pengangkut (m^3 /unit)

D = jumlah ritasi (kali/hari)

E = jumlah truk (unit)

F = timbulan sampah (liter/jiwa/hari)

4. Sumber Data

- a. Data primer terkait pengangkutan sampah di daerah pelayanan sampah perkotaan (jumlah dan kendaraan pengangkut ritasi pengangkutan termasuk pengangkutan yang kapasitas dilakukan oleh pihak swasta) yang dikeluarkan dinas yang mewajibkan pengelolaan sampah.
- b. Data sekunder minimal dua tahun terakhir bersumber dari dokumen RISPS/Perencanaan Teknis Manajemen Persampahan, hasil studi persampahan yang diakui oleh pemerintah daerah dan atau BPS.

5. Rujukan

- a. Undang - Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
- b. Undang - Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- c. Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
- d. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah, yang telah mengalami perubahan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah;
- h. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik;
- i. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup;
- j. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;

- k. Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2000 tentang Pengarusutamaan Gender Dalam Pembangunan Nasional;
 - l. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah;
 - m. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
 - n. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.74/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2016 tentang Pedoman Nomen Klatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota yang Melaksanakan Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup dan Urusan Pemerintahan Bidang Kehutanan;
 - o. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pedoman Pembentukan dan Klasifikasi Cabang Dinas Dan Unit Pelaksanaan Teknis Daerah;
 - p. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah;
 - q. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 120 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah;
 - r. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 22 Tahun 2020 tentang Tata Cara Kerja Sama Daerah Dengan Daerah Lain dan Kerja Sama Daerah Dengan Pihak Ketiga;
 - s. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi Dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah;
 - t. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 77 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan Daerah;
 - u. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah;
 - v. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
 - w. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P.75/MenLHK/Setjen/Kum.1/10/2019 Tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah Oleh Produsen;
 - x. SNI 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan;
 - y. SNI 03.3242-1994 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman;
 - z. SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan;
 - aa. SNI 03-1737-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.
6. Target
Target penanganan sampah di akhir tahun perencanaan adalah 70%.
7. Langkah Kegiatan
- a. Menentukan daerah pelayanan persampahan perkotaan;
 - b. Menentukan rencana tahapan pelayanan persampahan perkotaan;

- c. Menghitung jumlah kendaraan yang dibutuhkan sesuai dengan rencana pelayanan;
 - d. Melakukan pengangkutan sampah minimal 2 kali seminggu;
 - e. Melakukan pengangkutan sampah mudah terurai/organik minimal 2 (dua) hari sekali;
 - f. Melakukan pengangkutan residu dari TPS 3R secara berkala;
 - g. Melakukan pengangkutan dengan aman, sampah tidak boleh bercerakan ke jalan saat pengangkutan (gunakan jaring, mengangkut sampah sesuai kapasitas kendaraan);
 - h. Melakukan pembersihan dan perawatan berkala pada kendaraan untuk mencegah karat yang diakibatkan lindi dari sampah yang menempel di kendaraan.
8. SDM
SDM OPD yang membidangi pengelolaan sampah.

2.3.3.3 TPS 3R

1. Pengertian

Tempat Pengolahan Sampah dengan Prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*), yang selanjutnya disingkat TPS 3R, adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendauran ulang skala kawasan.

2. Definisi Operasional

Pengelola kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, dan fasilitas lainnya, wajib menyediakan fasilitas pengolahan skala kawasan yang berupa TPS 3R.

3. Syarat TPS 3R

TPS 3R harus memenuhi persyaratan teknis seperti:

- Luas TPS 3R, lebih besar dari 200 m²;
- Tersedia sarana untuk mengelompokkan sampah menjadi paling sedikit 5 (lima) jenis sampah;
- TPS3 R dilengkapi dengan ruang pemilahan, pengomposan sampah organik, dan/atau unit penghasil gas bio, gudang, zona penyangga, dan tidak mengganggu estetika serta lalu lintas.
- Jenis pembangunan penampung sisa pengolahan sampah di TPS 3R bukan merupakan wadah permanen;
- Penempatan lokasi TPS 3R sedekat mungkin dengan daerah pelayanan dalam radius tidak lebih dari 1 km;
- Luas lokasi dan kapasitas sesuai kebutuhan;
- Lokasinya mudah diakses; tidak mencemari lingkungan; dan memiliki jadwal pengumpulan dan pengangkutan.

Area kerja pengelolaan sampah terpadu skala kawasan (TPS 3R) yang meliputi area pembongkaran muatan gerobak, pemilahan, perajangan sampah, pengomposan, tempat/kontainer sampah residu, penyimpanan barang lapak atau barang hasil pemilahan, dan pencucian. Kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R meliputi pemilahan sampah, pembuatan kompos, pengepakan bahan daur ulang, dan lain-lain.

Pemisahan sampah di TPS 3R dilakukan untuk beberapa jenis sampah seperti sampah B3 rumah tangga (selanjutnya akan dikelola sesuai dengan ketentuan), sampah kertas, plastik, logam/kaca (akan digunakan sebagai bahan daur ulang) dan sampah organik (akan digunakan sebagai bahan baku kompos). Fasilitas TPS 3R meliputi wadah komunal, areal

pemilahan, area komposting (kompos dan kompos cair), dan dilengkapi dengan fasilitas penunjang lain seperti saluran drainase, air bersih, listrik, *barrier* (pagar tanaman hidup) dan gudang penyimpan bahan daur ulang maupun produk kompos serta biodigester (opsional).

4. Cara Perhitungan

- Luas TPS 3R bervariasi. Untuk kawasan perumahan baru (cakupan pelayanan 2000 rumah) diperlukan TPS 3R dengan luas 1000 m². Sedangkan untuk cakupan pelayanan skala RW (200 rumah), diperlukan TPS 3R dengan luas 200-500 m²;
- TPS 3R dengan luas 1000 m² dapat menampung sampah dengan atau tanpa proses pemilahan sampah di sumber;
- TPS 3R dengan luas <500 m² hanya dapat menampung sampah dalam keadaan terpisah (50%) dan sampah campur 50%;
- TPS 3R dengan luas <200 m² sebaiknya hanya menampung sampah tercampur 20%, sedangkan sampah yang sudah terpisah 80%.

5. Sumber Data

Data primer mengenai TPS 3R diperoleh dari survei lapangan sedangkan data sekunder merupakan data-data pengolahan sampah oleh TPS 3R yang dilaksanakan oleh DLH Kota Padang.

6. Rujukan

- a. Undang- Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
- b. Peraturan pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
- c. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 16/PRT/M/2006 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan;
- d. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 3/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Sarana dan Prasarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- e. SNI 19-2454-2002 tentang tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan.

7. Target

Operasional TPS 3R sejalan dengan target pengurangan sampah sebesar 30% hingga akhir tahun perencanaan.

8. Langkah Kegiatan

Penyediaan fasilitas pengolahan dan pemrosesan sampah dengan TPS 3R melalui tahapan:

- Perencanaan teknik;
- Pelaksanaan pembangunan;
- Pengoperasian dan pemeliharaan;
- Pemantauan dan evaluasi.

9. SDM

Ahli Teknik Penyehatan/Teknik Lingkungan/Ahli Sanitasi/Ahli Persampahan yang ada di dinas yang membidangi persampahan di Kota Padang.

2.4 SURVEI PENYUSUNAN RENCANA INDUK

Survei lapangan atau survei lokasi adalah tahapan awal yang sangat penting dalam merencanakan suatu kegiatan perencanaan kerja dimana dalam survei lokasi tersebut kita dapat



mengetahui letak keadaan tanah dan keadaan lingkungan tersebut sehingga perencana dapat semaksimal mungkin untuk dapat membuat suatu perencanaan.

2.4.1 Survei dan Pengkajian Wilayah Studi dan Wilayah Pelayanan

- Survei sekunder dan primer pada wilayah studi. Pendekatan partisipatif dapat digunakan dengan melibatkan stakeholder di wilayah perencanaan (Administrasi Kota Padang) untuk menambah dan memperdalam informasi yang banyak secara cepat, mengumpulkan informasi-informasi yang dimiliki oleh stackholder, mengklarifikasi informasi yang kurang pada basis data dan juga bisa dipakai untuk memperoleh opini-opini yang berbeda mengenai satu permasalahan tertentu;
- Identifikasi potensi, masalah, hambatan dan tantangan pada wilayah pelayanan dan wilayah perencanaan;
- Penentuan Wilayah Pelayanan;
- Penentuan wilayah pelayanan untuk kegiatan Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kota Padang di sesuaikan dengan ruang lingkup wilayah perencanaan Rencana Detail Tata Ruang Kota Padang (Peraturan Walikota Nomor 5 Tahun 2023).
- Pengumpulan data dan informasi mengenai kebijakan, kajian, dan dokumen terkait pengelolaan persampahan di Kota Padang. Pengumpulan data-data yang meliputi:
 - a. Kondisi Kota Padang, seperti: letak dan kondisi geografi, topografi, hidrologi, geologi, data sosial, ekonomi, budaya, data prasarana dan sarana bidang air minum dan sanitasi (sampah, limbah, drainase serta jaringan jalan), data kependudukan, rencana pengembangan wilayah/ kota;
 - b. Sistem pengelolaan sampah, meliputi: aspek kelembagaan, aspek teknis-teknologis, aspek pendanaan, aspek pengaturan, aspek peran serta masyarakat-swasta-perguruan tinggi;
 - c. Data timbulan dan komposisi/karakteristik sampah;
 - d. Data kondisi infrastruktur penanganan sampah, meliputi: subsistem pengumpulan, sub sistem pengangkutan sampah, subsistem pengolahan sampah, dan subsistem pemrosesan akhir.

Pengkajian bertujuan untuk mendapatkan batasan wilayah studi, wilayah proyek dan wilayah pelayanan, serta menjelaskan komponen yang terdapat di dalam wilayah studi dan wilayah pelayanan secara terinci baik kondisi pada saat ini maupun kondisi pada masa mendatang. Kondisi wilayah pelayanan yang menjadi sasaran pelayanan mengacu pada pertimbangan teknis dalam standar spesifikasi teknis berikut:

- a. Bentuk Wilayah Pelayanan
Bentuk wilayah pelayanan mengikuti arah perkembangan kota dan kawasan di dalamnya;
- b. Luas Wilayah Pelayanan
Luas wilayah pelayanan ditentukan berdasarkan survei dan pengkajian (RDTR Kota Padang) sehingga memenuhi persyaratan teknis;
- c. Pertimbangan Teknis Wilayah Pelayanan
Pertimbangan teknis dalam menentukan wilayah pelayanan antara lain namun tidak dibatasi oleh:
 - Kepadatan penduduk;
 - Tata ruang kota;
 - Tingkat perkembangan daerah;
 - Dana investasi, dan
 - Kelayakan operasi.
- d. Kondisi sistem penanganan sampah eksisting, untuk mendapatkan gambaran lompatan peningkatan penanganan sampah jangka panjang

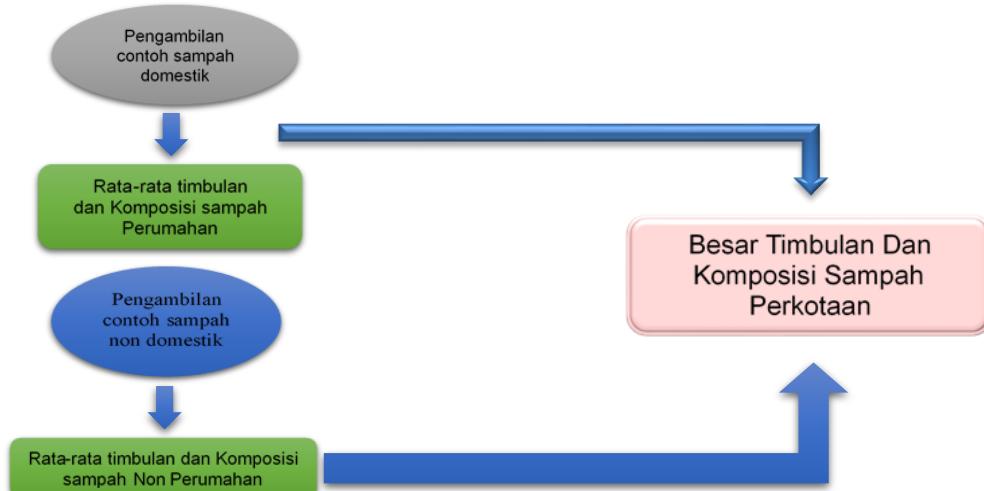
- sesuai dengan kemampuan daerah dan produk pengaturan yang berlaku di tingkat nasional serta daerah;
- e. Rencana pengembangan wilayah/kota, untuk mendapatkan gambaran proyeksi kebutuhan pengembangan pelayanan persampahan dan alokasi lahan untuk Tempat Pengolahan Sampah Reduce-Reuse-Recycle (TPS 3R), Fasilitas Pengolahan Sampah Antara (FPSA), Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) dan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA);
 - f. Rencana pengembangan kelembagaan, yang menggambarkan bentuk kelembagaan yang sesuai dengan kondisi eksisting kelembagaan di Kota Padang, sehingga OPD tersebut dapat berperan optimal dalam pengelolaan sampah. Selain itu, pemrograman dalam 20 tahun ke depan terkait bentuk kelembagaan, perlu untuk dirumuskan;
 - g. Rencana pengembangan teknis - teknologis, untuk menggambarkan kebutuhan jumlah, biaya investasi dan biaya operasi – pelihara - rawat untuk pengembangan sistem penanganan sampah (subsistem pewadahan sampah, subsistem pengumpulan sampah, subsistem pengolahan sampah, dan subsistem pemrosesan akhir sampah) dalam 20 tahun ke depan, sehingga mampu memenuhi target yang diatur dalam produk pengaturan tingkat daerah dan nasional;
 - h. Rencana pengembangan pendanaan, yang menggambarkan kebutuhan pendanaan, beserta sharing antara anggaran APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang, sektor swasta, dan masyarakat. Hal ini ditujukan untuk menjamin ketersediaan dana yang memadai untuk mencapai target-target yang telah ditetapkan untuk mewujudkan kinerja sistem pengelolaan sampah yang akan dicapai.

2.4.2 Survei dan Pengkajian Sumber Timbulan, Komposisi, dan Karakteristik Sampah

Survei timbulan dan karakteristik sampah Kota Padang yaitu mengukur langsung satuan timbulan sampah dari sejumlah sampel (domestik dan non domestik) yang ditentukan secara random proporsional dengan mengacu pada SNI 19-3964-1994. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pelaksanaan survei timbulan dan karakteristik sampah Kota Padang adalah sebagai berikut:

2.4.2.1 Pengambilan dan Pengukuran Sampah

Secara garis besar pengambilan dan pengukuran sampah dapat diuraikan melalui **Gambar 2.1**.

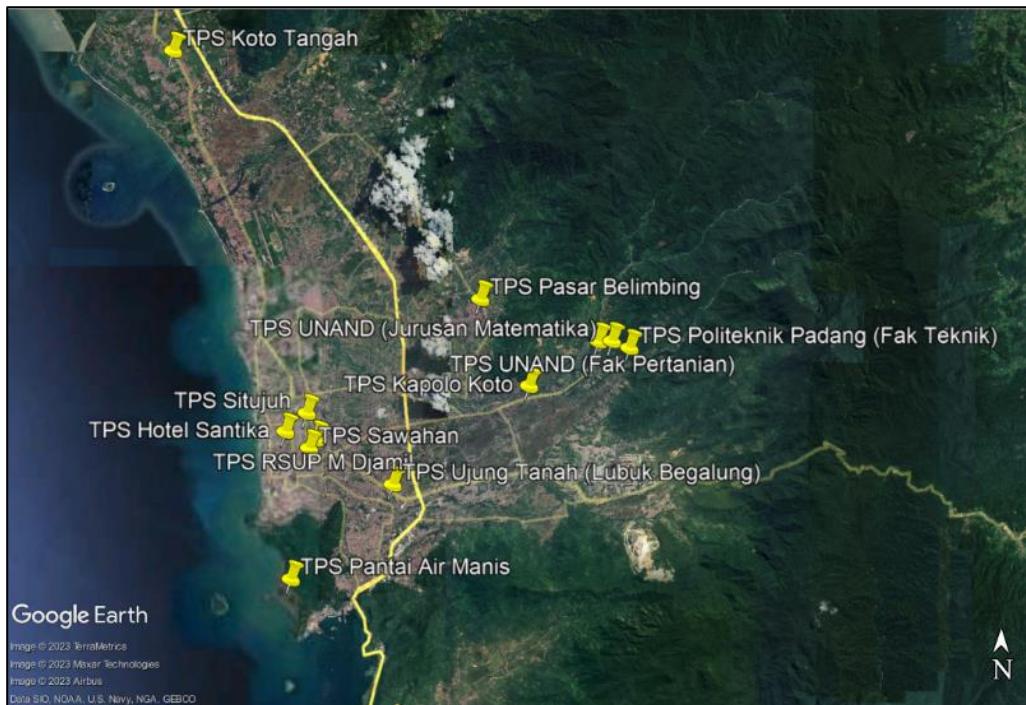


Gambar 2. 1 Pengambilan dan Pengumpulan Sampah
(Sumber: SNI 19-3964-1994)

2.4.2.2 Lokasi Pengambilan

Lokasi pengambilan sampel sampah dilakukan untuk kategori Domestik dan Non Domestik terbagi dalam beberapa lokasi, yaitu:

- a. Lokasi Pengambilan Sampel Sampah Domestik
 - Rumah permanen berpenghasilan tinggi;
 - Rumah semi permanen pendapatan sedang;
 - Rumah non permanen pendapatan rendah.
- b. Lokasi Pengambilan Sampel Sampah Non Domestik
 - Toko;
 - Kantor;
 - Sekolah;
 - Hotel;
 - Restoran/Rumah Makan;
 - Rumah Sakit/Klinik;
 - Jalan;
 - Pantai;
 - Pasar.



Gambar 2. 2 Lokasi Penghitungan Sampling
(Sumber: Analisa, 2023)

2.4.2.3 Kriteria

Sampel sampah domestik maupun sampel sampah non domestik yang akan diambil untuk menggambarkan jumlah timbulan sampah serta karakteristik sampah Kota Padang, mewakili wilayah: berbukit, dekat sungai dan pantai.

2.4.2.4 Frekuensi Pengambilan

Pengambilan sampel dilakukan selama 8 (delapan) hari berturut-turut untuk mendapatkan gambaran fluktuasi harian timbulan dan komposisi sampah di Kota Padang.

2.4.2.5 Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel mengacu kepada SNI 19-3964-1994. Distribusinya dilakukan secara random untuk setiap strata dengan jumlah sebagai berikut.

$$S = C_d \sqrt{PS}$$

Dimana:

S	= Jumlah contoh (jiwa)
PS	= Populasi/jiwa
CD	= Koefisien Perumahan
CD kota metropolitan dan kota besar	= 1
CD kota sedang dan kecil	= 0,5

$$K = S/N$$

Dimana:

K	= Jumlah contoh (KK)
N	= Jumlah jiwa per keluarga (yang dipergunakan = 5)

Jumlah contoh timbulan sampah Non Domestik

$$S = C_d \sqrt{TS}$$

Dimana:

S	= Jumlah contoh masing-masing bangunan non perumahan
CD	= Koefisien bangunan non perumahan
TS	= Jumlah bangunan non perumahan

Jumlah sampel yang diambil mengacu pada SNI 19-3964-1994.

a. Perumahan (Domestik)

Hasil survei timbulan sampah dari lokasi perumahan selama 8 hari secara berturut – turut dengan jumlah sample 192 unit dari 12 rumah permanen, rumah semi permanen dan rumah non permanen.

Tabel 2.1. Jumlah Survei Timbulan Sampah Domestik

No	Nama Perumahan	Jumlah Sampel	Jumlah Penghuni
1	Padang Premiere Residence	16	63
2	Komplek Cendana Mata Air	16	65
3	Kelurahan Seberang Palinggam	16	75
4	Komplek Taruko 1 Bypass	16	62
5	Kelok Indah Residence	16	56
6	Perumahan Korong Gadang	16	54
7	Perum Banuaran Tahap II	16	52
8	Perum Wisma Utama	16	49
9	Perumahan Green Farensa 7	16	53
10	Villa Wahana Maisa 2 Lubuk Minturun	16	53
11	Perum Bunga Mas Padang	16	52
12	Perumahan Diva Regency	16	46
Total dan Rata-rata Perumahan		192	
Standar SNI 8632:2018			

Sumber: Analisa Konsultan

b. Rumah Susun (Domestik)

Hasil survei timbulan sampah dari rumah susun untuk Rusunawa Pantai Purus Padang jumlah sample 1 unit, Rumah Putih Jumlah Sample 1 unit dan Rumah Susun Ema Jumlah Sample 1 unit. Berikut ini merupakan tabel hasil survei timbulan dengan lokasi rumah susun yaitu sebagai berikut.

Tabel 2.2. Jumlah Timbulan Sampah dari Rumah Susun

No	Nama Rumah Susun	Jumlah Sampel
1	Rusunawa Pantai purus Padang	1
2	Rumah Putih	1
3	Rumah Susun Ema	1
Total dan Rata-rata Rusun		3
Standar SNI 8632:2018		

Sumber: Analisa Konsultan

c. Sapuan Jalan (Non Domestik)

Hasil survei timbulan sampah dari sapuan jalan yaitu dengan total sampel sebanyak 4 sampel.

Tabel 2.3. Hasil Survei Timbulan Sampah Sapuan Jalan

No	Sapuan Jalan	Panjang Sampel Jalan (m)
1	Jalan Pantai Purus Belakang Hotel Pangeran	50
2	Jln. Raya Balai Baru	40
3	Jln. Purus Raya	170
4	Jln. Raya Sungai Lareh	60
Rata-rata Timbulan Sapuan Jalan		
Standar SNI 8632:2018		

Sumber: Analisa Konsultan

d. Hotel

Hasil survei timbulan sampah hotel yaitu 4 (empat) sample dengan jumlah tempat tidur (unit) 610 unit.

Tabel 2.4. Hasil Survei Timbulan Sampah Hotel

No	Hotel	Jumlah Tempat Tidur (unit)
1	The Abidin Hotel Syariah	40
2	Hotel Santika Primer	500
3	Hotel Sultan Bonanza Syariah	40
4	Oyo 2202 Delima Guest House Syariah	30
Rata-rata Timbulan Hotel		
Standar SNI 8632:2018		

Sumber: Analisa Konsultan

e. Toko (Non Domestik)

Hasil survei timbulan sampah yang bersumber dari 9 sample toko.

Tabel 2.5. Hasil Survei Timbulan Sampah Toko

No	Toko	Luas Lahan (m2)
1	Keripik Balado Shirley	900
2	Toko Sarah	430
3	Toko Imelda	2500
4	Toko 5 Saudara	2500
5	Toko Ibu	450
6	Toko Mega	470
7	Plaza Andalas	1200
8	Toko Tita	750
9	Toko Mumtaza	700
Total dan Rata-rata Timbulan Toko		
Standar SNI 8632:2018		

Sumber: Analisa Konsultan

f. Restoran (Non Domestik)

Survei timbulan sampah restoran dilakukan dari 6 sumber sampel

Tabel 2.6. Hasil Survei Timbulan Sampah Restoran

No	Restoran	Luas Lahan (m2)
1	Rm Simpang Raya	200
2	Rm Simpang Enam	150
3	Rm. Bernama	200
4	Rm Lamun Ombak	1800
5	Rm Sinar Padang	180
6	Ketagian Resto.	150
Total dan Rata-rata Timbulan Restoran		
Standar SNI 8632:2018		

Sumber: Analisa Konsultan

g. Kantor (Non Domestik)

Sampah yang dihasilkan dari kegiatan kantor-kantor milik pemerintah daerah maupun kantor milik swasta Instansi Swasta 5.400 pegawai. Instansi Negeri 8019 pegawai.

h. Rumah Sakit (Non Domestik)

Sampah yang dihasilkan dari aktifitas Rumah Sakit Umum Daerah, Rumah Sakit Swasta, klinikpengobatan maupun Puskesmas RSU 2753 pengunjung, Puskesmas 2113 pengunjung.

i. Pasar (Non Domestik)

Pasar yang terdapat di Kota Padang sebanyak 16 unit, 9 pasar diantaranya adalah pasar di bawah UPTD Dinas Perdagangan Total Jumlah Kios 6.296 kios.

Tabel 2.7. Pasar di Kota Padang

No	Nama Pasar	Jumlah Kios	UPTD
1	Pasar Raya	2378	✓
2	Pasar Ulak Karang	84	✓
3	Simpang Haru	172	✓
4	Pasar Belimbing	408	✓
5	Lubuk Buaya	717	✓
6	Pasar Bandar Buat	646	✓
7	Pasar Alai	496	✓
8	Pasar Nanggalo	286	✓
9	Pasar Gaung	224	
10	Pasar Indarung	50	
11	Pasar Tarandam	45	
12	Tanah Kongsi	340	✓
	Pasar Pagi / Purus Atas	180	
	Pasar Simpang Tabing	112	
	Balai Gadang	158	
Total dan Rata-rata Perumahan			
Standar SNI 8632:2018			

Sumber: Analisa Konsultan

j. Fasilitas Pendidikan

Survei sampah yang dihasilkan dari aktifitas sekolah maupun kampus. Jumlah mahasiswa 71709 orang, jumlah siswa SMA 26404 orang, SMK 20259 orang, Madrasah Aliyah 4904 orang, SMP 39330 orang, Madrasah Tsanawiyah 8520 orang, SD 93920 orang, Madrasah Ibtidaiyah 9006 orang, TK 13518 orang, RA 2083 orang.

k. Sampah Pantai

Sampah yang berasal dari pantai, baik itu dari kegiatan pariwisata pantai maupun sampah yang dihasilkan dari kegiatan domestik disepanjang pantai. Jumlah sample 7 pantai dengan Total Jumlah pengunjung wisata pantai 200 orang per hari.

l. Sampah Sungai

Sampah yang bersumber dari sampah yang dibuang langsung ke sungai oleh masyarakat panjang sungai 125.140 m.

2.4.3 Survei dan Pengkajian Demografi dan Ketatakotaan

Survei dan pengkajian demografi dilakukan oleh tim dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder dari Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil serta Badan Pusat Statistik (BPS). Adapun data-data yang dihimpun adalah beupa: data jumlah penduduk, data tingkat pendidikan, data penghasilan.

2.4.3.1 Survei dan Pengkajian Demografi/Kependudukan

Survei dan pengkajian demografi yang dilakukan, meliputi:

1. Identifikasi Data

Analisis dan penyusunan rencana induk sistem pengelolaan sampah memerlukan data dan informasi mengenai timbulan sampah, upaya

pengurangan sampah dan penanganan sampah dalam horizon perencanaan sepanjang 20 tahun ke depan.

Timbulan sampah berhubungan dengan sumber atau produsen sampah untuk itu diperlukan data jumlah penduduk dan estimasi pertumbuhan jumlah penduduk hingga 20 tahun. Upaya penanganan sampah meliputi kegiatan pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pemrosesan akhir sampah. Dalam maksud tersebut diatas diperlukan wadah penampungan sampah di rumah masing-masing, maupun sampah sapuan jalan yang dikumpulkan di Tempat Penampungan Sementara (TPS) sebelum diangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), untuk itu maksud peletakan dan besar TPS perlu disesuaikan dengan potensi besarnya sampah yang berbanding lurus dengan intensitas produksi sampah yang direpresentasikan melalui kepadatan penduduk pada suatu wilayah.

Pengurangan dan penanganan sampah di perkotaan juga berhubungan dengan pengetahuan, sikap dan perilaku warga kota, khususnya dalam turut serta mengurangi, menangani dan memanfaatkan sampah. Dengan demikian, survei kependudukan dimaksudkan untuk mendapatkan data dan informasi tentang penduduk, dalam hal:

- Statistik penduduk;
- Kepadatan penduduk;
- Persebaran penduduk;
- Migrasi penduduk per tahun;
- Penduduk usia sekolah, tingkat pendidikan dan lama belajar.

2. Lokasi Survei

Data kependudukan tersebut tersedia di instansi yang melayani urusan kependudukan maupun yang mengolah data kependudukan untuk kepentingan urusan pemerintahan yang diembannya, yaitu:

- Kantor Badan Pusat Statistik (Kantor BPS);
- Dinas/Kantor Catatan Sipil dan Kependudukan;
- Bappeda;
- Dinas Pendidikan.

3. Metoda Survei Data Kependudukan

Sebagai lazimnya survei data sekunder dilakukan dengan cara:

- a. Menentukan jenis data yang diperlukan
 - Data jumlah penduduk 10 tahun ke belakang;
 - Data pertambahan penduduk, dalam angka dan/atau prosentase;
 - Data penduduk menurut kecamatan dan kelurahan;
 - Luas kelurahan dan kecamatan;
 - Peta batas administrasi pemerintahan kecamatan dan kelurahan.
- b. Menentukan tempat data dapat diperoleh, dalam hal ini media dokumentasi data tersebut, dalam hal ini nama laporan atau judul buku, situs internet dan atau nama kantor penerbit atau penyimpan dokumentasi yang memuat data yang dimaksud.
- c. Memperoleh data pada tempat yang sudah diketahui, dengan cara:
 - Menyiapkan surat tugas untuk survei dan / atau surat pengantar kepada instansi tujuan;

- Mencari tahu nama personil yang akan ditemui pada instansi tujuan;
 - Menyepakati waktu dan cara perolehan data yang dicari;
 - Mengambil atau memperoleh data pada waktu dan dengan cara yang disepakati.
- d. Memperoleh data dapat melalui perolehan dokumentasi berupa buku atau laporan (*hard copy*), maupun dalam bentuk file digital. Pada keadaan data diperoleh melalui internet dan bukan dari situs resmi instansi yang berwenang, maka data tersebut akan dikonfirmasikan kepada instansi yang resmi menangani data tersebut.
4. Metoda Pengkajian
- Temukan data jumlah awal perencanaan;
 - Tentukan nilai persentase pertambahan penduduk per tahun (r);
 - Hitung pertambahan nilai penduduk sampai akhir tahun perencanaan dengan menggunakan salah satu metode arithmatik, geometrik, dan least square;

2.4.3.2 Survei dan Pengkajian Ketatakotaan

Survei dan pengkajian ketatakotaan dilakukan melalui tahapan:

1. Identifikasi Data

Analisis dan penyusunan rencana induk sistem pengelolaan sampah memerlukan data dan informasi mengenai timbulan sampah, upaya pengurangan sampah dan penanganan sampah dalam horison perencanaan sepanjang 20 tahun ke depan. Jangka waktu perencanaan 20 tahun ke depan perlu didukung penjelasan dari sudut pandang perspektif pertumbuhan kota yang menjelaskan sumber daya yang mendukung pertumbuhan kota dalam 20 tahun ke depan.

Upaya penanganan sampah meliputi kegiatan pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pemrosesan akhir sampah. Kegiatan pewadahan, pengumpulan sampah dari sumber ke TPS, pengangkutan sampah dari TPS ke TPA, serta pemrosesan akhir sampah di TPA akan berkontribusi pada perubahan morfologi perkotaan, dan upaya pengurangan dan penanganan sampah dalam 20 tahun ke depan perlu sejalan dengan pertumbuhan dan perluasan daerah terbangun perkotaan. Secara lebih rinci kegiatan pengumpulan dan pengangkutan sampah secara efisien memerlukan struktur jaringan jalan untuk mendapatkan lintasan angkutan sampah yang minimal jarak tempuhnya secara keseluruhan.

Sehubungan dengan maksud meminimalkan akibat dari bencana, maka penyusunan RISPS juga memerlukan informasi kebijakan perkotaan yang ada. Informasi tersebut dianalisis untuk maksud untuk mencegah terjadi bencana dan meminimumkan dampak bencana bila bencana tersebut tidak terhindarkan.

Dengan demikian data pengkajian ketatakotaan dimaksudkan untuk mendapatkan data dan informasi tentang penduduk, dalam hal:

- Informasi tentang perkembangan kota dalam hal sumber penghidupan dan kehidupan penduduk;
- Peta pertumbuhan kawasan terbangun;
- Peta struktur ruang dengan rincian data dan peta jaringan jalan, dan pusat-pusat kegiatan perkotaan;
- Data penduduk menurut pekerjaan;

- Data PDRB Kota;
 - Data dan informasi data dan analisis, serta rencana tata ruang kota: RTRW Kota Padang, RDTR Bagian atau Kota Padang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Kota Padang;
 - Data dan informasi kebencanaan.
2. Lokasi Survey
- Data dan peta struktur & pola ruang, serta informasi tentang pertumbuhan kota tersebut dapat diperoleh dari dokumentasi:
- a. Dinas yang mengurusi tata ruang di Kota Padang dalam dokumen: Masukan Teknis Rencana Tata Ruang Kota: Buku Fakta dan Analisis, RTRW Kota Padang;
 - b. Kantor BPS Kota Padang dalam dokumen Kota Padang dalam Angka;
 - c. Bappeda Kota Padang dalam dokumen RPJMD Kota Padang;
 - d. Dinas yang mengurusi perumahan dan permukiman, dalam dokumen RP3KP;
 - e. BPBD Kota Padang.
3. Metoda Survey Data Ketatakotaan
- Sebagai lazimnya survei data sekunder dilakukan dengan cara:
- a. Menentukan jenis data yang diperlukan
 - informasi tentang perkembangan kota dalam hal sumber penghidupan dan kehidupan penduduk;
 - peta pertumbuhan kawasan terbangun;
 - peta struktur ruang dengan rincian data dan peta jaringan jalan, dan pusat-pusat kegiatan perkotaan;
 - peta kepadatan penduduk menurut unit kelurahan;
 - data penduduk menurut pekerjaan;
 - data PDRB Kota;
 - data dan analisis, serta rencana tata ruang kota: RTRW Kota Padang, RDTR Bagian atau Keseluruhan Kota Padang, Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Kota Padang;
 - data dan informasi kebencanaan.
 - b. Menentukan tempat data dapat diperoleh, dalam hal ini media dokumentasi data tersebut, dalam hal ini nama laporan atau judul buku, situs internet dan atau nama kantor penerbit atau penyimpan dokumentasi yang memuat data yang dimaksud.
 - c. Memperoleh data pada tempat yang sudah diketahui, dengan cara:
 - Menyiapkan surat tugas untuk survei dan / atau surat pengantar kepada instansi tujuan;
 - Mencari tahu nama pejabat yang akan ditemui pada instansi tujuan;
 - Menyepakati waktu dan cara perolehan data yang dicari;
 - Mengambil atau memperoleh data pada waktu dan dengan cara yang disepakati.
 - d. Memperoleh data dapat melalui perolehan dokumentasi berupa buku atau laporan (*hard copy*), maupun dalam bentuk file digital.
 - e. Pada keadaan data diperoleh melalui internet dan bukan dari situs resmi instansi yang berwenang, maka data tersebut akan dikonfirmasikan kepada instansi yang resmi menangani data tersebut.

4. Metoda Pengkajian Ketatakotaan

a. Identifikasi perkembangan perkotaan

1) Analisis perkembangan kependudukan

- a) Telaah data kependudukan 5-10 tahun ke belakang untuk mengetahui kecenderungan pertumbuhannya;
- b) Perhatikan lokasi dan aspek kependudukan yang meningkat sepanjang waktu amatan;
- c) Perhatikan lokasi dan aspek kependudukan yang menurun sepanjang waktu amatan;
- d) Dengan asumsi keadaan kehidupan dan penghidupan Kota Padang akan sama seperti 5-10 tahun ke belakang, bagaimana keadaan pertumbuhan penduduk Kota Padang ke depan.

2) Analisis perkembangan ekonomi kota

- a) Telaah pertumbuhan PDRB Kota Padang menggunakan 2-3 data dari 5-10 tahun ke belakang;
- b) Perhatikan kecenderungan yang terjadi dengan harga konstan dan harga waktu berjalan;
- c) Perhatikan sektor yang berkembang dari sektor lainnya;
- d) Telaah penduduk menurut lapangan pekerjaan sesuai sektor pada PDRB, dengan asumsi pertumbuhan PDRB akan sama seperti 5-10 tahun yang lalu, apa yang akan terjadi dengan Kota Padang;
- e) Berdasar pertumbuhan sektor ekonomi dan kondisi fisik Kota Padang, telaah apakah dapat diidentifikasi faktor yang mengancam pertumbuhan ekonomi kota.

3) Kesimpulan

- a) Melalui kecenderungan pertumbuhan penduduk dan ekonomi, serta kondisi fisik geografis Kota Padang, lakukan proyeksi 10 dan 20 tahun;
- b) Deskripsikan kondisi kependudukan, ekonomi dan fisik geomorfologi Kota Padang berdaarkan hasil proyeksi, apakah ditemukan ancaman untuk hidup dan mencari penghidupan di Kota Padang;
- c) Deskripsikan kondisi paling pesimis atas alternatif laju dan kualitas pertumbuhan Kota Padang, dalam 20 tahun ke depan.

b. Telaahan arah pembangunan perkotaan

1) Identifikasi kesesuaian lahan dan arah pertumbuhan kota:

- a) Siapkan peta kelerengan dan daerah aliran sungai;
- b) Siapkan peta kawasan lindung;
- c) Identifikasi kawasan kesesuaian lahan untuk pertumbuhan kota berdasar a) dan b)
- d) Siapkan peta kebencanaan: antara lain kawasan banjir dan periode banjir, tanah longsor, dampak gempa dan tsunami dan kebakaran (frekuensi, lokasi, dampak kerusakan, lama kebakaran, jumlah korban);
- e) Identifikasi kawasan kesesuaian lahan untuk perkembangan kota (peta c dan d);
- f) Siapkan peda kepadatan penduduk menurut kelurahan;



- g) Melakukan konfirmasi lapangan pada titik-titik amatan penting: deliniasi kawasan kesesuaian lahan untuk pertumbuhan; deliniasi kawasan padat penduduk;
 - h) Siapkan peta penggunaan tanah pada awal tahun rencana atau berjarak waktu terdekat;
 - i) Siapkan peta perkembangan kawasan terbangun pada awal tahun rencana atau berjarak waktu terdekat;
 - j) Identifikasi arah pertumbuhan kota dengan melihat kemudahan pembangunan prasarana dan sarana perkotaan: menuju pada kawasan dengan kelerengan rendah, kawasan kepadatan penduduk dan bangunan yang rendah;
 - k) Siapkan peta struktur dan pola ruang pada akhir tahun rencana;
 - l) Sandingkan i) dan k) lalu susun kesenjangan dan atau penyesuaian.
- 2) Konfirmasi dan Kesimpulan
- a) Tentukan titik -titik amatan pada peta hasil identifikasi kesesuaian lahan dan arah perkembangan;
 - b) Lakukan konfirmasi di lapangan maupun melalui konsultasi dengan dinas terkait;
 - c) Susun kesimpulan arah pertumbuhan dan perkembangan kota.

2.4.4 Survei dan Pengkajian Biaya, Sumber Pendanaan, dan Keuangan

Survei yang dilakukan untuk mengumpulkan data guna mengkaji biaya, sumber pendanaan dan keuangan adalah melalui pengumpulan data sekunder dengan cara melakukan survei dengan mengunjungi instansi terkait maupun dengan wawancara. Selain itu berkenaan dengan Willingness To Pay (kesediaan masyarakat untuk membayar) dan Affordability To Pay (kemampuan finansial untuk membayar) maka dilakukan survei primer di beberapa kecamatan di Kota Padang dengan cara menyebarluaskan kuesioner ke masyarakat, data yang akan diperoleh antara lain :

- Pendapatan masyarakat;
- Pendapatan tambahan masyarakat;
- Pengeluaran masyarakat;
- Sisa uang penghasilan bulanan;
- Kemampuan membayar iuran;
- Pengetahuan adanya petugas pengangkut sampah;
- Jasa pengangkut sampah;
- Frekuensi pengangkutan sampah;
- Kepuasan terhadap layanan sampah;
- Kesediaan menjadi pelanggan;
- Cara pembayaran retibusi;
- Lokasi pembuangan sampah;
- Besaran iuran yang diharapkan.

Adapun untuk data-data sekunder yang akan diperoleh dari instansi terkait adalah sebagai berikut:

2.4.4.1 Survei Instansi Terkait

Data-data yang diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup diantaranya:

- Pelanggan;
- Retibusi;
- Biaya timbulan sampah;

- Data Personil;
- Alternatif Sumber Pembiayaan;
- Data laporan keuangan;
- Peluang adanya KPS;
- Data Alternatif sumber pembiayaan diantaranya dari CSR , hibah dll.

Data-data yang diperoleh dari BAPPEDA dan BPS:

- Kemampuan Sumber Pendanaan Daerah berupa data APBD 5 tahun terakhir;
- Kemampuan/Kesejahteraan Masyarakat.

2.4.4.2 Dokumentasi

Sebagai pendukung, dilakukan juga pencarian data melalui internet sebagai data/informasi awal untuk diperlukan maupun dikonfirmasi kepada penerima kerja maupun instansi yang berwenang. Hal tersebut dilakukan untuk penajaman kualitas pekerjaan.

2.4.5 Survei dan Pengkajian Sosial

Survei sosial merupakan penelitian analitik dengan pendekatan observasi atau pengumpulan data melalui wawancara tentang pengetahuan sikap dan Perilaku masyarakat.

Pengetahuan seseorang merupakan komponen yang sangat penting yang mendasari tindakan seseorang. Pengetahuan masyarakat Kota Padang tentang pengelolaan sampah yaitu pengetahuan tentang segala sesuatu yang diketahui dan dipahami oleh masyarakat atau kepala keluarga tentang pengelolaan sampah, seperti mengetahui bagaimana cara pengelolaan sampah dari penampungan sampah, pemindahan sampah, pemilihan, pengangkutan sampah sampai dengan pembuangan akhir sampah.

Sikap merupakan produk dari proses sosialisasi, masyarakat atau seseorang memberikan reaksi sesuai dengan rangsangan yang ditemuiinya, Sikap masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah respon pengelolaan sampah, yang meliputi penampungan sampah atau pewadahan, pengumpulan sampah, pemilihan, pemanfaatan, pegangkutan sampah serta pembuangan akhir sampah.

Metode survey yang dilaksanakan berupa Wawancara Semi Terstruktur (WST) dengan panduan quisioner yang disiapkan, dalam googleform. Pelaksanaan survey pada rentang waktu Bulan Agustus 2023. Informasi yang akan diketahui dari survei dan pengkajian aspek peran serta masyarakat antara lain pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat, dilakukan menggunakan pengumpulan data berdasarkan kuisioner dengan jenis pertanyaan terbuka sehingga jawaban dari responden yang ada menjadi sangat bervariasi.

Pengambilan sample mempergunakan teori Slovin, dengan margin error sebesar 7% atau tingkat kepercayaan 93 % dari populasi yang tersebar di 7 kecamatan. Dengan perhitungan teori Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = besaran sampel

N = jumlah populasi

e = standar error 0,07 dengan tingkat kepercayaan 93%.

Lokasi sampling berada di kota Padang Provinsi Sumatra Barat, dengan jumlah sebanyak 284 responden, yang terdiri dari 180 responden mewakili perempuan dan 104 responden laki-laki. dengan wilayah kajian berada dikecamatan terpilih yang dilakukan dengan metode purposive sampling. Lokasi terpilih sudah dianggap mewakili karakteristik masyarakat yang berada di Wilayah Perbukitan, Pantai dan Sungai serta strata social yang ada dimasyarakat, tinggi sedang dan rendah. Dalam penelitian ini jumlah sampling, didasarkan pada jumlah populasi penduduk Di Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, Kecamatan Padang Selatan, Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Lubuk Begalung dan Kecamatan Pauh Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

Komponen pertanyaan berupa identifikasi karakteristik dasar responden dan identifikasi sikap dan perilaku responden terhadap sistem pengelolaan sampah di Kota Padang. Identifikasi karakteristik dasar responden meliputi jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Identifikasi karakteristik sosial ekonomi masyarakat dengan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

2.4.6 Survei dan Pengkajian Kelembagaan

Kajian dilaksanakan dengan metode eksploratif terhadap kelembagaan yang telah ada dan diterapkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang dan instansi teknis di lapangan. Kajian menggunakan data sekunder dan data primer.

Data primer diperoleh dari survei pada instansi terkait dan wawancara dengan para pengelola lembaga pengurangan sampah, praktisi akademisi lingkungan dan survei dilakukan di Kota Padang.

Adalah data yang diperoleh dari dinas - dinas yang berperan mengelola sampah serta instansi lainnya yang berhubungan dengan pengelolaan sampah baik bidang teknis maupun bidang lainnya yang terkait dengan proses penanganan dan pengurangan sampah di Kota Padang diantaranya:

- i. Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang;
- ii. Dinas Perdagangan Kota Padang;
- iii. Dinas Pariwisata Kota Padang;
- iv. Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Padang;
- v. Dinas PUPR Kota Padang;
- vi. Satuan Polisi Pramong Pradja (Satpol-PP) Kota Padang;
- vii. Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kota Padang;
- viii. Pemerintahan Kecamatan dan Kelurahan di Kota Padang;
- ix. UPTD Pasar Kota Padang;
- x. UPT-TPA Aek Dingin Kota Padang;
- xi. Bank Sampah Induk Kota Padang;
- xii. Pengelola TPS-3R;
- xiii. Bank Sampah Unit yang ada di Kota Padang; dan
- xiv. Lembaga Pengelola Sampah tingkat RT, RW, Kelurahan dan Kecamatan di Kota Padang.

2.5 KETERPADUAN PERENCANAAN DENGAN SEKTOR LAIN

Keterpaduan proses pengelolaan sampah dengan sektor terkait (air minum, air limbah, dan drainase) diperlukan dalam rangka perlindungan air baku dan meningkatkan taraf kesehatan masyarakat. Pertimbangan untuk melakukan keterpaduan dengan air minum, air limbah dan drainase adalah:

1. Perlunya perlindungan air baku air minum dari pencemaran sampah ke badan air terutama sungai serta pengaliran leachate di sekitar TPA ke badan air atau saluran drainase.
2. Perlunya meminimalkan dampak negatif dan dampak sosial yang timbul akibat keberadaan TPA, sehingga penentuan lokasi TPA hendaknya juga memperhitungkan lokasi IPAL atau IPLT.

2.5.2 Air Minum

Sumber air baku utama untuk pelayanan air minum Kota Padang dikelola oleh PDAM Kota Padang. Sumber air bakunya berasal dari beberapa sungai besar dan kecil. Perlunya dilakukan penyelenggaraan pengembangan air minum, air limbah, drainase dan persampahan yang terpadu adalah untuk menjamin terhindarnya pencemaran air baku dari limbah dan sampah agar tetap layak dipergunakan untuk sistem penyediaan air minum. Oleh karenanya, dalam pengolahan sampah perlu memperhatikan bagaimana perencanaan sektor air minum agar aktifitas pengolahan sampah yang pada prosesnya menghasilkan lindi tidak mengganggu atau mencemari air baku untuk penyediaan air minum.

Jarak antara lokasi air baku dengan lokasi pengolahan sampah harus mempertimbangkan jarak dan faktor permeabilitas air tanah. Selain itu sumber pencemaran air pemukaan juga berasal dari kegiatan pembuangan sampah dan saluran limbah rumah tangga yang dibuang langsung ke sungai sehingga menyebabkan kandungan bakteri dan kimiawi air menjadi tinggi. Diharapkan dengan pengelolaan sampah yang baik maka potensi pencemaran tersebut dapat dihindari.

Kebutuhan air untuk pengolahan sampah sebaiknya juga tidak mengganggu penyediaan air minum. Bila efluen lindi dibuang ke badan air penerima untuk peruntukan tertentu, maka efluen harus sesuai dengan baku mutu peruntukkan badan air penerima, Dianjurkan agar pada saat tidak hujan, sebagian lindi yang ditampung dikembalikan ke timbunan sampah sebagai resirkulasi lindi. Pengecekan secara rutin pompa dan perpipaan resirkulasi lindi untuk menjamin sistem resirkulasi perlu dilakukan secara rutin.

2.5.3 Drainase Perkotaan

Sampah berkaitan erat dengan banjir atau genangan air yang terjadi akibat saluran drainase yang tersumbat sampah. Dalam pengembangan sistem drainase tidak memperbolehkan kegiatan yang berupa pembuangan sampah, pembuangan limbah, dan kegiatan lain yang dapat mengganggu fungsi sistem drainase. Sungai juga dapat menjadi pembuangan sampah yang hanyut melalui sistem drainase kota. Karena potensi sumbatan sampah di saluran drainase hampir selalu terjadi, maka penyusunan dokumen ini perlu mempertimbangkan kondisi drainase wilayah eksisting. Pada beberapa titik perlu dipasang *trash rack* untuk mengangkat sampah dari saluran drainase atau dari sungai. Sampah yang diambil dari saluran drainase ini harus segera dibawa ke area pengolahan sampah agar tidak mengganggu lalu lintas dan menimbulkan bau. Wadah sampah yang digunakan juga sebaiknya tertutup sehingga meminimalisir jatuhnya sampah selama pengangkutan yang berpotensi masuk ke saluran drainase dan menyumbat aliran air hujan.

2.5.4 Air Limbah

Seperti halnya sampah, air limbah juga termasuk kategori yang memerlukan transportasi dan pengolahan. Pipa air limbah berpotensi tersumbat sampah yang masuk melalui manhole. Sumbatan pipa kadang kala juga diakibatkan oleh sampah yang masuk melalui kloset seperti pembalut, tissue, maupun sampah plastik.

Penanganan air limbah di Kota Padang menggunakan sistem terpusat, komunal, dan setempat (*on site sanitation*) yang dilengkapi dengan sumur resapan. Sistem setempat yang digunakan sebenarnya cukup optimal untuk menanggulangi permasalahan sanitasi



namun tidak efektif untuk dikembangkan karena permukiman cukup padat, muncul permasalahan yaitu letak sumur resapan dapat mencemari sumur gali yang digunakan sebagai air bersih.

Di kawasan permukiman yang masih memiliki lahan, sudah dilaksanakan pengelolaan limbah cair secara komunal dengan bantuan pembangunan instalasi pengolahan dari pemerintah. Sedangkan masyarakat yang tinggal di kawasan yang belum dapat dilayani oleh sistem pengelolaan limbah cair secara terpusat maupun komunal, mereka mengelola sendiri limbah cair yang dihasilkan secara mandiri. Sistem penanganan air limbah ini terbatas pada pembuangan air kotor yang berasal dari WC/kamar mandi dengan cara ditampung dalam tangki septic. Sedangkan buangan air bekas cucian dan dapur disalurkan ke drainase jalan atau kebun/lahan kosong yang ada di sekitar permukiman.

2.5.5 Jalan dan Sarana Transportasi

Sampah memerlukan pengangkutan dari sumbernya menuju lokasi pengolahan sampah. Pengangkutan sampah apabila menggunakan truk atau kendaraan besar lainnya berpotensi menimbulkan kerusakan jalan. Perencanaan jalan perlu mempertimbangkan penggunaan jalan sebagai jalur angkutan sampah seperti jalan dibuat dengan konstruksi lebih kuat. Apabila rute jalur umum dengan jalur pengangkutan sampah tidak dapat dipisah, maka dapat dilaksanakan pengaturan jadwal pengangkutan sampah agar tidak mengganggu kegiatan harian pengguna jalan raya, misal dilaksanakan pada dini hari saat aktivitas perkotaan rendah.

Jalan dan sarana transportasi merupakan sarana kawasan perkotaan yang harus diselaraskan dengan pengangkutan sampah. Kondisi jalan yang ada di Kota Padang menjadi pertimbangan untuk menentukan sarana pengangkutan sampah. Kegiatan pengangkutan sampah harus mempertimbangkan:

- Pola pengangkutan;
- Jenis peralatan atau sarana pengangkutan;
- Rute pengangkutan;
- Operasional pengangkutan;
- Aspek pembiayaan.

Rute pengangkutan dibuat agar pekerja dan peralatan dapat digunakan secara efektif. Pada umumnya rute pengumpulan di coba berulang kali, karena rute tidak dapat digunakan pada semua kondisi. Rute pengangkutan dibuat sependek mungkin dengan hambatan sekecil mungkin. Pedoman yang dapat digunakan dalam membuat rute sangat tergantung dari beberapa faktor yaitu:

- Peraturan lalu lintas yang ada;
- Pekerja, ukuran, dan tipe alat angkut;
- Jika memungkinkan, rute dibuat mulai dan berakhir di dekat jalan utama, gunakan topografi dan kondisi fisik daerah sebagai batas rute;
- Pada daerah berbukit, usahakan rute dimulai dari atas dan berakhir di bawah;
- Rute dibuat agar kontainer/ TPS terakhir yang akan diangkut yang terdekat ke TPST/TPA;
- Timbulan sampah pada daerah sibuk/ lalu lintas padat diangkut sepagi mungkin;
- Daerah yang menghasilkan timbulan sampah terbanyak, diangkut lebih dahulu;
- Daerah yang menghasilkan timbulan sampah sedikit, diusahakan terangkut dalam hari yang sama.

Rute pengangkutan sampah sebagaimana dimaksud dalam harus memperhatikan:

- a. Peraturan lalu lintas;
- b. Kondisi lalu lintas;
- c. Pekerja, ukuran dan tipe alat angkut;

- d. Timbulan sampah yang diangkut; dan
- e. Pola pengangkutan.

Pemilihan sarana pengangkutan sampah sebagaimana dimaksud pada harus mempertimbangkan:

- a. Umur teknis peralatan;
- b. Kondisi jalan daerah operasi;
- c. Jarak tempuh;
- d. Karakteristik sampah; dan daya dukung fasilitas pemeliharaan.

2.6 KONTRIBUSI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DALAM PROGRAM PERUBAHAN IKLIM

Pengelolaan sampah sebagai bentuk mitigasi perubahan iklim sangat berkontribusi terhadap program perubahan iklim. Emisi CH₄ dari sampah merupakan hasil dekomposisi anaerobik dari materi organik dalam sampah. Sampah terdekomposisi perlahan dan waktu dekomposisi dapat berlangsung dalam waktu yang cukup lama. Kebijakan mitigasi perubahan iklim Indonesia diatur oleh Undang - Undang Nomor 32 tahun 2009. Melalui Undang - Undang tersebut mulai diatur arahan penanganan mitigasi terhadap perubahan iklim dan sebagai upaya mendukung pembangunan nasional yang berkelanjutan. Bahkan, Pemerintah Indonesia berkomitmen menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 26% dengan usaha sendiri dan mencapai 41% jika mendapat bantuan internasional pada tahun 2020 (Peraturan Presiden Nomor 6 Tahun 2011).

Salah satu sektor yang dikembangkan dalam mitigasi adalah pengelolaan sampah. Tujuan mitigasi sektor persampahan adalah untuk mengurangi volume sampah perkotaan dan mereduksi emisi gas rumah kaca terutama konsentrasi CO₂ dan CH₄ sehingga mengurangi pemicu perubahan iklim. Pengembangan mitigasi di sektor persampahan di negara berkembang ditekankan karena pengelolaan sampah di TPA yang masih belum stabil dan masih berpotensi menghasilkan emisi gas rumah kaca yang besar sehingga diperlukan penerapan sistem pengelolaan sampah yang dikembangkan dengan strategi pengelolaan limbah alternatif yang disediakan terjangkau dan berkelanjutan (Bogner, et al, 2008 : 11). Tujuan mitigasi perubahan iklim di sektor persampahan adalah untuk mengurangi volume dan konsentrasi emisi gas rumah kaca di atmosfer sehingga mampu tercipta kestabilan di atmosfer.

Emisi gas rumah kaca dari sektor persampahan pada umumnya berupa metana (CH₄) yang dihasilkan dari TPA dan CO₂ yang dihasilkan dari kegiatan pembakaran terbuka. Emisi dari pembakaran terbuka lebih sulit untuk dikontrol dibandingkan emisi dari TPA. Selain itu, pembakaran dan daur ulang kertas dan plastik menghasilkan gas N₂O yang jika dikonversikan menjadi CO₂ ekivalen (Eq.) adalah 310 kalinya.

Mayoritas pengelolaan sampah di Indonesia sampah adalah dengan dikompos, dibakar, dibuang ke sungai, diurug, dan dibuang ke *landfill*. Potensi gas rumah kaca yang dihasilkan berbeda tergantung dari proses yang terjadi tersebut. Untuk pembakaran terbuka dan dekomposisi natural, proporsi sampah yang dapat terurai secara biologi di Indonesia adalah lebih tinggi. Dalam proses pembakaran terjadi reaksi aerob yang menghasilkan CO, namun tidak ada gas rumah kaca yang dilepaskan ke udara. Emisi CH₄ dari *landfill* merupakan hasil dekomposisi anaerobik dari materi organik dalam sampah. Sampah dalam *landfill* terdekomposisi perlahan, dan waktu dekomposisi dapat berlangsung dalam beberapa dekade. Pada dasarnya gas yang terbentuk terdiri atas gas metana dan gas karbondioksida.

Pengelolaan sampah ke depan harus mulai memperhitungkan konversi sampah menjadi sumber energi. Selain itu, pengelolaan sampah harus terintegrasi dengan kegiatan mitigasi perubahan iklim sehingga terjadi *co-benefit* yang menguntungkan.

Perhatian yang lebih besar baik dari sisi program maupun anggaran merupakan tantangan bagi setiap kota/kabupaten dalam rangka menciptakan pembangunan daerah yang lebih berwawasan lingkungan. Jika sektor persampahan mampu diintervensi, maka volume gas CH₄ pemicu



perubahan iklim akan berkurang. Intervensi sektor persampahan penting untuk Kota Padang karena sistem pengolahan sampah di TPA Air Dingin masih menggunakan *controlled landfill*, yang masih mengakibatkan tumpukan sampah yang tinggi tanpa proses pengolahan lebih lanjut. Atas dasar inilah, intervensi sektor persampahan perlu dilakukan untuk mengurangi timbunan sampah di TPA sebagai sumber utama penghasil emisi gas CH₄.

Intervensi sektor persampahan dilakukan dengan melakukan inovasi kegiatan pengolahan sampah sehingga dapat mengurangi timbunan sampah yang berada di TPA Air Dingin Kota Padang. Bentuk intervensi terhadap sektor persampahan adalah mengembangkan beberapa strategi pengelolaan sampah sebelum sampah tersebut ditimbun di TPA, yaitu kegiatan pengolahan sampah yang dilakukan pihak ketiga (perusahaan swasta) dan kegiatan pengelolaan sampah skala komunitas di TPST.

Inovasi dalam pengolahan sampah tersebut disebut upaya mitigasi terhadap perubahan iklim. Mitigasi terhadap perubahan iklim adalah upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak perubahan iklim dengan cara mencari cara untuk memperlambat atau menahan emisi gas rumah kaca (Klein dan Huq, 2007:750). Jika pengelolaan sampah dapat dioptimalkan untuk mengurangi emisi CH₄ maka dapat mengurangi emisi gas tersebut ke atmosfer. Kondisi tersebut diharapkan mampu memberikan pengaruh pada pengurangan dampak perubahan iklim dan menciptakan Kota Padang yang berketahanan iklim. Untuk mewujudkan ketahanan kota terhadap perubahan iklim, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu keberhasilan dalam penurunan emisi gas rumah kaca, khususnya CH₄, dukungan *urban system* (infrastruktur perkotaan) dalam tindakan mitigasi tersebut.

Berdasarkan beberapa dokumen yang terkait dengan perubahan iklim di Indonesia, sektor limbah, termasuk persampahan di dalamnya, merupakan salah satu prioritas dalam upaya pengurangan emisi GRK. Meskipun kontribusi emisi GRK jauh lebih kecil dibandingkan dengan sektor-sektor lain seperti kehutanan dan pertanian, sektor limbah merupakan salah satu sumber emisi GRK. Sebagian besar emisi ini timbul dari pengolahan sampah di tempat pemrosesan akhir (TPA) sampah yang sebagian besar masih dioperasikan dengan *open dumping*.

Dalam TPA baik yang terkelola maupun yang tidak terkelola, proses anaerobik akan terus terjadi. Dengan demikian berbagai upaya mitigasi emisi GRK sangat perlu dilakukan dalam sektor persampahan. Secara umum pengelolaan sampah di Indonesia mengacu pada Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Kementerian yang terlibat langsung adalah Kementerian Pekerjaan Umum dan Kementerian Lingkungan Hidup. Sementara itu Kementerian Dalam Negeri berperan dalam koordinasi dengan Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota dalam pengelolaan sampah.

Menurut Peraturan Presiden Nomor 61 tahun 2011, kebijakan yang dilaksanakan untuk menunjang mitigasi GRK sektor sampah adalah sebagai berikut:

- Peningkatan kapasitas kelembagaan dan peraturan di daerah;
- Pengurangan timbulan sampah melalui kegiatan 3R;
- Perbaikan proses pengelolaan sampah di TPA sampah;
- Peningkatan/pembangunan/rehabilitasi TPA sampah;
- Pemanfaatan sampah menjadi produksi energi yang ramah lingkungan.

BAB 3

DESKRIPSI DAERAH PERENCANAAN

3.1 DAERAH RENCANA

Daerah perencanaan adalah Kota Padang dengan wilayah seluas 1.414,96 km² yang dihuni oleh sebanyak 919.145 jiwa penduduk (2022). Wilayah ini terdiri atas daratan seluas 694,96 km² (49%) dan wilayah lautan seluas 720 km² (51%). Kota ini juga memiliki 19 pulau kecil yang tersebar dalam beberapa kecamatan. Kota Padang dikategorikan sebagai Kota Besar, sehingga dalam penggunaan standar dan/atau kriteria diperlakukan sebagai Kategori Kota Besar.

Pengamatan daerah perencanaan pada penyusunan dokumen ini difokuskan pada wilayah daratannya saja. Namun pengurangan dan penanganan sampah di pulau-pulau di wilayah lautan akan tetap masuk ke dalam program pengembangan di dalam dokumen ini.

3.2 KONDISI FISIK WILAYAH

Kota Padang yang membujur dari utara ke selatan memiliki pantai sepanjang 68,126 km dan terdapat deretan Bukit Barisan dengan panjang daerah bukit (termasuk sungai) 486,209 km². Di samping memiliki wilayah daratan, Kota Padang juga memiliki wilayah perairan yang dihiasi oleh 19 pulau kecil yang masuk dalam wilayah administrasi Kota Padang. Kesembilan belas pulau tersebut tersebar pada 3 Kecamatan, dimana yang terbesar adalah Pulau Bintangur seluas 56,78 Ha, kemudian pulau Sikuai di Kecamatan Bungus Teluk Kabung seluas 48,12 Ha dan Pulau Toran di Kecamatan Padang Selatan seluas 33,67 Ha. Selain Pulau Kota Padang juga memiliki banyak sungai, yaitu 5 sungai besar dan 16 sungai kecil. Sungai yang terpanjang adalah sungai Batang Kandis.

Tabel 3. 1 Data Pulau di Wilayah Kota Padang

No.	Kecamatan	Nama Pulau	Luas Wilayah (Ha)
1	Bungus Teluk Kabung	Bintangur	56,78
		Sikuai	48,12
		Kasik	1,73
		Ular	1,38
2	Padang Selatan	Toran	33,67
		Bindalang	27,06
		Pisang	26,19
		Pandan	24,32
3	Bungus Teluk Kabung	Sirandah	19,18
		Pasumpahan	16,90
		Sibunta	13,18
4	Koto Tengah	Sao	12,46
5	Bungus Teluk Kabung	Sironjong	11,04
		Sinyaru	7,90
		Srtan	7,81
6	Koto Tengah	Air	7,09
7	Padang Selatan	Pasir Gadang	4,91
8	Bungus Teluk Kabung	Setan Kecil	3,33
9	Padang Selatan	Pisang Ketek	3,02
Total			326,07

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

3.2.1 Batas Administrasi

Kota Padang adalah Ibukota Provinsi Sumatera Barat. Terletak di wilayah Pantai Barat Sumatera, batas administrasinya adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Padang Pariaman.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Solok dan Kota Solok.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pesisir Selatan.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Hindia

Wilayah Kota Padang terbagi atas 11 Kecamatan dan 104 Kelurahan. Kecamatan dengan presentase luas wilayah terbesar yaitu Koto Tengah dengan luas mencapai 232,25 km² atau 33,42 persen total wilayah Kota Padang. Sementara itu, Kecamatan yang memiliki luas wilayah paling kecil adalah Kecamatan Padang Barat dengan luas wilayah 7,00 km². Sebagian besar dari wilayah tersebut saat ini (2023) terdiri atas hutan lebat dan kebun campuran.

Tabel 3. 2 Wilayah Administrasi Kota Padang

No.	Kecamatan	Pusat Kota	Luas Wilayah (km ²)	Persen (%)	Jumlah	
					Kelurahan	Penduduk
1	Bungus Teluk Kabung	Pasar Laban	100,78	14,50	6	28.090
2	Lubuk Kilangan	Bandar Buat	85,99	12,37	7	58.725
3	Lubuk Begalungan	Lubuk Begalungan	30,91	4,45	15	124.709
4	Padang Selatan	Mata Air	10,03	1,44	12	61.023
5	Padang Timur	Simpang Haru	8,15	1,17	10	76.963
6	Padang Barat	Purus	7,00	1,01	10	42.519
7	Padang Utara	Lolang Belanti	8,08	1,16	7	54.609
8	Nanggalo	Surau Gadang	8,07	1,16	6	58.183
9	Kuranji	Pasar Ambacang	57,41	8,26	9	148.661
10	Pauh	Pasar Baru	146,29	21,05	9	62.188
11	Koto Tengah	Lubuk Buaya	232,25	33,42	13	203.475
Total			694,96	100	104	919.145

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

3.2.2 Letak Geografi

Secara geografi Kota Padang terletak di pesisir pantai barat Pulau Sumatra, dengan garis pantai sepanjang 84 km. Luas keseluruhan Kota Padang adalah 694,96 km², dan lebih dari 60% dari luas tersebut, sekitar ±434,63 km² merupakan daerah perbukitan yang ditutupi hutan lindung, sementara selebihnya merupakan daerah efektif perkotaan. Sedangkan keadaan topografi kota ini bervariasi, 49,48% luas wilayah daratan Kota Padang berada pada wilayah kemiringan lebih dari 40% dan 23,57% berada pada wilayah kemiringan landai. Posisi astronomis Kota Padang berada di antara 100°05'05" BT - 100°34'09" BT dan 00°44'00" LS - 01°08'35" LS.

3.2.3 Hidrologi

Kota Padang dilalui oleh beberapa aliran sungai besar maupun kecil, yaitu DAS Air Dingin, DAS Air Timbalun, DAS Batang Arau, DAS Batang Kandis, DAS Batang Kuranji. Terdapat tidak kurang dari 23 aliran sungai yang mengalir di wilayah Kota Padang dengan total panjang mencapai 155,40 km (2 sungai besar dan 13 sungai kecil). Umumnya sungai – sungai besar dan kecil yang ada di wilayah pemukiman Kota Padang ketinggiannya tidak jauh berbeda dengan tinggi permukaan laut. Kondisi ini mengakibatkan cukup banyak bagian wilayah Kota Padang yang rawan terhadap banjir atau genangan.

DAS Air Dingin terletak di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Batang Air Dingin merupakan sungai utama pada DAS Air Dingin yang sumber airnya berasal dari beberapa anak sungai di wilayah hulu yaitu Sungai Kapecong, Sungai Air Tritis, Sungai Abu, Batang Sako dan Sungai Latung. Pertemuan dari anak sungai tersebut terdapat di kawasan Lubuk Minturun Kecamatan Koto Tangah. DAS Air Dingin memiliki ketinggian 0 sampai dengan ± 1.800 mdpl dan mempunyai pola hujan yang relatif fluktuatif.

3.2.4 Topografi

Topografi Kota Padang bervariasi dengan ketinggian berkisar antara 0 - 1.853 m di atas permukaan laut. Lahan efektif Kota Padang berada pada topografi yang berlereng 0 - 15% dengan luas 21.890,75 Ha, yakni 31,5% dari luas wilayah yang tersebar mulai dari pinggiran pantai Barat hingga wilayah timur kota.

Berdasarkan kondisi topografinya, rata-rata tingkat kelerengan lahan di Kota Padang adalah 40%. Distribusinya sebagai berikut:

- Kawasan dengan kemiringan lahan antara 0 - 2%: Kecamatan Padang Barat, Padang Timur, Padang Utara, Nanggalo, Padang Selatan, Lubuk Begalung, Koto Tangah, dan sebagian Kecamatan Kuranji;
- Kawasan dengan kemiringan lahan antara 3 - 15%: Kecamatan Koto Tangah, Pauh, dan Lubuk Kilangan;
- Kawasan dengan kelerengan lahan 16 - 40%: Kecamatan Lubuk Begalung, Lubuk Kilangan, Kuranji, Pauh dan Koto Tangah;
- Kawasan dengan kelerengan lahan > 40%: bagian timur Kecamatan Koto Tangah, Kuranji, Pauh dan bagian Selatan Kecamatan Lubuk Kilangan, Lubuk Begalung dan sebagian besar Kecamatan Bungus Teluk Kabung.

3.2.5 Klimatologi

Suhu udara Kota Padang sepanjang tahun berkisar antara 21,0°C sampai 35,9°C dan kelembaban udara antara 38% - 99% dengan curah hujan rata-rata 354,75 mm/bulan. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Oktober mencapai 562 mm dan terendah pada bulan Januari sebanyak 162 mm. Angin didominasi oleh angin Barat, Barat Daya, Barat Laut dengan kecepatan antara 3 - 5 knot dengan tekanan udara tertinggi mencapai 1.011,5 milibar pada bulan Oktober.

Tabel 3. 3 Suhu, Kelembaban Udara, Curah Hujan, dan Banyaknya Hari Hujan

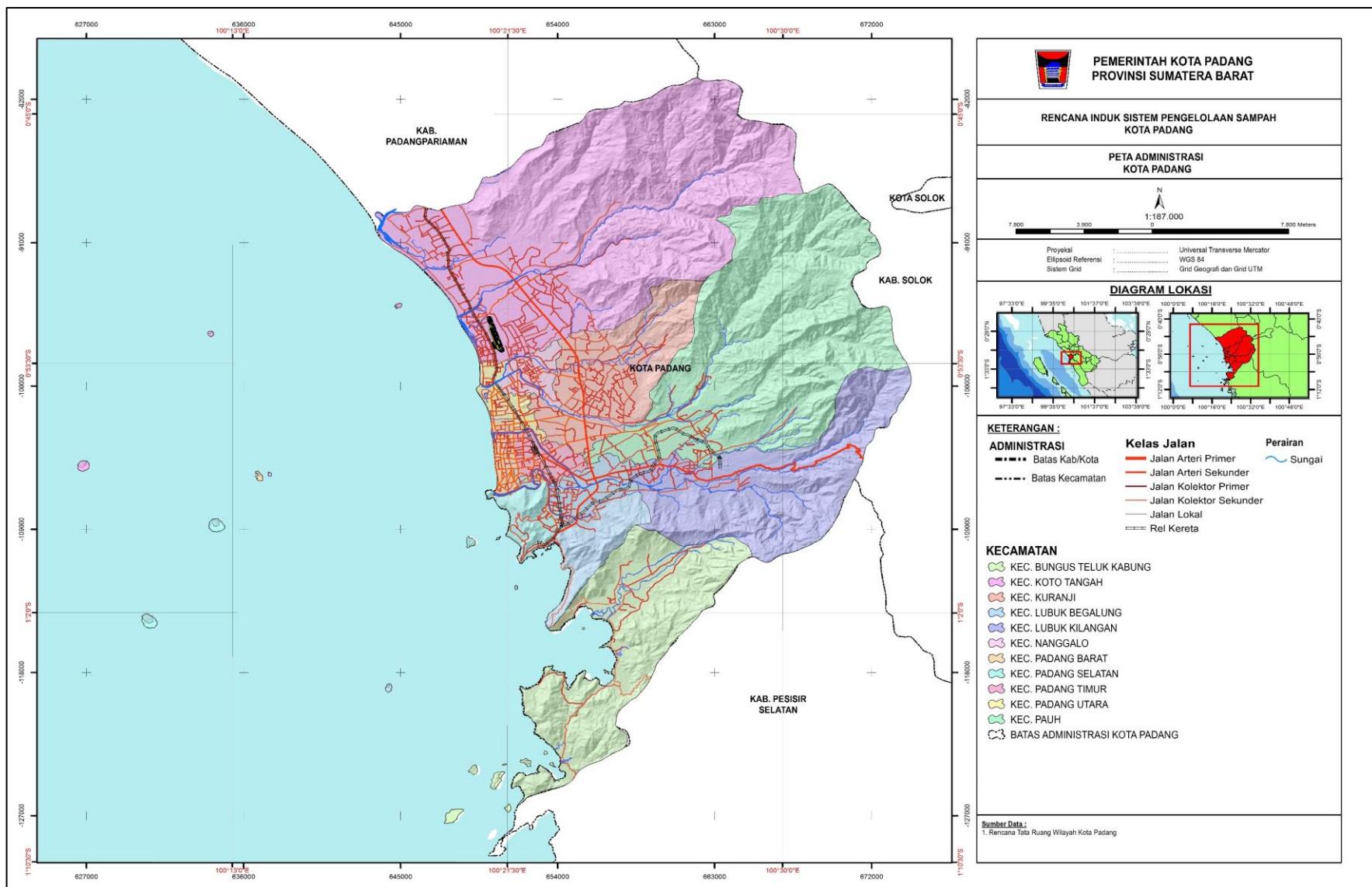
Bulan	Suhu Udara (°C)	Kelembaban (%)	Curah Hujan (mm ²)	Hari Hujan (Hari)
Januari	27.80	84.63	207,6	16.00
Februari	27.90	77.62	110,6	9.00
Maret	27.70	80.00	271,1	20.00
April	28.10	82.34	285,6	16.00
Mei	28.00	83.19	196,8	16.00
Juni	26.60	88.41	514,3	21.00
Juli	27.60	83.65	284,5	9.00
Agustus	27.10	86.10	340,8	15.00
September	26.90	82.08	639,2	18.00
Oktober	26.90	79.12	589,2	27.00
Nopember	26.40	82.74	816,6	28.00
Desember	26.90	78.48	441	19.00

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Tabel 3. 4 Profil Sungai di Wilayah Kota Padang

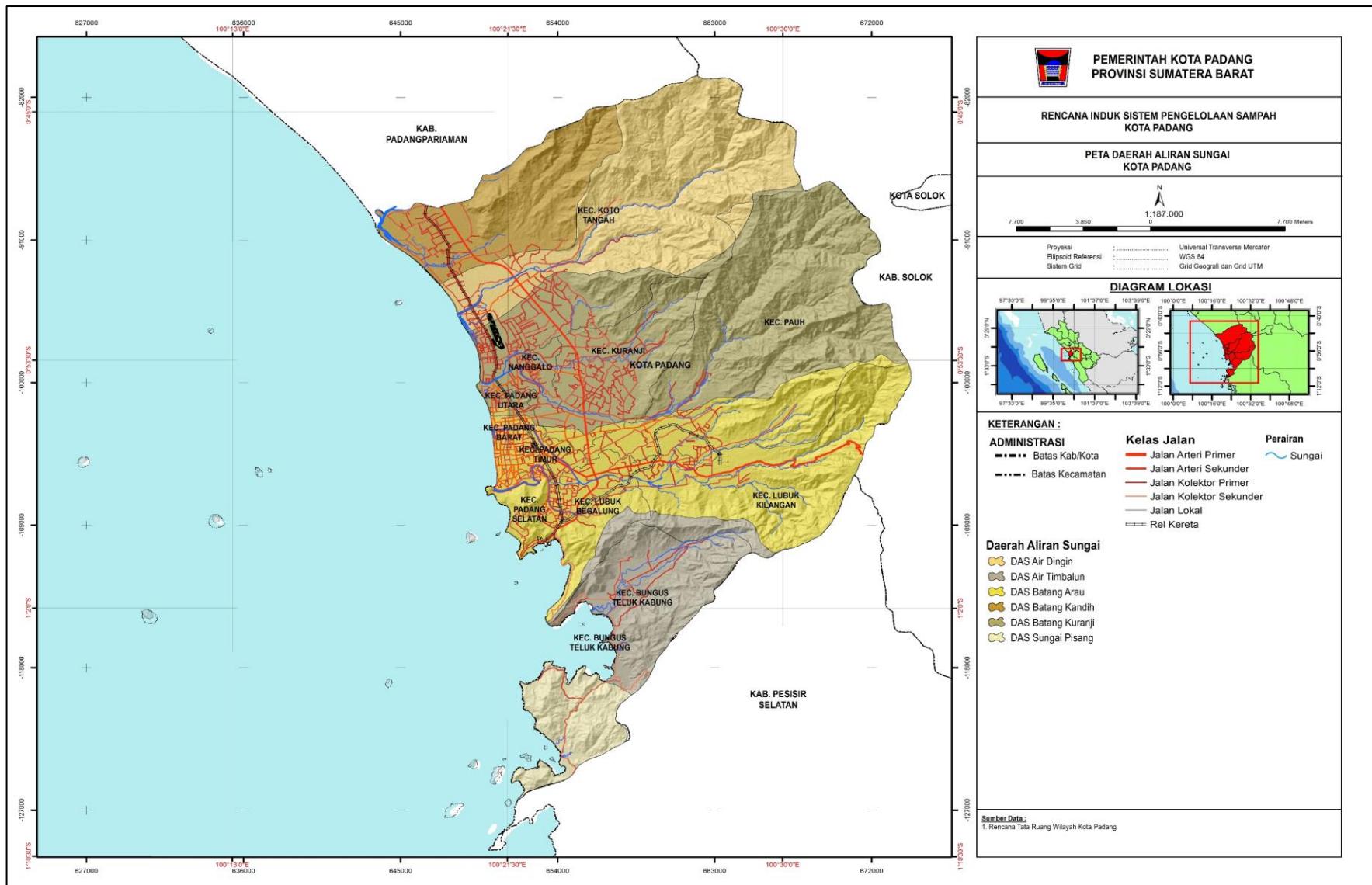
No.	Nama Sungai/Batang	Panjang (km)	Lebar (m)	Kondisi	Debit (l/det)	Catchment Area (km ²)	Kecamatan yang dilalui
1.	Batang Kurangi	17	60	Baik	1.200	202,69	Kecamatan Pauh Kecamatan Kurangi Kecamatan Nanggalo Kecamatan Padang Utara
2.	Batang Belimbing	5	5	Baik	50	19,20	Kecamatan Kurangi
3.	Batang Guo	5	5	Baik	80	46,40	Kecamatan Kurangi
4.	Batang Arau	5	60	Baik	860	174,30	Kecamatan Padang Selatan
5.	Batang Muar	0,4	24	Baik	150	10,50	Kecamatan Padang Utara
6.	Sungai Banjir Kanal	5	60	Baik	240	70,30	Kecamatan Padang Timur Kecamatan Padang Utara
7.	Batang Logam	15	25	Baik	32	4,29	Kecamatan Koto Tangah
8.	Batang Kandis	20	20	Baik	450	29,10	Kecamatan Koto Tangah
9.	Batang Tarung	12	12	Baik	42	8,10	Kecamatan Koto Tangah
10.	Batang Dagang	11	11	Baik	24	3,06	Kecamatan Nanggalo
11.	Sungai Gayo	5	12	Baik	100	10,18	Kecamatan Pauh
12.	Sungai Padang Aru	5	30	Baik	123	48,10	Kecamatan Lubuk Kilangan
13.	Sungai Padang Idas	2,5	6	Baik	75	22,10	Kecamatan Lubuk Kilangan
14.	Batang Kampung Jua	6	30	Baik	33	15,20	Kecamatan Lubuk Begalung
15.	Batang Aru	5	30	Baik	21	4,29	Kecamatan Lubuk Begalung
16.	Batang Kayu Aro	3	15	Baik	13	1,14	Kecamatan Bungus Teluk Kabung
17.	Sungai Timbalun	2	8	Baik	80	11,53	Kecamatan Bungus Teluk Kabung
18.	Sungai Sarasah	3	7	Baik	200	25,04	Kecamatan Bungus Teluk Kabung
19.	Sungai Pisang	2	6	Baik	143	15,20	Kecamatan Bungus Teluk Kabung
20.	Bandar Jati	2	6	Baik	32	6,80	Kecamatan Bungus Teluk Kabung
21.	Sungai Koto	2	6	Baik	500	22,10	Kecamatan Padang Timur
Total		143,9					

(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)



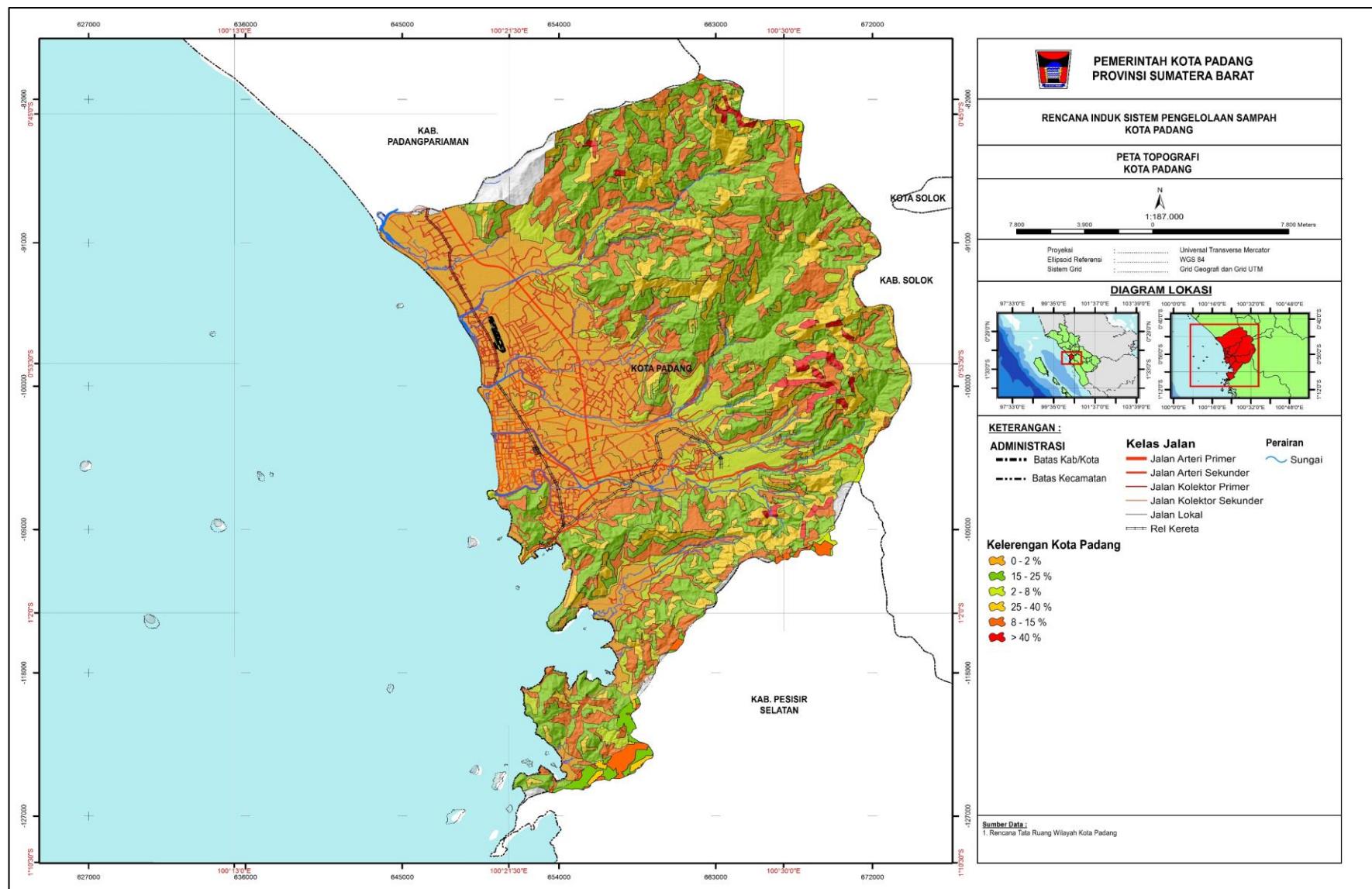
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kota Padang

(Sumber: BAPPEDA Kota Padang, 2023)



Gambar 3. 2 Peta Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kota Padang

(Sumber: BAPPEDA Kota Padang, 2023)



Gambar 3. 3 Peta Topografi Kota Padang

(Sumber: BAPPEDA Kota Padang, 2023)

3.2.6 Fisiografi

Fisiografi atau morfologi atau lebih dikenal sebagai bentang alam suatu wilayah merupakan salah satu informasi penting yang diperlukan dalam pembangunan fisik maupun pengembangan wilayah. Dengan diketahuinya morfologi suatu wilayah, maka kegiatan pembangunan fisik yang akan dilakukan dapat disesuaikan dengan karakteristik morfologi setempat khusus mengenai kemiringan lerengnya.

Besarnya kemiringan lereng suatu wilayah sangat berpengaruh terhadap stabilitas lereng atau bangunan yang direncanakan. Morfologi daerah Kota Padang secara umum dapat dibagi sebagai berikut:

- a. Satuan morfologi dataran, bentuk lereng umumnya sangat landai hingga datar dengan kemiringan < 5%, dengan ketinggian berkisar antara 0 – 30 meter dpl, morfologi ini menempati lebih kurang 25 % luas daerah penyelidikan, tersebar sebagian besar disebelah barat hingga ke bibir pantai.
- b. Satuan morfologi bergelombang lemah, kemiringan lereng umumnya landai sampai 5 % dengan ketinggian mencapai 50 m dpl, meliputi 15% dari luas daerah penyelidikan, terletak di bagian kearah timur berbatasan dengan satuan morfologi bergelombang kuat.
- c. Satuan morfologi bergelombang kuat berelief kasar dengan kemiringan lereng >30%, tersebar menempati 65% daerah penyelidikan terletak di sebelah timur hingga kearah selatan daerah penyelidikan.

3.2.7 Geologi

Kondisi geologi Kota Padang terbentuk oleh endapan permukaan, batuan vulkanik dan intrusi serta batuan sedimen dan metamorf. Secara garis besar jenis batuan tersebut terdiri dari batuan yang tak teruraikan (Qt), batuan hasil gunung api (Qal), Kipas Alluvium (Qt), Tufa Kristal (QTt), Andesit (Qta) dan Tufa (QTp), Batu Gamping (PTls), dan Batu Lanau Meta (PTps).

Kondisi geologi Kota Padang yang menjadi ibukota Provinsi Sumatra Barat berdasarkan peta Geologi Lembang Padang, Sumatra (Kastowo, Gerhard W.Leo, S.Gafoer & T.C.Amin, 1996), ditutupi oleh batuan dari umur muda ke tua sebagai berikut:

1. Aluvium (Qal) : terdiri dari Lanau, pasir dan kerikil umumnya terdapat di dataran pantai,termasuk endapan rawa disebelah utara Tiku, sebelah barat daya Lubuk Kalung dan sebelah Timur Padang, setempat kadang-kadang terdapat sisa-sisa batu apung tuf.
2. Kipas Aluvium (Qf) : Kebanyakan terdiri dari hasil rombakan andesit berasal dari gunungapi strato, Qt. Permukaannya ditutupi oleh bongkah-bongkah andesit. Kipas-kipas alluvium yang terdapat pada lereng-lereng gunungapi Kquarter dipetakan sebagai hasil-hasil dari gunungapi tersebut.
3. Aliran yang tak teruraikan (QTau) : Lahar, fanglomerat dan endapan-endapan koluviun yang lain.
4. Andesit dan Tuf (QTia) : berselingan dan/atau andesit sebagai inklusi di dalam tuf.
5. Tuf Kristal yang telah mengeras (QTi) : Terdapat dibagian selatan, pejal dan tersemen baik. Didekat sungai Buluh berwarna muda dan terdiri dari matriks yang banyak mengandung serabut-serabut gelas dengan fragmen-fragmen kuarsa, plagioklas dan fragmen-fragmen batuan gunungapi yang berkomposisi menengah hingga asam dengan garis tengah sampai 10 Cm. Lebih ke selatan berwarna kelabu muda sampai kelabu tua kehijauan yang komposisinya lebih mafik, matriks umumnya klonik dan tuf mengandung fragmen-fragmen batuan berkomposisi menengah sampai mafik disamping kuarsa dan plagioklas, terdapat kontak selaras maupun kontak sesar antara tuf dan andesit dimana sumbertuf tidak diketahui.

6. Batugamping Jura (R) : terdiri dari batugamping kompak putih sampai kelabu kebiruan, pejal dan berongga berumur Jura. Dapat dikorelasikan dengan Anggota Batugamping Formasi Siguntur (Jsl) di lembah Painan dan bagian Timur Laut Muara Siberut.

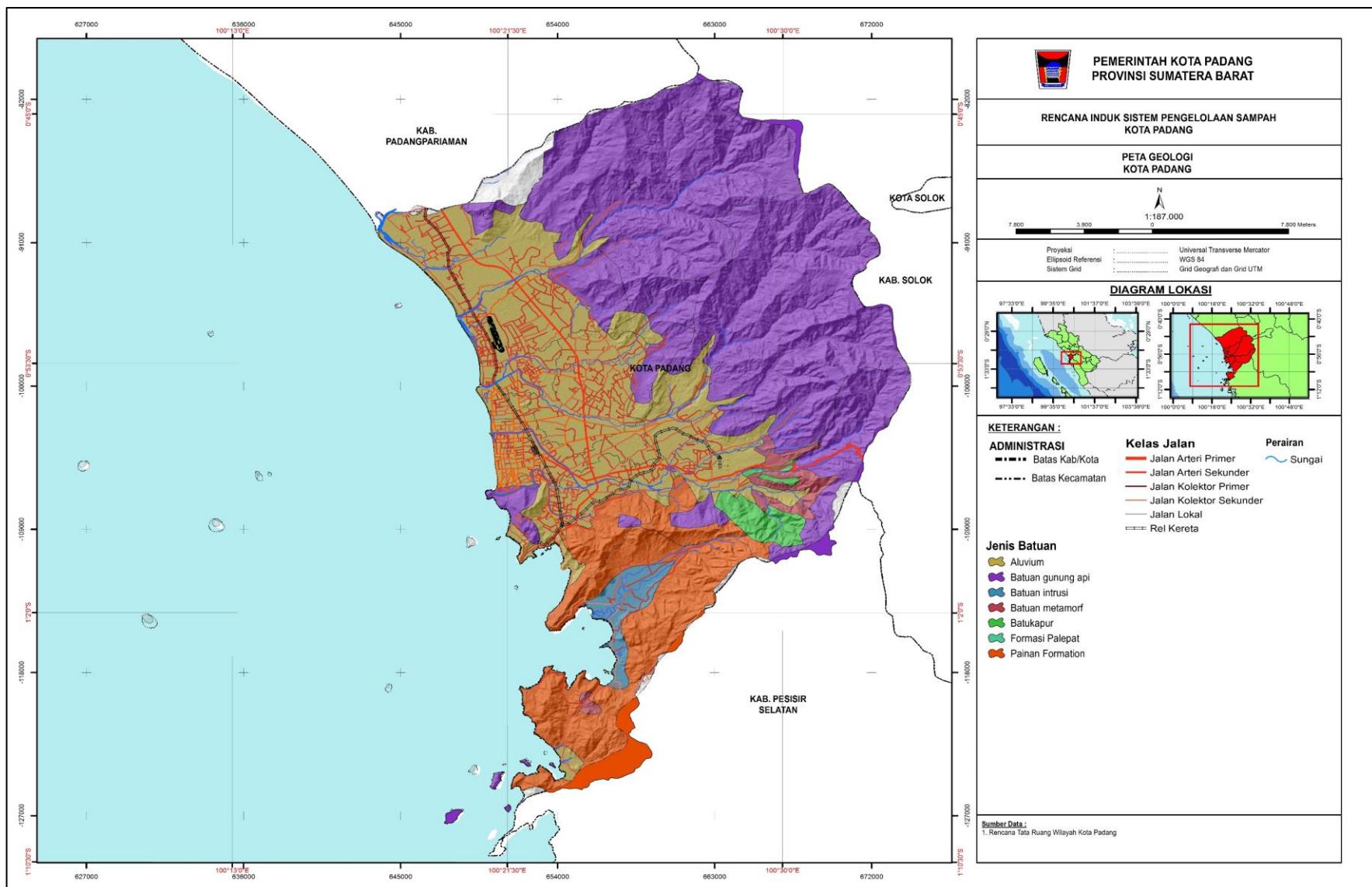
Potensi pertambangan dan mineral Kota Padang adalah:

- Batu Kapur: di Bukit Karang Putih, Batu Gadang, Ngalau Baba, Karang Cermin, Lereng Barat Bukittinggi Karang Bagayuik, Karang Rabana dan Lubuk Kilangan.
- Emas: di Bukik Bulek dan Batu Busuk.
- Granit: di Lubuk Kilangan (seluas 1.375 Ha sebanyak 2.800.000.000 Ton).
- Silika: di Bukik Ngalau dan Bagian Timur Bukit Karang Putih Kecamatan Lubuk Kilangan (seluas 154 Ha diperkirakan 150.000.000 Ton).
- Tanah Liat: di Sungai Bangek dan Air Dingin Kecamatan Koto Tangah.

Tabel 3. 5 Jenis Tanah di Kota Padang

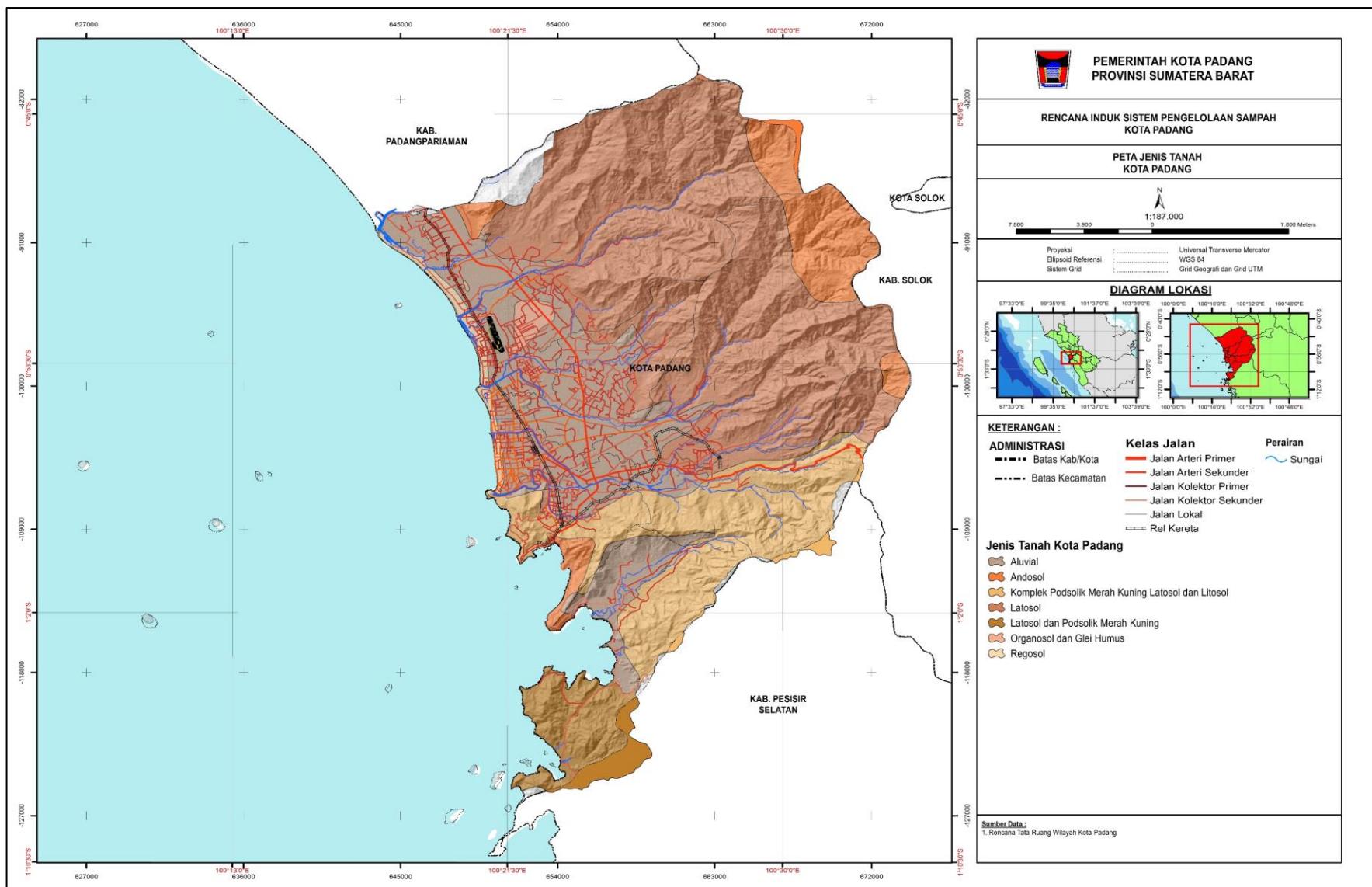
No.	Jenis Tanah	Total (km ²)
1.	Aluvial	159,48
2.	Andosol	56,24
3.	Komplek Podsolik Merah Kuning Latosol dan Litosol	107,95
4.	Latosol	324,53
5.	Latosol dan Podsolik Merah Kuning	30,27
6.	Organosol dan Glei Humus	6,88
7.	Regosol	9,61

(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)



Gambar 3.4 Peta Geologi Kota Padang

(Sumber: BAPPEDA Kota Padang, 2023)



Gambar 3. 5 Peta Jenis Tanah Kota Padang
(Sumber: BAPPEDA Kota Padang, 2023)

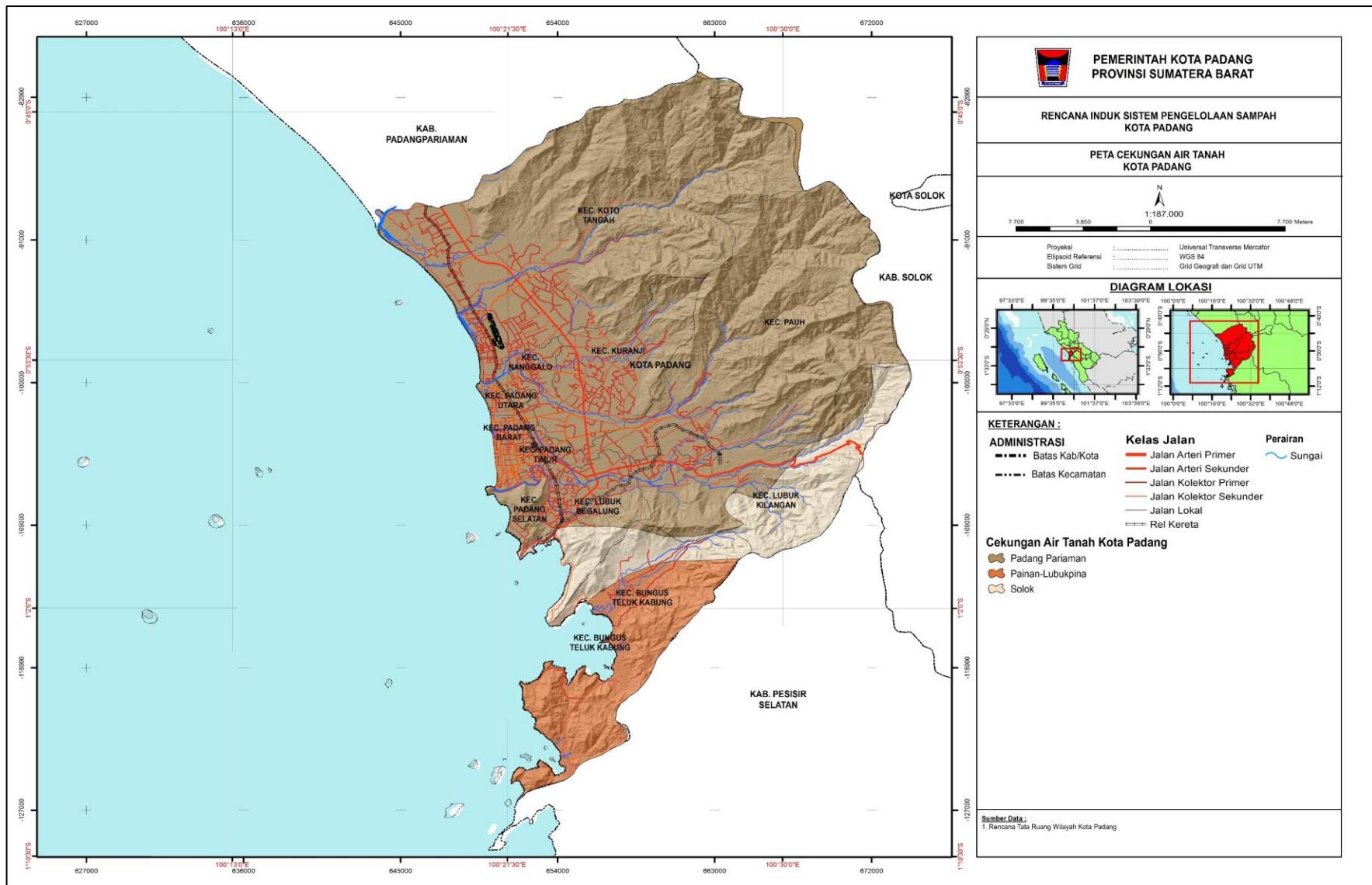
3.2.8 Hidrogeologi

Berdasarkan analisa geolistrik, jenis dan susunan batuan maka kondisi hidrogeologi Kota Padang dapat digambarkan sebagai berikut (Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 12/2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 6/2014 tentang RPJMD Kota Padang 2014-2019):

Pada umumnya dataran di Kota Padang ditutupi oleh endapan aluvium dan terletak di dalam Cekungan Air Tanah (CAT) Padang Pariaman dan Cekungan Air Tanah (CAT) Painan. Air dalam tanah tersebut berasal dari air yang datang dari arah timur (perbukitan) dan pada bagian Timur ini merupakan hutan yang sekaligus sebagai daerah tangkapan air (catchments area). Siklus air hujan yang turun di kawasan ini sebagian meresap ke dalam tanah dan kemudian membentuk air tanah. Sebagian lain mengalir di permukaan tanah. Disamping itu, ada yang menjadi uap air ke udara, dimana sangat tergantung pada suhu udara dan vegetasi penutup permukaan tanah. Air yang meresap dan masuk ke dalam tanah membentuk air bawah tanah mengalir ke permukaan sungai dan terbentuklah sungai mulai dari sungai kecil sampai dengan sungai besar. Semuanya bermuara ke laut pantai Barat. Secara umum hidrologi Kota Padang mempunyai 21 aliran sungai yang mengaliri seluruh wilayah kota. Panjang sungai yang ada di Kota Padang sepanjang 133,9 km. Tingkat ketinggian sungai-sungai tersebut pada umumnya tidak jauh berbeda dengan tinggi permukaan laut.

Penyebaran air bawah tanah di Kota Padang dibedakan atas dua wilayah air bawah tanah, yaitu:

- a. Wilayah air tanah dataran pantai. Wilayah air tanah dataran pantai tersimpan dalam batuan-batuan hasil endapan banjir sungai (*alluvial deposits*), endapan rawa-rawa pantai (*backswamp deposits*) dan endapan banjir pantai atau laut (*marine or coastal floodplain deposits*). Semua endapan tersebut berbentuk pasir, lempung, lanau dan kerikil. Batuan yang menjadi akuifer (pembawa air) berupa pasir halus dan kasar serta kerikil. Sebaran air bawah tanah dataran pantai meliputi hampir semua kawasan pantai Kota Padang. Wilayah dataran pantai ini mempunyai keterusan air (*permeability*) dari sedang hingga tinggi. Muka air tanah dangkal (*water table*) umumnya sangat dangkal yaitu antara 1 – 2 meter dan pada musim penghujan bisa lebih tinggi lagi. Debit sumur berkisar 2-5 liter/detik.
- b. Wilayah air tanah perbukitan, perbukitan menyangkut daerah imbuhan air tanah dan cekungan air tanah yang tidak mengenal batas topografi dan administrasi. Sebagian besar wilayah timur dan selatan merupakan daerah perbukitan berasal dari endapan gunung api antara lain endapan lahar, tufa andesit, tufa kristal dan lava, aggolomerat. Wilayah perbukitan ini membawa air (akuifer) memiliki keterusan yang rendah dan debit sumur dibawah 2 liter/detik. Beberapa mata air yang muncul di kawasan ini, pada umumnya mempunyai debit kurang dari 2 liter/detik.



Gambar 3. 6 Peta Cekungan Air Tanah (CAT) di Kota Padang

(Sumber: BAPPEDA Kota Padang, 2023)

3.2.9 Hidrooceanografi

Kota Padang memiliki panjang pantai ± 30 km atau hampir 5% dari total panjang pantai Sumatra Barat. Kota Padang selain memiliki pantai yang luas juga memiliki beberapa muara sungai yang besar dan berfungsi sebagai pengendalian banjir. Sebagian besar wilayah pantai dan muara sungai di Kota Padang mengalami kerusakan akibat sedimentasi dan abrasi.

Kota Padang berada di pesisir pantai barat Sumatra, sehingga tidak terlepas dari ancaman gelombang ekstrim dan abrasi. Secara administratif ada 6 Kecamatan di Kota Padang yang memiliki kawasan pesisir. Berdasarkan hasil penelitian Haryani (2018) dimana dari tahun 2003-2016 Kota Padang mengalami abrasi seluas 5.74 Ha.

Dari data angin 10 tahun (2010 - 2019) dari BMKG Stasiun Meteorologi Maritim Teluk Bayur didapat tinggi gelombang signifikan (Hs) sebesar 2,80 meter dan periode gelombang signifikan (Ts) sebesar 7 detik yang terjadi pada tahun 2012. Sedangkan, tinggi gelombang signifikan (Hs) dan periode gelombang signifikan (Ts) berdasarkan data tinggi gelombang yang diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan masing-masing sebesar 2,17 meter dan 5,77 detik.

3.2.10 Mitigasi Bencana

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bahaya bencana. Rencana Mitigasi Bencana, Merupakan rencana yang bersifat teknis dibuat oleh sektor atau instansi tertentu bertujuan untuk mengurangi risiko dan dampak bencana. (Pedoman Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Daerah, BNPB, 2021).

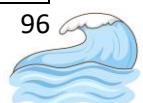
Wilayah Rawan Bencana di Kota Padang terletak pada pertemuan dua lempeng Indo-Australia dan lempeng Eurasia yang menyebabkan daerah ini rawan gempa bumi dan tsunami. Selain itu bencana yang sering terjadi adalah kebakaran, pohon tumbang, longsor, abrasi Pantai dan banjir karena hujan cuaca ektrim dan naiknya permukaan air laut.

Tabel 3. 6 Kejadian Bencana 10 (Sepuluh) Tahun Terakhir di Kota Padang

No.	Bencana	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Padang Barat										
a	Cuaca Ekstrim	12	34	31	35	68	88	35	26	20
b	Banjir	1	1	3	1	0	0	0	0	0
c	Angin Puting Beliung	0	1	1	0	0	0	0	0	0
d	Gempa Bumi	0	1	0	0	0	0	0	0	0
e	Kebakaran	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Padang Utara										
a	Cuaca Ekstrim	11	19	22	36	45	67	26	29	35
b	Banjir	0	0	4	0	0	2	1	0	0
c	Longsor	0	0	3	0	0	0	1	1	0
d	Angin Puting Beliung	1	1	0	1	0	3	0	3	2
e	Kebakaran	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Padang Timur										
a	Cuaca Ekstrim	9	25	35	17	51	82	61	29	21
b	Banjir	0	0	1	1	0	0	0	0	0
c	Longsor	0	0	0	0	0	0	0	1	0
d	Angin Puting Beliung	1	0	0	0	0	0	1	3	1
e	Kebakaran	4	0	0	0	1	0	0	0	0
f	Kekeringan	0	0	0	0	0	0	23	0	0



No.	Bencana	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4	Padang Selatan									
a	Cuaca Ekstrim	10	32	67	46	111	136	136	54	64
b	Banjir	0	1	8	2	0	5	5	0	1
c	Longsor	5	7	8	2	1	0	0	3	0
d	Angin Puting Beliung	1	1	2	0	0	1	1	0	1
e	Gempa Bumi	1	0	0	0	0	0	0	0	0
f	Kebakaran	1	0	0	0	0	0	0	0	0
g	Kekeringan	0	0	0	0	18	0	0	0	4
h	Abrasi Pantai	0	2	0	0	0	0	0	0	0
5	Nanggalo									
a	Cuaca Ekstrim	3	21	28	21	35	64	11	18	17
b	Banjir	0	2	2	0	1	0	0	3	0
c	Longsor	0	0	0	0	0	0	0	1	0
d	Angin Puting Beliung	0	0	1	0	0	0	0	0	0
e	Kebakaran	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Kuranji									
a	Cuaca Ekstrim	14	53	66	58	82	136	45	31	46
b	Banjir	2	3	2	4	1	5	2	0	0
c	Longsor	0	0	0	0	1	0	0	0	0
d	Angin Puting Beliung	0	0	4	0	0	1	0	1	46
e	Kebakaran	1	5	0	0	0	0	0	0	0
7	Lubuk Begalung									
a	Cuaca Ekstrim	7	46	52	46	72	96	50	47	42
b	Banjir	2	3	3	5	1	0	0	0	0
c	Longsor	1	1	2	0	1	2	1	0	1
d	Angin Puting Beliung	1	0	3	1	0	1	0	0	1
e	Kebakaran	0	0	0	1	0	0	0	0	0
f	Kekeringan	0	0	0	0	3	0	0	0	0
g	Abrasi Pantai	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8	Lubuk Kilangan									
a	Cuaca Ekstrim	4	35	17	16	54	50	15	17	24
b	Banjir	0	0	1	1	1	0	4	0	1
c	Longsor	0	9	9	1	4	1	1	7	1
d	Angin Puting Beliung	2	0	0	0	0	0	0	0	5
e	Kebakaran	1	0	1	1	0	0	0	0	0
f	Kekeringan	0	0	0	0	34	0	0	4	4
9	Pauh									
a	Cuaca Ekstrim	5	17	17	12	28	38	26	20	19
b	Banjir	0	0	1	0	1	0	0	0	3
c	Longsor	0	0	0	2	0	0	2	3	0
d	Angin Puting Beliung	0	0	0	1	0	0	2	1	0
e	Kebakaran	0	3	0	0	0	1	0	0	0
10	Koto Tangah									
a	Cuaca Ekstrim	9	34	40	63	129	125	54	112	54
b	Banjir	0	2	0	1	0	0	15	3	0
c	Longsor	0	1	0	0	1	1	0	0	1
d	Angin Puting Beliung	1	0	1	0	0	2	3	2	3
e	Kebakaran	0	4	0	0	0	0	0	0	0



No.	Bencana	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
f	Abrasi Pantai	0	2	0	0	0	0	0	0	0
11 Bungus Teluk Kabung										
a	Cuaca Ekstrim	4	8	8	15	23	22	11	24	15
b	Banjir	0	0	2	0	0	0	0	2	0
c	Longsor	0	0	0	0	0	1	1	6	0
d	Angin Puting Beliung	0	0	0	1	0	0	0	0	0

(Sumber: BPBD Kota Padang, 2023)

3.2.10.1 Gempa Bumi

Data kegempaan dari BMKG memperlihatkan lokasi pusat-pusat gempa di perairan Kota Padang tersebar merata, dengan pusat gempa lebih banyak di perairan antara Pulau Enggano dan daratan Pulau Sumatera. Frekuensi kejadian gempa pada periode tahun 1963 hingga 2009 terjadi peningkatan, dengan jumlah gempa terjadi 3 sampai 16 kali pertahun dalam kurun 1963-1975, frekuensi hingga 2 kali kejadian dalam tahun 1984 hingga 1995, frekuensi hingga 4 kali kejadian dalam kurun 1995 hingga 2009.

Tabel 3. 7 Sebaran Wilayah Rawan Gempa

No	Kecamatan	Kawasan Rawan Bencana Gempabumi Menengah	Kawasan Rawan Bencana Gempabumi
1.	Bungus Teluk Kabung	-	9.829,07
2.	Koto Tengah	2.576,95	18.772,04
3.	Kuranji	-	6.465,66
4.	Lubuk Begalung	-	2.792,64
5.	Lubuk Kilangan	-	8.461,70
6.	Nanggalo	-	954,28
7.	Padang Barat	-	544,52
8.	Padang Selatan	-	1.376,71
9.	Padang Timur	-	918,53
10.	Padang Utara	--	852,35
11.	Pauh		15.966,22

(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)

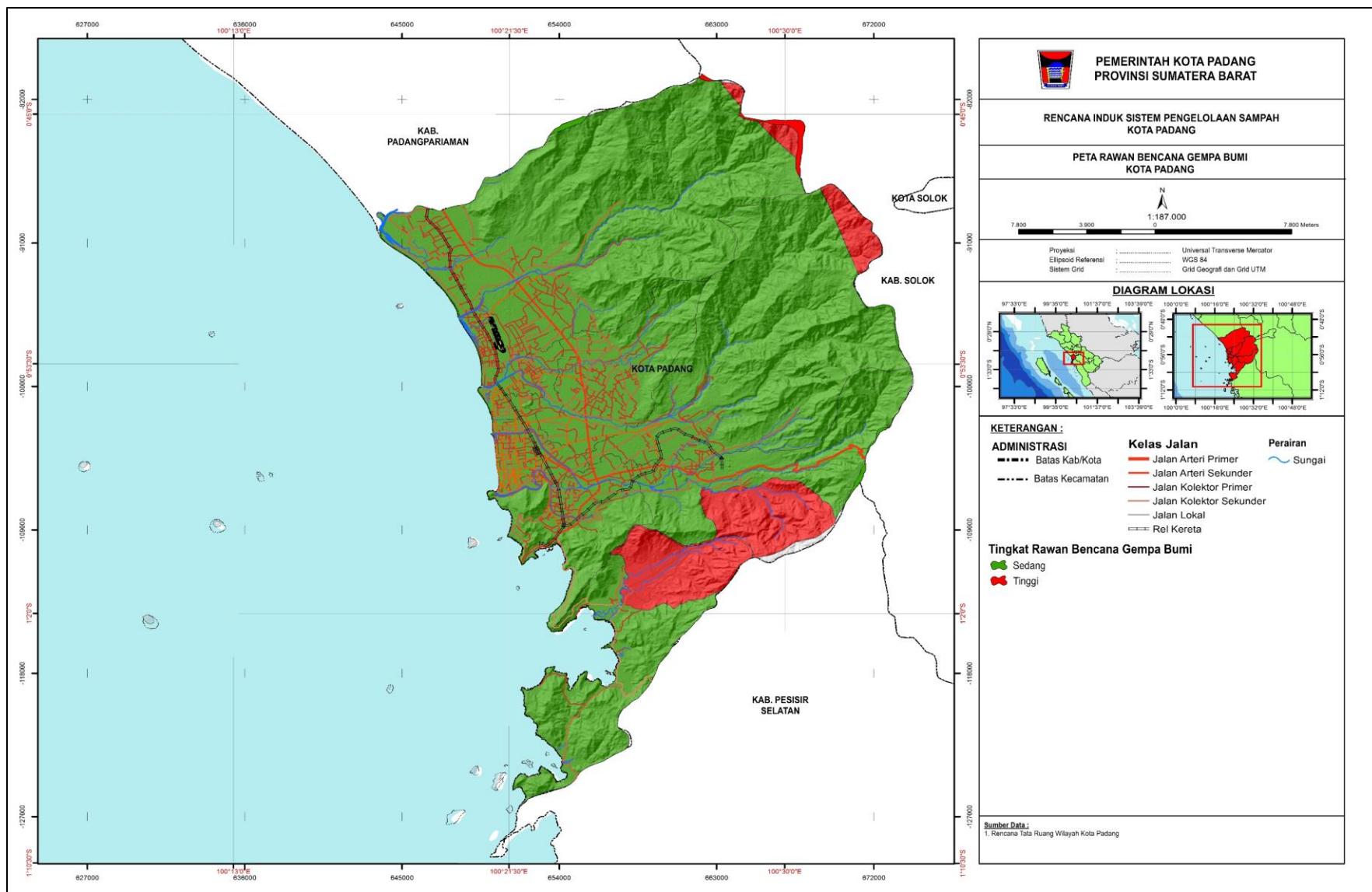
3.2.10.2 Gelombang Tsunami

Letak Kota Padang yang berada di Pantai Barat Sumatera, yang berbatasan langsung dengan laut terbuka (Samudera Hindia) dan zona tumbukan aktif dua lempeng menjadikan Padang salah satu kota paling rawan bahanaya gelombang Tsunami. Gempa tektonik sepanjang daerah subduksi dan adanya seismik aktif, dapat mengakibatkan gelombang yang luar biasa dahsyat. Dari catatan sejarah bencana, gelombang tsunami pernah melanda Sumatera Barat pada tahun 1797 dan 1833.

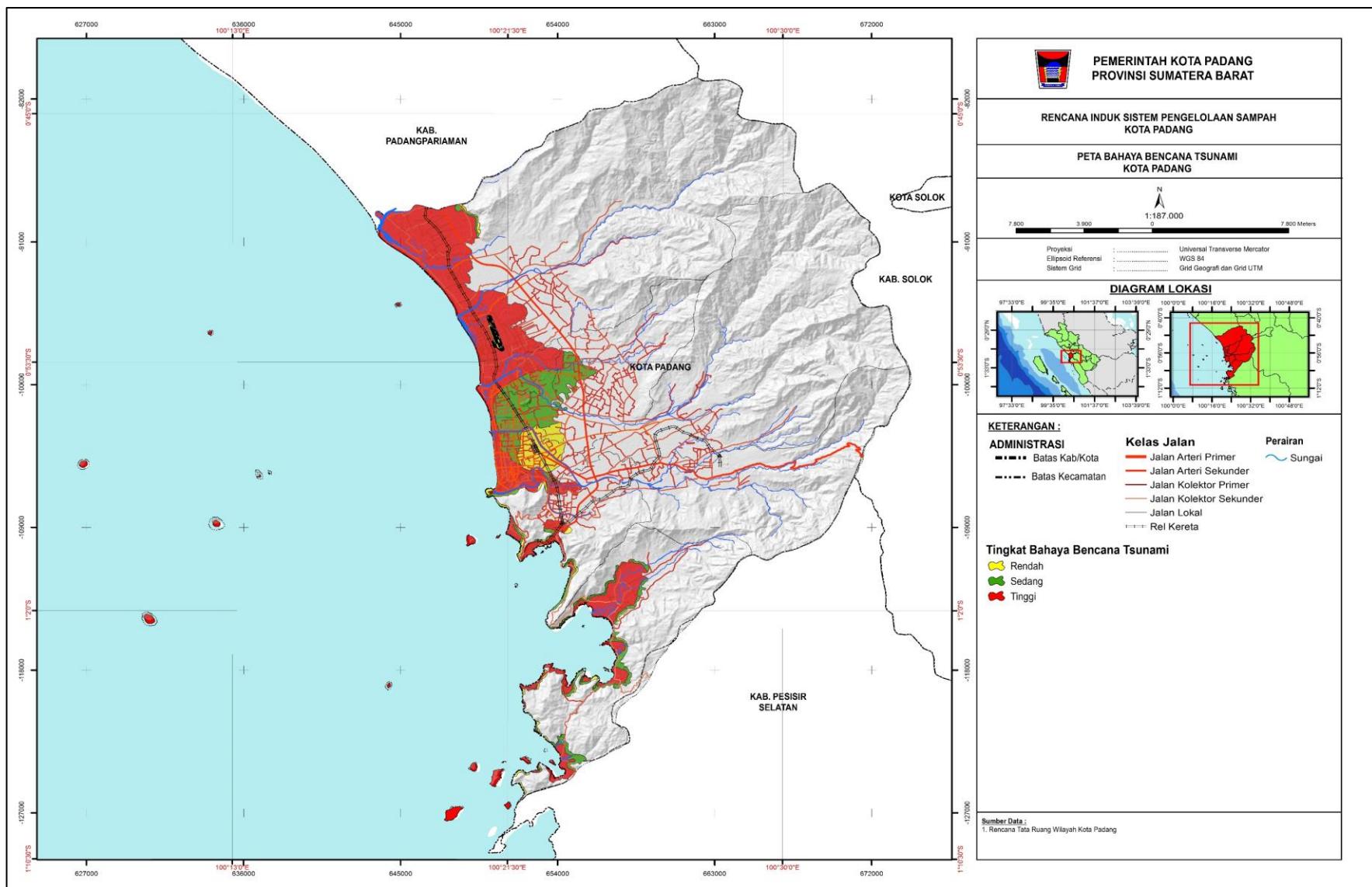
Tabel 3. 8 Wilayah Rawan Bencana Tsunami di Kota Padang

No	Kecamatan	Zona Kerawanan Menengah (ha)	Zona Kerawanan Rendah (ha)	Zona Kerawanan Tinggi (ha)
1	Bungus Teluk Kabung	401,43	347,61	498,15
2	Koto Tengah	2.580,32	3.027,12	2.620,64
3	Kuranji	94,02	1.005,63	102,35
4	Lubuk Begalung	955,88	1.356,77	324,00
5	Nanggalo	33,18	95,34	42,78
6	Padang Barat	17,77	36,12	-
7	Padang Selatan	3.569,35	4.471,58	3.936,56

(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)



Gambar 3. 7 Peta KRB Gempa Bumi
(Sumber: BAPPEDA Kota Padang)



Gambar 3. 8 Peta KRB Tsunami
(Sumber: BAPPEDA Kota Padang)

3.2.10.3 Bencana Banjir

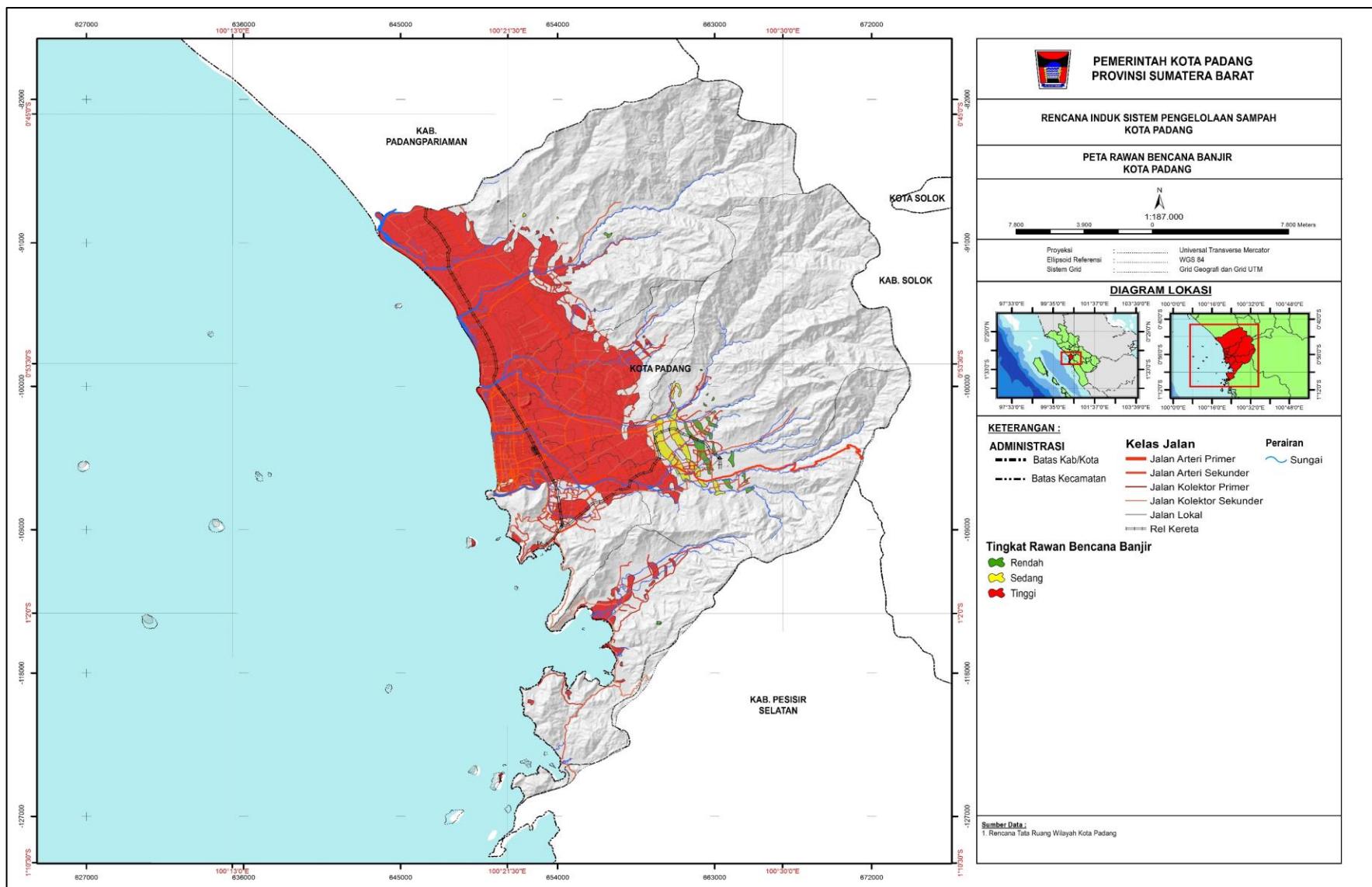
Kota Padang berpotensi mengalami banjir sedang, tinggi bahkan terdapat potensi banjir bandang. Banjir ringan sering terjadi pada musim hujan. Banjir sedang sering terjadi pada wilayah bagian timur yang merupakan daerah perbukitan yang dilalui oleh sungai seperti Batang Bungus, Batang Arau, Batang Kuranji dan Batang Air Dingin serta masih ada lagi 18 sungai lainnya yang mempunyai aliran permanen sepanjang tahun. Kota Padang merupakan daerah yang mempunyai curah hujan yang relatif tinggi dengan rata-rata curah hujan 354,75 mm per bulan dan rata-rata hari hujan 19 hari per bulan, sehingga terjadi luapan sungai dan banjir bandang. Tingkat bahaya banjir ringan bersifat genangan terbesar terdapat pada Kecamatan Koto Tangah dengan luas daerah 790 ha umumnya disebabkan oleh curah hujan yang tinggi dan kejadian pasang surut air laut. Kejadian banjir di Kota Padang sering bertepatan dengan kejadian pasang naik, sehingga air yang akan mengalir ke laut terhambat karena bertemuinya dua massa air, yaitu massa air tawar dan massa air laut ini yang sering menyebabkan banjir ringan yang bersifat genangan.

Kelurahan rawan banjir paling luas berada di Kelurahan Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah, yaitu 797,81 hektar sedangkan kelurahan rawan bencana banjir paling kecil adalah Kelurahan Alang Laweh Kecamatan Padang Selatan yaitu dengan luas 0,17 hektar dan Kelurahan Pasir Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah dengan luas 0,79 hektar.

Tabel 3. 9 Wilayah Rawan Banjir di Kota Padang

No	Kecamatan	Rawan Banjir (ha)
1.	Bungus Teluk Kabung	630,21
2	Koto Tengah	2.506,52
3	Kuranji	1.092,09
4	Lubuk Begalung	190,56
5	Nanggalo	649,27
6	Padang Selatan	341,29
7	Padang Timur	298,86
8	Padang Utara	146,56

(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)



Gambar 3. 9 Daerah Rawan Banjir di Kota Padang

(Sumber: BAPPEDA Kota Padang, 2023)

3.3 KONDISI SOSIAL EKONOMI BUDAYA DAN KESEHATAN MASYARAKAT

3.3.1 Kependudukan

Pada Tahun 2022 penduduk Kota Padang mencapai 919.145 jiwa. Jumlah penduduk Kota Padang mengalami kenaikan sebesar 0,62% persen dari tahun 2021-2022. Namun demikian, laju pertumbuhan penduduk memperlihatkan kecenderungan yang menurun pada tahun 2020 laju pertumbuhan penduduk Kota Padang sebesar 1,25% dan pada tahun 2019, laju ini menurun menjadi 4,6% pada Tahun 2020.

Tabel 3. 10 Jumlah Penduduk Kota Padang 2013 – 2022

Kecamatan	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bungus Teluk Kabung	23.858	24.137	24.408	24.672	24.926	25.174	25.415	27.408	27.728	28.090
Lubuk Kilangan	51.847	52.757	53.652	54.529	55.381	56.214	57.032	57.489	58.065	58.725
Lubuk Begalung	113.217	115.286	117.321	119.322	121.265	123.167	125.032	122.593	123.565	124.709
Padang Selatan	58.780	59.038	59.287	59.523	59.748	59.962	60.172	60.996	60.969	61.023
Padang Timur	78.789	78.975	79.151	79.315	79.469	79.610	79.754	77.755	77.306	76.963
Padang Barat	45.781	45.846	45.907	45.961	46.010	46.055	46.101	42.957	42.709	42.519
Padang Utara	70.051	70.252	70.444	70.624	70.794	70.951	71.112	55.171	54.853	54.609
Nanggalo	59.137	59.654	60.157	60.643	61.110	61.559	62.001	58.535	58.320	58.183
Kuranji	135.787	138.584	141.342	144.063	146.709	149.307	151.860	146.111	147.283	148.661
Pauh	64.864	66.661	68.448	70.225	71.965	73.686	75.387	62.228	62.167	62.188
Koto Tangah	174.567	178.456	182.296	186.091	189.791	193.427	197.005	197.797	200.483	203.475
TOTAL	876.678	889.646	902.413	914.968	927.168	939.112	950.871	909.040	913.448	919.145

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Gambaran penduduk seperti di atas mengindikasikan bahwa jumlah penduduk Kota Padang selalu meningkat. Salah satu yang menyebabkan penduduk Kota Padang meningkat adalah Kota Padang sebagai kota tujuan pendidikan di wilayah Sumatera karena memiliki dua Perguruan Tinggi Negeri (PTN) di luar Pulau Jawa yang bereputasi terakreditasi A. Selain PTN juga ada beberapa Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang sudah lama dikenal. Disamping itu Kota Padang juga memiliki Sekolah Menengah Pertama dan SMA/SMK yang berkualitas, baik sekolah umum maupun pendidikan agama.

Tabel 3. 11 Pertumbuhan Penduduk Kota Padang 2022

No.	Kecamatan	Penduduk	Kepadatan (km ²)	Pertumbuhan Penduduk (%)
1.	Bungus Teluk Kabung	28.090	279	1,31
2.	Lubuk Kilangan	58.725	683	1,14
3.	Lubuk Begalung	124.709	4.035	0,93
4.	Padang Selatan	61.023	6.084	0,09
5.	Padang Timur	76.963	9.443	-0,44
6.	Padang Barat	42.519	6.074	-0,44
7.	Padang Utara	54.609	6.759	-0,44
8.	Nanggalo	58.183	7.210	-0,23
9.	Kuranji	148.661	2.589	0,94
10.	Pauh	62.188	425	0,03
11.	Koto Tangah	203.475	876	1,49

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Pada tahun 2022 Kecamatan yang penduduknya terpadat adalah Kecamatan Padang Timur dengan kepadatan penduduknya per km² adalah sebanyak 9.443 dan Kecamatan yang kepadatan penduduknya paling sedikit adalah Kecamatan Bungus Teluk Kabung dengan kepadatan penduduknya sebanyak 279 per km².

Tabel 3. 12 Kepadatan Penduduk di Kota Padang

Kecamatan	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bungus Teluk Kabung	237	240	242	245	247	250	252	272	275	279
Lubuk Kilangan	603	614	624	634	644	654	663	669	675	683
Lubuk Begalung	3.663	3.730	3.796	3.860	3.923	3.985	4.045	3.966	3.998	4.035
Padang Selatan	5.860	5.886	5.911	5.934	5.957	5.978	5.999	6.081	6.079	6.084
Padang Timur	9.667	9.690	9.712	9.732	9.751	9.768	9.786	9.540	9.485	9.443
Padang Barat	6.540	6.549	6.558	6.566	6.573	6.579	6.586	6.137	6.101	6.074
Padang Utara	8.670	8.695	8.718	8.741	8.762	8.781	8.801	6.828	6.789	6.759
Nanggalo	7.328	7.392	7.454	7.515	7.572	7.628	7.683	7.253	7.227	7.210
Kuranji	2.365	2.414	2.462	2.509	2.555	2.601	2.645	2.545	2.565	2.589
Pauh	443	456	468	480	492	504	515	425	425	425
Koto Tangah	752	768	785	801	817	833	848	852	863	876

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Sebagian besar penduduk Kota Padang berada pada usia produktif, yang didominasi oleh usia sekolah. Hal ini tentu berimplikasi kepada pentingnya perhatian kepada tingkat pendidikan dan kesehatan yang akan sangat menentukan kualitas manusia yang dihasilkan. Selain itu juga terkait dengan kebutuhan dan ketersediaan lapangan pekerjaan yang menentukan tingkat produktivitas dan kesejahteraan ekonomi penduduk.

Tabel 3. 13 Penduduk Kota Padang Menurut Kelompok Umur

Kelompok Umur	2020	2021	2022
0-4	77.068	76.832	76.734
5-9	73.182	72.356	71.949
10-14	74.585	73.451	72.179
15-19	72.457	72.072	71.869
20-24	77.398	76.757	76.204
25-29	81.194	81.267	81.332
30-34	77.245	77.813	78.453
35-39	69.332	69.961	70.682
40-44	62.179	62.731	63.330
45-49	57.778	58.562	59.451
50-54	53.247	54.020	54.838
55-59	44.481	45.367	46.351
60-64	35.435	36.271	37.114
65-69	25.240	26.302	27.308
70-74	13.807	14.730	15.754
75+	14.412	14.956	15.597
Padang	909.040	913.448	919.145

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Berdasarkan Jenis Kelaminnya pada tahun 2022 jumlah penduduk perempuan yaitu sebesar 457.433 orang. Jumlah yang lebih sedikit dari penduduk laki-laki yaitu sebanyak 461.712 orang.

Tabel 3. 14 Penduduk Kota Padang Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2022

Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	
	Laki-Laki	Perempuan
Bungus Teluk Kabung	14.428	13.662
Lubuk Kilangan	29.560	29.165
Lubuk Begalung	62.565	62.144
Padang Selatan	30.576	30.447
Padang Timur	38.352	38.611



Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	
	Laki-Laki	Perempuan
Padang Barat	21.108	21.411
Padang Utara	27.283	27.326
Nanggalo	28.979	29.204
Kuranji	75.148	73.513
Pauh	31.486	30.702
Koto Tangah	102.227	101.248
Kota Padang	461.712	457.433

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Migrasi penduduk Kota Padang merupakan perpindahan penduduk dari Kota Padang dan yang masuk ke Kota Padang. Wisatawan yang masuk ke Kota Padang merupakan penduduk sementara yang masuk ke Kota Padang, wisatawan tersebut akan berpotensi menghasilkan sampah di Kota Padang. Di bawah ini merupakan kunjungan wisata mancanegara dan domestik.

Tabel 3. 15 Kunjungan Wisata ke Kota Padang

Tahun	Mancanegara	Domestik	Jumlah
2012	139.119	2.965.807	3.104.926
2013	53.057	3.001.306	3.054.363
2014	54.967	3.199.392	3.254.359
2015	57.318	3.298.454	3.355.772
2016	58.903	3.632.820	3.691.723
2017	67.286	4.368.375	4.435.661
2018	71.054	5.076.581	5.147.635
2019	88.351	5.384.236	5.472.587
2020	21.660	2.562.966	2.584.626
2021	1.538	1.000.732	1.002.270
2022	22.995	2.832.140	2.855.135

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

3.3.2 Sosial Ekonomi, Budaya

3.3.2.1 Pendidikan

Penduduk terbanyak berada kelompok usia 20-29 tahun yaitu usia belajar di perguruan tinggi. Hal ini berkesesuaian dengan Kota Padang sebagai kota tujuan pendidikan di luar Pulau Jawa.

Tabel 3. 16 Rasio Lulusan S1/S2/S3 di Kota Padang

No.	Uraian	2017	2018	2019	2020	2021
1	Jumlah Lulusan S1/S2/S3	121,623	168,383	156,683	147,719	264,443
2	Jumlah Penduduk	927,011	939,112	947,293	909,040	913,448
3	Rasio Lulusan S1/S2/S3	13,12	17,93	16,54	16,25	28,95

(BPS Kota Padang, 2022)

Pada tahun 2022 jumlah penduduk usia sekolah sebanyak 215.997 sedangkan pada tahun 2021 sebanyak 217.879 jadi ada penurunan sebesar 0,87%.

Tabel 3. 17 Jumlah Penduduk Usia Sekolah di Kota Padang

Kelompok Umur	Jumlah Penduduk (Jiwa)									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
5 - 9	75.849	76.999	78.229	79.268	80.061	80.662	81.117	73.182	72.356	71.949
10 – 14	73.549	74.158	75.041	76.124	77.189	78.344	79.491	74.585	73.451	72.179
15 – 19	93.128	94.594	95.978	96.858	97.592	98.163	98.860	72.457	72.072	71.869
Total	242.526	245.751	249.248	252.250	254.842	257.169	259.468	220.224	217.879	215.997

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Data dalam 5 (lima) tahun terakhir menunjukkan bahwa penduduk di Kota Padang rata-rata mengenyam pendidikan selama 11 tahun. Sementara



persentase lulusan paling banyak adalah lulusan SMA dengan persentase sebesar 66,4%.

Tabel 3. 18 Rata-rata Lama Sekolah Penduduk di Kota Padang

Lama Bersekolah (Tahun)				
2018	2019	2020	2021	2022
11,33	11,34	11,58	11,59	11,6

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Tabel 3. 19 Persentase Lulusan SD, SMP, SMA atau yang Sederajat

Karakteristik	Tidak Punya Ijazah	SD/Sederajat	SMP/Sederajat	SMA/Sederajat
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	6,42	10,41	18,35	64,82
Perempuan	5,68	11,54	14,86	67,92
Kelompok Pengeluaran				
40 persen terbawah	9,4	15,77	20,72	54,11
40 persen tengah	5,54	10,95	16,77	66,74
20 persen teratas	1,31	2,98	9,22	86,49

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

3.3.2.2 PDRB

PDRB suatu daerah dibagi dengan jumlah penduduk pada pertengahan tahun yang tinggal di daerah itu, maka akan dihasilkan suatu PDRB per kapita. PDRB per kapita atas dasar harga berlaku menunjukkan nilai PDRB per kepala atau satu per satu orang penduduk. Pertumbuhan ekonomi Kota Padang Tahun 2022 yang ditunjukkan oleh laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku, mengalami pertumbuhan yang cukup baik. Pada Tahun 2021 pertumbuhan ekonomi mencapai 3,66 persen dan di Tahun 2022 pertumbuhan sebesar 4,33 persen.

Kenaikan harga barang dan jasa secara umum dimana barang dan jasa tersebut merupakan kebutuhan pokok masyarakat atau turunnya daya jual mata uang suatu negara. Khusus di Kota Padang inflasi yang terjadi selama tiga bulan terakhir menunjukkan angka yang mengejutkan banyak pihak. Pada bulan Juli 2022 yang lalu statistik mencatat angka inflasi (yoy) di Kota Padang mencapai 8,07 persen. Kemudian pada bulan Agustus mengalami sedikit penurunan menjadi 7,14 persen.

Pada bulan September andil terbesar penyebab terjadinya inflasi yang cukup tinggi di Kota Padang adalah kelompok pengeluaran transportasi (7,23 persen), diikuti oleh kelompok penyediaan makan dan minuman restoran (1,29 persen), serta kelompok makanan, minuman dan tembakau (0,57 persen). Kenaikan BBM ternyata memberikan dampak yang berat bagi sistem perekonomian lokal, dan sekaligus menjadi trigger melambungnya tarif transportasi umum dan transportasi online.

Mengutip Berita Resmi Statistik tentang Perkembangan Indeks Harga Konsumen yang diterbitkan oleh BPS Kota Padang bulan Juli, Agustus dan September 2022, terdapat tiga kelompok pengeluaran yang sangat fluktuatif selama kurun waktu tiga bulan terakhir sebagai penyumbang terjadinya inflasi yang tinggi. Ketiga kelompok pengeluaran itu adalah:

- i. Kelompok Pengeluaran Makanan, Minuman dan Tembakau;
- ii. Kelompok Pengeluaran Transportasi;

iii. Kelompok Pengeluaran Pendidikan.

Tabel 3. 20 Laju Inflasi Kota Padang

Uraian	Tahun					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inflasi	2,11	2,55	1,72	2,12	1,37	6,5

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

3.3.3 Kesehatan Masyarakat

Beberapa jenis penyakit di Kota Padang dapat dilihat pada tabel 3.12 dibawah ini: infeksi saluran pernafasan atas sebanyak 29,32%, tekanan darah sebanyak 29,25%, peradangan pada hidung dan tenggorokan sebanyak 11,49%, gangguan pencernaan sebanyak 9,84%, diabetes melitus sebanyak 4,67%, gigi dengan syaraf yang sudah mati adalah sebanyak 4,29% , penyakit peradangan pada pulpa gigi sebanyak 3,18%, penyakit nyeri otot sebanyak 2,58% dan penumpukan kolesterol pada jantung adalah sebanyak 0,96%.

Tabel 3. 21 Jenis Penyakit di Kota Padang

No.	Jenis Penyakit	Jumlah	%
1.	<i>Acute upper respiratory infection, unspecified</i>	74.345	29,32%
2.	<i>Essential (primary) hypertension</i>	74.168	29,25%
3.	<i>Nasofaringitis akut</i>	29.129	11,49%
4.	<i>Dyspepsia</i>	24.943	9,84%
5.	<i>Non-insulin-dependent diabetes mellitus with unspecified complications</i>	11.844	4,67%
6.	<i>Non-insulin-dependent diabetes mellitus without complications</i>	11.237	4,43%
7.	<i>Necrosis of pulp</i>	10.878	4,29%
8.	<i>Pulpitis</i>	8.070	3,18%
9.	<i>Myalgia</i>	6.540	2,58%
10.	<i>Atherosclerotic heart disease</i>	2.427	0,96%

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Sementara sarana dan prasarana kesehatan di Kota Padang adalah sebagai berikut:

- Rumah sakit 14 unit;
- Jumlah puskesmas 24 unit;
- Jumlah balai pengobatan umum 102 unit;
- Jumlah apotik 242 unit;
- Jumlah laboratorium 6 unit.

Tabel 3. 22 Fasilitas Kesehatan di Kota Padang

No.	Kecamatan	Rumah Sakit	Puskesmas	Balai Pengobatan Umum	Apotek
1.	Bungus Teluk Kabung	-	1		3
2.	Lubuk Kilangan	-	1	5	9
3.	Lubuk Begalung	-	2	8	20
4.	Padang Selatan	1	3	6	10
5.	Padang Timur	5	2	17	61
6.	Padang Barat	2	1	14	25
7.	Padang Utara	2	3	10	24
8.	Nanggalo	-	2	8	22
9.	Kuranji	1	3	10	27
10.	Pauh	2	1	6	6
11.	Koto Tangah	1	5	18	35

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Tabel 3. 23 Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku (Juta Rupiah)

No.	Sektor	Tahun					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,797,501.84	3,002,163.84	3,305,458.66	3,364,559.79	3,445,829.45	3,737.69
2.	Pertambangan dan Penggalian	1,697,158.83	1,841,354.72	2,010,262.17	2,004,431.29	2,104,666.25	2,272.68
3.	Industri Pengolahan	7,628,654.38	7,560,605.38	7,333,271.78	7,388,000.53	7,673,879.73	8,213.41
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	56,903.96	59,954.32	68,201.79	63,911.72	65,573.30	68.70
5.	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	77,589.54	84,935.29	89,525.50	91,355.10	100,455.41	108.08
6.	Konstruksi	5,454,168.47	6,052,088.01	6,562,353.28	6,494,326.03	6,597,989.05	7,446.68
7.	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	8,896,514.61	9,681,923.86	10,570,841.57	10,212,980.64	10,756,224.22	12,706.68
8.	Transportasi dan Pergudangan	8,660,194.23	9,747,554.71	10,712,147.94	9,743,216.11	10,121,032.94	11,425.54
9.	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	752,143.33	828,548.92	935,094.36	745,817.34	807,026.46	973.22
10.	Informasi dan Komunikasi	3,490,684.15	3,986,119.88	4,608,003.32	5,111,768.66	5,436,439.68	6,193.93
11.	Jasa Keuangan dan Asuransi	2,831,269.55	2,958,919.73	3,097,277.70	3,200,672.33	3,678,271.15	4,088.83
12.	Real Estate	1,664,715.65	1,785,984.57	1,939,807.09	1,959,176.60	2,029,756.72	2,285.35
13.	Jasa Perusahaan	788,312.18	842,729.33	941,293.81	911,430.35	925,285.33	1,022.84
14.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	3,452,482.63	3,705,296.16	4,192,094.96	4,586,294.20	4,806,095.86	5,035.69
15.	Jasa Pendidikan	2,691,481.98	2,923,246.17	3,278,696.74	3,541,775.51	3,613,913.06	3,905.06
16.	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	811,578.11	907,592.29	1,018,850.75	1,175,913.07	1,256,254.69	1,389.31
17.	Jasa Lainnya	1,341,741.65	1,537,824.81	1,761,373.37	1,626,728.65	1,760,777.73	2,087.94
Jumlah		53,093,095.09	57,506,841.99	62,424,554.79	62,222,357.92	65,179,471.03	72,961.63

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

3.4 KONDISI EKSISTING SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

Kondisi eksisting sistem pengelolaan sampah akan sangat mempengaruhi strategi dan pengembangan sistem kedepannya. Oleh karena itu perlu dipahami sebaik mungkin kondisi pengelolaan sampah yang ada saat ini supaya pengembangan yang dibuat tepat sasaran dan tepat guna. Beberapa aspek yang perlu didalami disajikan pada sub bab berikutnya.

3.4.1 Sumber Sampah

Secara umum sumber sampah di Kota Padang bisa dikategorikan menjadi 2 (dua), yakni Sampah Domestik dan Sampah Non Domestik, hampir serupa dengan wilayah lainnya di Indonesia. Penjabaran secara lebih detail mengenai sumber sampah di Kota Padang disajikan pada **Tabel 3.30**.

Tabel 3. 24 Sumber Sampah di Kota Padang

Sumber Sampah	Keterangan
I. Sampah Domestik	
Sampah permukiman/rumah tangga Jenis sampah ini berasal dari aktivitas rumah tangga seperti dapur, penyapuan halaman, maupun aktivitas domestik lainnya	Jenis permukiman di Kota Padang dibagi menjadi 3 kategori: a. Perumahan kelas atas (2.096 jiwa) b. Perumahan menengah (6.084 jiwa) c. Perumahan kelas bawah (408 jiwa) d. Permukiman non perumahan (910.562 jiwa)
II. Sampah Non Domestik	
Jenis sampah ini adalah sampah yang berasal dari kegiatan pasar, dimana sampah pasar ini prosentase terbesarnya adalah sampah organik, seperti: sisa sayur-sayuran, sisa buah-buahan, sampah sisa ikan, dll	Pasar yang terdapat di Kota Padang sebanyak 16 unit, 9 pasar diantaranya adalah pasar di bawah UPTD Dinas Perdagangan Total jumlah Kios 6.296 kios
Sampah Komersial Jenis sampah ini adalah sampah yang dihasilkan dari kegiatan perdagangan, ruko, hotel/penginapan dan restoran/rumah makan	Aktifitas komersial termasuk sampah dari toko, kios, warung. Luas toko 373.800 m ² , Kios 144.720 m ² , Warung 20.800 m ² Hotel bintang 41.584 kamar Hotel non bintang 1.520 kamar Restoran 5.100 tamu Warung makan 600 tamu.
Sampah Perkantoran Jenis sampah dari kegiatan perkantoran ini terdiri atas sampah organik dan anorganik dengan prosentase sampah anorganik lebih besar dari sampah organik (sampah bekas kertas, kardus, plastik, dll)	Sampah yang dihasilkan dari kegiatan kantor-kantor milik pemerintah daerah maupun kantor milik swasta Instansi Swasta 5.400 pegawai Instansi Negeri 8.019 pegawai
Sampah Fasilitas Pendidikan	Sampah yang dihasilkan dari aktifitas sekolah maupun kampus Jumlah mahasiswa 71.709 orang Jumlah siswa SMA 26.404 orang, SMK 20.259 orang, Madrasah Aliyah 4.904 orang, SMP 39.330 orang, Madrasah Tsanawiyah 8.520 orang, SD 93.920 orang, Madrasah Ibtidaiyah 9.006 orang, TK 13.518 orang, RA 2.083 orang
Sampah Rumah Sakit/Klinik/Puskesmas Jenis sampah ini berasal dari kegiatan pelayanan kesehatan, terdiri atas sampah organik, sampah anorganik, sampah sisa	Sampah yang dihasilkan dari aktifitas Rumah sakit Umum Daerah, Rumah Sakit swasta, Klinik pengobatan maupun Puskesmas RSU 2.753 pengunjung,



Sumber Sampah	Keterangan
obat-obatan, bekas alat pengobatan/limbah benda tajam, limbah padat infeksius dan limbah B3	Puskesmas 2.113 pengunjung
Sampah Pantai Jenis sampah ini berupa sampah bekas pembungkus makanan/kemasan makanan, sampah plastik, sebagian besar berupa sampah organik, terutama bekas batok kelapa muda.	Sampah yang berasal dari pantai, baik itu dari kegiatan pariwisata pantai maupun sampah yang dihasilkan dari kegiatan domestik disepanjang pantai Total jumlah pengunjung wisata pantai 200 orang per hari
Sampah Sungai Jenis sampah ini berupa sampah bekas daun-daunan kering, sampah bekas kantong plastik, botol plastik, kemasan makanan, dll	Sampah yang bersumber dari sampah yang dibuang langsung ke sungai oleh masyarakat. Panjang sungai 125.140 m

(Sumber: Analisa, 2023)

3.4.2 Timbulan, Komposisi, dan Karakteristik Sampah

3.4.2.1 Timbulan Sampah

Untuk mengetahui timbulan dan komposisi secara realistik, telah dilakukan pengukuran timbulan dan komposisi sampah di Kota Padang. Pelaksanaanya merujuk kepada SNI Nomor 19-3964-1994 mengenai Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Adapun teknis kegiatan pengukurannya adalah:

1. Menetapkan lokasi survey domestik yang terdiri dari:
 - a. Perumahan kelas atas
 - b. Perumahan kelas menengah
 - c. Perumahan kelas bawah
 - d. Permukiman bukan perumahan
2. Menetapkan lokasi survey non domestik yang terdiri dari:
 - a. Hotel/penginapan
 - b. Fasilitas kesehatan
 - c. Pendidikan
 - d. Rumah makan
 - e. Pasar
 - f. Kegiatan Komersial
 - g. Wisata Pantai
 - h. Perkantoran
 - i. Penyapuan Taman dan Jalan
 - j. Sungai
3. Menetapkan teknis pengambilan sampah yakni selama 8 (delapan) hari berturut-turut di setiap lokasi sampel.
4. Melakukan sosialisasi kepada lokasi-lokasi yang dijadikan sampel dalam survey timbulan dan komposisi

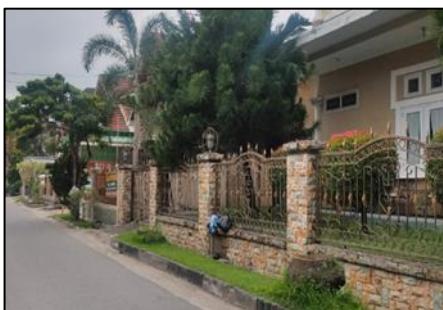
Tabel 3. 25 Lokasi Sampling Timbulan dan Komposisi

No.	Jenis Lokasi	Lokasi Sampling	Jumlah Sampel	Keterangan Satuan
1.	Permukiman	Taman Bunga Residence Perumahan Lubuk Intan Perumahan Pondok Citra Perumahan UNAND Perumahan Rizani Perumahan Hijau Daun Perumahan Rimbo Tarok Perumahan Rambutan DMJ Residence 1	96	Rumah

No.	Jenis Lokasi	Lokasi Sampling	Jumlah Sampel	Keterangan Satuan
		Mutiara Sandi Pondok Asri Parak Laweh Perumahan Sawahan Dalam Perumahan Asrama Perumahan Terandam Perumahan Mangunsarkoro Perum Jalan Silungkang		
2.	Hotel/Penginapan	Bungo Sonsang Homestay Hotel Imelda Hotel Rasaki Hotel Marapalam Hotel Santika Padang Hotel Sani	6	Unit
3.	Fasilitas Kesehatan	Puskesmas Lubuk Buaya Rumah Sakit UNAND Puskesmas Belimbing Puskesmas Pembantu Rumah Sakit Restu Ibu Rumah Sakit Bhayangkara	6	Unit
4.	Pendidikan	Univ. Perintis Indonesia Univ. Andalas Univ. Baiturrahman Kampus UPI Univ. Unhida Kampus FKM UNAND	6	Unit
5.	Rumah Makan	Rumah Makan Keluarga Rumah Makan Sederhana Rumah Makan Purnama Rumah Makan Talago Rimbun Rumah Makan Bungo Lado Rumah Makan Beringin	6	Unit
6.	Pasar	Pasar Lubuk Buaya Pasar Pisang Pasar Belimbing Pasara Parak Laweh Pasar Raya Padang Pasar Simpang Haru	6	Unit
7.	Kegiatan Komersial	Ruko Nanda Ruko Azarko Ruko Arsyia Ruko Budi Ruko Aciak Mart Ruko Mangunsarkoro	6	Unit
8.	Wisata Pantai	Pantai Air Manis	200	Pengunjung
9.	Perkantoran		250	Karyawan
10.	Penyapuan Taman dan Jalan	Area sekitar TPS Kapolo Koto Area sekitar TPS Sawahan Area sekitar TPS Belimbing Area sekitar TPS Situjuh Area sekitar TPS Koto Tangah Area sekitar TPS Ujung Tanah	742	Meter
11.	Sungai	Kecamatan Padang Timur – Kecamatan Padang Barat	6.744	Meter

(Sumber: Survey Lapangan, 2023)

Tabel 3. 26 Dokumentasi Pengambilan Sampel



Permukiman Kelas Atas

(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Permukiman Kelas Menengah

(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Permukiman Kelas Bawah

(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Sekolah

(Sumber: Dokumentasi, 2023)

Ruko

(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Rumah Makan
(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Universitas
(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Sarana Kesehatan
(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Pasar
(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Pantai Air Manis
(Sumber: Dokumentasi, 2023)

Hasil pengukuran yang dilakukan menunjukkan bahwa jumlah timbulan sampah perkapita di Kota Padang adalah 0,677 kg/orang/hari atau 1,175 liter/orang/hari. Sementara densitasnya, memakai satuan yang sudah lazim

digunakan di Indonesia yakni kg/m³ dan kg/l, menunjukkan angka sebesar 0,449 kg/l.

Tabel 3. 27 Laju Timbulan Sampah Domestik Kota Padang

No.	Uraian	Satuan Timbulan		Jumlah Penduduk (jiwa)	Total Volume (m ³ /hari)	Total Berat (kg/hari)
		Volume (l/o/h)	Berat (kg/o/h)			
1.	Perumahan kelas atas	1,27	0,756	2.096	2.662	1.583,842
2.	Perumahan kelas menengah	1,11	0,604	6.084	6.753	3.673,763
3.	Perumahan kelas bawah	1,146	0,672	408	0,468	273,995
4.	Non perumahan	1,175	0,676	910.557	1.069,904	615.195,073
Total Domestik						620.726,673

(Sumber: Analisa Konsutan, 2023)

Tabel 3. 28 Timbulan Sampah Non Domestik Kota Padang

No.	Uraian	Satuan Timbulan		Satuan	Total Volume	Total Berat
		Volume	Berat			
Hotel/Penginapan		Ltr/kmr/hari	Kg/kmr/hari	Jumlah kamar	m ³ /hari	Kg/hari
1	Hotel Bintang	0,383	0,153	41.584	15.927	6.354,742
2	Hotel Non Bintang	1,907	0,202	1.520	2,899	307,256
Fasilitas Kesehatan		Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Jumlah orang	m ³ /hari	Kg/hari
1	RSU	0,374	0,028	2.753	1.030	78,253
2	Puskesmas	0,541	0,073	2.113	1.143	154,343
Fasilitas Pendidikan		Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Jumlah Orang	m ³ /hari	Kg/hari
1	Universitas	0,293	0,023	71.709	25,600	1.638,407
2	SMA	0,062	0,004	26.404	1,637	96,586
3	SMK		0,004	20.259	1,256	74,107
4	MA		0,004	4.904	0,304	17,939
5	SMP	0,101	0,005	39.330	3,972	202,589
6	MTs		0,005	8.520	0,861	43,887
7	SD	0,25	0,011	93.920	23,480	1.009,640
8	MI		0,011	9.006	2,252	96,815
9	TK	0,25	0,011	13.518	3,380	145,319
10	RA		0,011	2.083	0,521	22,392
Rumah Makan		Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Jumlah Orang	m ³ /hari	Kg/hari
1	Restoran	1,195	0,155	5.100	6,095	792,285
2	Warung Makan		0,155	6.000	7,170	932,100
Pasar		Ltr/kios/hari	Kg/kios/hari	Jumlah Kios	m ³ /hari	Kg/hari
1	Pasar	1,236	0,229	6.296	7,782	1.439,643
Kegiatan Komersial		Ltr/m ² /hari	kg/m ² /hari	Luas	m ³ /hari	Kg/hari
1	Toko	0,441	0,022	373.800	164,846	8.242,290
2	Kios		0,022	144.720	63,822	3.191,076
3	Warung		0,022	20.800	9,173	458,640
Wisata Pantai		Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Pengunjung	m ³ /hari	Kg/hari
1	Pantai Pasir Jambak	0,556	0,164	350	0,195	57,407
2	Pantai Nirwana		0,164	200	0,111	32,804
3	Pantai Pasumpahan		0,164	200	0,111	32,804
4	Pantai Air Manis		0,164	500	0,278	82,010
5	Pantai Carolina		0,164	300	0,167	49,206
6	Pantai Padang		0,164	200	0,111	32,804
7	Pantai Gajah		0,164	250	0,139	41,005
Perkantoran		Ltr/org/hari	Kg/org/hari	Pegawai	m ³ /hari	Kg/hari



No.	Uraian	Satuan Timbulan		Satuan	Total Volume	Total Berat
		Volume	Berat			
1	Instansi Swasta	0,294	0,022	5.400	1,588	117,482
2	Instansi Negeri		0,022	8.019	2,358	174,461
	Penyapuan Taman & Jalan	Ltr/m/hari	Kg/m/hari	Panjang	m ³ /hari	Kg/hari
1	Jalan	0,5364	0,041	20.900	11,211	852,018
	Sungai	Ltr/m/hari	Kg/m/hari	Panjang	m ³ /hari	Kg/hari
1	Sungai	0,009	0,001	125.140	1,126	74,333
					Total Non Domestik	26.844,644

(Sumber: Analisa Konsutan, 2023)

Tabel 3. 29 Rekapitulasi Timbulan Sampah Kota Padang

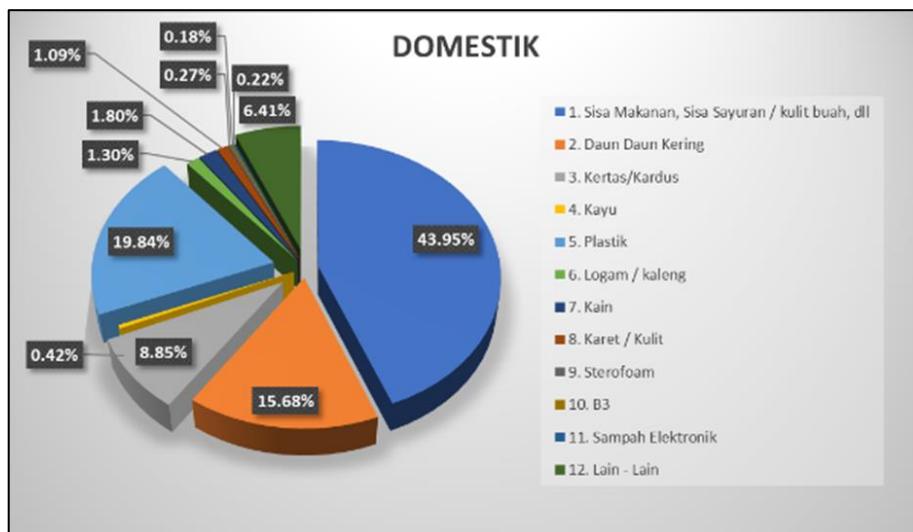
Uraian	Berat		Volume (m ³ /hari)	Berat Jenis (kg/l)
	Kg/hari	Ton/hari		
Sampah Domestik	620.726,673	620,726	1.079,787	0,575
Sampah Non Domestik	26.844,644	26,844	360,545	0,074
Total	647.571,317	647,571	1.440,332	0,449

(Sumber: Analisa, 2023)

3.4.2.2 Komposisi Sampah

Komposisi sampah dikelompokkan dengan mengacu kepada SNI 19-3694-1994. Selain itu, komposisi ini juga dipilih berdasarkan hasil diskusi dengan OPD terkait agar lebih mendekati komposisi sampah yang biasa ditemui di Kota Padang. Secara keseluruhan, hasil survey komposisinya disajikan pada tabel dan gambar di bawah. Komposisi sampah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya cuaca, musim, frekuensi pengumpulan, dan tingkat sosial ekonomi masyarakatnya.

Sampah domestik di Kota Padang didominasi oleh sampah organik sisa makanan, sayuran, dan buah yang jumlahnya mencapai 43,95% dari total timbulan sampah. Kemudian disusul berturut-turut sebagai 5 (lima) komposisi sampah yang paling besar adalah plastik (19,84%) dedaunan kering (15,68%), kertas/kardus (8,85%), dan sampah residu/lain-lain (6,41%).

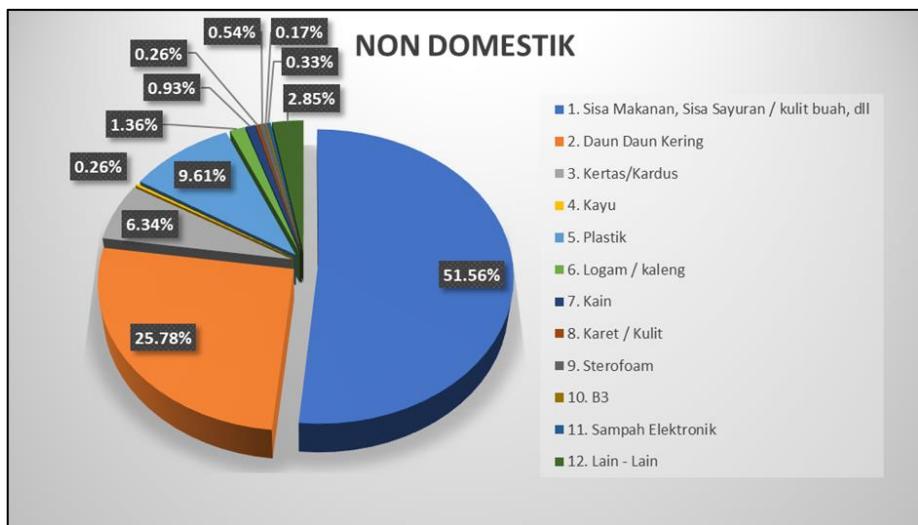


Gambar 3. 10 Komposisi Sampah Domestik di Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

Hampir serupa dengan data diatas, komposisi sampah non domestik di Kota Padang juga didominasi oleh sampah organik sisa makanan, sayuran, buah-buahan dan sejenisnya. Komposisinya mencapai 51,56% dari total timbulan

non domestik. Komposisi sampah lainnya yang cukup dominan pada kategori sampah non domestik adalah plastik (19,84%), dedaunan kering (15,68%), kertas/kardus (8,85%), dan residu/lain-lain (6,41%).



Gambar 3. 11 Komposisi Sampah Non Domestik di Kota Padang
(Sumber: Analisa, 2023)

Secara makro, hasil pengukuran komposisi menunjukkan bahwa kelompok sampah yang mudah terurai (sisa makanan, sisa sayuran, buah-buahan, dan dedaunan) memiliki komposisi terbesar mencapai 62,47%. Sementara kelompok terbesar kedua adalah sampah yang memiliki potensi untuk di daur ulang (kertas/kardus, kayu, plastik, logam/kaleng, kain, karet/kulit, styrofoam) yang mencapai 31,28%. Sementara sampah B3 memiliki komposisi yang paling kecil yakni sebanyak 0,18%. Lebih kecil dari sampah residu sebanyak 6,07%.

Hasil komposisi ini akan sangat krusial dalam menentukan pengelolaan sampah selanjutnya. Teknologi pengolahan yang akan dipilih nantinya haruslah sangat mempertimbangkan kondisi timbulan dan komposisi sampah sehingga teknologi terpilih nantinya betul-betul sesuai kebutuhan.

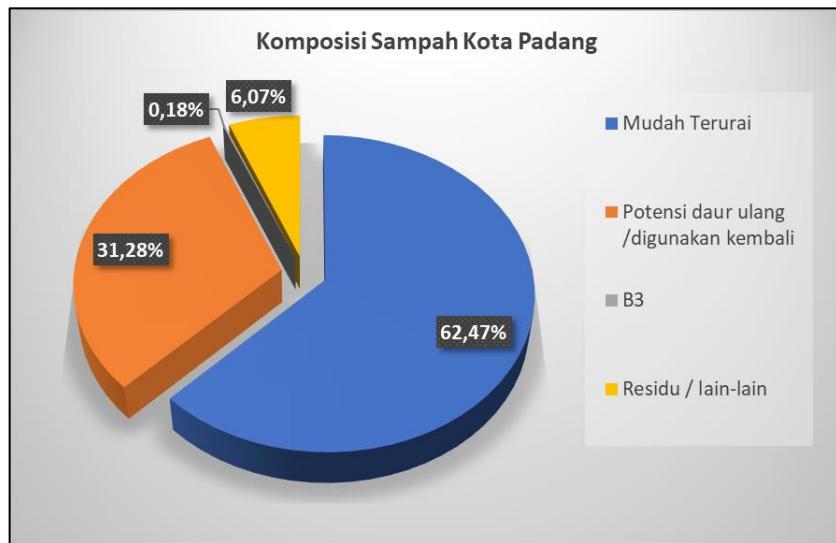
Tabel 3. 30 Komposisi Sampah Makro Kota Padang

No.	Jenis Sampah	Persentase (%)
1.	Mudah Terurai (sisa makanan, sisa sayuran, buah-buahan, dan dedaunan)	62,47
2.	Potensi daur ulang/digunakan kembali (kertas/kardus, kayu, plastik, logam/kaleng, kain, karet/kulit, styrofoam)	31,28
3.	B3	0,18
4.	Residu	6,07
	Total	100

(Sumber: Analisa, 2023)

Sampah dengan karakteristik yang mudah terurai berpotensi untuk diolah dengan budidaya (*black soldier fly*) BSF ataupun pengomposan. Hasil budidayanya bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak ataupun media tanam yang berkualitas cukup baik. Terdapat juga pilihan biodigester untuk jenis sampah ini. Sampah yang mudah terurai biasanya kurang baik untuk pengolahan berbasis pembakaran ataupun energi listrik karena pengolahan tipe tersebut seringkali membutuhkan sampah dengan kadar air yang rendah (< 10%), dan *lower calorific value (LCV) > 1500 kcal/kg*.

Sampah dengan karakteristik tersebut biasa diperoleh pada sampah plastik, kertas, kardus, dan sejenisnya. Berdasarkan pengukuran, terdapat potensi sebesar 31,28% dari sampah jenis ini untuk diolah. Namun perlu dipertimbangkan juga tingkat daur ulangnya karena sampah ini bernilai ekonomis sehingga seringkali langsung dimanfaatkan pemulung untuk dijual.



Gambar 3. 12 Komposisi Sampah Makro Kota Padang
(Sumber: Analisa, 2023)

3.4.3 Sistem Pengelolaan Sampah

3.4.3.1 Pengaturan

Berikut adalah peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pengelolaan sampah di Kota Padang. Pengelolaan persampahan di Kota Padang mengacu kepada peraturan-peraturan tersebut di bawah ini.

1. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 11 tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum.
Berdasarkan peraturan ini, pemerintah daerah berhak memungut retribusi atas jasa pelayanan persampahan/kebersihan di Kota Padang. Pelayanan Persampahan/Kebersihan meliputi kegiatan pengumpulan dan pewaduhan dari sumber sampah ke Tempat Penampungan Sementara (TPS)/Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST), dan pengangkutan dari TPS/TPST ke tempat Pemrosesan Akhir (TPA) untuk dimusnahkan sehingga tidak terjadi pencemaran.
2. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah;
Seluruh kegiatan pengelolaan sampah di Kota Padang mengacu kepada peraturan ini. Dimana diamanatkan bahwa "Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah;
3. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 1 tahun 2016 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 11 tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum;
4. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Dinas Daerah Kota Padang;
5. Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Dinas Daerah Kota Padang;

6. Peraturan Walikota Padang Nomor 36 Tahun 2018 tentang Pengendalian Penggunaan Kantong Belanja Plastik.
Dengan peraturan ini Pemerintah Kota Padang berupaya untuk mengurangi jumlah timbulan sampah plastik yang berpotensi mencemari lingkungan.
7. Peraturan Walikota Padang Nomor 44 tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategis Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Rumah Tangga.
Peraturan JAKSTRADA ini memuat: arah kebijakan pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga; strategi, program, dan target pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Seampah Sejenis Rumah Tangga".
8. Peraturan Walikota Padang Nomor: 109 Tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah.
Maksud Peraturan Walikota ini adalah sebagai pedoman dalam pengelolaan sampah. Sementara tujuan Peraturan Walikota ini adalah menjaga kelestarian lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat, menjadikan sampah sebagai sumber daya, mengendalikan timbulan sampah guna mewujudkan pola hidup masyarakat yang berwawasan lingkungan, meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara preventif dan represif;
9. Peraturan Walikota Padang Nomor 56 tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Walikota Padang Nomor 109 tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah;
10. Peraturan Walikota Padang Nomor 03 tahun 2021 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Walikota Padang Nomor 109 tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang
11. Peraturan Walikota Padang Nomor 39 tahun 2021 tentang Pengelolaan dan Pemasaran Produk Daur Ulang Sampah.
Dalam Pasal 1 angka 18 disebutkan: Pemasaran Produk Daur Ulang Sampah adalah kegiatan promosi, distribusi dan/atau penjualan barang yang berasal dari Pengelolaan Produk Daur Ulang Sampah;
12. Keputusan Walikota Padang Nomor 33 tahun 2022 tentang Penugasan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kota Padang Sebagai Wajib Pungut Retribusi Pelayanan Persampahan atau Kebersihan.
Peraturan ini memungkinkan pungutan retribusi kebersihan dilaksanakan secara berbarengan dengan rekening air minum milik PDAM Kota Padang.

3.4.3.2 Kelembagaan

Instansi Pemerintah Kota Padang yang menangani penyelenggaraan pengelolaan persampahan diatur dalam Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Dinas Daerah Kota Padang. Institusi yang bertanggung jawab penuh dalam teknis operasional penanganan dan pengelolaan sampah di Kota Padang adalah Dinas Lingkungan Hidup.

Pelaksanaan urusan penanganan pengelolaan sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Padang dilaksanakan dan diselenggarakan oleh Bidang Pengelola Sampah dan Kebersihan serta Bidang Program, Pengembangan Komunikasi dan Kemitraan Lingkungan.

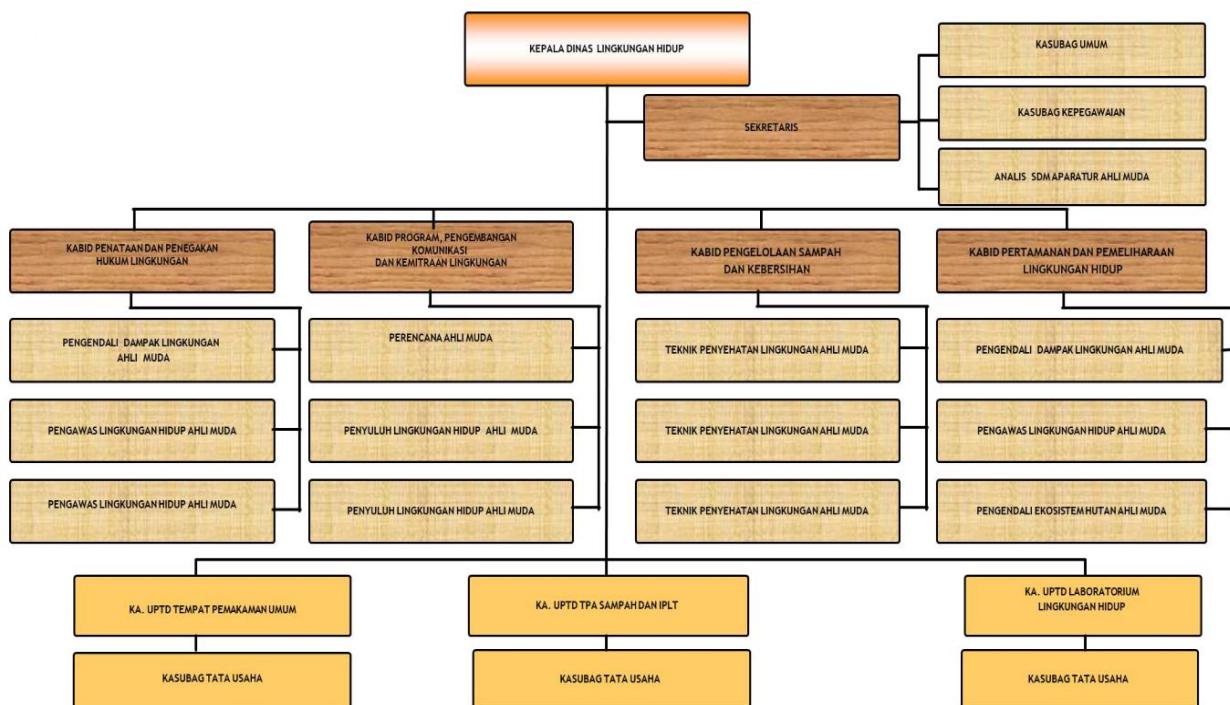
Struktur organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang diisi oleh:

1. Kepala Dinas
2. Bidang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan
 - i. Kelompok jabatan fungsional sub subtansi pengelolaan sampah;
 - ii. Kelompok jabatan fungsional sub subtansi penyapuan, dan
 - iii. Kelompok jabatan fungsional sub subtansi pendataan dan penerimaan jasa pelayanan sampah/kebersihan.
3. UPT- TPA Sampah dan IPLT,
4. Bidang Program, Pengembangan Komunikasi dan Kemitraan Lingkungan, terdiri dari:
 - i. Kelompok jabatan fungsional sub-substansi komunikasi lingkungan;
 - ii. Kelompok jabatan fungsional sub-substansi komunikasi lingkungan; dan
 - iii. Kelompok jabatan fungsional sub-substansi kemitraan.

Berdasarkan Peraturan Walikota Kota Padang Nomor 55 tahun 2022, tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang bahwa tugas pokok Bidang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan adalah:

1. Menyusun rencana operasional di lingkungan dinas berdasarkan program kerja Dinas serta petunjuk pimpinan sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
2. Mendistribusikan tugas kepada bawahan di lingkungan Dinas sesuai dengan tugas pokok dan tanggung jawab yang ditetapkan agar tugas yang diberikan dapat berjalan efektif dan efisien;
3. Memberi petunjuk pelaksaaan tugas bawahan di lingkungan Dinas secara berkala sesuai dengan peraturan dan prosedur yang berlaku agar tidak terjadi kesalahan dalam pelaksanaan tugas;
4. Menyelia pelaksanaan tugas bawahan di lingkungan Dinas secara berkala sesuai deangan peraturan dan prosedur yang berlaku untuk mencapai target kinerja yang diharapkan;
5. Merumuskan Standar Operasional Prosedur (SOP);
6. Merancang pengelolaan sampah dan kebersihan tingkat daerah;
7. Merumuskan pelaksanaan pengelolaan sampah di daerah;
8. Menyusun dokumen rencana induk dan studi kelayakan pengelolaan sampah;
9. Merumuskan target pengurangan dan penanganan sampah dan prioritas jenis sampah untuk setiap kurun waktu tertentu;
10. Pengembangan investasi dalam usaha pengelolaan sampah;
11. Merumuskan pelaksanaan kebijakan pembatasan pendaurulangan dan pemanfaatan kembali sampah tingkat daerah;
12. Mengevaluasi pemilahan dan pengumpulan sampah skala daerah;
13. Mengevaluasi pengangkutan sampah dari TPS ke TPA;
14. Mengevaluasi pengangkutan sampah dari sumbernya ke tempat pemrosesan akhir;
15. Mengevaluasi pengolahan sampah skala kawasan dan atau skala daerah;
16. Menyediakan sarana dan prasarana pengolahan sampah;
17. Melaksanakan penawaran dan pemeliharaan sarana dan prasarana angkutan kebersihan;
18. Memungut retribusi atas jasa layanan pengelolaan sampah;

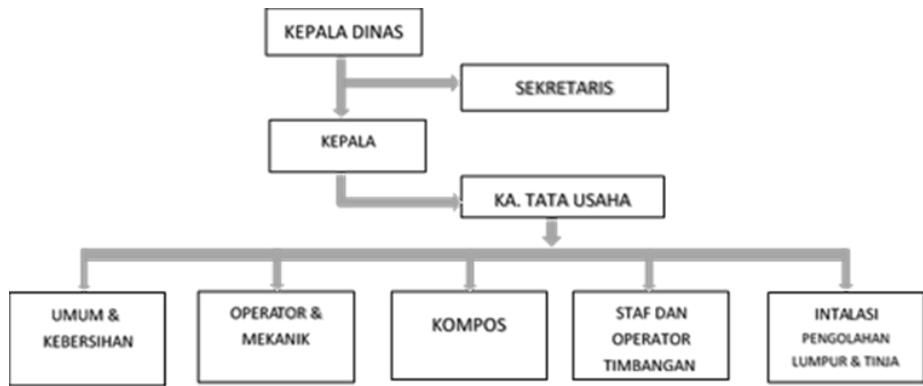
19. Menetapkan lokasi TPS dan TPST;
20. Menyusun dan menyelenggarakan sistem tanggap darurat pengelolaan sampah;
21. Memberi petunjuk pembinaan dan pengawasan kinerja pengelolaan sampah yang dilaksanakan pihak lain/badan usaha;
22. Mengevaluasi dan membuat laporan pengelolaan sampah;
23. Mengevaluasi pelaksanaan tugas bawahan di lingkungan dinas dengan cara membandingkan antara rencana operasional dengan tugas-tugas yang telah dilaksanakan sebagai bahan laporan kegiatan dan perbaikan kinerja di masa yang akan datang;
24. Menyusun laporan pelaksanaan tugas dinas sesuai dengan tugas yang telah dilaksanakan secara berkala sebagai bentuk akuntabilitas kinerja; dan
25. Melaksanakan tugas dukungan terhadap penyelenggaraan pemerintah daerah.



Gambar 3. 13 Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

Pelaksana teknis penanganan dan pengelolaan sampah pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang adalah berbentuk UPT (Unit Pelaksana Teknis) TPA & IPLT, dengan susunan organisasi terdiri dari seorang Kepala UPT TPA & IPLT, dan 2 (dua) orang Kepala Sub Unit Tata Usaha, dan Kepala Sub Unit Operasi dan Pemeliharaan.



Gambar 3. 14 Struktur Organisasi UPT TPA dan IPLT

(Sumber: Analisa, 2023)

Berdasarkan Peraturan Walikota Kota Padang Nomor 55 tahun 2022, tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang disebutkan bahwa Tugas dan fungsi UPT TPA & IPLT adalah sebagai berikut:

1. Merencanakan operasional kegiatan pengelolaan pemeliharaan dan pengembangan sampah di TPA Sampah dan lumpur tinja di IPLT sesuai ketentuan yang berlaku sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
2. Membagi tugas pelaksanaan kegiatan pengelolaan, pemeliharaan dan pengembangan sampah dan lumpur tinja kepada bawahan agar diperoleh hasil kerja yang optimal;
3. Memberi petunjuk pelaksanaan kegiatan pengelolaan, pemeliharaan dan pengembangan sampah dan lumpur tinja kepada bawahan agar diperoleh hasil kerja yang optimal;
4. Mengatur pelaksanaan kegiatan pengelolaan, pemeliharaan dan pengembangan sampah dan lumpur tinja sesuai ketentuan yang berlaku sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
5. Mengatur tugas dan bertanggung jawab terhadap pelaksanaan penarikan wajib retribusi pelayanan persampahan dan kebersihan yang masuk ke TPA Sampah dan retribusi penyedajaan dan/atau penyedotan kakus yang masuk ke IPLT melalui koordinasi dalam rangka peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD);
6. Melaksanakan inventarisasi, pengumpulan, pengolahan serta penyajian data di UPT TPA Sampah dan IPLT sesuai ketentuan yang berlaku untuk tertib administrasi;
7. Mengontrol kegiatan pengelolaan, pemeliharaan dan pengembangan UPT TPA Sampah dan IPLT sesuai ketentuan yang berlaku sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
8. Menyelia administrasi di UPT TPA Sampah dan IPLT sesuai ketentuan yang berlaku sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
9. Memonitoring dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pengelolaan, pemeliharaan dan pengembangan UPT TPA Sampah dan IPLT secara periodik agar sasaran yang ditetapkan dapat tercapai;
10. Melaporkan pelaksanaan kegiatan pengelolaan, pemeliharaan dan pengembangan UPT TPA Sampah dan IPLT sebagai wujud pertanggungjawaban;
11. Membimbing bawahan dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan, pemeliharaan dan pengembangan UPT TPA Sampah dan IPLT untuk kelancaran pelaksanaan tugas;

12. Menilai prestasi kerja bawahan sebagai cerminan kinerja bawahan; dan
13. Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan.

Berdasarkan data potensi Sumber Daya Manusia (SDM) pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang, SDM eksisting saat ini adalah sebanyak 650 orang yang terdiri dari 271 orang Pegawai Negeri Sipil (PNS), 379 non PNS dan Petugas Kebersihan Kecamatan dan Kelurahan (PK3) sebanyak 300 personil.

Sementara khusus untuk UPT TPA Sampah dan IPLT Air Dingin Kota Padang, Diketahui pada Tahun 2023 jumlah pegawai UPT TPA Sampah dan IPLT Air Dingin Kota Padang terdiri dari 8 (delapan) orang berstatus PNS, 20 (dua puluh) orang berstatus Tenaga Honorer Kontrak, dan 4 (empat) orang berstatus sebagai Tenaga PK3. Jumlah total SDM pada UPT TPA Sampah dan IPLT Air Dingin jumlahnya 32 (tiga puluh dua) orang.

3.4.3.3 Keuangan APBD dan Alokasi Anggaran

Salah satu sumber pembiayaan untuk pengelolaan sampah bersumber dari APBD . Biaya Pengelolaan sampah dianggarkan dari Pendapatan Asli Daerah yang salah satunya dari pajak dan dari Retribusi jasa umum termasuk didalamnya retribusi pelayanan persampahan. PAD Kota Padang pada tahun 2020 adalah Rp. 546,11 Miliar dan pada tahun 2021 menurun hingga menjadi sebesar Rp. 499,89 Miliar. PAD Kota Padang mengalami penurunan sebesar 8,46% dari tahun 2020 ke tahun 2021 dikarenakan adanya wabah COVID 19 pada Tahun 2020.

Tabel 3. 31 APBD Kota Padang 2017 - 2021

Jenis Pendapatan	APBD KOTA PADANG (Ribu Rupiah)				
	TAHUN				
	2017	2018	2019	2020	2021
1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)	547.764.963	487.937.882	546.106.985	546.108.571	499.895.722
1.1 Pajak Daerah	327.916.583	348.898.075	338.095.396	388.095.396	344.743.134
1.2 Retribusi Daerah	35.288.839	10.255.167	48.243.550	48.243.550	37.174.849
1.3 Hasil Perusahaan Milik Daerah dan Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	12.643.529	87.197.926	11.711.218	11.711.218	12.326.936
1.4 Lain-lain PAD yang Sah	80.444.509	64.300.799	98.056.820	98.058.406	105.650.803
2. Dana Perimbangan	1.360.290.810	1.427.702.320	1.524.369.872	1.524.369.872	1.414.136.103
2.1 Bagi Hasil Pajak dan Bukan Pajak	66.174.694	64.300.799	47.292.611	47.292.611	73.316.050
2.2 Dana Alokasi Umum	110.370.559	1.100.370.559	1.176.302.985	1.176.302.985	1.061.387.887
2.3 Dana Alokasi Khusus	193.745.557	263.030.961	300.775.276	300.775.276	279.432.166
3. Lain-lain Pendapatan yang Sah	183.333.718	244.735.420	279.638.173	279.639.173	253.593.417
3.1 Pendapatan Hibah	5.417.950	102.250.709	107.019.142	107.019.142	115.774.017
3.2 Dana Darurat	-	-	-	-	-
3.3 Dana Bagi Hasil Pajak dari Provinsi dan Pemerintah Daerah Lainnya	111.146.248	114.234.711	108.375.674	108.375.674	93.169.965
3.4 Dana Penyesuaian dan otonomi Daerah	-	-	-	-	-
3.5 Bantuan Keuangan dari Provinsi atau Pemerintah Daerah Lainnya	14.017.000	-	12.102.197	12.102.197	200.000
3.6 Lainnya	-	28.250.000	52.141.161	52.141.161	-
Jumlah	2.091.389.491	2.160.375.621	2.350.115.030	2.350.117.616	2.167.625.242

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Dari data DPA Kota Padang Tahun 2023, total pagu anggaran dari APBD Kota Padang yang digunakan untuk pengelolaan persampahan adalah sebesar Rp

46.567.545.000. Anggaran ini digunakan untuk kegiatan penanganan sampah dengan melakukan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah di TPA maupun operasional pemungutan retribusi kebersihan.

Biaya operasional tempat pembuangan akhir merupakan biaya yang terjadi dalam proses pengelolaan sampah. Biaya ini merupakan biaya pengangkutan dari TPS menuju TPA, yang dimaksud disini adalah biaya bahan bakar dan biaya gaji atau honor pengemudi yang membawa truk pengangkut dari TPS ke TPA. Selain daripada itu ada juga biaya pemeliharaan kendaraan yang terdiri dari kendaraan berat (*Bulldozer*) maupun truk pengangkut sampah, yaitu *dump truck* dan truk pengangkut. Selain honor atau gaji pengemudi ada pula gaji Ketua TPA dan staf yang bertugas di TPA. Pendapatan retribusi langsung masuk ke kas daerah dan dikeluarkan berupa DPA Anggaran Pengelolaan sampah untuk menangani sampah di Kota Padang.

Tabel 3. 32 Biaya Operasional Pengelolaan Sampah di Kota Padang

No	Keterangan	Tahun				
		2019	2020	2021	2022	2023
		Jumlah				
A	Belanja Tidak Langsung					
	Insentif pemungutan Retribusi Daerah	652.591.440	935.380.496			
B	Belanja Langsung					
1	Penyedia Jasa Pemeliharaan , Biaya Pemeliharaan , Pajak dan perizinan kendaraan Dinas Operasional atau Lapangan	106.450.000	99.992.000	13.961.991.500	13.589.862.216	12.751.700.000
2	Penanganan Sampah dengan melakukan pemilahan, Pengumpulan , Pengangkutan , Pengolahan dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST			13.989.121.441	13.611.852.495	6.043.145.200
3	Peningkatan Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan				570.890.728	276.527.579
4	Penyediaan sarana dan prasarana TPA dan IPLT		793.966.500	565.903.750		
5	Penyediaan Jasa Pelayanan Umum Kantor				1.769.576.400	13.226.039.250
6	Penyediaan Alat Kebersihan	395.766.800	387.260.000			
7	Pemeliharaan rutin berkala /Berkala kendaraan Dinas / Operasional	12.668.876.824	13.918.366.160			
8	Pengadaan Perlengkapan Keselamatan Kerja Lapangan	250.000.000	399.332.500			
9	Pengadaan kendaraan dinas operasional		463.400.000			
10	Penyusunan Kebijakan Manajemen Pengelolaan Sampah		97.901.226			
11	Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan	7.063.784.885	3.451.465.000	7.530.545.876	9.653.104.950	9.106.720.019
12	Peningkatan pelayanan Kebersihan Kecamatan	4.825.863.005	4.465.400.442			

No	Keterangan	Tahun				
		2019	2020	2021	2022	2023
		Jumlah				
	dan Kelurahan					
13	Pengadaan Sarana dan Prasarana pengurangan dan Pengendalian Beban Pencemaran dan Sampah		1.558.875.000			
14	Pembersihan dan pengangkatan sampah yang bersifat insidentil		348.602.500			
15	Pemeliharaan sarana dan prasarana TPA dan IPLT		653.732.469			
16	Pendataan dan Penagihan obyek retribusi dibidang lingkungan hidup		370.489.940			
17	Pelayanan kebersihan MTQ		200.000.000			
18	Monitoring dan evaluasi dalam pengelolaan adipura		36.557.250			
19	Penyusunan Buku Profile Adipura		26.152.625			
20	Edukasi dan Kemitraan Pengelolaan Sampah		27.740.000			
21	Pengadaan alat angkut sampah (Dump Truck)	399.450.000				
22	Pemeliharaan jalan kerja di di TPA	380.479.760				
23	Penyambungan pipa gas methan Sanitary Landfill di TPA	35.000.000				
24	Pemeliharaan rutin / berkala timbangan Bak sampah	12.500.000				
25	Gaji pegawai pengelola sampah	8.177.573.128	8.177.573.128	8.177.573.128	8.177.573.128	8.177.573.128
	TOTAL	34.968.335.842	36.412.187.236	44.225.135.695	47.372.859.917	49.581.705.176

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

Retribusi

Retribusi ditetapkan dengan peraturan daerah dimana peraturan daerah tentang retribusi ini tidak dapat berlaku surut dan sekurang-kurangnya mengatur ketentuan mengenai:

- Nama, objek, dan subjek retribusi;
- Golongan retribusi;
- Cara mengukur tingkat penggunaan jasa yang bersangkutan.

Jumlah pelanggan pelayanan persampahan di Kota Padang pada tahun 2023 yang dikenai retribusi adalah sebanyak 3.200 pelanggan terdiri dari toko, sekolah, universitas, bank dan perusahaan. Pelanggan dikelompokkan berdasarkan lokasi Kelurahan dan Kecamatan.

Peraturan Daerah harus mencantumkan jenis-jenis retribusi yang termasuk dalam golongan retribusi jasa usaha dan Retribusi Perizinan Tertentu yang prinsip tarifnya telah ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan. Untuk jenis-jenis retribusi yang termasuk dalam golongan retribusi jasa umum, peraturan daerah harus mencantumkan prinsip penetapan struktur dan besarnya tarif retribusi.

1. Struktur dan besarnya tarif retribusi;
2. Wilayah pemungutan;

3. Tata cara pemungutan, termasuk mengatur ketentuan pembayaran, tempat pembayaran, angsuran, dan penundaan pembayaran;
4. Sanksi administrasi;
5. Tata cara penagihan;.
6. Tanggal mulai berlakunya;
7. Alur Pemungutan Retribusi Sampah:
 - a. Pendataan Wajib Retribusi (WR);
 - b. Penerbitan Surat Ketetapan Retribusi (SKR);
 - c. Penagihan retribusi kebersihan melalui Juru Pungut;
 - d. Rekap Pendapatan retribusi kebersihan;
 - e. Pelaporan pendapatan retribusi sampah.

Kota Padang menerbitkan Peraturan Daerah Nomor 11 tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum, dengan perubahan pertama No. 12 Tahun 2012, perubahan kedua menjadi Peraturan Daerah Nomor 1 tahun 2016 dan perubahan ketiga No. 1 Tahun 2019. Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan dipungut atas pelayanan persampahan/kebersihan yang diselenggarakan Pemerintah Daerah. Objek Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan adalah pelayanan persampahan / kebersihan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah meliputi:

- a. Pengambilan/pengumpulan sampah dari sumbernya ke lokasi pembuangan sementara;
- b. Pengangkutan sampah dari sumbernya dan/atau lokasi pembuangan sementara ke lokasi pembuangan/pemusnahan akhir sampah; dan
- c. Penyediaan lokasi pembuangan/pemusnahan akhir sampah.

Dikecualikan dari Objek Retribusi sebagaimana dimaksud tersebut diatas adalah pelayanan kebersihan jalan umum, taman, tempat ibadah, sosial, dan tempat umum lainnya. Subjek Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan adalah orang pribadi atau badan yang memperoleh pelayanan persampahan/kebersihan dari Pemerintah Daerah.

Tingkat penggunaan jasa diukur berdasarkan luas bangunan dan/atau volume sampah. Prinsip dan sasaran dalam penetapan struktur dan besarnya tarif Retribusi ditetapkan berdasarkan biaya penyediaan jasa pelayanan persampahan/kebersihan dengan memperhatikan kemampuan masyarakat, aspek keadilan, dan efektivitas pengendalian atas layanan tersebut. Struktur dan besarnya tarif retribusi ditetapkan berdasarkan:

- a. Jenis objek retribusi, dan/atau golongan dan volume sampah;atau
- b. Jenis objek retribusi, dan/atau golongan dan hari atau bulan

Tabel 3. 33 Tarif Retribusi Sampah di Kota Padang

NO	JENIS OBJEK RETRIBUSI	GOLONGAN	TARIF
A.	Retribusi Komersil		
1.	Hotel / cottage/ losmen/ wisma/ Penginapan	-	Rp.35.000,- / m ³
2.	Ruko/Toko/ Kedai/Kios	-	Rp.35.000,- / m ³
3.	Show Room Motor/Mobil	-	Rp.35.000,- / m ³
4.	SPBU / POM Bensin	-	Rp.35.000,- / m ³
5.	Fasilitas Umum/ Sarana Kesehatan	-	Rp.35.000,- / m ³
6.	Pusat Perbelanjaan	-	Rp.35.000,- / m ³
7	Restoran / Rumah Makan / Catering	-	Rp.35.000,- / m ³
8	Bar / Diskotik / Pub / dan Sejenisnya	-	Rp.35.000,- / m ³
9.	Per Bengkelan / Pencucian Mobil	-	Rp.35.000,- / m ³

NO	JENIS OBJEK RETRIBUSI	GOLONGAN	TARIF
10.	Industri	-	Rp.35.000,- / m ³
11.	Pergudangan	-	Rp.35.000,- / m ³
12.	Gedung Pertemuan / Pertunjukan	-	Rp.35.000,- / m ³
13.	Sarana Olah raga	-	Rp.35.000,- / m ³
14.	Taman Hiburan/Rekreasi	-	Rp.35.000,- / m ³
B. Retribusi Non Komersil			
1.	Apartemen	-	Rp.29.000,-/m ³
2.	Pendidikan	-	Rp.29.000,-/m ³
3.	Asrama / Kos-Kosan / Rumah	-	Rp.29.000,-/m ³
4.	Perkantoran	-	Rp.29.000,-/m ³
C. Retribusi Khusus			
1.	Perumahan	Luas bangunan 250 m ² keatas	Rp.15.000,-/Bln
		Luas bangunan 200 m ² s/d 249 m ²	Rp.10.000,-/Bln
		Luas bangunan 150 m ² s/d 199 m ²	Rp. 7.500,-/Bln
		Luas bangunan 71 m ² s/d 149 m ²	Rp. 5.000,-/Bln
		Luas bangunan 70 m ² kebawah	Rp. 2.500,-/Bln

(Sumber: Pemerintah Kota Padang, 2023)

Mekanisme penarikan Retribusi sampah:

Mekanisme penarikan sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup dilakukan dengan 2 cara yaitu:

- Untuk pelanggan domestik atau rumah tangga ditagihkan bersama-sama dengan tagihan rekening air minum dengan besaran antara 10.000 sampai 20.000 sesuai dengan klasifikasi golongan rumah tangga;
- Untuk pelanggan diluar rumah tangga seperti Toko, Bank, Universitas, Sekolah, dan lain - lain langsung ditagih oleh petugas DLH.

Pelanggan rumah tangga yang berlangganan Air dari PERUMDA Air Minum selain ditagih retribusi untuk pelayanan persampahan, juga ditarik retribusi atau iuran untuk biaya pengambilan sampah dari rumah ke TPS. Penarikan sampah dari sumber ke TPS dilakukan oleh LPS, pihak swasta. Adapun retribusi yang diperoleh dari pelanggan pelayanan sampah Kota Padang untuk 5 (lima) tahun terakhir dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3. 34 Realisasi Pendapatan Retribusi Sektor Sampah di Kota Padang

No.	Bulan	Realisasi Penerimaan Retribusi (Tahun)				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Januari	174.169.500	207.782.500	203.273.000	363.547.500	261.780.500
2	Februari	200.432.000	1.133.130.000	1.101.790.400	344.457.500	602.035.000
3	Maret	1.046.459.000	1.106.598.500	1.136.779.500	2.488.445.150	971.371.250
4	April	1.803.371.000	225.985.000	1.182.844.500	1.271.890.250	1.253.373.000
5	Mei	276.399.000	993.318.500	1.084.351.500	1.184.559.850	1.608.192.550
6	Juni	982.895.000	1.022.767.500	1.218.206.000	1.267.107.650	1.972.664.800
7	Juli	1.071.818.000	1.901.313.000	1.163.002.000	1.248.255.858	
8	Agustus	1.785.311.000	1.122.927.500	1.107.032.500	1.255.048.650	
9	September	1.009.623.500	1.112.816.500	1.196.587.000	1.298.214.750	
10	Oktober	1.144.931.000	1.114.151.500	1.175.416.600	1.309.579.416	
11	November	1.088.733.500	1.149.474.000	1.248.193.500	1.324.506.750	
12	Desember	1.968.556.500	2.199.984.000	2.247.853.400	1.450.347.250	
JUMLAH		12.552.699.000	13.290.248.500	14.065.329.900	14.805.960.574	6.669.417.100

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

Corporate Social Responsibility (CSR)

Selain dari APBD biaya pengelolaan sampah juga dapat diperoleh dari sumber-sumber lainnya diantaranya dari CSR (*Corporate Social Responsibility*). Perusahaan-perusahaan tersebut mempunyai tanggung jawab sosial terhadap lingkungannya, khususnya perusahaan-perusahaan yang berada di Kota Padang. CSR yang telah diterima oleh Pemerintah Daerah Kota Padang melalui Dinas Lingkungan Hidup adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 35 Penerimaan CSR Sektor Sampah di Kota Padang

No	Nama Perusahaan	Jenis Bantuan	Jumlah (Unit)	Nilai per unit	Nilai Nominal (Rp)
1	PT. Pegadaian	Kontainer	2		70.000.000
2	PT. Wilmar	Kontainer	2		70.000.000
4	Bank Nagari	Kontainer	1		35.000.000
3	Pegadaian	Mobil Box	1		60.000.000
5	RS. Siti Rahma	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	10	250.000	2.500.000
6	CV . Cendana Motor	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	20	250.000	5.000.000
7	CV. Patracra	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	20	250.000	5.000.000
8	CV .Pak Otong	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	10	250.000	2.500.000
9	PT. Incasi Raya	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	40	250.000	10.000.000
10	PT. Abasiat Raya	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	5	250.000	1.250.000
11	PT. Batang Hari	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	5	250.000	1.250.000
12	PT. Family Raya	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	5	250.000	1.250.000
13	PT. Kilang Lima Gunung	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	5	250.000	1.250.000
14	PT. Lembah Karet	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	5	250.000	1.250.000
15	PT. Teluk Luas	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	5	250.000	1.250.000
16	RS. Siti Hawa	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	4	250.000	1.000.000
17	Hotel Pangeran	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	4	250.000	1.000.000
18	Hotel Amaris dan Santika	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	20	250.000	5.000.000
19	PT. Pelindo	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	64	250.000	16.000.000
20	Hotel Axana	Polongan untuk Pot tanaman di TPA	4	250.000	1.000.000
Total					56.500.000
Grand Total					126.500.000

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

3.4.3.4 Peran Serta Masyarakat

3.4.3.4.1 Masyarakat

Willingness To Pay Dan Affordability To Pay

Terkait dengan *Willingness To Pay* (kesediaan masyarakat untuk membayar untuk menjadi pelanggan) dan *Affordability To Pay* (kemampuan masyarakat untuk membayar) maka survei primer sosial ekonomi telah dilakukan di Kota Padang. *Willingness To Pay* berhubungan atau dipengaruhi dengan kepuasan masyarakat terhadap pengelolaan sampah. *Affordability to Pay* berhubungan atau dipengaruhi oleh pendapatan masyarakat, pendapatan tambahan masyarakat dan pengeluaran masyarakat.

Affordability To Pay

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pendapatan yaitu sejumlah uang yang diterima sebagai balasan atas aktivitas yang telah dilakukannya, baik itu atas usaha sendiri, bekerja pada orang lain dan lain sebagainya dalam satu bulan dalam satuan rupiah. Pendapatan ini merupakan jumlah penghasilan riil yang diterima oleh anggota keluarga termasuk orang tua.

Hasil dari survei primer terhadap 104 responden laki-laki dan 180 responden perempuan adalah sebagai berikut:

Dari 104 responden laki-laki, 80% menyatakan sanggup dan 20% menyatakan tidak sanggup membayar. Dari 180 responden perempuan, 82% menyatakan sanggup membayar dan 18% menyatakan tidak sanggup membayar. Sementara besaran iuran yang diinginkan Dari 104 responden laki-laki, 88% menginginkan antara 20.000 - 30.000, 9% 31.000 - 40.000, 2% 41.000 sampai 50.000.

Dari 180 responden perempuan 92% menginginkan iuran antara 20.000 - 30.000, 5% antara 31.000 - 40.000 , 2% antara 41.000 - 50.000 dan 1% antara 51.000 sampai 60.000.

Dapat disimpulkan bahwa penduduk Kota Padang sebanyak 96% memiliki penghasilan antara 1 – 3,5 juta. Dengan penghasilan yang memadai tentu saja masyarakat mampu untuk membayar iuran sampah atau retribusi sampah. Berdasarkan sisa dari belanja penghasilannya, sebanyak 82% dari masyarakat masih mampu untuk membayar iuran sampah. Diatas 90% masyarakat menginginkan besaran iuran sampah antara Rp. 20.000,- sampai Rp. 30.000,-

Willingness To Pay

Kesediaan masyarakat untuk membayar berhubungan dengan kemampuan dari segi keuangan maupun dari kepuasan masyarakat terhadap layanan sampah. Diantara yang dapat memberikan kepuasan terhadap masyarakat dalam hal pelayanan sampah diantaranya:

- a. Frekuensi pengambilan sampah;
- b. Besarnya iuran sampah yang diinginkan;
- c. Lokasi pembuangan sampah.

Dari 104 responden laki-laki, 88% menginginkan antara 20.000 - 30.000, 9% 31.000 - 40.000, 2% 41.000 sampai 50.000. Dari 180 perempuan 92%-nya menginginkan antara 20.000 - 30.000, 5% 31.000 - 40.000 , 2% 41.000 - 50.000 dan 1% 51.000 sampai 60.000.

3.4.3.4.2 Lembaga Pengelola Sampah

Salah satu bentuk peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kota Padang adalah dengan adanya lembaga pengelola sampah (LPS) yang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012. Pembentukannya diinisiasi oleh kelurahan yang dituangkan dalam SK Lurah. Saat ini LPS di Kota Padang berjumlah 185 unit, yang dilengkapi dengan fasilitas pengangkutan becak motor sebanyak 280 unit. Secara umum, lembaga ini memiliki tugas dan fungsi:

- a. Memfasilitasi tersedianya tempat sampah rumah tangga di masing-masing rumah tangga dan alat angkut sampah dari tempat sampah rumah tangga ke TPS dan/atau TPS 3R; dan
- b. Menjamin terwujudnya tertib pemilahan sampah di masing-masing rumah tangga.

Secara khusus, lembaga pengelola sampah tingkat RW mempunyai tugas:

- a. Mengkoordinasikan lembaga pengelolaan sampah tingkat RT; dan
- b. Mengusulkan kebutuhan TPS dan/atau TPS 3R ke lurah.

Lembaga pengelola sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (1) tingkat kelurahan mempunyai tugas:

- a. Mengkoordinasikan lembaga pengelolaan sampah tingkat RW;
- b. Mengawasi terselenggaranya tertib pengelolaan sampah mulai dari tingkat RT sampai RW; dan
- c. Mengusulkan kebutuhan TPS, TPS 3R dan/atau TPST ke camat.

Lembaga pengelola sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (1) tingkat kecamatan mempunyai tugas:

- a. Mengkoordinasikan lembaga pengelolaan sampah tingkat kelurahan;
- b. Mengawasi terselenggaranya tertib pengelolaan sampah mulai dari tingkat RW sampai kelurahan dan lingkungan kawasan; dan
- c. Mengusulkan kebutuhan TPS, TPS 3R dan/atau TPST ke SKPD atau BLUD Persampahan.

Pasal 32 Lembaga pengelola sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (1) pada kawasan komersial, kawasan industri, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya mempunyai tugas:

- a. Melakukan pemilahan dan pengumpulan sampah skala kawasan;
- b. Menyediakan TPS, TPS 3R dan/atau alat pengumpul untuk sampah terpisah di masing-masing kawasan;
- c. Menyediakan sarana pemilahan sampah skala kawasan;
- d. Mengangkut sampah dari sumber sampah ke TPS dan/atau TPS 3R; dan
- e. Menjamin terwujudnya tertib pemilahan sampah.

Selain LPS yang sudah dijelaskan di atas, terdapat pula pengelola-pengelola sampah berbentuk Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) maupun pengelola pribadi yang mengelola sampahnya dengan sistem Bank Sampah ataupun Budidaya BSF. Lebih rinci mengenai kelompok-kelompok tersebut dijabarkan dalam **Sub Bab Teknis Operasional: Pengolahan**.

3.4.3.4.3 Swasta

Untuk penanganan pengelolaan sampah pemerintah juga dapat bekerjasama dengan pihak swasta. Saat ini kerjasama pemerintah dan swasta ini sudah dilakukan oleh Pemerintah Kota Padang melalui kerjasama dengan pihak swasta diantaranya telah ditandatanganinya MoU sebagai berikut:

- a. Kesepakatan bersama antara Pemerintah Kota Padang dengan PT. Semen Padang tentang pemanfaatan hasil pengolahan sampah yang ditandatangani pada tanggal 6 Desember tahun 2021;
- b. Kesepakatan bersama antara Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang dengan SJS Plaza Kota Padang tentang penyediaan tempat promosi dan pemasaran produk daur ulang sampah yang ditandatangani tanggal 24 Mei tahun 2021;
- c. Kesepakatan bersama antara Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang dengan Transmart Padang tentang penyediaan tempat promosi dan pemasaran produk daur ulang sampah yang ditandatangani tanggal 24 Mei tahun 2021.

3.4.3.5 Teknis Operasional

3.4.3.5.1 Pemilahan/Pewadahan

Pewadahan sampah yang ada di Kota Padang saat ini, untuk skala rumah tangga biasanya menggunakan kantong plastik. Umumnya sampah dikumpulkan di depan rumah/digantungkan di pagar, dikumpulkan di pekarangan rumah untuk dibakar, ada juga yang dibuang pada lubang galian tanah, dan sebagian masyarakat membuang langsung sampahnya ke kontainer TPS yang berada disekitar tempat tinggal, pewadahan masih tercampur.

Pewadahan di pasar, sampah yang terkumpul dibuang ke TPS. Dipertokoan atau ruko menggunakan bin sebagai wadah sampahnya dan ada juga yang menggunakan bak sampah permanen. Pewadahan sampah di beberapa sekolah/universitas menggunakan bin plastik terpisah antara organik dan anorganik, keranjang sampah dari plastik, bak sampah dari kayu, dan ada pula yang menggunakan pewadahan berupa bak sampah permanen dari beton.



Gambar 3. 15 Pewadahan Rumah Tangga

(Sumber: Dokumentasi, 2023)



(a)

(b)

(c)

Gambar 3. 16 Pewadahan Pada (a) Sekolah, (b) Ruko, (c) Penginapan

(Sumber: Dokumentasi, 2023)



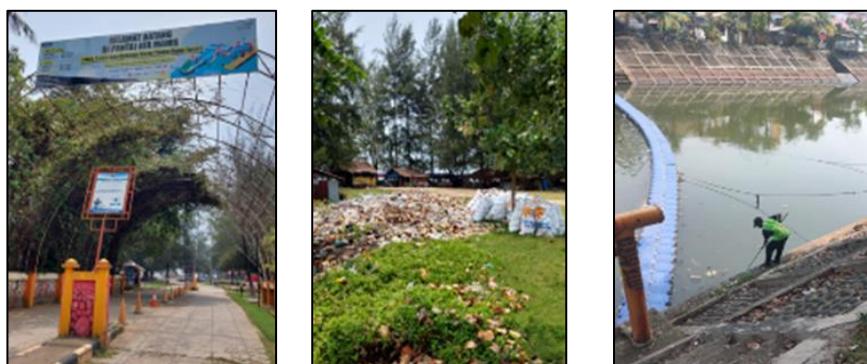


Gambar 3. 17 Pewadahan di RS M. Djamil

(Sumber: Dokumentasi, 2023)

Pewadahan di Rumah Sakit, diletakkan berupa wadah-wadah sampah untuk kamar pasien dan bin tertutup atau bin khusus untuk ruang perawatan atau pemeriksaan dan tindakan. Sampah medis umumnya merupakan sampah berbahaya yang bersifat infeksius, atau benda tajam seperti bekas jarum suntik, alat tindakan, dan bahan-bahan beracun padat maupun cair.

Sumber sampah yang lain adalah pantai dan sungai. Sampah pantai berasal dari sampah yang terbawa air ke pantai. Sampah ini dikumpulkan dan diangkut menggunakan kontainer dan armroll truk menuju TPA. Sedangkan sampah sungai dikumpulkan menggunakan gabus apung yang sengaja dipasang melintang di beberapa sungai untuk menangkap sampah yang terapung di sungai untuk kemudian diangkut ke TPS terdekat.



Gambar 3. 18 Pewadahan dan Gabus Apung Pada Pantai dan Sungai

(Sumber: Dokumentasi, 2023)

3.4.3.5.2 Pengumpulan

Pola pengumpulan sampah Kota Padang terdiri dari pola pengumpulan langsung dan tidak langsung. Pada pola pengumpulan langsung, sampah dari sumber langsung diangkut dengan menggunakan *dump truck* untuk dibawa ke TPA. Sedangkan pada pola tidak langsung, sampah dari sumber diangkut dulu dari sumber menggunakan bentor atau motor sampah untuk dipindahkan ke kontainer di TPS yang selanjutnya dibawa oleh *armroll* truk ke TPA. Pola pengumpulan langsung dilakukan pada sumber yang terletak di sisi jalan seperti kawasan perkantoran, hotel, restoran dan komplek perumahan yang memiliki lebar jalan yang cukup dilalui oleh kendaraan pengangkut. Sedangkan di area non domestik lain seperti pasar, sekolah, sungai, dan area wisata pantai dilakukan menggunakan pola tidak langsung. Selain itu, pola tidak langsung dilakukan pada kawasan permukiman yang tidak dapat dilalui oleh kendaraan

pengangkut sehingga pengangkutan dilakukan dengan menggunakan bentor atau motor sampah.

Berdasarkan data lapangan, jumlah sarana pengumpulan sampah berupa TPS kontainer di Kota Padang adalah sebanyak 180 unit (129 unit dalam kondisi baik, 43 unit kurang baik, 8 unit rusak berat) yang ditempatkan di 133 titik TPS. Pengumpulan sampah dilakukan LPS menggunakan bentor. Sampah-sampah yang ada di TPS juga berasal dari pulau dan laut.



Gambar 3. 19 Dokumentasi TPS dan Kontainer di Kota Padang
(Sumber: Dokumentasi, 2023)

Tabel 3. 36 Sarana Pengumpulan Sampah di Kota Padang

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
1	Bungus Teluk Kabung	Bungus Timur	6	3	Kampung Pinang Tabek	Baik
2	Koto Tangah	Air Pacah	6	1	Rt 01 rw 06 komplek graha indah pratama kel air pacah kec koto tangah	Baik
3	Koto Tangah	Balai Gadang	6	3	Tanjung aur kelurahan balai gadang	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
4	Koto Tangah	Balai Gadang	11	2	Simpang perum permata , air dingin	Baik
5	Koto Tangah	Balai Gadang	12	1	Baringin kel.Balai Gadang	Baik
6	Koto Tangah	Batang Kabung Ganting	13	3	Lubuk Gading Permai 6 RT03 RW 13	Baik
7	Koto Tangah	Batang Kabung Ganting	4	3	Perumahan singgalang blok A .9 No.9 Rt.003 RW.04	Baik
8	Koto Tangah	Batang Kabung Ganting	10	4	Komp.Jihat Indah Persada Blok C2 Rt.02 Rw. 10	Baik
9	Koto Tangah	Batang Kabung Ganting	12	2	LB. GADING PERMAI V BLOK B/2	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
10	Koto Tangah	Batang Kabung Ganting	9	1	Villa kurnia BLOK V 12	Mesin Tidak Nyala
11	Koto Tangah	Batang	3	0	RT 03 Permata Biru Kel, Batang	Baik

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
		Kabung Ganting			Kabung Ganting Kec, Koto Tangah	
12	Koto Tangah	Batang Kabung Ganting	11	3	RW XI Komp. Perumahan Taman Citera Berlindo Kel. Batang Kabung Ganting Kec. Koto Tangah	Baik
13	Koto Tangah	Batipuh Panjang	2	1	Jl bhayangkara RT 001 RW 004 Kel Lbk buaya	Baik
14	Koto Tangah	Batipuh Panjang	5	1	Jalan parak buruk RT. 001 RW. 005	Baik
15	Koto Tangah	Batipuh Panjang	5	1	Parak Buruk RT. 001 RW. 005	Baik
16	Koto Tangah	Batipuh Panjang	16	1	Perumahan Graha Agung Perdana RT 001 RW. 016	Baik
17	Koto Tangah	Batipuh Panjang	5	3	Jalan parak buruk RT. 003 RW. 005	Baik
18	Koto Tangah	Batipuh Panjang	6	2	Kampung Pisang RT. 002 RW. 006	Baik
19	Koto Tangah	Batipuh Panjang	13	1	RT. 001 RW. 013	Baik
20	Koto Tangah	Batipuh Panjang	6	1	Jalan anak air kampung pisang RT. 001 RW. 006	Baik
21	Koto Tangah	Batipuh Panjang	3	2	Perumahan jihad indah Persada Duo	Baik
22	Koto Tangah	Bungo Pasang	14	3	Jl. Aren Tepi Rel Tabing	Rusak (Mesin Nyala, Bak Angkut dan Sasis Keropos, Dapat bawa sampah, Rawat Rutin)
23	Koto Tangah	Dadok Tunggul Hitam	12	4	Perumahan Harmoni Blok D No 8. Rt. 04/Rw.12	Bak diganti baru.
24	Koto Tangah	Dadok Tunggul Hitam	9	0	RW.09 Parak Jambu	Baik
25	Koto Tangah	Dadok Tunggul Hitam	1	4	Rt.04 RW.01 Perumdam III/4	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
26	Koto Tangah	Koto Panjang Ikua Koto	7	2	Perum Bunga Mas Blok D No 14	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
27	Koto Tangah	Koto Panjang Ikua Koto	4	1	RT.01 RW.04 Kel.Koto Panjang Ikur Koto	Baik
28	Koto Tangah	Koto Panjang Ikua Koto	5	2	PERUMAHAN PUSKUD MINANG BLOK D/4 RT. 002 RW. 005 KEL. KOTO PANJANG IKUR KOTO KEC. KOTO TANGAH	Baik
29	Koto Tangah	Koto Panjang Ikua Koto	3	3	Rt. 03 RW 03 kel. Koto panjang ikua koto	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
30	Koto Tangah	Koto Pulai	2	0	RW.02 Kel.Koto Pulai	Betor tidak Jalan,stang patah,skop rusak,kondisi tidak hidup
31	Koto Tangah	Koto Pulai	3	3	RT.03 RW 03 Kel. Koto Pulai	Tidak Ada
32	Koto Tangah	Lubuk Minturun	8	0	Komplek blp blok i no. 1 rt3 rw8	Baik
33	Koto Tangah	Lubuk Minturun	9	2	Komplek Korem RT 02 RW 09 Kel. Lubuk Minturun Sungai Lareh Kec. Koto Tangah	Baik
34	Koto Tangah	Padang Sarai	2	4	Komp.Asabri No. B3	Baik
35	Koto Tangah	Padang Sarai	4	2	Denai Pamulang Rt.02 Rw 04	Baik
36	Koto Tangah	Padang Sarai	5	4	Perum mega permai 1 blok a3 no. 18	Baik
37	Koto Tangah	Padang Sarai	7	3	Perum harka sarai permai ,f no. 12	Baik
38	Koto Tangah	Padang Sarai	6	4	Geri permai blok S no 10,	Baik
39	Koto Tangah	Padang Sarai	12	2	Perum mega permai e1 no. 2	Baik
40	Koto Tangah	Padang Sarai	11	0	Padang sarai permai blok O no.	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos,

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
						Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
41	Koto Tangah	Padang Sarai	11	6	Perum wisma indah lestari tahap III rt 06 / rt11	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
42	Koto Tangah	Padang Sarai	4	3	Komplek denai pamulang kel padai sarai	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
43	Koto Tangah	Parupuk Tabing	8	1	Jln parupuak 5 (pos pemuda rt 01)	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
44	Koto Tangah	Parupuk Tabing	14	4	Blok G cendana/koplek cendana BLok no. 19	Baik
45	Koto Tangah	Parupuk Tabing	8	1	Jl parupuak 5 gang buntu	Baik
46	Koto Tangah	Parupuk Tabing	12	1	Kop. Jundul 4 no. DD 6A	Baik
47	Koto Tangah	Parupuk Tabing	3	2	Jl sitawa no 15	Baik
48	Koto Tangah	Parupuk Tabing	18	2	Koplek perumahan vilano BLOk B3 no 4	Baik
49	Koto Tangah	Parupuk Tabing	2	3	Linggar jati raya no. 9	Baik
50	Koto Tangah	Parupuk Tabing	19	1	Jl bakti no 452	Baik
51	Koto Tangah	Parupuk Tabing	19	2	Jl bakti no 68	Baik
52	Koto Tangah	Parupuk Tabing	19	1	Jl talao Atas tabing	Baik
53	Koto Tangah	Parupuk Tabing	11	5	Jl enggang no 22	Baik
54	Koto Tangah	Parupuk Tabing	20	1	Jl bakti no 60	Baik
55	Koto Tangah	Parupuk Tabing	11	1	Enggang 6 no5	Baik
56	Koto Tangah	Parupuk Tabing	4	1	Jl wisma indah 3	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
57	Koto Tangah	Parupuk Tabing	8	3	Jl bakti	Baik
58	Koto Tangah	Parupuk Tabing	1	3	Jl parak anau no 11	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
59	Koto Tangah	Pasie Nan Tigo	3	0	Pasia sabalah no. 3	Baik
60	Koto Tangah	Pasie Nan Tigo	4	1	Pasia sabalah	Baik
61	Koto Tangah	Pasie Nan Tigo	8	5	RT 05 RW 08 Rawang Pasir Kandang Kel. Pasie Nan Tigo Kec. Koto Tangah	Baik
62	Koto Tangah	Pasie Nan Tigo	9	3	RRT 003 / RW 009 KELURAHAN PASIE NAN TIGO KECAMATAN KOTO TANGAH	Baik
63	Kuranji	Gunung Sarik	9	3	Per.Polda Blok F 18 Balai Baru	Baik
64	Kuranji	Gunung Sarik	8	6	Perumahan tarok i 1	Baik
65	Kuranji	Gunung Sarik	4	4	Jalan ampang karang Ganting lubuk lintah	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
66	Kuranji	Gunung Sarik	10	3	Komp.Taruko 3 Rt.03/Rw.10 Blok D 15	Baik
67	Kuranji	Gunung Sarik	7	1	Komplek Buana Indah blok I No.6	Baik
68	Kuranji	Gunung Sarik	11	3	Jl Rimbo Tarok dekat Telkom RT03 RW 11 Komplek Tarok 2	Baik
69	Kuranji	Gunung	2	3	Kamp.Jambak Gurun Panjang.	Baik

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
		Sarik			Kelurahan Gunung Sarik	
70	Kuranji	Gunung Sarik	6	3	Villakut RT.03 Rw.06	Baik
71	Kuranji	Gunung Sarik	1	9	Perumahan wahana 4 F 7	Baik
72	Kuranji	Gunung Sarik	1	-	RW01	Baik
73	Kuranji	Kalumbuk	7	1	Simp rambutan dpn Telkom	Baik
74	Kuranji	Kalumbuk	6	2	Jalan Kamp.Marapak Rt.02 Rw.06	Baik
75	Kuranji	Korong Gadang	6	4	Kecamatan kuranji	Baik
76	Kuranji	Sungai Sapih	3	4	Villaku indah III Blok H.4 Rt.4 Rw.3	Baik
77	Kuranji	Sungai Sapih	5	1	Jl.kurao Kapalo Banda RT01RW05	Baik
78	Kuranji	Sungai Sapih	1	3	Jln cubadak air no 08 RT 1 RW 4 lubuk lintah	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
79	Kuranji	Sungai Sapih	4	1	Jalan usang sungai sapih	Baik
80	Kuranji	Sungai Sapih	6	3	Jl.Air Paku RT.03 RW.06	Baik
81	Lubuk Begalung	Banuaran	1	2	Banuaran Rt 02/Rw 01	Baik
82	Lubuk Begalung	Banuaran	2	3	Jalan Banuaran Komplek Sd 32Banuqrn	Baik
83	Lubuk Begalung	Banuaran	4	1	Jl.Banuaran Rt.01 Rw.04	Baik
84	Lubuk Begalung	Banuaran	6	3	Jalan Tk Nursa Indah. RT.02 RW.06	Baik
85	Lubuk Begalung	Banuaran	4	3	Rt.03/Rw.04 Kelurahan Banuaran Nan XX kec. Lubuk Begalung	Baik
86	Lubuk Begalung	Batung Taba Nan XX	3	2	Rt 02 rw 3 no 29 batuang taba	Baik
87	Lubuk Begalung	Batung Taba Nan XX	6	4	Jalan Teratai Rt.04/Rw.06	Baik
88	Lubuk Begalung	Batung Taba Nan XX	3	2	Jalan Batuang taba Nan XX No.13. Rt.02/Rw.03	Baik
89	Lubuk Begalung	Batung Taba Nan XX	3	4	Batuang Taba No.42 Rt.04/Rw.03	Baik
90	Lubuk Begalung	Batung Taba Nan XX	6	1	Rt 1 rw 6 batuang taba no 6	Baik
91	Lubuk Begalung	Cengkeh	5	3	Komplek Kehakiman Kel.Cengkeh	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
92	Lubuk Begalung	Gates Nan XX	1	3	JL PALEMBANG NO. 13B GAUNG	Baik
93	Lubuk Begalung	Gates Nan XX	2	3	JL PALEMBANG NO.49	MESIN TIDAK HIDUP LAGI DAN MESIN TERSEBUT DI SORUM
94	Lubuk Begalung	Gates Nan XX	2	3	JL PALEMBANG NO.47	Baik
95	Lubuk Begalung	Gates Nan XX	3	3	JL MAKASAR NO 39	Baik
96	Lubuk Begalung	Gates Nan XX	6	1	TELUK NIBUNG	Baik
97	Lubuk Begalung	Gates Nan XX	7	1	SUNGAI BEREMAS	TIDAK BERJALAN LAGI (RUSAK BERAT)
98	Lubuk Begalung	Gates Nan XX	8	2	SEI BEREMAS	RUSAK BERAT (TIDAK BISA JALAN)
99	Lubuk Begalung	Gates Nan XX	1	2	JL BITUNG NO.07	MATI TOTAL (TIDAK DAPAT MENYALAH)
100	Lubuk Begalung	Gates Nan XX	9	3	SEI BEREMAS	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
101	Lubuk Begalung	Gurun Laweh Lubuk Begalung	3	4	Jalan Gurun Laweh No.13 Rt. 04/Rw.03	Baik

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
102	Lubuk Begalung	Gurun Laweh Lubuk Begalung	5	2	RT.2 RW.5	Baik
103	Lubuk Begalung	Gurun Laweh Lubuk Begalung	3	3	Gurun laweh rt 03 rw 03	Baik
104	Lubuk Begalung	Gurun Laweh Lubuk Begalung	1	4	Karang Taruna Kalpataru	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
105	Lubuk Begalung	Gurun Laweh Lubuk Begalung	1	0	RW.01 Gurun laweh Nan XX	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
106	Lubuk Begalung	Gurun Laweh Lubuk Begalung	1	3	RT.03 RW.01 Kel.Gurun Laweh	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
107	Lubuk Begalung	Kampung Baru Nan XX	7	1	Rt2 rw 7 kel kampung baru lubeg	Baik
108	Lubuk Begalung	Kampung Baru Nan XX	4	0	Jln chaniago no 4 rt 2 rw 1 kampuang baru nan xx	Baik
109	Lubuk Begalung	Kampung Baru Nan XX	4	0	Jln chaniago no 4 rt2 rw 1 kampuang baru nan xx	Betor sdg d perbaiki di bengkel
110	Lubuk Begalung	Kampung Baru Nan XX	4	1	Rt.01 Rw.04 Kampung Baru Nan XX	Baik
111	Lubuk Begalung	Lubuk Begalung	8	1	Kantor Lurah,Jalan Dalam Gaduang No.8 Rt.03 Rw.8	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
112	Lubuk Begalung	Pagambiran Ampalu	4	0	Arai pinang t no 16 rt 4 rw 4	Baik
113	Lubuk Begalung	Pagambiran Ampalu	14	1	Jalan Mustika 13 No.158	Baik
114	Lubuk Begalung	Pagambiran Ampalu	12	0	Jl. Berlian no.180	Baik
115	Lubuk Begalung	Pampangan Nan XX	6	3	Rt4 rw6 no. 7 pampangan	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
116	Lubuk Begalung	Pampangan Nan XX	1	4	LPS Parak Laweh	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
117	Lubuk Begalung	Pampangan Nan XX	10	1	Rt 3 rw 10 gang loko pampangan	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
118	Lubuk Begalung	Pampangan Nan XX	12	0	Bypass km 9 tanah runtuh	Baik
119	Lubuk Begalung	Pampangan Nan XX	3	0	Blok d no 2 pampangan rt 02 rw 03	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
120	Lubuk Begalung	Pitameh Tanjung Saba Nan XX	3	0	Rw.03 Tj. Saba Pitameh	Baik
121	Lubuk Begalung	Tanah Sirah Piai Nan XX	5	2	Tanah Siraih Piai Nan XX	Baik
122	Lubuk Begalung	Tanah Sirah Piai Nan XX	2	3	Gang Seroja Tanah Sirah.	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
123	Lubuk Begalung	Tanjung Aur	1	2	RT 02 RW 01 KEL TJ AUA KEC LUBUG BEGALUNG	Baik
124	Lubuk Kilangan	Bandar Buat	6	4	Jalan Gaduik Rt.04 RW. 06	Baik
125	Lubuk Kilangan	Bandar Buat	4	3	Bandar Buat Rt.03/Rw.04	Baik
126	Lubuk	Bandar Buat	7	3	Sungai Balang,Bandar Buat	Baik

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
	Kilangan					
127	Lubuk Kilangan	Bandar Buat	6	6	RT.06 RW.06 kel.bandar buat	Baik
128	Lubuk Kilangan	Bandar Buat	6	1	Jalan Raya Gadut No.06 Bandar Buat	Baik
129	Lubuk Kilangan	Batu Gadang	5	3	Jalan lakukan batu gadang nomor 57	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
130	Lubuk Kilangan	Batu Gadang	1	4	Cupak Tangah,Kec.Pauh	Baik
131	Lubuk Kilangan	Batu Gadang	4	4	Jl manunggal sako	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
132	Lubuk Kilangan	Batu Gadang	3	3	Jalan Bukit Ngalau No.43	Baik
133	Lubuk Kilangan	Batu Gadang	3	3	Rt 03, RW 03 Kel. Batu Gadang	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
134	Lubuk Kilangan	Batu Gadang	2	4	Blok B Batu Gadang	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
135	Lubuk Kilangan	Batu Gadang	4	4	Jln. Sako Rt.04 Rw.04	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
136	Lubuk Kilangan	Indarung	2	2	Jl SPN Padang besi gang ceria no17	Baik
137	Lubuk Kilangan	Indarung	9	2	Jalan Indarung,Simpang karang Putih.	Baik
138	Lubuk Kilangan	Indarung	7	3	Jl Ambacang	Baik
139	Lubuk Kilangan	Indarung	3	2	Jln blok m indarung nomor 3 rt 2 rw 3	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
140	Lubuk Kilangan	Indarung	5	4	Jln.kenanga 2 no.87 RT.02 RW.05	Baik
141	Lubuk Kilangan	Koto Lalang	9	2	Kampung Jambak,Lubuk Kilangan	Baik
142	Lubuk Kilangan	Koto Lalang	2	2	Jln perumahan krisma belakang mesjid rakaatul jannah	Baik
143	Lubuk Kilangan	Koto Lalang	4	1	Kandang Rt.01/ Rw.04 Koto Lalang	Baik
144	Lubuk Kilangan	Padang Besi	4	1	Jl Ampera no.26	Baik
145	Lubuk Kilangan	Padang Besi	1	2	Jl Padang basi no 2	Baik
146	Lubuk Kilangan	Padang Besi	1	3	Jl padang besi no 35	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
147	Lubuk Kilangan	Tarantang	2	2	Jalan Kampuang Jua Tarantang Rt. 03/Rw.04	Baik
148	Nanggalo	Kampung Lapai	1	4	Jl.Jeruk Blok O No.7 Wisma Indah II Lapai	Baik
149	Nanggalo	Kampung Lapai	2	2	Jalan Jhoni Anwar Gang Boraq	Baik
150	Nanggalo	Kampung Lapai	8	2	Jl sungai musi blok R no 19	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
151	Nanggalo	Kampung Olo	2	1	Jl.Gajah Mada Rt.1 Rw.2 No.35 Olo Nanggalo	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
152	Nanggalo	Kampung Olo	6	3	Jl.Kandis 1 RT.3 RW.6	Baik
153	Nanggalo	Kampung Olo	2	3	Jl jhoni anwar nomor 2	Rusak tidak bisa digunakan dr tahun 2020
154	Nanggalo	Kampung	1	1	Komp. PGRI Jl. Pendidikan No. 48	Baik

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
		Olo				
155	Nanggalo	Kurao Pagang	3	5	Jl.Pejuang Raya 1 No.41 Tanjung Berok	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
156	Nanggalo	Kurao Pagang	3	5	JL.Peerjuangan Raya 1 No.41 Tanjung Berok	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
157	Nanggalo	Kurao Pagang	5	1	Jalan Banjir Kanal Kurao	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
158	Nanggalo	Kurao Pagang	2	3	RT 03 RW 02	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
159	Nanggalo	Kurao Pagang	6	1	Komplek Vilaku indah IV komp. Perumahan gucta griya garden dan komp perumahan linggogeni residence	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
160	Nanggalo	Kurao Pagang	3	3	RW 03	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
161	Nanggalo	Kurao Pagang	2	2	RT ,02 RW 02	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
162	Nanggalo	Kurao Pagang	7	2	Rt.02, rw07	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
163	Nanggalo	Surau Gadang	13	2	Jl.Wiraskti V No.46 Perumdam I Siteba	Baik
164	Nanggalo	Surau Gadang	2	1	Jl pondok kopi no.195	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
165	Nanggalo	Tabing Banda Gadang	1	8	RT.08 Rw.01 Kel.Tabiang Banda Gadang	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
166	Nanggalo	Tabing Banda Gadang	2	3	Komp. Villa Sentosa II Blok D No. 11	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
167	Padang Barat	Belakang Tangsi	1	3	Jl.Bundo Kandung No.25	Baik
168	Padang Barat	Belakang Tangsi	4	1	Asrama TNI AD samudra no 3	Baik
169	Padang Barat	Belakang Tangsi	6	1	Jl. Cokroaminoto no 84 dalam	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
170	Padang Barat	Belakang Tangsi	6	1	LPS RW 05/06 kel. belakang tangsi	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
171	Padang Barat	Berok Nipah	1	1	Jl berok 1 nomor 12	Baik
172	Padang Barat	Berok Nipah	3	4	Jl berok 1 no 32f	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
173	Padang Barat	Berok Nipah	1	3	Jl berok 1	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
174	Padang Barat	Berok Nipah	1	3	Jalan berok 1 no32f	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
175	Padang Barat	Flamboyan Baru	4	3	Jln bunda dalam jalan paus	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos,

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
						Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
176	Padang Barat	Kampung Jao	7	1	Belakang olo 1 No 4, RT 01 RW 07	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
177	Padang Barat	Kampung Pondok	4	3	Jln.Cokrominoto 74 a	Baik
178	Padang Barat	Kampung Pondok	5	0	Jl. Hoscokroaminto no.74 A	Baik
179	Padang Barat	Kampung Pondok	5	2	RT 02 RW05 kel.kampung pondok	Baik
180	Padang Barat	Kampung Pondok	5	2	LPS kel.kampung pondok	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
181	Padang Barat	Padang Pasir	6	1	Jalan kp baru nomor 55 Rt 01 Rw 06 kel padang pasir	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
182	Padang Barat	Padang Pasir	4	1	Jln. Karet no.26 a	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
183	Padang Barat	Padang Pasir	4	3	Jln veteran dalam nomor 6A	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
184	Padang Barat	Purus	1	1	Jl. Olo ladang dalam no.13B	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
185	Padang Barat	Purus	3	4	Jl. purus II No.66A / RT04 RW03	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
186	Padang Barat	Purus	3	5	Jl. Purus 2 RT.05 RW.03	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
187	Padang Barat	Purus	5	1	Purus 5 no 107	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
188	Padang Barat	Purus	5	1	Purus 5 no 107	Baik
189	Padang Barat	Purus	2	3	purus 1 RT.03 RW.02	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
190	Padang Barat	Purus	3	5	Jln. Purus 2 tepi laut Rt.05 RW.03	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
191	Padang Barat	Purus	2	3	Jl Purus 1no16a	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
192	Padang Barat	Ujung Gurun	5	1	Jln. Alpukat	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
193	Padang Barat	Ujung Gurun	6	4	Jl. Manggis no.21	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
194	Padang Selatan	Air Manis	1	3	Air manis RT.03/RW.01	Baik
195	Padang Selatan	Air Manis	2	1	RT.01/RW.02 Jl.Batu Malin Kundang	Baik
196	Padang Selatan	Air Manis	1	3	RT.03/RW.01 Kel.Air manis	Baik
197	Padang Selatan	Alang Laweh	3	10	Alang laweh 2 No.4 B	Baik

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
198	Padang Selatan	Belakang Pondok	1	2	Jalan AR Hakikm	Baik
199	Padang Selatan	Bukit Gado-gado	2	3	Komp harihito rawang timur IX no 42 B	Baik
200	Padang Selatan	Gunung Pangilun	11	2	Berok	Baik
201	Padang Selatan	Mata Air	15	4	Jl. Tepi sungai jirak Rt.04 Rw.15	Baik
202	Padang Selatan	Mata Air	3	4	KOLAM INDAH 2 A 15	Baik
203	Padang Selatan	Mata Air	3	3	Jln kolam indah 7	Baik
204	Padang Selatan	Mata Air	6	3	Komplek Prima Lestari Blok F.7 Cendana Mata Air	Baik
205	Padang Selatan	Mata Air	14	1	Cendana mata air tahap 6	Baik
206	Padang Selatan	Mata Air	10	2	Jl. Koto Kaciak RT.02/ RW10 kel. mata air	Baik
207	Padang Selatan	Mata Air	12	2	Komp.Filla Mega B1 No.1	Baik
208	Padang Selatan	Mata Air	2	1	Jl. sutan syahrir RT02/RW01 kel. mata air	Baik
209	Padang Selatan	Mata Air	9	4	Jln.dinul hidayah rt.04 rw.09	Baik
210	Padang Selatan	Mata Air	2	1	mata air RT01 RW02	Baik
211	Padang Selatan	Mata Air	8	1	Jl.Sultan Syahrir Mata Air	Baik
212	Padang Selatan	Mata Air	11	4	Komplek Tirta Sari blok. E no.18	Baik
213	Padang Selatan	Mata Air	4	3	Cendana, Mata Air Tahap 2 Blok No.2 RT03 RW04	Baik
214	Padang Selatan	Mata Air	5	2	Komp. Cendana tahap 4 blok A 6	Baik
215	Padang Selatan	Pasa Gadang	1	2	Jl. Pasar Mudik No. 64	Baik
216	Padang Selatan	Pasa Gadang	6	2	Rw. 06 Kel. Pasa Gadang Kec. Padang Selaran	Baik
217	Padang Selatan	Rawang	9	1	Komp.Jondul Rawang Blok P No.11 Padang	Baik
218	Padang Selatan	Rawang	13	2	Jalan Rawang timur 8 no 16	Baik
219	Padang Selatan	Rawang	3	1	Jln Sutan Syahrir 309	Baik
220	Padang Selatan	Rawang	14	4	Jl. Gg.Pemuda RT.04 / RW14	Baik
221	Padang Selatan	Rawang	12	1	Jalan Gudang Batu Baru No.1	Baik
222	Padang Selatan	Surau Gadang	5	1	Jl. Sutan Syahrir	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
223	Padang Timur	Andalas	1	1	Jln punai andaleh	Baik
224	Padang Timur	Andalas	4	2	Jl.Andalas RT.03 RW.04	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
225	Padang Timur	Ganting Parak Gadang	10	5	Jln.Ganting 1 belakang masjid raya ganting RT.05 RW.10	Baik
226	Padang Timur	Ganting Parak Gadang	9	2	Jln.Ganting No.7 Rt.02 RW.09	Baik
227	Padang Timur	Ganting Parak Gadang	4	1	Rt.01 Rw.04 kel.ganying parak gadang	Baik
228	Padang Timur	Ganting Parak Gadang	7	3	Jln. Dr. Wahidin no.17 Rt.03 Rw.07	Baik
229	Padang Timur	Jati	2	1	Rt 01 Rw02 kel.jati	Baik
230	Padang	Jati	4	1	Jati Koto Panjang, RT 01 RW 04	Cukup Baik (Mesin Nyala,

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
	Timur					Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
231	Padang Timur	Jati	3	2	Jati Rumah Gadang, kel. Jati, Padang Timur	Baik
232	Padang Timur	Kampung Jua Nan XX	4	2	Ikatan PemudabJati Koto Panjang RT 02 RW 04	Baik
233	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	5	3	Komp pilano	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
234	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	3	3	Jl. Komp. Andalas Makmur no.29 kubu dalam parak karakah RT 3 RW 3	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
235	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	4	1	Kubu dalam parak karakah	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
236	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	6	6	Kubu dalam parak karakah Rt.3 Rw.10	Baik
237	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	2	1	JL. IKAN NILA	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
238	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	2	1	JL.LUBUK INDAH GG IKAN NILA NO.2	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
239	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	2	5	JL.LUBUK INDAH GG IKAN NILA NO.02	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
240	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	14	1	KOMP. FILANO RT.01/RW.14	Baik
241	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	14	1	KOMP.FILANO RT.01/RW.14	Baik
242	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	15	1	JL.LUBUK INDAH GG IKAN NILA NO.02	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
243	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	9	3	JL.PARAK KARAKAH RT.03/RW. 09	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
244	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	10	1	JL.PARAK KARAKAH RT.01/RW. 10	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
245	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	7	1	JL.PARAK KARAKAH GG BARU NO.12	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
246	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	8	1	JL.PARAK KARAKAH RT.01/RW. 08	Baik
247	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	13	1	JL.LUBUK INDAH GG IKAN NILA NO.02	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
248	Padang Timur	Kubu Dalam Parak Karakah	11	2	JL.PARAK KARAKAH RT.02/RW. 11	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
249	Padang Timur	Kubu Marapalam	4	2	Jl.dokter sutomo no.4	Baik
250	Padang Timur	Kubu Marapalam	8	3	Jl. Marapalam Indah no.19	Baik
251	Padang Timur	Parak Gadang Timur	1	2	Aia Cama 2 No.12 RT.02 RW.07	Baik
252	Padang	Parak	1	4	Jl.Aur duri 2 No.25 RT 04 RW 01	Baik

No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
	Timur	Gadang Timur				
253	Padang Timur	Parak Gadang Timur	7	2	Jalan air camar II nomor 8	Tidak berjalan karena rusak
254	Padang Timur	Sawahan	6	1	jl. sawahan dalam 4 no 11 RT 01 RW 06	Baik
255	Padang Timur	Sawahan	6	4	Jl. Proklamasi no.16 RT 04 RW 06	Baik
256	Padang Timur	Sawahan Timur	4	2	Jln belakang pasar simp haru	Baik
257	Padang Timur	Sawahan Timur	2	3	Asrama TNI AD sawahan Blok D No.9	Baik
258	Padang Timur	Sawahan Timur	2	1	Jl. Sawahan Timur No.72 RT 01 RW 02	Baik
259	Padang Timur	Sawahan Timur	5	2	jl. kampung baru RT 02 RW 05	Baik
260	Padang Timur	Sawahan Timur	3	3	Jl.Banten No.54 Rt.02 Rw.03	Baik
261	Padang Timur	Sawahan Timur	1	2	Masjid Nurul Falah RT 02 RW 01	Baik
262	Padang Timur	Sawahan Timur	2	2	Jl air camar 2 no 8	Baik
263	Padang Timur	Sawahan Timur	5	0	Rw.05 kel. Sawahan Timur	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
264	Padang Utara	Air Tawar Barat	8	2	Jln.Parkit 2 no.8 RT.02 RW.08	Baik
265	Padang Utara	Air Tawar Barat	11	1	Jl murai no 17A	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
266	Padang Utara	Air Tawar Barat	4	3	Jl kakak tua no 2A air tawar barat	Baik
267	Padang Utara	Air Tawar Barat	10	2	Jl cendrawasi 2 no 59	Baik
268	Padang Utara	Air Tawar Barat	9	3	Jalan Kasuari No.18 Air Tawar Barat	Baik
269	Padang Utara	Air Tawar Barat	8	2	Jalan Parkit 2 No.8	Baik
270	Padang Utara	Air Tawar Barat	3	4	Jl patenggangan Samping lapangan bola	Baik
271	Padang Utara	Air Tawar Barat	13	3	Jl gelatik no 55	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
272	Padang Utara	Air Tawar Barat	14	1	Jl raja wali 3 no 132	Baik
273	Padang Utara	Air Tawar Barat	4	1	Jl Hamka gang tanjung	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
274	Padang Utara	Air Tawar Timur	1	3	Jalan Blang Bintang No.15 Air Tawar Timur	Baik
275	Padang Utara	Air Tawar Timur	2	3	Jalan Pinang Sori 2	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
276	Padang Utara	Alai Parak Kopi	5	4	Rt.04 / Rw 05 Kel.Alai Parak Kopi	Meain Mati Total,Bak Angkut Masih Bagus
277	Padang Utara	Alai Parak Kopi	11	3	Jalan Teuku Umar ,Alai Parak Kopi	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
278	Padang Utara	Alai Parak Kopi	7	1	Jl. Gajah Mada Dalam No. 18 B	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
279	Padang Utara	Gunung Pangilun	9	2	Jl. Ambun Suri RT02 RW09	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
280	Padang	Gunung	12	2	Gunung Pangilun RT02 RW12	Cukup Baik (Mesin Nyala,



No	Kecamatan	Kelurahan	RW	RT	Alamat Penanggung Jawab	Kondisi Becak Motor
	Utara	Pangilun				Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
281	Padang Utara	Gunung Pangilun	8	2	Jalan Gunung Merapi No.35 Gunung Pangilun	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
282	Padang Utara	Gunung Pangilun	13	3	Jl.Khatib Sulaiman RT03 RW13	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
283	Padang Utara	Gunung Pangilun	10	0	LPS Berok Belanti Kel. Gunung Pangilun RW 10	Kurang Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Keropos, Rawat Jarang)
284	Padang Utara	Gunung Pangilun	3	1	Jln.Gunung Ledang no.14	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
285	Padang Utara	Lolong Belanti	2	4	Jl belakang taman	Rusak Berat (Mesin Tidak Dapat Nyala, Bak Angkut Keropos Berat, Tidak Dapat Bawa Sampah)
286	Padang Utara	Ulak Karang Selatan	12	3	Jl. Kelapa Gading 7 No.37	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
287	Padang Utara	Ulak Karang Utara	4	1	Jalan Maluku D.10 Ulak Karang Utara	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
288	Padang Utara	Ulak Karang Utara	3	3	Jln.Bunda 3 no.14 RT.04 RW.05	Baik
289	Padang Utara	Ulak Karang Utara	6	2	Jl. Bunda 5B	Baik
290	Pauh	Cupak Tangah	2	1	Jln. Dama banyak RT.01 RW.02	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
291	Pauh	Cupak Tangah	5	1	Parna Indah RT01/RW05	Cukup Baik (Mesin Nyala, Bak Angkut Agak Keropos, Dapat Bawa Sampah, Rawat Rutin)
292	Pauh	Cupak Tangah	1	1	SMA 9 padang	Baik
293	Pauh	Koto Luar	1	2	Belakang SMPN 23 Padang, Jl. Gadut	Baik
294	Pauh	Koto Luar	4	5	Komp igasar cimpago permai RT 05 RW 04 blok c 5 no 07	Baik
295	Pauh	Lambung Bukit	2	4	Lambung Bukit ,Pauh	Baik
296	Pauh	Limau Manis Selatan	2	6	Perum. Vila Fakrisindo RT06 RW02	Baik
297	Pauh	Piai Tangah	3	4	Piai Tangah	Baik

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

Tabel 3. 37 Lokasi TPS dan Kontainer di Kota Padang

No	Kecamatan	Nama Lokasi Penempatan Kontainer	Titik Penempatan Kontainer	Jumlah Kontainer	Keterangan	Status	Jarak Ke TPA (Km)
1	Koto Tangah	TPS Belakang Polsek Koto Tangah/ Perumahan Rahaka	1	3	Pemukiman Masyarakat	Aktif	11
2	Koto Tangah	TPS Simpang Kalumpang	2	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	8,5
3	Koto Tangah	TPS Pasia Nan Tigo	3	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	9,9
4	Koto Tangah	TPS Bungo Pasang	4	2	Pemukiman	Aktif	7,1



No	Kecamatan	Nama Lokasi Penempatan Kontainer	Titik Penempatan Kontainer	Jumlah Kontainer	Keterangan	Status	Jarak Ke TPA (Km)
					Masyarakat		
5	Koto Tangah	TPS Simpang Damri/Stasiun Tabing	5	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	19
6	Koto Tangah	TPS Linggar Jati	6	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	7,3
7	Koto Tangah	TPS Anak Air	7	1	Jembatan Anak Air	Aktif	7,9
8	Koto Tangah	TPS Terminal Anak Air	8	1	Terminal	Aktif	8,4
9	Koto Tangah	TPS Kpik/ Simp. Pesantren Lumin	9	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	7
10	Koto Tangah	TPS TVRI	10	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	6,8
11	Koto Tangah	TPS Asrama Haji	11	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	9,4
12	Koto Tangah	TPS Balaikota	12	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	8,3
13	Koto Tangah	TPS Perumahan Nuansa	13	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	5
14	Koto Tangah	TPS Mega Permai	14	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	12
15	Koto Tangah	TPS Brimob Padang Sarai	15	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	11
16	Koto Tangah	TPS Tg. Hitam	16	2	Tpu	Aktif	11
17	Koto Tangah	TPS Kampus Ubh By Pass	17	1	Wajib Retribusi	Aktif	8,6
18	Koto Tangah	TPS Rs. Siti Rahmah	18	1	Wajib Retribusi	Aktif	8,3
19	Koto Tangah	TPS Lp Anak Air	19	1	Wajib Retribusi	Aktif	9,1
20	Koto Tangah	TPS Uin Sungai Bangek	20	1	Wajib Retribusi	Aktif	7,5
21	Koto Tangah	TPS Perumahan Pinang Baririk	21	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	3
22	Koto Tangah	TPS Tanjung Aur	22	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	4,4
23	Padang Utara	TPS Transito	23	1	Pemukiman Masyarakat (Dekat Tepi Pantai)	Aktif	13,7
24	Padang Utara	TPS Jalan Transito	24	1	Pemukiman Masyarakat (Belakang Ikan Bakar Transito)	Aktif	12
25	Padang Utara	TPS Polonia	25	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	12
26	Padang Utara	TPS Seranti	26	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	12
27	Padang Utara	TPS Patenggangan	27	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	11
28	Padang Utara	TPS Tamsis	28	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
29	Padang Utara	TPS Alai Parak Kopi	29	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	18
30	Padang Utara	TPS Lolong Belanti	30	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	14
31	Padang Utara	TPS Uku/ Bahari	31	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	13
32	Padang Utara	TPS Johor/Asratek	32	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	13
33	Padang Utara	TPS Jl. Paus	33	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	13
34	Padang Utara	TPS Dipo Atb	34	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	13
35	Padang Utara	TPS Kantor Pu Tamsis	35	1	Wajib Retribusi	Aktif	16
36	Padang Utara	TPS Kantor Pu Jl. Khatib Sulaiman	36	1	Wajib Retribusi	Aktif	13
37	Padang Utara	TPS Kantor Pengadilan Khatib	37	1	Wajib Retribusi	Aktif	15
38	Padang Utara	TPS Sma 3 (Dalam)	38	1	Wajib Retribusi	Aktif	14
39	Padang Utara	Tps Al Azhar Khatib Sulaiman	39	1	Wajib Retribusi	Aktif	14
40	Padang Utara	TPS Basko	40	1	Wajib Retribusi	Aktif	13
41	Padang Utara	TPS Transmart	41	1	Wajib Retribusi	Aktif	14

No	Kecamatan	Nama Lokasi Penempatan Kontainer	Titik Penempatan Kontainer	Jumlah Kontainer	Keterangan	Status	Jarak Ke TPA (Km)
42	Padang Utara	TPS Unp (Dalam)	42	1	Wajib Retribusi	Aktif	12
43	Padang Utara	TPS Dprd Provinsi	43	1	Wajib Retribusi	Aktif	13
44	Padang Utara	TPS Kampus Ubh Ulak Karang	44	1	Wajib Retribusi	Aktif	14
45	Padang Utara	TPS Sma 1 (Dalam)	45	1	Wajib Retribusi	Aktif	15
46	Padang Utara	TPS Batalyon 133	46	1	Wajib Retribusi	Aktif	12
47	Padang Utara	TPS Lpmp Air Tawar	47	1			13
48	Padang Utara	TPS Ubh Gunung Pangilun	48	1	Wajib Retribusi	Aktif	16
49	Padang Utara	TPS Mesjid Raya Sumbar	49	1			16
50	Padang Barat	TPS Muaro Lasak	50	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	17
51	Padang Barat	TPS Parkiran Danau Cimpago	51	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	17
52	Padang Barat	TPS Jl. Ujung Gurun	52	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
53	Padang Barat	TPS Pasar Pagi	53	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
54	Padang Barat	TPS Rimbo Tapi Banda	54	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
55	Padang Barat	TPS Ratulangi	55	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	17
56	Padang Barat	TPS Kampung Jao	56	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	18
57	Padang Barat	TPS Sma 2 (Dalam)	57	1	Wajib Retribusi	Aktif	16
58	Padang Barat	TPS Plaza Andalas	58	2	Wajib Retribusi	Aktif	18
59	Padang Barat	TPS Belakang Tangsi/ Museum Aditiawarman	59	1	Wajib Retribusi	Aktif	19
60	Padang Barat	TPS Lp Muaro (Dalam)	60	1	Wajib Retribusi	Aktif	20
61	Padang Barat	TPS Kantor Polda	61	1	Wajib Retribusi	Aktif	16
62	Padang Barat	TPS Kantor Gubernur	62	1	Wajib Retribusi	Aktif	16
63	Padang Barat	TPS Korem 032/Wirabraja	63	1	Wajib Retribusi	Aktif	17
64	Padang Barat	TPS Tps Bpd/ Bank Nagari	64	1	Wajib Retribusi	Aktif	19
65	Padang Barat	TPS Koto Marapak	65	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	18
66	Padang Barat	TPS Samsat	66	1			16
67	Padang Barat	TPS Gor (Depan Kolam Berenang Teratai)	67	1			16
68	Padang Timur	TPS Parak Pisang	68	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	19
69	Padang Timur	TPS Belakang Smp 30	69	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	18
70	Padang Timur	TPS Kubu Marapalam	70	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
71	Padang Timur	TPS Bawah Jbt. Tamsis	71	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	18
72	Padang Timur	TPS Jembatan Andalas	72	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	18
73	Padang Timur	TPS Belakang Sd Andalas	73	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	19
74	Padang Timur	TPS Jln. Jati 2	74	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
75	Padang Timur	TPS Jln. Situjuh	75	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	20
76	Padang Timur	TPS Lapangan Matador	76	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	19
77	Padang Timur	TPS Cucian Ganting	77	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
78	Padang Timur	TPS Bank Indonesia	78	1	Wajib Retribusi	Aktif	20
79	Padang Timur	TPS Pjka Simp. Haru	79	1	Wajib Retribusi	Aktif	18
80	Padang Timur	TPS Rsup M. Djamil	80	1	Wajib Retribusi	Aktif	19
81	Padang Timur	TPS Sawahan Rumah Potong	81	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	19
82	Padang Timur	TPS Lampu Merah Sawahan	82	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	19
83	Padang Timur	TPS Pln Wilayah Jln Wahidin	83	1	Wajib Retribusi	Aktif	18

No	Kecamatan	Nama Lokasi Penempatan Kontainer	Titik Penempatan Kontainer	Jumlah Kontainer	Keterangan	Status	Jarak Ke TPA (Km)
84	Padang Selatan	TPS Puskesmas Seberang Padang	84	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	19
85	Padang Selatan	TPS Seberang Palinggam	85	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	21
86	Padang Selatan	TPS Perumahan Rawang Jundul/ Villa Mega	86	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	24
87	Padang Selatan	TPS Gedung Bgd. Aziz Chan	87	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	20
88	Padang Selatan	TPS Jirak Cendana Mata Air	88	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	22
89	Padang Selatan	TPS Pasar Gaung	89	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	23
90	Padang Selatan	TPS Pemancungan	90	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	21
91	Padang Selatan	TPS Depan Sd 41 Seberang Padang	91	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	20
92	Padang Selatan	TPS Rawang Dekat Bak Batu Rawang	92	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	23
93	Padang Selatan	TPS Pendakian Pantai Air Manis	93	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	21
94	Padang Selatan	TPS Seberang Padang	94	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	20
95	Padang Selatan	TPS Pantai Air Manis	95	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	26
96	Padang Selatan	TPS Pelindo Teluk Bayur	96	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	24
97	Padang Selatan	TPS Pt. Semen Padang Teluk Bayur	97	1			24,8
98	Padang Selatan	TPS Pu Muaro	98	1			19,6
99	Padang Selatan	TPS Lantamal Teluk Bayur	99	1			24,9
100	Nanggalo	TPS Lapai Brandon	100	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	14
101	Nanggalo	TPS Jembatan Siteba/ Olo Siteba	101	2	Jembatan	Aktif	12
102	Nanggalo	TPS Simp. Berok Siteba/ Hutan Kota	102	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	12
103	Nanggalo	TPS Sma 12	103	1	Wajib Retribusi	Aktif	14,7
104	Kuranji	TPS Depan Blpt Lubuk Lintah	104	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	15,7
105	Kuranji	TPS Uin Lubuk Lintah	105	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
106	Kuranji	TPS Parak Jigarang	106	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
107	Kuranji	TPS Perumnas Belimbing	107	3	Pemukiman Masyarakat	Aktif	12,5
108	Kuranji	Tps Dekat Mesjid Kebenaran	108	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
109	Kuranji	TPS Baznas	109	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	12,2
110	Kuranji	TPS Rsud	110	1	Wajib Retribusi	Aktif	10,5
111	Kuranji	TPS Lubuk Lintah	111	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	15,2
112	Kuranji	TPS Taruko 1	112	2	Dekat Kantor Camat Kuranji	Aktif	13,5
113	Lubuk Kilangan	TPS Kel. Terantang Beringin	113	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	22
114	Lubuk Kilangan	TPS Bandar Buat/ Simp. Gaduik	114	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	20
115	Lubuk Kilangan	TPS Lemdadika Padang Besi	115	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	21,4
116	Lubuk Kilangan	TPS Atap Genteng Indarung	116	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	24,6
117	Lubuk Kilangan	TPS Sako/ Indarung	117	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	27,1
118	Lubuk Kilangan	TPS Perumahan Indarung	118	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	23
119	Lubuk	TPS Simpang Arai	119	2	Pemukiman	Aktif	19,3

No	Kecamatan	Nama Lokasi Penempatan Kontainer	Titik Penempatan Kontainer	Jumlah Kontainer	Keterangan	Status	Jarak Ke TPA (Km)
	Begalung	Pinang			Masyarakat		
120	Lubuk Begalung	TPS Dipo Pegambiran	120	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	20,9
121	Lubuk Begalung	TPS Ujung Tanah	121	5	Pemukiman Masyarakat	Aktif	18,6
122	Lubuk Begalung	TPS Kelurahan Pampangan	122	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	21
123	Pauh	TPS Limau Manis Selatan/Gaduik	123	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	22,5
124	Pauh	TPS Kapalo Koto	124	2	Pemukiman Masyarakat	Aktif	17
125	Pauh	TPS Binuang Kampuang Dalam/ Jl. M. Hatta	125	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	16
126	Pauh	TPS Rumah Sakit Unand Limau Manis	126	1	Wajib Retribusi	Aktif	20,7
127	Pauh	TPS Kampus Unand Lm. Manis	127	5	Wajib Retribusi	Aktif	21
128	Pauh	TPS Kampus Politeknik Negeri Padang	128	2	Wajib Retribusi	Aktif	21,2
129	Pauh	TPS Sendik Bri	129	1	Wajib Retribusi	Aktif	16,8
130	Bungus Teluk Kabung	TPS Teluk Kabung Timur	130	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	39
131	Bungus Teluk Kabung	TPS Bungus Selatan	131	1	Wajib Retribusi	Aktif	37
132	Bungus Teluk Kabung	TPS Gates	132	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	23
133	Bungus Teluk Kabung	TPS Teluk Kabung Utara	133	1	Pemukiman Masyarakat	Aktif	38

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

3.4.3.5.3 Pengangkutan

Pengangkutan sampah adalah tahapan membawa sampah dari lokasi penampungan sementara (TPS) ke TPA, ataupun langsung dari sumber sampah ke TPA. Pengangkutannya dilakukan menggunakan *Dump Truck* dan *Armroll Truck*. Jumlah armada pengangkutan yang ada di DLH Kota Padang disajikan pada Tabel.

Tabel 3. 38 Armada Pengangkutan DLH Kota Padang

Jenis Kendaraan	Jumlah Armada (unit)	Kondisi Kendaraan			Vol. Kontainer (M ³)	Ritasi
		Baik	Kurang Baik	Rusak Berat		
Dump Truck/Typer	34	19	14	1	6	1
Armroll	46	23	18	5	6	5

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)



Gambar 3. 20 Armada Pengangkutan DLH Kota Padang

(Sumber: Dokumentasi, 2023)

Tabel 3. 39 Data Lokasi dan Jadwal Pengangkutan Kontainer Kota Padang

Jumlah Titik Tps	Lokasi	No Bak	Jumlah Kontainer	Kelurahan	Kecamatan	Ritasi	Status Kepemilikan	Keterangan	Waktu
Wilayah Kecamatan Koto Tangah									
5	pu muara	33	1	berok nipah	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh	antar jemput	06.00 wib
	jl. situjuh	148	1	jati baru	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		09.00 wib
	tarantang beringin	110	1	tarantang	lubuk kilangan	1 x 1 minggu	bak dlh		11.30 wib
	jln. transito	34	1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		13.00 wib
	sma 2 n padang		1	rimbo kaluang	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		17.00 wib
4	tps johor asratek	160	1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		05.00 wib
	depan blpt lubuk lintah	056; 034	2	anduring	kuranji	2 x 1 hari	bak dlh		06.30 wib dan 20.00 wib
	ulak karang/ jalan todak	104	1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 minggu	bak dlh		10.00 wib
	transito	79	1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		
5	plaza andalas		2	olo	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		05. 30 wib
	bandar buat / simp. gaduik		1	limau manis selatan	lubuk kilangan	1 x 1 hari	bak dlh		08.00 wib
	simp. pesantren lumin (kpik)		1	lubuk minturun	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		09.30 wib
	perumahan anak aie		0	batipuh panjang	koto tangah	1 x 2 hari			12.00 wib
	uin sungai bangek		1	balai gadang	koto tangah	2 x 1 bulan	bak uin		16.00 wib
	+ bak gantung		1						
5	bawah jbt. tamsis		1	jati	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh	antar jemput	04.00 wib
	tanjuang aur		1	balai gadang	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		08.00 wib
	hotel pangeran		0	flamboyan baru	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		09.00 wib
	lp muaro (di dalam)		1	berok nipah	padang barat	1 x 4 hari	bak dlh		11.00 wib
	pt. semen padang teluk bayur		1	teluk bayur	padang selatan	1 x 1 minggu	bak dlh		13.00 wib
3	parkiran danau cimpago		2	purus	padang barat	2 x 1 hari	bak dlh		05.30 wib dan 20.00 wib
	lemdadika padang basi		1	padang besi	lubuk kilangan	1 x 1 hari	bak dlh		11.00 wib
	belakang tangsi/ dekat museum		1	belakang tangsi	padang barat	1 x 4 hari	bak dlh	baru	12.30 wib
	+ bak gantung		1				bak dlh		
2	jl. patenggangan		2	air tawar barat	padang utara	2 x 1 hari			06.00 wib, 09.30 wib, dan 16.30 wib

Jumlah Titik Tps	Lokasi	No Bak	Jumlah Kontainer	Kelurahan	Kecamatan	Ritasi	Status Kepemilikan	Keterangan	Waktu
	perumahan rahaka lubuk buaya/ blk polsek		1	lubuk buaya	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		
	+ bak gantung		1						
5	pampangan	96	1	pampangan nan xx	lubuk begalung	1 x 1 hari	bak dlh		04.30 wib dan 06.45 wib
	perumahan nuansa	146	1	aia pacah	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		09.15 wib
	uin lubuk lintah		1	lubuk lintah	kuranji	1 x 1 minggu	bak uin	antar jemput	11.15 wib
	smp al azhar khatib sulaiman	160	1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 minggu	bak dlh	baru	13.45 wib
	kubu marapalam		1	kubu marapalam	padang timur	1 x 1 hari			
	+ bak gantung	144	1				bak dlh		
5	baznas	138	1	sungai sapih	kuranji	1 x 1 hari	bak dlh		05.30 wib
	depan kantor tvri	32	1	ikur koto	koto tangah	2 x 1 hari	bak dlh		08.00 wib dan 17.00 wib
	sma 3 gunung panggilun		1	gunung panggilun	padang utara	1 x 1 minggu	bak dlh		10.00 wib
	pjka simpang haru		1	sawahan timur	padang timur	1 x 1 minggu	bak pjka		14.00 wib
	kantor pengadilan khatib sulaiman		1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 minggu	bak dlh		16.00 wib
5	jl. by pass anak air	119	1	batipuh panjang	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		05.00 wib
	transmart	53	1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		07.00 wib
	pasie nan tigo	101	1	pasie nan tigo	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		09.00 wib
	rs siti rahmah		1	aia pacah	koto tangah	1 x 4 hari	bak dlh		11.00 wib
	perumahan pinang baririk	154	1	balai gadang	koto tangah	1 x 3 hari	bak dlh		15.00 wib
	+ bak gantung	99	1				bak dlh		
4	damri	44	1	parupuk tabing	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh	antar jemput	05.00 wib
	unp (dalam pekarangan unp)	120	1	air tawar barat	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		07.00 wib
	ulak karang utara/bahari	121	1	air tawar barat	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		09.00 wib
	koto marapak	83	1	olo	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		
	+ bak gantung		1						
4	tamsis (atas)	21	2	alai parak kopi	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		05.30 wib
	polonia	64	1	air tawar timur	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		07.30 wib
	jln. seranti	60	1	air tawar timur	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		09.00 wib
	kantor pu tamsis	57	1	alai parak kopi	padang utara	3 x 1 minggu	bak dlh		16.30 wib
	+ bak gantung	125	1						



Jumlah Titik Tps	Lokasi	No Bak	Jumlah Kontainer	Kelurahan	Kecamatan	Ritasi	Status Kepemilikan	Keterangan	Waktu
8	limau manis selatan/gaduik		1	limau manih	pauh	1 x 1 hari	bak dlh		06.30 wib
	dengan puskesmas seberang padang		1	seberang padang	padang selatan	1 x 1 hari	bak dlh		09.15 wib
	sma 12		1	gurun laweh	nanggalo	1 x 1 minggu	bak dlh		13.15 wib
	kampus unand lm. manis		5	limau manih	pauh	2 x 1 hari	bak unand		17.30 wib
	+ bak gantung		1						
4	lampa merah sawahan	16	1	sawahan	padang timur	2 x 1 hari	bak dlh	antar jemput	06.00 wib
	belakang sma 1/ lolong belanti	49	1	lolong belanti	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		08.30 wib dan 11.00 wib
	korem	153	1	padang pasir	padang barat	1 x 1 minggu	bak dlh		16.30 wib
	kantor samsat		1	rimbo kaluang	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		
3	simpang arai pinang		1	batuang taba	lubuk begalung	2 x 1 hari	bak dlh	antar jemput	06.00 wib
	kampuang jao		1	kampung jao	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		08.00 wib
	perum. mega permai		1	padang sarai	koto tangah	3 x 1 minggu	bak dlh		10.00 wib
	+ bak gantung		1				bantuan dlh pegadaian		
3	perumahan villa mega mata air		2	rawang	padang selatan	2 x 1 hari	bak dlh		06.00 wib dan 16.30 wib
	lapai/brandon		2	lapai	nanggalo	1 x 1 hari	bak dlh		09.30 wib
	basko		1	air tawar timur	padang utara	1 x 2 hari	bak dlh		21.30 wib
4	belakang sd andalas	28	1	andalas	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		05.30 wib
	belakang smp 30	11	1	simpang haru	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		08.30 wib
	jbt. babuai seberang padang	10	1	seberang padang	padang selatan	1 x 1 hari	bak dlh		10.30 wib
	bank indonesia		1	jati baru	padang timur	1 x 1 minggu	bak bi		14.30 wib
	+ bak gantung	107	1						
4	tps ratulangi		0	kamoung jao	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh (hanya jemput bak ali amran)		04.30 wib
	perum indarung		1	indarung	lubuk kilangan	1 x 3 hari			07.30 wib
	rimbo tapi banda/ rimbo kaluang		1	rimbo kaluang	padang barat	1 x 1 hari			09.15 wib



Jumlah Titik Tps	Lokasi	No Bak	Jumlah Kontainer	Kelurahan	Kecamatan	Ritasi	Status Kepemilikan	Keterangan	Waktu
4	lp. anak air		1	batipuah panjang	koto tangah	1 x 1 hari			11.20 wib
	olo siteba/ nanggalo		1	kampung olo	nanggalo	1 x 1 hari	bak dlh (hanya jemput bak yudi wahyudi)	antar jemput	03.30 wib
	simp. kalumpang	150	1	lubuk buaya	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		05.30 wib
	dipo air tawar barat	86	1	batipuah panjang	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		06.30 wib
	smk 1 lubuk lintah	58	1	<i>lubuk lintah</i>	kuranji	1 x 1 minggu	bak dlh		15.30 wib
	+ bak gantung	161	1						
3	jembatan andalas	8	1	andalas	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		05.00 wib
	perumahan rahaka lubuk buaya/ blk polsek	79	2	lubuk buaya	koto tangah	2 x 1 hari	bak dlh		07.00 wib dan 09.00
	bpd pemuda	90	1	belakang tangsi	padang barat	1 x 1 minggu	bak dlh		14.00 wib
	+ bak gantung	63	1				bak dlh		
	wilayah kec. pauh dan kec kuranji								
3	johor asratek		1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		06.30 wib
	lpmp air tawar		1	air tawar barat	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		09.00 wib
	simp. tabing/ bungo pasang	85	2	bungo pasang	koto tangah	2 x 1 hari	bak dlh		13.00 wib dan 17.00 wib
4	tps ratulangi	71	1	kampung jao	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		04.30 wib
	bak batu rawang	23	1	rawang	padang selatan	1 x 1 hari	bak dlh		07.00 wib
	ujung tanah	145	1	gurun laweh nan xx	<i>lubuk begalung</i>	1 x 1 hari	bak dlh		08.30 wib
	kantor polda	159	1	padang pasir	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		17.30 wib
4	rsup m. djamil	42	1	sawahani timur	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		05.00 wib
	jln. situjuh	122	1	jati baru	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		08.30 wib
	jln. anduring / parak jigarang	98	1	anduring	kuranji	1 x 1 hari	bak dlh		10.30 wib
	sma 1 (dalam)		1	lolong belanti	padang utara	1 x 1 minggu	bak dlh		15.00 wib
	+ bak gantung		1						
4	jirak cendana mata air	27	1	mata air	padang selatan	1 x 1 hari	bak dlh		04.00 wib
	dipo pegambiran	30	1	pegambiran nan xx	<i>lubuk begalung</i>	1 x 1 hari	bak dlh		06.30 wib
	sako/ indarung		1	indarung	<i>lubuk kilangan</i>	1 x 3 hari	bak dlh		10.30 wib
	brimob padang sarai		1	padang sarai	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		13.00 wib
	+ bak gantung		1						
4	bungus selatan	108	1	bungus selatan	bungus tlk.kabung	1 x 1 hari	bak dlh		06. 00 wib



Jumlah Titik Tps	Lokasi	No Bak	Jumlah Kontainer	Kelurahan	Kecamatan	Ritasi	Status Kepemilikan	Keterangan	Waktu
4	teluk kabung timur	158	1	teluk kabung timur	bungus tlk.kabung	1 x 1 hari	bak dlh		11.00 wib
	kuburan cina	130	1	teluk kabung utara	bungus tlk.kabung	1 x 3 hari	bak dlh		10.00 wib
	gates	118	1	lubuk begalung nan xx	lubuk begalung	1 x 3 hari	bak dlh		11.00 wib
	+ bak gantung	91	1						
4	lapangan matador		1	parak gadang timur	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		02.30 wib
	kampus ubh ulak karang		1	ulak karang utara	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		05.00 wib
	pelindo teluk bayur		1	teluk bayur	padang selatan	1 x 3 hari	bak ubh		08.30 wib
	seberang palinggam		1	seberang palinggam	padang selatan	1 x 1 hari			
	+ bak gantung		1				bak pelindo		13.30 wib
1	perumnas belimbing	105	3	kuranji	kuranji	3 x 1 hari	bak dlh		08.00 wib, 13.00 wib, dan 16.00 wib
		131							
		123							
3	balai kota	115; '035	2	air pacah	koto tangah	2 x 1 hari			06.30 wib dan 08.30 wib
	kantor pu jln. khatib sulaeman	162	1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 hari			12.00 wib
	kantor pu muaro	167	1	berok nipah	padang barat	1 x 1 minggu			15.00 wib
4	kapalo koto/ simp. pasie	017; '077	2	kapalo koto	pauh	2 x 1 hari	bak dlh		03.00 wib dan 05.00 wib
	jln. paus	36	1	ulak karang selatan	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		07.00 wib
	kampus ubh by pass		1	aia pacah	koto tangah	1 x 3 hari	bak ubh		09.00 wib
	youth centre		1	alang laweh	padang selatan	1 x 1 hari	bak dlh		
4	dепan sd 41 seberang padang	87	1	seberang padang	padang selatan	1 x 2 hari	bak dlh		05.30 wib
	gor (depan kolam berenangteratai)	100	1	rimbo kaluang	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		09.00 wib
	pabrik seng polyguna tabing	128	0	parupuak tabing	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		11.00 wib
	asrama haji	134	2	parupuak tabing	koto tangah	2 x 1 hari	bak dlh		13.30 wib
4	pencucian gantiang / tarandam	156	1	ganting parak gadang	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		05.30 wib
	parak pisang	25	1	ganting parak gadang	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		07.30 wib
	atap genteng indarung	22	1	indarung	lubuk kilangan	1 x 1 hari	bak dlh		10.30 wib

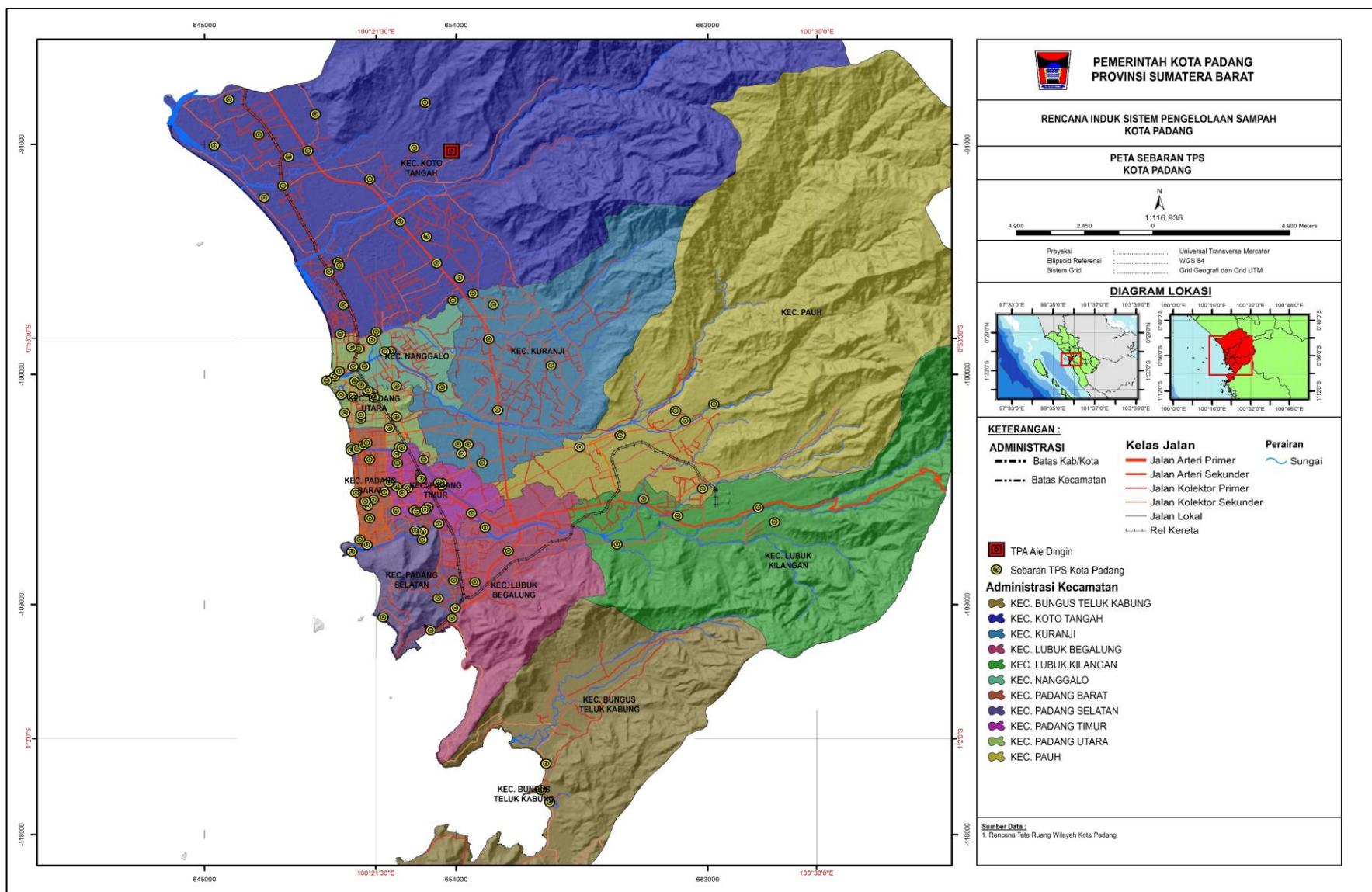


Jumlah Titik Tps	Lokasi	No Bak	Jumlah Kontainer	Kelurahan	Kecamatan	Ritasi	Status Kepemilikan	Keterangan	Waktu
	kampus poli unand lm.manis		1	limau manih	pauh	1 x 1 minggu	bak dlh		14.00 wib
	+ bak gantung	4	1				bak dlh		
4	hutan kota	50	1	kampung olo	nanggalo	1 x 1 hari	bak dlh		06.00 wib
	pln wilayah jln wahidin	164	1	sawahan	padang timur	1 x 1 minggu	bak dlh		08.30 wib
	lantamal teluk bayur	148	1	teluk bayur	padang selatan	1 x 3 hari	bak dlh		11.30 wib
	olo siteba/ nanggalo	18	1	sawahan	padang timur	2x 1 hari	bak dlh	antar jemput	15.30 wib dan 19.00 wib
	+ bak gantung	20	1				bak dlh		
3	sendik bri pauh		1	cupak tangah	pauh	1 x 1 hari	bak bri		04.30 wib
	tpu tunggul hitam	109, 082	2	air tawar timur	padang utara	2 x 1 hari	bak dlh		08.00 wib , 11.00 wib, dan 15.00 wib
	tps terminal anak air		1	anak air	koto tangah	1 x 1 hari	bak dlh		
4	pasar pagi	13	1	rimbo kaluang	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		05.00 wib
	pasar gaung	65	1	teluk bayur	padang selatan	1 x 1 hari	bak dlh	baru	06.30 wib
	parkiran muaro lasak	24	1	rimbo kaluang	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh		09.00 wib
	rsud	151	1	gunung sarik	koto tangah	1 x 1 minggu	bak dlh		14.00 wib
	+ bak gantung	154					bak dlh		
4	ujung tanah	6	2	gurun laweh nan xx	lubuk begalung	2 x 1 hari	bak dlh	antar jemput	05.30 wib dan 12.00 wib
	kantor pu muara	38	1	berok nipah	padang barat	1 x 1 hari	bak dlh	baru	08.30 wib
	rumah sakit unand limau manis	92	2	limau manih	pauh	1 x 3 hari	1 bak dlh, 1 bak unand		14.00 wib
	kayu gadang	126	1	limau manih	pauh	1 x 3 hari	bak dlh		16.00 wib
4	gedung bagindo aziz chan		1	alang laweh	padang selatan	1 x 1 hari	bak dlh		05.30 wib
	alai parak kopi		1	alai parak kopi	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		09.-00 wib
	bundaran pabayan		1	batang arau	padang selatan	1 x 1 hari	bak dlh		12.00 wib
	batalion 133 air tawar		1	air tawar timur	padang utara	1 x 1 hari	bak dlh		14.30 wib
	+ bak gantung		1						
4	lapangan matador	51	1	parak gadang	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		10.00 wib
	perumahan linggar jati	41	1	parupuk tabing	koto tangah	1 x 1 hari			
	ubh gunung pangilun		1	gunung pangilun	padang utara	1 x 3 hari	bak dlh		16.40 wib
	pantai air manis		1	air manis	padang selatan	1 x 1 hari	bak pariwisata		19.00 wib
	+ bak gantung								
4	dprd provinsi sumbar		1	ulang karang utara	padang utara	1 x 1 minggu			



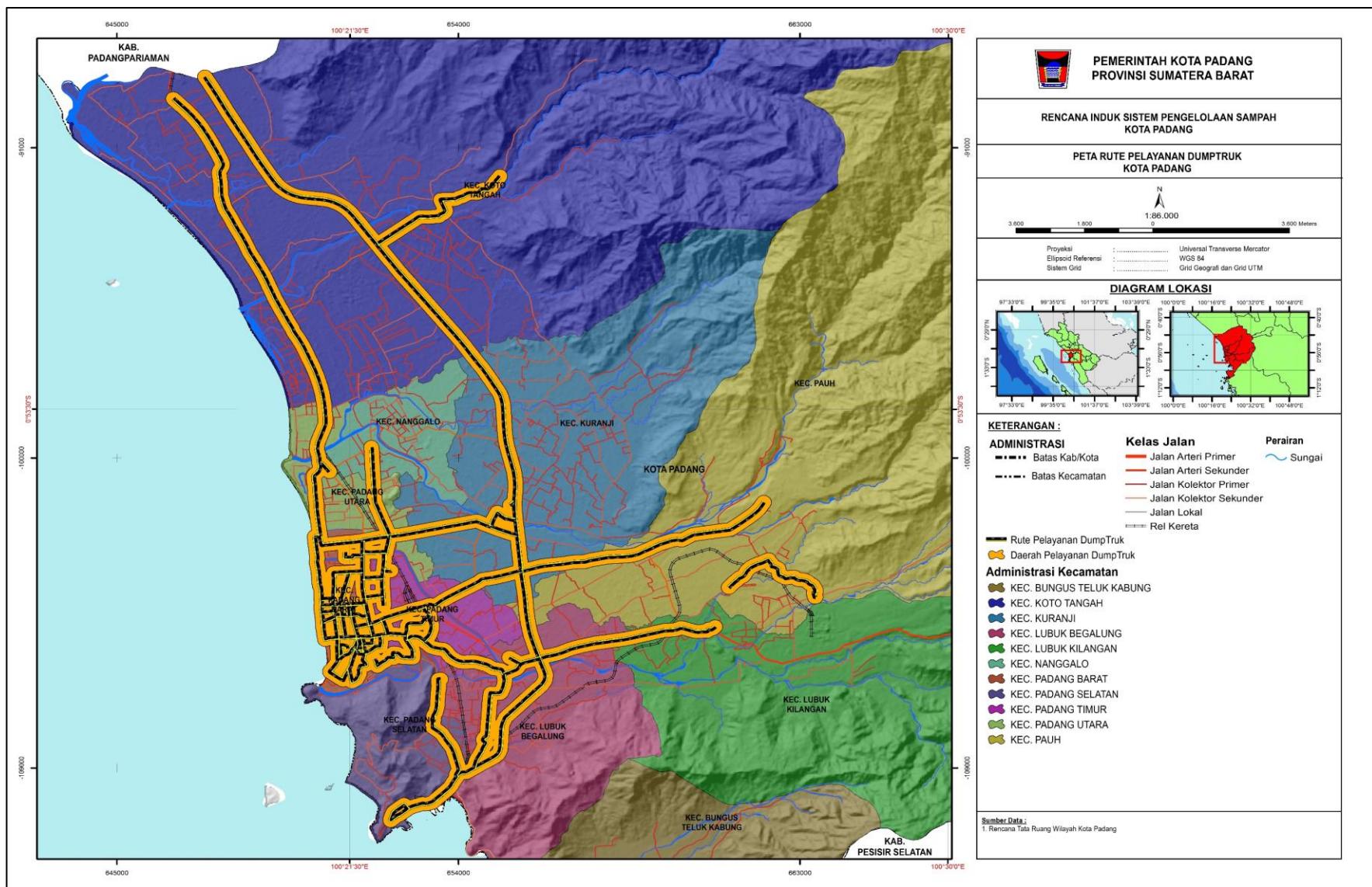
Jumlah Titik Tps	Lokasi	No Bak	Jumlah Kontainer	Kelurahan	Kecamatan	Ritasi	Status Kepemilikan	Keterangan	Waktu
	pemancungan		1	pasa gadang	padang selatan	1 x 1 hari			
	ujung tanah		1	gurun laweh nan xx	lubuk begalung	1 x 1 hari			
	jati 2		1	jati baru	padang timur	1 x 1 hari			
2	jl. ujung gurun	143	1	ujung gurun	padang barat	2 x 1 hari	bak dlh	antar jemput	03.00 wib dan 16.00 wib
	bkd/jl. m. hatta	46	1	binuang kp dalam	pauh	1 x 1 hari	bak dlh		22.00 wib
	+ bak gantung		1				bantuan dlh pegadaian		
3	simp. taruko/ dkt kantor camat kuranji	165	2	kuranji	kuranji	2 x 1 hari	bak dlh		05.00 wib
	tps smp 30	94	1	simpang haru	padang timur	1 x 1 hari	bak dlh		10.00 wib
	tps mesjid raya sumbar		1	alai parak kopi	padang utara	2 x 1 minggu	bak dlh	antar jemput	13.00 wib
	+ bak gantung	114	1						
4	tps kantor gubernur	111	1	padang pasir	padang barat	1 x 1 minggu			05.00 wib
	tps tamsis bawah	089; '103	1	jati	padang timur	1 x 1 hari			10.00 wib
	tps simp. arai pinang	163	1	batuang taba nan xx	lubuk begalung	1 x 1 hari			13.00 wib
	tps sawahan dekat rumah potong		1	sawahan	padang timur	1 x 1 hari			
	+ bak gantung		1						
2	tps ujung tanah		1	gurun laweh nan xx	lubuk begalung	1 x 1 hari	bak dlh	baru	05.00 wib
	tps mesjid kebenaran		2	anduring	kuranji	2 x 1 hari	bak dlh	baru	10.00 wib
157									
jumlah kontainer aktif			194						
jumlah kontainer rusak berat di pool			0						
total			194						

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)



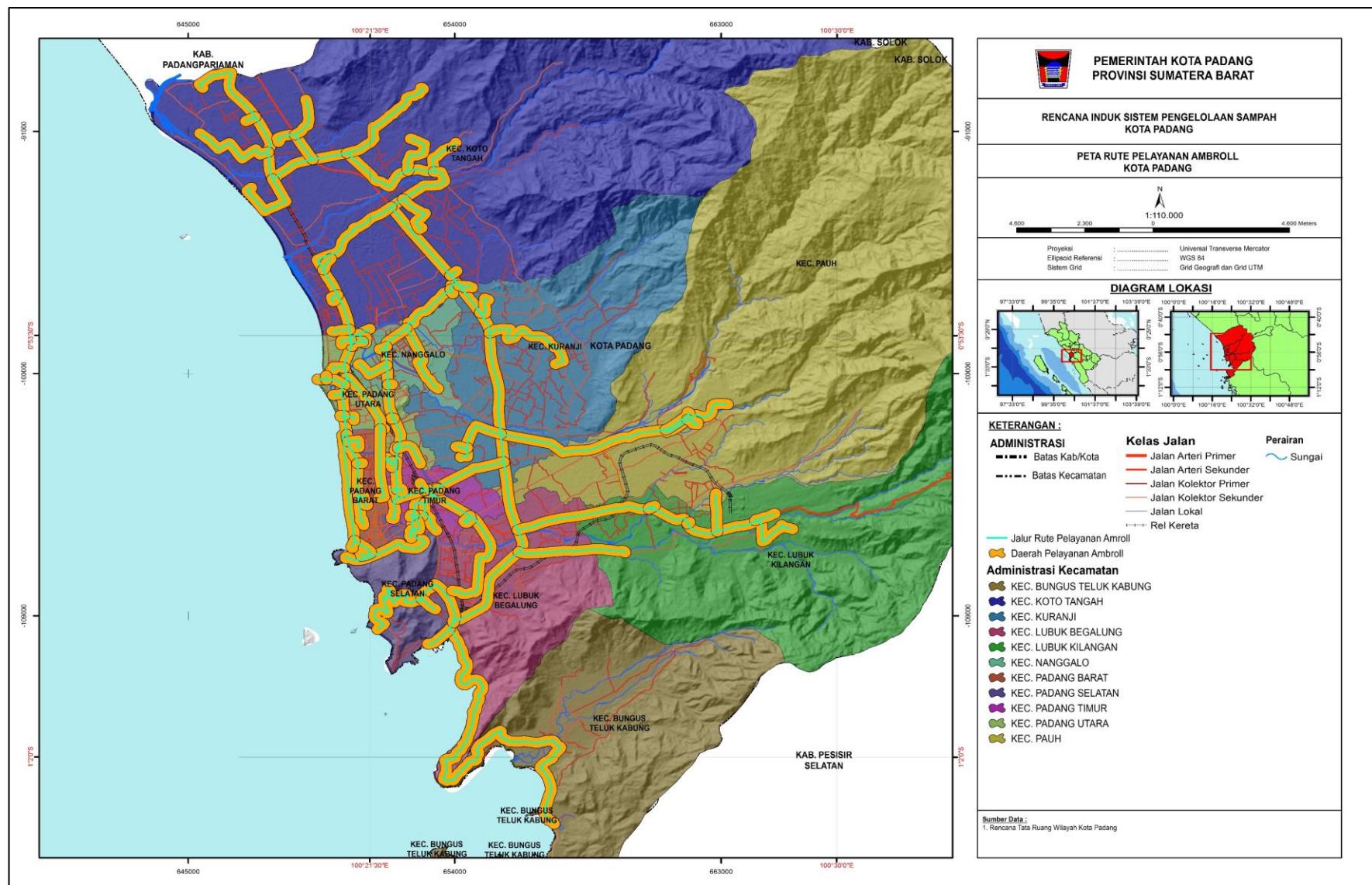
Gambar 3. 21 Peta Sebaran Titik TPS di Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

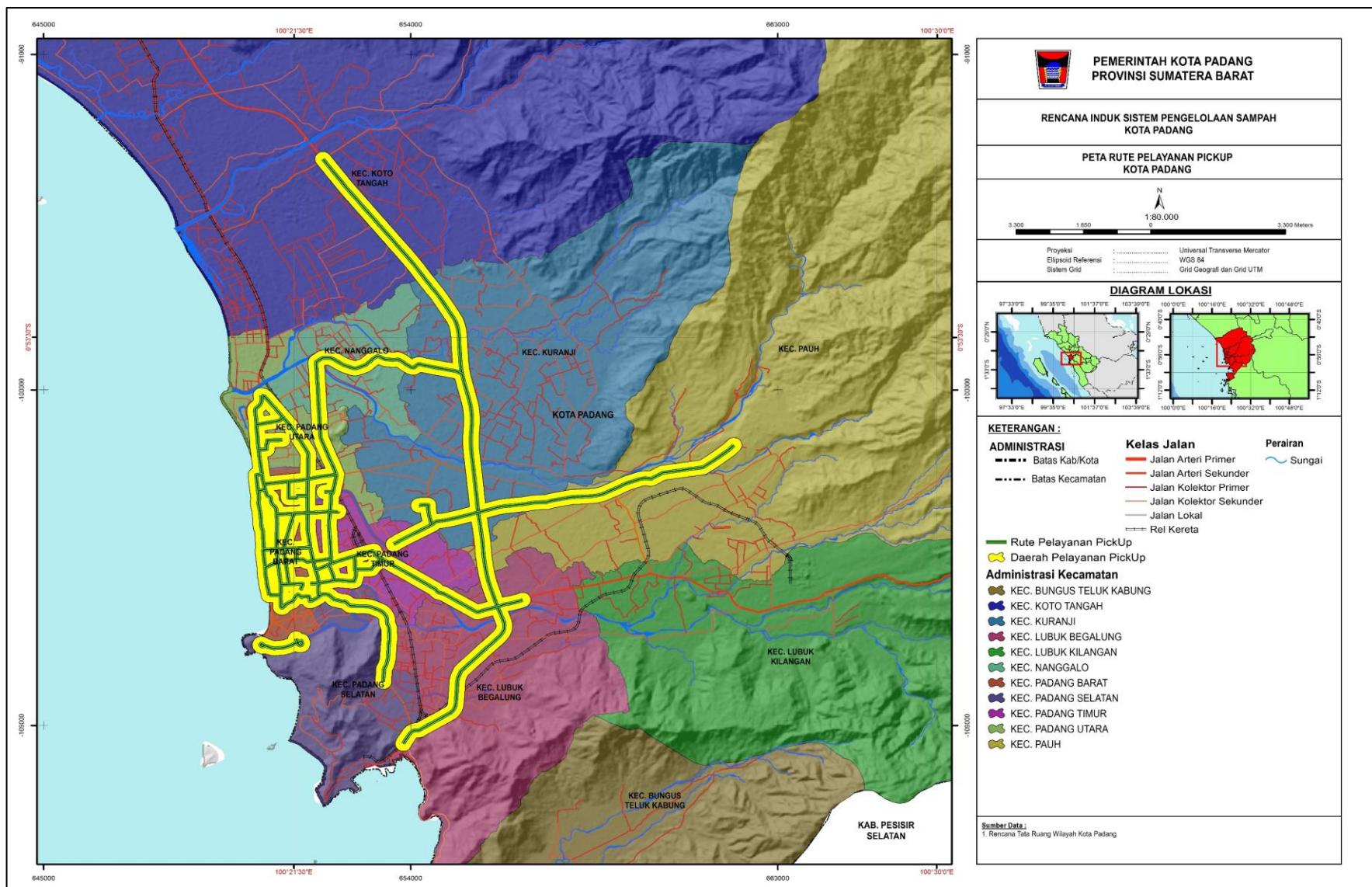


Gambar 3. 22 Peta Rute Pengangkutan Sampah (Dump Truck) di Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)



Gambar 3. 23 Peta Rute Pengangkutan Sampah (Arm Roll) di Kota Padang
(Sumber: Analisa, 2023)



Gambar 3. 24 Peta Rute Pengangkutan Sampah (Pickup) di Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

3.4.3.5.4 Pengolahan

Bank Sampah

Bank sampah di Kota Padang menurut data dari DLH Kota Padang berjumlah 42 unit. Dua di antaranya merupakan Bank Sampah Induk. Kondisi bank sampah tersebut beragam, baik keberadaan maupun keaktifannya. Dari hasil survey, terdapat jumlah Bank Sampah Induk sebanyak 2 (dua) unit dan 4 (empat) unit bank sampah non aktif.

Tabel 3. 40 Identifikasi Bank Sampah di Kota Padang

No	Nama Bank Sampah	Status	Nama Pengelola	Alamat
1	Bank Sampah Induk Sakinah	Aktif	Asri Astianingsih	Jl. Bukit Ngaiau No. 8 Kel. Batu Gadang Kec. Lubuk Kilangan
2	Bank Sampah Induk Panca Daya	Aktif	Mina Dewi Sukmawati	Jl. Bypass KM. 9,5 Korong Gadang Kel. Kalumbuk Kec. Kuraji (Belakang Kantor Camat Kuranji)
3	Enviro Andalas	Aktif	Ir. Yeni Ruslinda, MT	Kampus Universitas Andalas, Limau Manis - Padang
4	Hidayah	Aktif	Defriyeni Dahir	Jl. SMP 21 No. 18 RT.03/RW.06 Gadut Kel. Banda Buat Kec. Lubuk Kilangan
5	Manggis Sakato	Aktif	Gusniati	Jl. Manggis 14 No 231,Kel. Kuranji Kec. Kuranji
6	Panca Daya 3	Aktif	Irfaneti	RT. 03 RW.06 Kel. Sungai Sapih Kec. Kuranji
7	Handayani	Aktif	Syam Tanjung	Jl. Handayani I Komplek Perumdam III, Siteba, Nanggalo
8	Saiyo	Tidak aktif karena kurang petugas		Purus, Padang Barat
9	Bangau Putih	Aktif	Amaniarty	Kampung KB Kel. Parupuk Tabing Kec. Koto Tangah
10	Hijau Lestari	Aktif	Hendra Feddy	Jl. Yogyakarta RT.02/RW.10 Kel. Ulak Karang Selatan Kec. Padang Utara
11	Asy Syifa	Tidak aktif karena kurang petugas	Helma Gusnita M	Jl. Penjernihan I RT.03/RW.07 Kel. Guning Pangilun Kec. Padang Utara
12	Lidah Mertua	Aktif	Eliana	Jl. Pasir Putih Raya Ujung RT.02/RW.05 Kel. Bungo Pasang Kec. Koto Tangah
13	Andalas Sepakat	Aktif	Syaifuldin Islami, STP, M.Si	Jl. Andalas No 90 Rt. 02 / Rw. 04, Kel. Andalas, Kec. Padang Timur
14	Insani	Aktif	Roswita	Kampus Politeknik ATI Padang. Bungo Pasang Tabing, Kel. Bungo Pasang, Kec Koto Tangah
15	Bina Sadar Mulia	Aktif	Maivita	Perum. Kamela Permai II Blok A. No. 29 Rt. 03 / Rw.13 Kel. Pasia Nan Tigo, Kec. Koto Tangah
16	Al-Hijrah	Aktif	Ekawaty	Jl. Raya Jundul, Kel. Rawang, Kec. Padang Selatan
17	ATT Berseri	akan di aktifkan kembali pasca banjir dan covid 19	Dewi Yandrawita, SE	Jl. Polonia Rt. 03/ Rw. 01, Kel. Air Tawar Timur, Kec Padang Utara

No	Nama Bank Sampah	Status	Nama Pengelola	Alamat
18	Tiga Sepakat	Aktif	Agusmar	Jl. Parak Buruak Rt. 05 Rw. 02 Kel. Batipuh Panjang, Kec. Koto Tangah
19	Palito	Aktif	Siti Sulasi	Perum. Nusa Indah Permai, Kel. Air Pacah, Kec. Koto Tangah
20	Barokah Al-Salam	Tidak aktif karena kurang petugas	Sisfan	Komp. Dangau Teduh Jl. Pinus, Kel. Cengkeh Nan XX, Kec. Lubuk Kilangan
21	Mekar Sari	Aktif	Rina Yulianti	Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara
22	Teknik Lingkungan Unand	Aktif		Universitas Andalas
23	Sejahtera Bersama	Aktif	Refwilden	Jl. Melati RT 03 RW 05 Indarung
24	Panca Daya 4	Aktif	Handriati	Ampang Karang Ganting RT 03 RW 05 Kec. Kuranji
25	Panca Daya 10	Aktif	Murniati	Jl. Bumiminang II Kel. Korong Gadang, Kec. Kuranji
26	Panca Daya 11	Aktif	Nurman	Jl. Taratak Panerh RT 01 RW 06, Kel. Korong Gadang, Kec. Kuranji
27	Maju Bersama	Aktif	Sulastri	Jl. Abdul Muis RT 02 RW 10 Kel. Jati Baru Kec. Padang Timur
28	Panca Daya 6	Aktif	Rosma Yulia	Belimbing RT 07 RW 08, Kec. Kuranji
29	Panca Daya 8	Aktif	Nila Juari	Kel. Korong gadang Kec. Kuranji
30	Pondok Pinang	Aktif	Yoeli Andani	Komplek Pondok Pinang RT 04 RW 09 Kel. Lubuk Buaya Kec. Koto Tangah
31	Berkah Balai Baru	Aktif		Jl. Balai Baru, Kel. Gunung Sarik, Kec. Kuranji
32	Kremas Sajati	Aktif	Syafni Fera	Kel. Koto Panjang Ikuwa Koto
33	Berkah Bersama	Aktif	Hasda Nofianti	Jl. Sisingamangaraja RW 01, Kel. Simpang Haru, Kec. Padang Timur
34	RT 06 RW 15 Kelurahan Lubuk Buaya	Aktif	Dewi Anggraini	Kel. Lubuk Buaya, Kec. Koto Tangah
35	Lobel	Aktif	Suryani	Kel. Lolong Belanti, Kec. Padang Utara
36	Panca Daya 12	Aktif	Vivi Rafles	Kel. Pasar Ambacang, Kec. Kuranji
37	Bunda Kreatif	Aktif	Soufina Fitra	Kel. Mata Air, Kec. Padang Selatan
38	Panca Daya 15	Aktif	Mufridawati, SP	Komplek PGRI TUI, RW III, Kel. Kuranji, Kec. Kuranji
39	Anggrek	Aktif	Yurni, S. Ag	Jl. Pampangan No. 17, RW 01, RT 03, Kel. Pampangan, Kec. Lubeg
40	Kampung Nelayan Cinta Laut	Aktif	Abadi	Jl. Ir. H. Juanda RT 01 RW 04, Kel. Flamboyan Baru, Kec. Padang Barat
41	Panca Daya 13	Aktif	Melgusrianti	Lolo Gunung Sarik RT 02, RW 01, Kel. Gunung Sarik, Kec. Kuranji
42	Bestari	Aktif	Aida Yetri	Kel. Lubuk Minturun Sungai Lareh, Kec. Koto Tangah
43	BSU Berkah Bunda	Aktif		Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tengah

(Sumber: Survey Lapangan, 2023)

TPS 3R

Untuk fasilitas pengelolaan sampah berbentuk TPS 3R di Kota Padang jumlahnya ada 14 unit dengan 3 (tiga) unit berstatus aktif dan 11 (sebelas) sisanya berstatus non aktif.



Gambar 3. 25 Dokumentasi Lokasi TPS 3R di Kota Padang

(Sumber: Dokumentasi, 2023)

Tabel 3. 41 Identifikasi TPS 3R di Kota Padang

No	Nama Fasilitas	Jenis	Status	Sampah Masuk (ton/thn)	Alamat	Pengelola	Keterangan
1	Maggot Efizon*	TPS 3R/UPS	Aktif	146.00	Sawah Luar Kurauji	Masyarakat	
2	Maggot Muhammad Arsali*	TPS 3R/UPS	Aktif	36.50	Permata Indah Blok E No 1 Rawang Ketaping RT 04 RW 05	Masyarakat	
3	Maggot Zefroni	TPS 3R/UPS	Tdk Aktif	5.48	Jl. Patenggangan No. 7A, Kel. Air Tawar Barat	LSM	Adanya protes dari warga sekitar tentang baunya pakan magot dari sampah organik, belum adanya cara pengolahan pakan magon yang benar
4	Maggot Berlian	TPS 3R/UPS	Tdk Aktif	3.65	Jl. Berlian II No. 120 Tepi Bukit RT 03 RW 06	Masyarakat	Kurangnya ketersediaan sampah organik untuk pakan magot
5	Maggot MinaGot Sumbar	TPS 3R/UPS	Aktif	29.20	Komplek BUKIT BELIMBINGINDAH 2019A5 no 3	Masyarakat	Kurangnya ketersediaan sampah organik untuk pakan magot
6	Maggot Tabek Farm**	TPS 3R/UPS	Tdk Aktif	36.50	Anak Air RT 03 RW 17	LSM	Kurangnya ketersediaan sampah organik untuk pakan magot
7	Maggot Bank Sampah Panca daya 11***	TPS 3R/UPS	Aktif	9.13	Jl. Taratak Paneh No 9 RT 01 RW 06	Masyarakat	
8	Maggot HD farm	TPS 3R/UPS	Aktif	36.50	Jln. Pulau air no. 31, Pulau air RT 02 RW 02	Masyarakat	
9	Maggot	TPS	Aktif	91.25	Air Dingin	Masyarakat	

No	Nama Fasilitas	Jenis	Status	Sampah Masuk (ton/thn)	Alamat	Pengelola	Keterangan
	Sumbar****	3R/UPS					
10	Usaha mandiri MaggotPadang	TPS 3R/UPS	Aktif	73.00	Jln.kampung Koto, Simpang Goeruno. 2 RT 02 RW 01	Masyarakat	
11	Maggot Bank Sampah Andalas Sepakat***	TPS 3R/UPS	Aktif	10.95	Jl. Andalas No 90 Rt. 02 / Rw. 04	Masyarakat	
12	Maggot Ferry amir*	TPS 3R/UPS	Aktif	73.00	Jln Palariak	Masyarakat	
13	Maggot Nofrianto	TPS 3R/UPS	Aktif	9.13	Tanah Sirah No 01 RT 01 RW 06	Masyarakat	
14	TPS 3R DLH****	TPS 3R/UPS	Aktif	18.25	Jl Simpang Rambutan, Kel. GunungSarik, Kec. KurANJI	Pemda	
	TOTAL SAMPAH			578.54			

(Sumber: Survey Lapangan, 2023)

Keterangan: *alamat tidak jelas; ** tidak aktif; ***hanya aktif bank sampahnya; ****hanya aktif kompostingnya

3.4.3.5.5 Pemrosesan Akhir

Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) adalah tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan. Lokasi TPA Kota Padang terletak di TPA Air Dingin yang terletak di Kelurahan Balai Gadang, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Luas TPA Air Dingin adalah seluas 33 Ha. Dengan rincian:

- Lahan yang dipergunakan : 19,3 Ha
- Lahan yang belum dibebaskan (milik masyarakat) : 13,7 Ha



Gambar 3. 26 Layout TPA Air Dingin Kota Padang

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

TPA Air Dingin Kota Padang berjarak 17 km dari pusat kota dan 15 km dari garis pantai. Jumlah sampah Kota Padang yang masuk ke TPA Air Dingin berdasarkan data dari UPTD TPA bulan Januari 2023 sampai dengan September 2023 rata-rata adalah sebesar 14.487.699,75 kg per bulan atau 14.467,7 ton per bulan.

Tabel 3. 42 Total Sampah Masuk ke TPA Air Dingin 2023

No.	Bulan	Total Sampah		
		kg/bulan	Ton/bulan	Ton/hari
1.	Januari	14.978.499	14.978,4	482.85
2.	Februari	13.522.190	13.522,2	450.74
3.	Maret	14.761.200	14.761,2	476.17

No.	Bulan	Total Sampah		
		kg/bulan	Ton/bulan	Ton/hari
4.	April	15.242.540	15.242,5	508.08
5.	Mei	14.889.109	14.889,1	480.29
6.	Juni	14.260.680	14.260,7	475.36
7.	Juli	14.181.590	14.181,6	457.47
8.	Agustus	14.075.840	14.075,8	454.06
9.	September			
10.	Oktober			
11.	November			
12.	Desember			
Jumlah		115,901,598	115,901.60	3,785.03
Rata-Rata		14,487,699.75	3,863.39	473.13

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

Kondisi landfill TPA telah terisi sebanyak 92%. TPA milik pemerintah ini mulai dioperasikan tahun 1986 dan memiliki 4 sel *landfill*. Total luas lahan yang digunakan untuk landfill sebesar 10,63 ha, terdiri dari:

- Sel A dengan luas 2,8 ha,
- Sel B dengan luas 1 ha,
- Sel C dengan luas 0,53 ha, dan
- Sel D dengan luas 6,3 ha.

Tahun 2023 ini, keempat sel telah dipergunakan. Sel A dan B sudah diberi lapisan pelindung tanah. Sel C dilengkapi dengan *Geosynthetic Clay Liners* (GCL) dan sistem pengumpulan lindi. Sedangkan Sel D dilengkapi dengan *geo-membrane & geo-textile* dan sistem pengumpulan lindi. Saat ini sel A dan B telah ditutup dan tidak diaktifkan. Sedangkan sel C dan D masih aktif.

Jarak TPA Air Dingin ke badan air terdekat adalah sejauh 3 km ke arah selatan TPA, jarak ke pantai sekitar 7 km ke arah tenggara TPA, jarak ke pusat kota sejauh 17 km, dan jarak ke bandara sejauh 11 km ke arah tenggara TPA. Sarana dan Prasarana Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) terdiri atas:

- Fasilitas Dasar: Jalan Operasional dan Drainase;
- Fasilitas perlindungan lingkungan: Fasilitas Lindi, Sumur Pantau, Penanganan Gas, Pagar Keliling, *Buffer Zone*;
- Fasilitas Operasional: Alat Berat dan Truk Pengangkut

Tabel 3. 43 Profil TPA Air Dingin Kota Padang

No.	Sarana-Prasarana TPA	Ada/Tidak Ada	Foto Dokumentasi	Keberfungsian
1.	Jalan Operasional	✓		Berfungsi.

No.	Sarana-Prasarana TPA	Ada/Tidak Ada	Foto Dokumentasi	Keberfungsian
2.	Drainase	√		Ada bagian yang rusak, sehingga mengganggu jalannya aliran air.
3.	Pagar pembatas/ Pagar keliling	X		Tidak terlihat adanya pagar pembatas.
4.	Fasilitas Lindi, Terdiri dari kolam ekualisasi, anaerobik, fakultatif, maturasi dan wetland	√	 <p>Luasan masing-masing kolam:</p> <ol style="list-style-type: none">1. kolam ekualisasi,2. anaerobik 1 (25x10x4m),3. anaerobik 2 (25x10x4m),4. fakultatif 1 (30x25x2m),5. fakultatif 2 (30x25x2m),6. maturasi 1 (35x30x1,5m),7. maturasi 2 (35x30x1,5m), dan8. wetland (30x25x1,5m).	Berfungsi, kondisi bangunan masih baik.
5.	Sumur Pantau	√		Berfungsi, kondisi bangunan masih baik

No.	Sarana-Prasarana TPA	Ada/Tidak Ada	Foto Dokumentasi	Keberfungsian
6.	Penanganan Gas	x		Hanggar Gas Metan tidak berfungsi
7.	Buffer Zone	x		Tidak ada
8.	Alat Berat	✓		Beberapa alat berat sudah rusak dan alat berat yang masih beroperasi sering ada kerusakan Alat berat yang masih beroperasi, antara lain: <ol style="list-style-type: none">1. Bulldozer Cat D6G2XL Tahun 2007 sumber dana dari APBD;2. Excavator Cat 320D Tahun 2011 sumber dana Hibah;3. Excavator Cat 313D Tahun 2015 sumber dana Hibah;4. Bulldozer Cat D4K Tahun 2015 sumber dana Hibah;5. Excavator Komatsu PC 200-8 MO Tahun 2019 sumber dana APBD
9.	Alat Timbang	✓		Berfungsi
10.	Tempat Pencucian mobil	✓		Berfungsi, kondisi bangunan masih baik

No.	Sarana-Prasarana TPA	Ada/Tidak Ada	Foto Dokumentasi	Keberfungsian
11.	Garasi	✓		Berfungsi, kondisi bangunan masih baik
12.	Truk Pengangkut	✓		Berfungsi

(Sumber: Survey Lapangan, 2023)

TPA Air Dingin juga sudah memiliki sarana pengolahan sampah organik dengan teknologi pengomposan. Kompos hasil pengolahan di TPA ini dimanfaatkan oleh DLH Kota Padang sebagai kompos untuk media tanam di taman TPA.



Gambar 3. 27 Hanggar Kompos di TPA Air Dingin
(Sumber: Dokumentasi, 2023)



Gambar 3. 28 Diagram Alir Pembuatan Kompos di TPA Air Dingin
(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

3.5 PERMASALAHAN SISTEM YANG DIHADAPI

3.5.1 Sub Sistem Pengaturan

Permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan sampah di Kota Padang terkait dengan peraturan-peraturan daerah yang didasarkan pada kajian peraturan-peraturan daerah tentang pengelolaan sampah yang ada di Kota Padang juga berdasarkan temuan-temuan di lapangan dalam pengelolaan sampah di Kota Padang, antara lain:

1. Belum adanya Peraturan Walikota tentang pembentukan Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pengelolaan Sampah secara terpadu;
2. Belum adanya Peraturan Wali Kota tentang pembentukan organisasi pengelola sampah melalui pengelolaan TPS 3R;
3. Belum adanya Peraturan Wali Kota tentang pemisahan lembaga regulator dan eksekutor dalam pengelolaan sampah;
4. Belum adanya Peraturan Wali Kota tentang pembentukan Bank Sampah Induk dan Bank Sampah Unit;
5. Belum dilakukannya revisi peraturan daerah atau peraturan Wali Kota tentang sistem retribusi dan penyesuaian tarif retribusi atas pengelolaan sampah;
6. Belum adanya peningkatan pelaksanaan dan penegakkan hukum terhadap pelanggar peraturan pengelolaan sampah
7. Belum adanya peraturan daerah tentang insentif dan disinsentif penanganan sampah.

3.5.2 Sub Sistem Kelembagaan

Pembagian tugas dan kewenangan teknis serta tugas kewenangan pemberi kebijakan dalam Penanganan Pengelolaan sampah pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang masih bersifat sentral belum terbentuknya UPTD Pelayanan, Pengangkutan, Pengelolaan, dan Pemanfaatan serta Pemrosesan Akhir Sampah. Kemudian, penanganan dan Pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang belum mengatur wilayah layanan pengelolaan sampah secara detail untuk memudahkan pelayanan pengangkutan sampah bagi masyarakatnya. Pemisahan peran antara regulator dan operator penting dilakukan untuk meningkatkan mutu layanan dari OPD terkait.

Berdasarkan Review Dokumen Master Plan Pengelolaan Sampah Kota Padang Tahun 2012 - 2023 bahwa pembentukan Lembaga Induk Penanganan dan Pengelolaan Sampah sebagai organisasi dalam Pemerintahan Daerah dan lembaga teknis penanganan sampah di Kota Padang masih mengacu pada ketentuan Perundang-Undangan Daerah lama, yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah yang sudah tidak berlaku dan telah dinyatakan dicabut oleh Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, dan kemudian telah di ubah kembali oleh Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pemerintahan Daerah. Hal ini mengakibatkan terjadinya perubahan Tata Cara Pembentukan struktur Organisasi Pemerintahan Daerah, diantaranya berlakunya Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah, yang ditindaklanjuti dengan berlakunya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor P.74/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota yang Melaksanakan Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup dan Urusan Pemerintahan Bidang Kehutanan, yang mengakibatkan organisasi pemerintahan pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan dimasing-masing daerah Provinsi dan Kabupaten/ Kota harus dirubah dan disesuaikan berdasarkan ketentuan tersebut. Oleh karena itu, pedoman pembentukan kelembagaan pengelola sampah di Kota Padang sudah tidak relevan dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku saat ini.

Jika disimpulkan beberapa poin permasalahan sub sektor kelembagaan berdasarkan Analisa diantaranya:

1. Kewenangan Lembaga pengelolaan sampah di TPA masih tumpang tindih dengan kewenangan pengelola IPLT;
2. Apabila tidak ada payung hukum pengelolaan sampah oleh organisasi pengelolaan TPS 3R maka keberadaan TPS 3R menjadi ilegal;
3. SK kelurahan yang diterbitkan untuk pendirian Bank Sampah kedudukannya kurang kuat secara hukum;
4. Rendahnya Tingkat pelayanan pengelolaan sampah yang disebabkan masih kurang jumlah SDM dan lemahnya kapasitas kelembagaan;
5. Tumpang tindihnya kewenangan pengelolaan sampah yang seharusnya menjadi tugas dan kewenangan dari DLH Kota Padang;
6. belum terpisahnya pengelolaan UPT TPA & IPLT sehingga pelayanan sampah oleh UPT TPA belum maksimal dari hulu sampai hilir;
7. Adanya Instansi lain yang sama mengelola sampah dan kurangnya koordinasi mengakibatkan sulitnya pengawasan.penanganan sampah;
8. Kurang maksimalnya tugas dan fungsi pengurangan sampah di Kota Padang pada TPS 3R;
9. Belum adanya Lembaga pengelola sampah yang sesuai dengan kebijakan dan perda Kota Padang dalam penanganan sampah yang di mulai dari Tingkat RW, kelurahan dan kecamatan;;
10. Pelaksanaan tugas dan fungsi Lembaga pengelola sampah di Kota Padang masih belum sesuai dengan regulasi pembentukannya;
11. Kurangnya kejelasan pembentukan dan perijinan keberadaan Lembaga pengelola sampah oleh pihak swasta;
12. Pembentukan Bank Sampah yang ada di Kota Padang belum sesuai dengan Permen LH No.14 Tahun 2021 tentang Bank Sampah dalam pengurangan sampah kab/kota;
13. Kemitraan bank sampah dan TPS 3R dengan pihak luar masih kurang.

Permasalahan lainnya terkait kelembagaan pengelola sampah di Kota Padang, dalam satu wilayah terdapat beberapa pengelola sampah yang berdiri sendiri/tidak saling terkait terkadang cenderung berkompetisi (LPS kelurahan, LPS Mandiri/swasta dan Bentor dari DLH), Secara organisasi LPS kurang terorganisir karena setelah terbentuk tidak otomatis menjadi bagian dari kelurahan sehingga kurangnya pembinaan dan edukasi. Belum semua wilayah RT/RW mempunyai LPS, belum tersedia/bentor di setiap RT-RW, retribusi yang dikenakan oleh LPS berbeda-beda disetiap wilayah serta belum adanya payung hukum yang jelas tentang besarnya iuran yang ditetapkan,tidak adanya biaya operasional bentor menyebabkan petugas mengambil inisiatif mengelola iuran yang didapatkan.

3.5.3 Sub Sistem Keuangan

Permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan sampah di Kota Padang terkait dengan Keuangan antara lain:

1. Anggaran APBD untuk pengelolaan sampah porsinya terlalu kecil;
2. Tarif retribusi belum bisa menutupi biaya pengelolaan sampah, yaitu hanya 31,2% dari total biaya pengelolaan sampah;
3. Belum tergalinya potensi wajib retribusi untuk rumah tangga diluar pelanggan PERUMDA Air Minum.

Secara umum hampir semua pendanaan dalam pengelolaan sampah dibebankan kepada APBD Kota, Provinsi, dan APBN. Realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kota Padang Tahun Anggaran 2022 sebesar Rp2,22 triliun. Anggaran

untuk Dinas Lingkungan Hidup sebesar Rp 76,14 Miliar dan anggaran untuk pengelolaan sampah tahun 2022 adalah sebesar Rp. 47,37 Miliar, atau hanya sebesar 2,01% dari APBD Kota Padang. Anggaran untuk pengelolaan sampah dirasa masih kurang untuk menangani masalah sampah di Kota Padang.

Oleh karena itu, perlu ada alternatif pembiayaan yang lain selain APBD karena APBD tentu terbatas didalam membiayai seluruh kegiatan di Kota Padang.

Permasalahan berikutnya adalah tarif retribusi yang sekarang berlaku masih menggunakan tarif retribusi yang diperbarui tahun 2016. Pendapatan retribusi tahun 2022 adalah sebesar Rp.14,8 milyar. Jika dilihat biaya anggaran untuk pengelolaan sampah sebesar Rp. 47,37 Miliar maka retribusi hanya menyumbang atau berkontribusi sebesar 31,2%.

Sumber pendapatan dari pemungutan retribusi sampah masih memiliki potensi yang cukup besar. Saat ini penarikan retribusi sampah dipungut hanya bagi masyarakat pelanggan Perumda Air Minum, sementara yang bukan pelanggan Perumda Air Minum belum dipungut retribusinya. Retribusi yang ditarik tersebut dipergunakan untuk biaya pengangkutan sampah dari TPS ke TPA. Pemungutan retribusi yang dipungut dari sumber ke TPS oleh LPS dan pihak swasta lainnya tidak diatur melalui aturan yang tetap. Pemungutan retribusi oleh swasta, LPS dan lain – lain sebenarnya merupakan potensi merupakan pendapatan bagi Pemerintah Kota, jadi ada potensi pendapatan yang belum dimanfaatkan. Faaktanya, banyak warga yang membuang sampah langsung dijalan tidak ke TPS, mereka bukan pelanggan PDAM sehingga mereka tidak dikenai retribusi. Tentu hal ini akan mengurangi pendapatan yang semestinya diperoleh.

Berkaitan dengan tarif retribusi, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Dalam Negeri telah mengeluarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 7 tahun 2021 berisi formula perhitungan tarif retribusi untuk mencapai *Full Cost Recovery (FCR)*. Tarif retribusi yang ada sekarang belum menerapkan tarif retribusi yang sesuai dengan pedoman tarif dari peraturan tersebut. Hal ini juga potensial didalami untuk membantu sektor pembiayaan pengelolaan sampah di Kota Padang.

3.5.4 Sub Sistem Peran Serta Masyarakat/Swasta/Perguruan Tinggi

Peran serta warga masyarakat sangat mempengaruhi kualitas dan kelancaran prasarana persampahan yang tersedia untuk mereka. Peran serta masyarakat penting karena peran serta merupakan alat guna memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat setempat, masyarakat lebih mempercayai proyek/program pembangunan jika merasa dilibatkan dalam proses persiapan dan perencanaan.

Permasalahan klasik tentang peran serta masyarakat adalah perilaku masyarakat membuang sampah sembarangan. Hal ini dapat dipengaruhi beberapa faktor, antara lain:

1. Faktor tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat yang rendah menyebabkan rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pengolahan sampah sehingga berdampak pada kebiasaan masyarakat membuang sampah sembarangan, rendahnya pengetahuan mengenai pengolahan sampah sehingga berdampak pada rendahnya kesadaran di masyarakat dalam melakukan pengolahan sampah. Pengolahan sampah yang dimaksud adalah kebiasaan masyarakat dalam melakukan pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan proses mendaur ulang material sampah.
 - a. Adanya anggapan bahwa sampah tidak memerlukan perhatian khusus karena merupakan barang yang tidak bernilai;

- b. Adanya anggapan sampah bukan tanggung jawab pribadi, melainkan tugas dan kewajiban dari petugas kebersihan ataupun pemerintah setempat;
 - c. Adanya pola pikir dan kebiasaan membuang sampah sembarangan yang sudah mendarah daging yang melekat pada diri seseorang merupakan sesuatu yang sulit untuk diubah, pola pikir ini jadi semakin sulit untuk diubah karena manusia mudah terpengaruh orang-orang dan lingkungan sekitar, jika di sekitarnya sering membuang sampah sembarangan, maka orang cenderung akan mengikuti perilaku tersebut;
 - d. Adanya sikap acuh tak acuh atau tidak peduli terhadap perilaku sendiri, serta cenderung egois.
2. Faktor selanjutnya adalah kurangnya dukungan dari pemerintah di kelurahan dalam pengolahan sampah, dalam hal tidak adanya kebijakan yang mengatur pengolahan sampah di kelurahan, selanjutnya tidak ada penerapan sanksi atau denda yang sudah ditetapkan dalam peraturan terhadap masyarakat yang membuang sampah sembarangan serta kurangnya sosialisasi serta edukasi kepada masyarakat mengenai upaya pengolahan sampah, sehingga masyarakat merasa yakin bahwa tidak akan ada konsekuensi apapun jika membuang sampah sembarangan.
 3. Faktor ketidak tersediaan sarana dan prasarana sebagai tempat pembuangan sampah. Kurangnya dukungan dalam hal penyediaan sarana dan prasarana pembuangan sampah serta kendaraan pengangkutan sampah, dari pemerintah setempat menyebabkan perilaku membuang sampah pada masyarakat terus menerus terjadi bahwa dukungan pemerintah kelurahan berpengaruh terhadap kebiasaan mengolah sampah di masyarakat, dukungan dari pemerintah dapat berupa sarana dan prasarana dalam mendukung pengolahan sampah seperti penyediaan tempat pembuangan sampah (TPS) di lingkungan terdekat sehingga masyarakat tidak membuang sampah sembarangan. Seringkali, orang membuang sampah sembarangan hanya karena tidak ada tempat sampah di dekatnya. Daripada tidak nyaman membawa sampah, orang memutuskan lebih mudah untuk meninggalkannya. Selain itu, ada tempat yang memiliki tempat sampah, namun tidak dikelola dengan baik sehingga kontainer kelebihan muatan dan akhirnya berserakan.

Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang, sejak awal Januari 2023 tercatat 10 oknum masyarakat yang kedapatan membuang sampah sembarangan dan dilakukan penindakan. Sepuluh kasus yang ditemukan oleh pihaknya sejak awal tahun 2023 tersebut, setengah diantaranya sudah diberikan sanksi atau tindakan. Sedangkan sebagian lainnya masih menjalani proses penyelidikan di Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) Kota Padang, kasus-kasus itu diantaranya lima sanksi administratif berupa teguran tertulis kepada pelanggar, satu sanksi pidana ringan berupa denda, dan saat ini ada empat pelanggar dalam proses penyidikan Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) Satpol PP Kota Padang

Masih banyak juga masyarakat Kota Padang yang melakukan pembakaran sampah dilahan-lahan kosong sekitar rumah tempat tinggal. Membakar sampah merupakan salah satu kebiasaan buruk masyarakat di Kota Padang, hal ini dilakukan karena dianggap merupakan jalan pintas yang paling praktis untuk menyingkirkan tumpukan sampah yang menjadi sarang penyakit. Padahal, membakar sampah justru memunculkan masalah baru untuk kesehatan maupun lingkungan. Selain itu, hal ini juga sudah dilarang oleh peraturan.

3.5.4.1 Gender Issue

Gender adalah konsep kultural yang digunakan untuk memberi identifikasi perbedaan dalam hal peran, perilaku dan lain-lain antara laki-laki dan perempuan yang berkembang di dalam masyarakat yang didasarkan pada rekayasa sosial.

Spesifik pada isu sampah, kegiatan peningkatan pengelolaan sampah dengan prinsip 3R membutuhkan peranan yang sentral dari kaum perempuan. Karena, tidak bisa dipungkiri bahwa sumber sampah terutama sampah domestik lebih banyak bersinggungan dengan kegiatan ibu di dalam kehidupan rumah tangga. Peranan ibu di dalam memberikan pendidikan lingkungan hidup sejak dini pada anak dan anggota keluarga lainnya juga sangat krusial dalam penanganan dan pengurangan sampah.

Berdasarkan data pada sub bab kondisi eksisting peran serta masyarakat, lebih banyak perempuan yang menyatakan sanggup dan bersedia untuk membayar retribusi pengelolaan sampah dibandingkan laki-laki. Hal ini juga bisa dilihat sebagai salah satu indikator kecil bahwa kaum perempuan memperhatikan upaya pengelolaan sampah lebih baik daripada laki-laki.

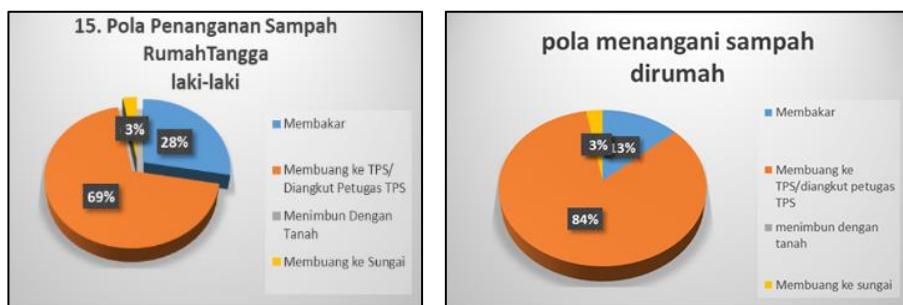


**Gambar 3. 29 Kebiasaan Melakukan Pemilahan di Rumah Tangga
(kiri: laki-laki; kanan: perempuan)**
(Sumber: Survey Lapangan, 2023)

Perilaku masyarakat dalam pemilahan sampah di Kota Padang menunjukkan belum melakukan pemilahan sampah. Berdasarkan hasil survei, dari 284 responden sebanyak 82% tidak melakukan pemilahan. Dalam mendaur ulang sampah, hasil survei menunjukkan masih banyak warga masyarakat yang belum melakukan pemanfaatan kembali sampah. Dimana dari 284 responden perempuan lebih banyak presentase yang memanfaatkan kembali barang yang sudah menjadi sampah sebelum dibuang, sisanya sekitar 30% masih membuang langsung benda yang sudah dianggap menjadi sampah, sedangkan laki-laki memberikan informasi jumlah yang belum memanfaatkan kembali barang bekas lebih banyak yaitu 40%.



Gambar 3. 30 Perilaku Membakar Sampah
(Sumber: Dokumentasi, 2023)



**Gambar 3. 31 Pola Penanganan Sampah di Rumah Tangga
(kiri: laki-laki; kanan: perempuan)**

(Sumber: Analisa, 2023)

Masih kurangnya edukasi atau pelatihan-pelatihan pengelolaan sampah juga terjadi. Padahal peran serta masyarakat sangat mempengaruhi kualitas dan kelancaran prasarana persampahan yang tersedia untuk mereka. Peran serta masyarakat penting karena peran serta merupakan alat guna memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat.

Dari hasil survei 72% laki-laki menyatakan belum pernah mendapatkan pelatihan tata cara penanganan sampah, sisanya pernah mendapatkan informasi dari pemerintah/kelurahan dan kelompok masyarakat. Responden perempuan menyatakan 75% belum pernah mendapatkan pelatihan penanganan sampah, sedangkan sisanya menyatakan pernah mendapatkan informasi dari kelurahan dari pemerintah ataupun kelompok masyarakat.

Edukasi dan pelatihan dalam penanganan sampah menjadi masalah karena merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat untuk mengurangi timbulan sampah maupun peningkatan ekonomi sirkular dari pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil survei, tidak ada perbedaan antara informasi yang disampaikan laki-laki maupun perempuan tentang edukasi dan pelatihan pengelolaan sampah sebagian besar menyatakan belum pernah mendapatkan pelatihan penanganan sampah.



**Gambar 3. 32 Kebiasaan Menggunakan Wadah Belanja
(kiri: laki-laki; kanan: perempuan)**

(Sumber: Survey Lapangan, 2023)

Masih kurangnya sosialisasi tentang pengurangan dan penanganan sampah juga dapat jadi penyebab tidak maksimalnya pengelolaan sampah dimasyarakat. Dari hasil survei diketahui 74% laki-laki belum pernah mengetahui dan mendapatkan sosialisasi tentang pemilahan sampah, sisanya 26% sudah mendapatkan informasi tentang pemilahan dari media sosial. Sedangkan perempuan yang sudah mendapatkan sosialisasi atau informasi dari media sosial sebanyak 13% dan yang belum mengetahui atau mendapatkan sosialisasi sebanyak 83%.

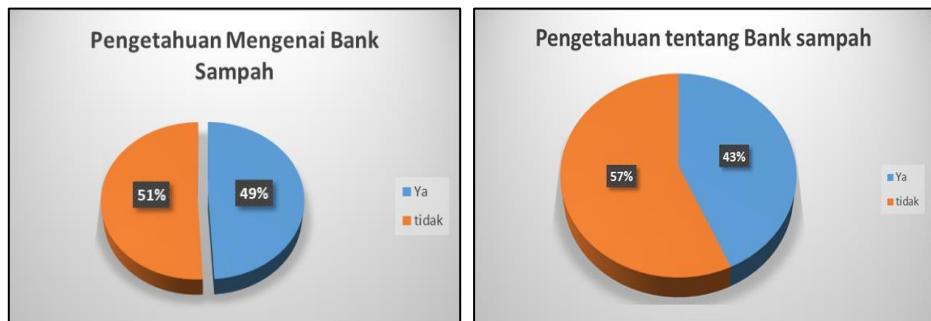
Grafik-grafik dibawah ini adalah hasil jawaban dari 248 responden tersebut terhadap beberapa isu persampahan lainnya.



**Gambar 3. 33 Kebiasaan Memanfaatkan Barang Bekas
(kiri: laki-laki; kanan: perempuan)**
(Sumber: Survey Lapangan, 2023)



**Gambar 3. 34 Kebiasaan Melakukan Pemilahan
(kiri: laki-laki; kanan: perempuan)**
(Sumber: Survey Lapangan, 2023)



**Gambar 3. 35 Pengetahuan Mengenai Fasilitas Bank Sampah
(kiri: laki-laki; kanan: perempuan)**
(Sumber: Survey Lapangan, 2023)

Beberapa poin penting *gender issue* dalam pengelolaan sampah diantaranya:

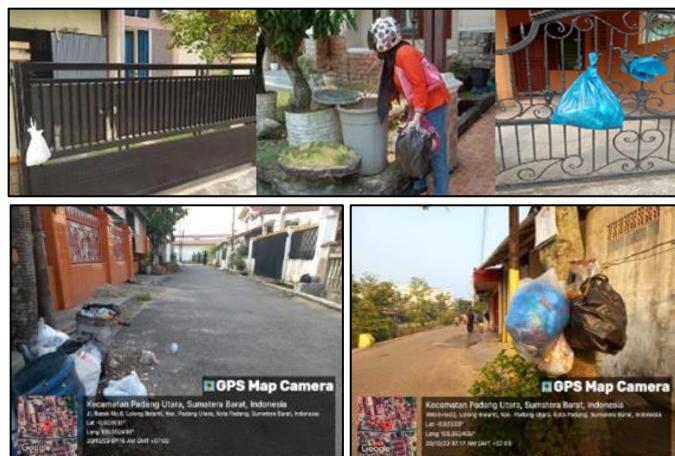
- Partisipasi perempuan dalam pengelolaan sampah lebih tinggi dari laki-laki.
- Laki-laki merasa memiliki kontrol lebih tinggi daripada perempuan.
- Perempuan merasakan manfaat pengelolaan sampah lebih banyak daripada laki-laki.
- Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai urgensi pengelolaan sampah.
- Pengelolaan sampah dirasa belum mampu menjadi mata pencaharian utama untuk kepala keluarga.

- Didominasi oleh kaum wanita karena bank sampah biasanya dibangun untuk kelompok masyarakat (seringkali ibu-ibu PKK) untuk mengisi waktu luang guna membantu ekonomi keluarga.
- Belum disadarinya peran sentral seorang ibu di dalam memberikan pendidikan lingkungan hidup sejak dini pada anak dan anggota keluarga lainnya.
- Penekanan sampah sebagai sumber pemasukan dan bukan sebagai tanggung jawab dalam menjaga lingkungan.
- Kurangnya media informasi yang membahas tentang pengelolaan sampah.

3.5.5 Sub Sistem Teknis - Teknologis

3.5.5.1 Pemilahan

Permasalahan pada aspek teknis operasional pertama adalah sampah yang ada di wadah sampah masih dalam kondisi tercampur. Di sisi lain, memang belum banyak wadah sampah terpisah yang tersedia untuk bisa digunakan masyarakat. Masyarakat biasanya hanya menggantungkan kantong kresek di depan rumahnya untuk kemudian dikumpulkan petugas pengumpulan sampah di lingkungannya masing-masing. Masalah lainnya adalah kebiasaan masyarakat yang tidak menggunakan pewadahan dan langsung membuang sampah ke sungai ataupun langsung membakarnya di halaman belakang kediamannya.



Gambar 3. 36 Ilustrasi Terbatasnya Wadah Sampah

(Sumber: Dokumentasi, 2023)

3.5.5.2 Pengumpulan

Permasalahan pengumpulan sampah adalah wilayah Kota Padang yang luas mengakibatkan titik pengumpulan yang terbatas dan penyebaran yang sangat kurang dan pengumpulan hanya dilakukan di jalur/wilayah perkotaan saja. Selain itu, armada pengumpulan yang ada saat ini berupa becak motor (bentor) jumlahnya kurang dibandingkan dengan luasan area yang dilayani dan dikelola oleh masyarakat sehingga pengawasan sulit dilakukan. Berkaitan dengan pemilahan sampah di sumber, armada pengumpulan sampah belum memiliki bak terpisah untuk mengangkut setiap jenis sampah dari sumber. Pengumpulan sampah dilakukan LPS menggunakan bentor. Sumber sampah juga berasal dari pulau dan laut. Permasalahan terkait pengumpulan diantaranya:

- a. Jumlah armada pengumpul yang masih terbatas dan dikelola oleh masyarakat;
- b. Permukiman yang padat, tidak teratur dan berjauhan;

- c. Kondisi topografi yang bergelombang dan luas;
- d. Wadah sampah dan lokasi pengumpulan masih sulit dijangkau oleh armada pengumpul.

Jumlah kontainer di TPS masih belum mampu menampung volume sampah yang dihasilkan, artinya kecukupan (jumlah) kontainer yang belum memadai, sehingga ditemukan sampah berserakan disekitar TPS. Kontainer pada salah satu titik TPS pada satu wilayah menampung buangan sampah dari wilayah lain. Penumpukan sampah di TPS ini berdampak pada estetika dan tata kota. Dilapangan ditemukan juga kontainer yang ada kondisinya sudah tidak layak lagi.



Gambar 3. 37 Kondisi Beberapa TPS dan Kontainer di Kota Padang

(Sumber: Dokumentasi, 2023)

3.5.5.3 Pengangkutan

Pengangkutan sampah biasanya menghabiskan hingga lebih dari 60% anggaran pengelolaan sampah daerah, sekaligus menjadi ujung tombak dari penanganan sampah di daerah-daerah di Indonesia. Sistem pengelolaan yang konvensional kumpul-angkut-buang membuat beban pengangkutan menjadi yang paling besar diantara aspek lainnya.

Kondisi armada yang kurang prima biasanya menjadi permasalahan klasik sub sektor pengangkutan. Seperti juga yang dialami di Kota Padang. Sekitar 7,5% alat pengangkutan berada dalam kondisi rusak dan mengganggu pelayanan pengangkutan sampah. Selain itu, optimalisasi rute serta pengawasan yang lebih baik juga perlu dilakukan untuk memperbaiki efisiensi pengangkutan sampah.

Permasalahan yang dihadapi dalam operasional pengangkutan sampah:

1. Distribusi pelayanan pengangkutan belum menjangkau seluruh area kota;
2. Lokasi TPS berada pada lokasi yang sulit dijangkau oleh armada pengangkut atau berada di daerah yang padat dan sempit sehingga menyulitkan proses pengangkutan kontainer;

3. Ada kondisi alat angkut yang tidak layak;
4. Penanganan pengangkutan sampah di Kota Padang mencapai 72,55% dengan kondisi alat angkut 7,5% rusak.

3.5.5.4 Pengolahan

Saat ini baru sebagian kecil masyarakat yang mau mengolah sampahnya menjadi kompos dengan dikelola secara 3R di Bank Sampah atau unit TPS 3R milik pemerintah maupun swadaya melalui KSM. Konsep pengolahan sampah yang memiliki peluang besar di Kota Padang adalah konsep pengolahan di sumber secara individual maupun komunal. Konsep ini memerlukan pengembangan mekanisme dari sisi kelembagaan dan pembiayaan agar pengoperasian sarana prasarana ini dapat berkelanjutan.

TPS 3R adalah salah satu komponen yang disediakan untuk dapat mengurangi timbulan sampah. Hasil survei menunjukkan keberadaan TPS 3R belum secara signifikan mengurangi timbulan sampah, beberapa hal yang menyebabkan belum maksimalnya TPS 3R ini, selain belum masifnya penerapan pemilahan - 3R, peralatan pengolah sampah yang tidak berfungsi, minimnya SDM pengurus, tidak ada partisipasi masyarakat, dan dana operasional yang tidak ada lagi. Hal-hal tersebut menyebabkan masyarakat masih belum memanfaatkan untuk pengolahan sampah secara jelas apa maksud dan tujuan serta dimana keberadaan dari TPST dan TPS 3R. Keberadaan TPS 3R juga hadir bukan berdasarkan kebutuhan masyarakat, sehingga tidak dimanfaatkan oleh masyarakat. Hal ini mungkin dikarenakan masih belum tersosialisasikannya program TPS 3R dengan baik kepada masyarakat. TPS 3R penting untuk dimaksimalkan dalam pengelolaan sampah di lingkungan masyarakat/skala kawasan, untuk mengurangi sampah ke TPA.

Beberapa teknologi pengolahan sampah telah dicoba untuk diterapkan di Kota Padang. Teknologi tersebut lebih banyak dilakukan untuk mengolah sampah organik. Beberapa teknologi tersebut antara lain adalah komposting, biokonversi maggot, *biodrying*, *digestion* dan lain-lain. Dari keseluruhan teknologi pengolahan sampah organik, teknologi komposting dan biokonversi maggot yang paling banyak dilakukan karena produk olahannya dapat dijual, teknologinya tidak terlalu rumit, dan instalasi/alat pengolahannya tidak mahal. Dari kedua teknologi yang banyak dilakukan ini, biokonversi maggot merupakan teknologi yang banyak diminati saat ini karena produk yang dihasilkan (maggot dan bekas maggot) lebih mudah untuk dijual maupun dimanfaatkan dibandingkan dengan kompos. Namun dalam pelaksanaannya di lapangan, masih terdapat permasalahan, antara lain suplai sampah organik yang tidak kontinu, komposisi sampah yang berubah-ubah setiap waktu, dan cuaca yang juga berubah-ubah.

Pengolahan sampah anorganik material daur ulang di Kota Padang perlu adanya pengembangan mekanisme bank sampah. Dilihat dari sisi operasionalisasi penanganan sampah material daur ulang belum mampu mencapai target yang tinggi. Permasalahan yang dihadapi diantaranya:

- Tidak adanya program pengolahan sampah secara terpadu dalam rangka pengurangan sampah di Kota Padang;
- Program pengolahan sampah bersifat *profit oriented* bukan berorientasi kepada benefitnya, yakni terkelolanya sampah dan lingkungan yang sehat;
- Masih kurangnya jumlah nasabah, sehingga pemasukan masih rendah dan pendapatan belum mampu menutupi seluruh biaya operasional;

- Kurangnya peralatan pendukung operasional bank sampah (seperti kendaraan penjemputan material daur ulang dari nasabah);
- Kurangnya sampah material daur ulang;
- Pengangkutan yang tidak rutin;
- Pengelolaan masih minim (21,57%);

3.5.5.5 Pemrosesan Akhir

TPA Air Dingin adalah satu-satunya tempat pemrosesan akhir sampah di Kota Padang. Berdasarkan kajian *feasibility study* yang sudah dilakukan, TPA yang sudah beroperasi sejak tahun 1988 dan pernah dioptimalisasi pada 2016 ini diperkirakan penuh pada Tahun 2022 lalu dan hanya dapat ditingkatkan hingga akhir Tahun 2028 dengan beberapa perluasan lahan. Oleh sebab itu, Pemerintah Kota Padang perlu mempersiapkan langkah-langkah antisipasinya untuk menghindari penumpukan di sumber sampah karena TPA yang tidak mampu lagi memproses sampah.

Permasalahan yang muncul dalam sub sistem pemrosesan akhir antara lain adalah:

- Kapasitas *landfill* TPA sudah hampir penuh, tinggal 8% lagi;
- Pengoperasian TPA Air Dingin saat ini adalah *Control Landfill*;
- Berdasarkan kajian dalam *Feasibility Study* of Padang dari *World Bank* Tahun 2020, kapasitas tampung TPA Air Dingin penuh diperkirakan Tahun 2022 dan dapat ditingkatkan hingga akhir Tahun 2028 dengan melakukan beberapa perbaikan dan perluasan lahan;
- Jarak ke permukiman atau perumahan terdekat saat ini kurang lebih 1 km;
- Hanya sebagian kecil sampah yang diproses di 3R/unit pengomposan;
- Tidak semua sel menggunakan *geo-membrane* dan *geo-textile*;
- Tidak dilakukan pemantauan secara berkala oleh DLH kualitas air tanah di 4 sumur pantau yang ada;
- Tidak ada penanganan terhadap gas timbul akibat aktifitas TPA;
- Permasalahan alat berat, alat berat yang ada seringkali bermasalah (mogok/rusak) dan beberapa sudah rusak/tidak berfungsi.

3.6 ANALISIS PROFIL PELAYANAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

Pelayanan pengelolaan sampah eksisting di Kota Padang telah menjangkau seluruh kecamatan yang ada di Kota Padang dengan total 11 (sebelas) kecamatan. Namun, terdapat area-area kecil di beberapa Kecamatan Bungus Teluk Kabung yang wilayahnya belum terlayani oleh DLH Kota Padang karena kendala geografis.

Pelayanan sistem pengelolaan sampah di Kota Padang meliputi komponen pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah dilakukan melalui beberapa fasilitas seperti Bank Sampah, TPS 3R, maupun aktivitas informal (pengepul). Sedangkan penanganan sampah dilakukan melalui kegiatan pengumpulan sampah di TPS dan pengangkutan sampah menggunakan truk ke TPA.

Sistem pengelolaan sampah di Kota Padang secara umum digambarkan pada Gambar 3.32. Pada gambar dapat dilihat bahwa sampah yang bersumber dari masyarakat mulai diletakkan di TPS/kontainer terdekat dari rumah masing-masing pada rentang waktu pukul 17.00 s/d 05.00 WIB. Sampah tersebut kemudian ada yang dipilah dan masuk ke bank sampah, ada yang diangkut dengan Becak Motor menuju proses pengumpulan selanjutnya dan kemudian dilakukan proses pengangkutan ke TPA. Pengangkutan sampah dari TPS/kontainer ke TPA dilakukan mulai pukul 23.00 WIB.

Sementara itu, sampah yang bersumber dari kegiatan non domestik seperti fasilitas umum, sosial, dan komersil diangkut menggunakan *Dump Truck* langsung menuju ke TPA. Pemrosesan

yang dilakukan di TPA Air Dingin bisa dikatakan masih menggunakan sistem *open dumping* karena penutupan lahan yang belum terperiodesasi dengan baik.

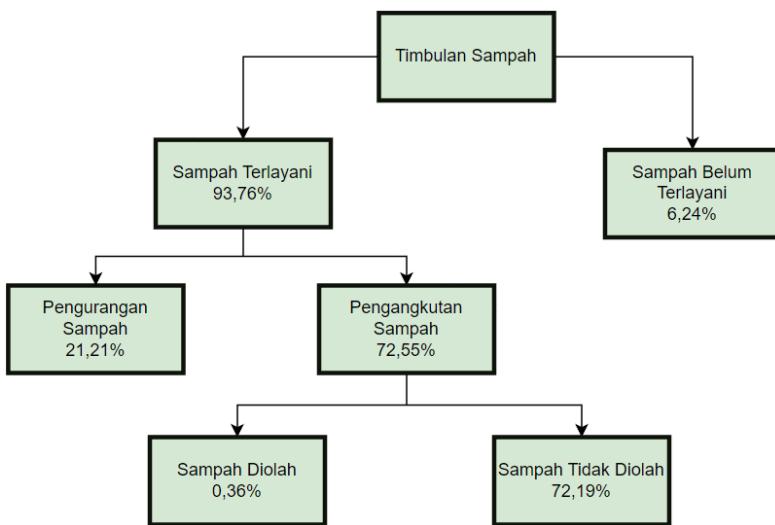


Gambar 3. 38 Sistem Pengelolaan Sampah Eksisting di Kota Padang
(Sumber: Dokumentasi, 2023)

Kategori terlayani dalam hal pengelolaan sampah oleh DLH Kota Padang adalah sampah yang terangkut dari TPS ke TPA dan tereduksinya sampah di sumber. Saat ini timbulan sampah Kota Padang sebesar 643,76 ton/hari, dan Kota Padang telah mampu melayani pengangkutan sampah dengan tingkat pelayanan sebesar 72,55%.

Berikut ini profil kondisi pengelolaan sampah Kota Padang:

- Tingkat pelayanan sampah sebesar 93,76%;
- Tingkat pengurangan sampah sebesar 21,21%;
- Tingkat pengangkutan sampah sebesar 72,55%;
- Sampah yang belum terlayani sebanyak 6,24%;
- Sampah sudah terolah sebanyak 0,36%;
- Sampah belum terolah sebanyak 72,19%.

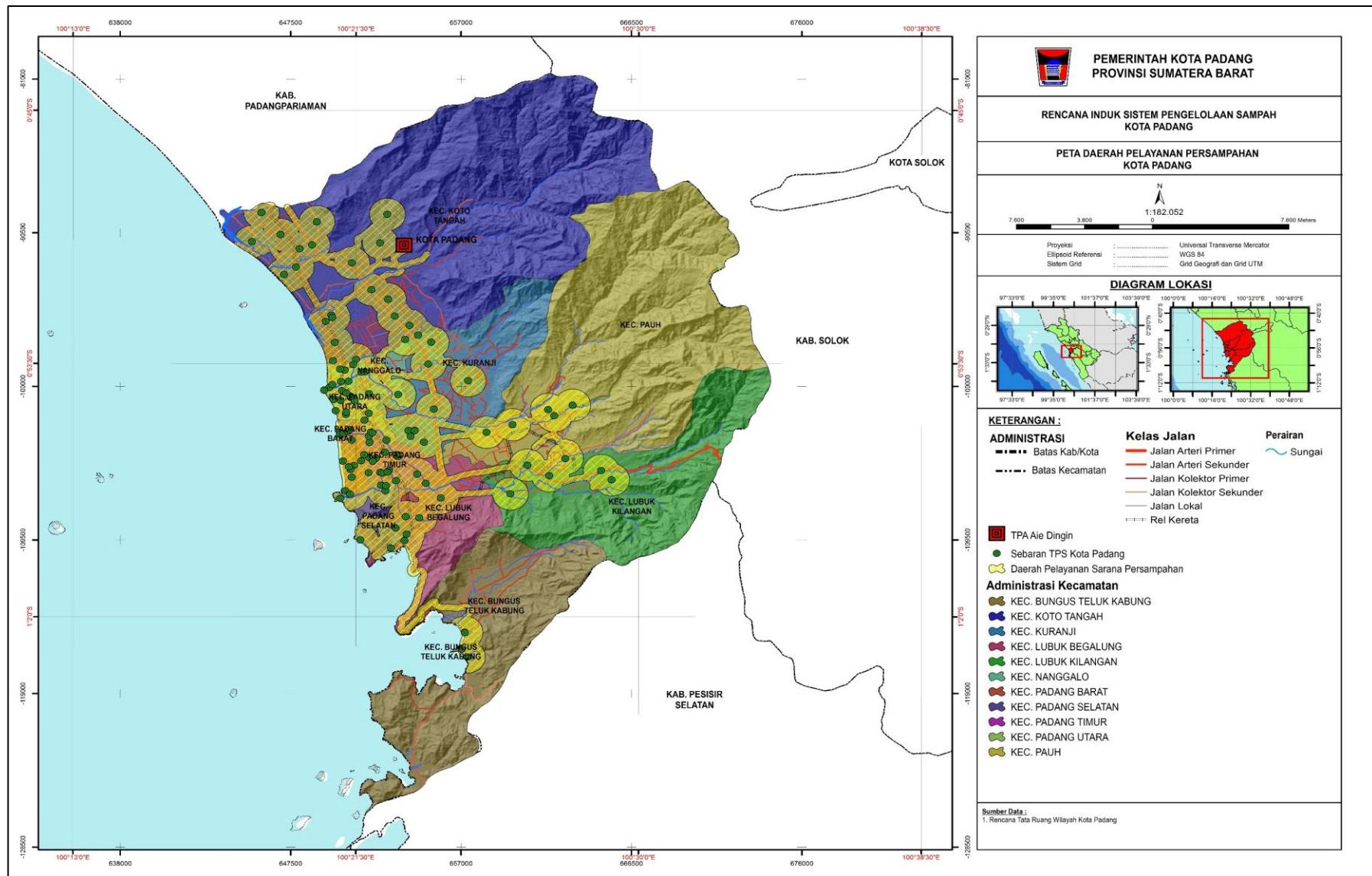


Gambar 3. 39 Profil Tingkat Pelayanan Persampahan di Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

Analisis profil pengelolaan sampah di Kota Padang dari data yang telah dijabarkan pada sub-sub bab sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Cakupan pelayanan sampah Kota Padang baru mencapai 93,76%. Sisanya sebanyak 6,24% belum tertangani. Hal ini menunjukkan bahwa masih perlu peningkatan dalam pelayanan sektor persampahan;
2. Dari 93,76% sampah yang tertangani, baru sebesar 72,55% yang ditangani oleh pemerintah. Sisanya sebesar 21,21% merupakan pengurangan sampah yang dilakukan oleh beberapa pihak. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya aktivitas pengurangan sampah yang dilakukan oleh masyarakat dan belum sesuai dengan target pengurangan sampah dalam JAKSTRADA Kota Padang sebesar 30%. Maka dari itu, perlu dilakukan peningkatan aktivitas pengurangan sampah di masyarakat maupun dengan bantuan stimulan pemerintah. Sedangkan untuk penanganan sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup saat ini sudah mencapai 72,55%. Ini artinya, Pemerintah Kota Padang sudah memenuhi target JAKSTRADA Kota Padang sebesar 70%. Walaupun begitu, penanganan sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup masih perlu ditingkatkan lagi baik dalam kualitas sarana prasarana maupun pelayanannya.
3. Dari tingkat pengurangan sampah sebesar 21,21%, komponen yang paling dominan dalam aktivitas pengurangan berasal dari aktivitas informal. Dengan kata lain, pemerintah utama yang paling dominan dalam upaya pengurangan sampah di Kota Padang adalah pemulung atau pengepul besar. Artinya, faktor ekonomi menjadi hal yang penting dalam upaya pengurangan sampah. Di sisi lain, sektor yang paling sedikit dalam upaya pengurangan sampah adalah aktivitas bank sampah. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat untuk memilah dan mengumpulkan sampah untuk dijual ke bank sampah masih rendah. Untuk itu diperlukan terobosan dalam mengembangkan bank sampah agar diminati oleh masyarakat. Demikian juga dengan TPS 3R yang perlu ditingkatkan jumlah dan kapasitas pengolahannya.
4. Sebanyak 72,55% penanganan sampah oleh DLH seluruhnya melalui TPS kemudian diproses ke TPA. Belum ada upaya pengolahan yang dilakukan sebelum sampah diproses di TPA. Maka, diperlukan sarana pengolahan sampah agar kapasitas sampah yang masuk ke TPA dapat berkurang sekaligus mengoptimalkan masa pakai TPA Air Dingin.



Gambar 3. 40 Peta Wilayah Pelayanan Eksisting

(Sumber: Analisa, 2023)

3.6.1 Penapisan Isu Strategis

Secara umum isu diartikan sebagai suatu fenomena/kejadian yang diartikan sebagai masalah, sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) isu adalah masalah yang dikedepankan untuk ditanggapi; kabar yang tidak jelas asal usulnya dan tidak terjamin kebenarannya; kabar angin; desas desus. Selanjutnya Kamus "Collins Cobuild English Language Dictionary" (1987), mengartikan isu sebagai: (1). "*An important subject that people are discussing or arguing about*" (2). "*When you talk about the issue, you are referring to the really important part of the thing that you are considering or discussing*".

Fishbone Diagram adalah salah satu pendekatan untuk memahami persoalan dengan memetakan isu berdasarkan cabang-cabang terkait. *Fishbone Diagram* lebih menekankan kepada hubungan sebab-akibat dan seringkali juga disebut dengan *cause-and-effect diagram* atau *Ishikawa Diagram* (karena diperkenalkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa, seorang ahli pengendali kualitas dari Jepang, sebagai satu dari tujuh alat kualitas dasar (*7 basic quality tools*)). *Fishbone Diagram* digunakan ketika kita ingin mengidentifikasi kemungkinan penyebab masalah dan terutama ketika sebuah tim cenderung jatuh berpikir pada rutinitas. Penyebab isu utama dapat ditentukan dengan mendalami kembali mengapa penyebab itu muncul yang dibagi dalam 6 perspektif utama, yakni:

1. Sumber daya manusia, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena unsur sumber daya manusia;
2. Metode kerja, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena lemahnya metode kerja;
3. Tempat dan lingkungan kerja, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena tempat dan lingkungan kerja yang kurang mendukung;
4. Mesin dan peralatan kerja, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena kerusakan/ketiadaan mesin/peralatan kerja;
5. Material, yang mencari apakah isu tersebut muncul karena kurangnya bahan yang digunakan dalam proses kerja;
6. Motivasi kerja, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena kurangnya atau ketiadaan motivasi kerja.

3.6.2 Isu Strategis Pengelolaan Sampah Kota Padang

Membahas isu pengelolaan sampah di Kota Padang, tujuan dalam pengelolaan sampah berdasarkan Dokumen SSK Tahun 2015 adalah terpenuhinya pelayanan pengelolaan sampah Kota Padang yang berwawasan lingkungan. Sementara sasaran yang akan dicapai adalah terlaksananya pelayanan pengelolaan persampahan bagi seluruh masyarakat Kota Padang, penerapan teknologi sederhana dan tepat guna, jumlah timbulan sampah ke TPA berkang sebesar 50%, optimalisasi operasional TPA Air Dingin dengan mengurangi pencemaran *leachete* (kolam *leacheate* dalam *review design*), melakukan reduksi, pemberahan sarana prasarana 3R yang belum mencukupi, dan meningkatkan sarana prasarana pengangkutan sampah ke TPA.

Target penanganan sampah yang tertuang pada JAKSTRADA Provinsi Sumatra Barat dalam Peraturan Gubernur Sumatera Barat No. 60 Tahun 2018 dan JAKSTRADA Kota Padang dalam Peraturan Walikota Padang No. 44 Tahun 2018, keduanya sudah sinkron dalam hal target pengurangan (sebesar 30%) dan penanganan (sebesar 70%) Persampahan Daerah. Persentase yang sama dalam kedua target tersebut menunjukkan adanya koordinasi antara provinsi dan daerah/kota. Persentase pengurangan dan penanganan ini juga sudah sejalan dengan lampiran JAKSTRANAS (Perpres No. 97 Tahun 2017).

Kinerja operasional sistem pengelolaan sampah di wilayah Kota Padang hingga Tahun 2023 sudah mencapai 72,55% dan sudah sesuai dengan target SPM pelayanan sampah dan JAKSTRADA Kota Padang yaitu 70% pada Tahun 2025. Namun, untuk target

pengurangan sampah sebesar 30% belum tercapai. Saat ini pengurangan sampah di Kota Padang baru mencapai 21,21%, artinya sampah yang belum terkelola sebesar 6,24% lagi. Selain itu, dari 72,55% sampah yang sudah tertangani, baru 0,36% sampah yang sudah terolah. Sisanya 72,29% sampah belum terolah. Sehingga diperlukan pengurangan di sumber dan pengolahan sampah sebesar 78,43%.

Berdasarkan wawancara yang mendalam dengan POKJA PKP Kota Padang, terdapat beberapa permasalahan/isu yang dialami oleh Kota Padang dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah. Isu-isu tersebut berasal baik dari internal organisasi sendiri, maupun dipengaruhi oleh situasi dan kondisi eksternal Pemerintah Kota Padang. Dengan pendekatan analisa *cause and effect* berdasarkan isu-isu yang muncul dalam diskusi tersebut, maka digambarkan isu strategis permasalahan pengelolaan sampah yang menjadi penyebab masih rendahnya tingkat pengurangan sampah di Kota Padang dengan 6 perspektif utama analisa *fishbone*.

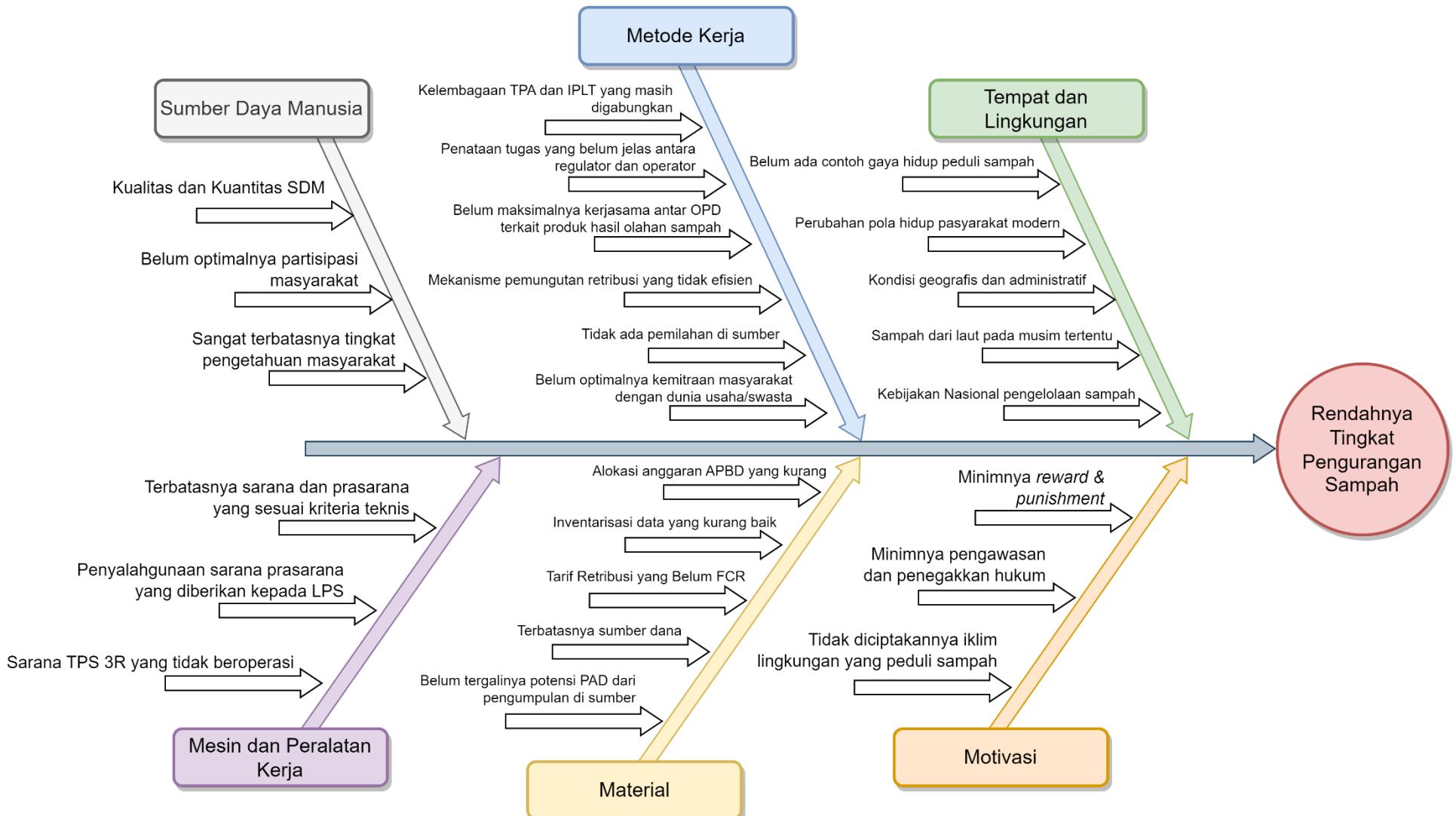
1. Sumber daya manusia, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena unsur sumber daya manusia;
 - a. Kualitas dan kuantitas SDM
 - b. Belum optimalnya peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah
 - c. Masih terbatasnya tingkat pengetahuan masyarakat akan pengelolaan sampah
2. Metode kerja, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena lemahnya metode kerja;
 - a. Kelembagaan UPT TPA yang masih digabungkan dengan IPLT
 - b. Belum jelasnya penataan tugas antara regulator dan operator pelayanan persampahan
 - c. Belum maksimalnya kerjasama antar OPD terkait produk hasil olahan sampah
 - d. Mekanisme pemungutan retribusi yang belum efisien
 - e. Belum dilaksanakannya pemilahan di sumber
 - f. Belum optimalnya kemitraan masyarakat dengan dunia usaha/swasta dalam pengelolaan sampah
3. Tempat dan lingkungan kerja, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena tempat dan lingkungan kerja yang kurang mendukung;
 - a. Perubahan pola hidup masyarakat modern
 - b. Kondisi geografis Kota Padang
 - c. Sampah dari laut pada musim tertentu
 - d. Kebijakan nasional pengelolaan sampah yang terkadang tidak sejalan dengan kebijakan daerah
 - e. Belum ada contoh gaya hidup peduli sampah
4. Mesin dan peralatan kerja, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena kerusakan/ketiadaan mesin/peralatan kerja;
 - a. Terbatasnya sarana dan prasarana yang sesuai dengan kriteria teknis
 - b. Penyalahgunaan sarana dan prasarana yang diberikan kepada LPS
 - c. Sarana pengolahan TPS 3R yang belum berjalan atau berfungsi dengan baik
5. Material, yang mencari apakah isu tersebut muncul karena kurangnya bahan yang digunakan dalam proses kerja;
 - a. Alokasi penganggaran APBD yang kurang dari daerah
 - b. Belum tergalinya potensi PAD yang bersumber dari pengumpulan sampah di sumbernya
 - c. Inventarisasi data kurang baik
 - d. Tarif retribusi yang belum bisa menutupi total biaya pengelolaan sampah
 - e. Terbatasnya sumber dana akibat belum tergalinya potensi PAD dari pengumpulan pada sumber sampah

6. Motivasi kerja, yang mendalamai apakah isu tersebut muncul karena kurangnya atau ketiadaan motivasi kerja.

- a. Minimnya *reward & punishment* (dalam bentuk insentif dan disinsentif)
- b. Minimnya pengawasan dan penegakkan hukum
- c. Belum diciptakannya iklim lingkungan yang peduli sampah

Pada diskusi bersama POKJA PKP tersebut, selain beberapa isu permasalahan yang perlu diselesaikan muncul juga beberapa hal positif yang berpeluang untuk ditingkatkan agar pengelolaan sampah Kota Padang menjadi lebih baik di masa depan. Rekapitulasi isu yang muncul dari diskusi adalah sebagai berikut.

Positif	Negatif
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Political will</i> Kepala Daerah dalam bentuk berbagai kebijakan.<ol style="list-style-type: none">a. Peraturan Walikota No. 36 Tahun 2018b. Peraturan Walikota No. 44 Tahun 2018c. Peraturan Walikota No. 109 Tahun 2019d. Peraturan Walikota No. 39 Tahun 20212. Sudah tersedia Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Sampah (Perda No. 21 Tahun 2012)3. RPJMD Kota Padang sudah memuat target capaian pengelolaan sampah yang realistik4. Sudah ada bank sampah yang melibatkan kelompok perempuan5. Kemitraan dengan pihak swasta pada aspek retribusi yang bekerjasama dengan PERUMDA AM6. Dukungan yang baik dari legislatif Kota Padang dalam pengelolaan sampah7. Dukungan pemerintah pusat terhadap sistem pengelolaan sampah8. Adanya MoU dengan pihak ketiga untuk membeli produk hasil olahan sampah9. Potensi pasar sebagai offtaker produk hasil olahan sampah10. Potensi pelanggan cukup besar dalam meningkatkan pendapatan retribusi terutama dari industri menengah dan kecil11. Program CSR/TJSN pihak swasta dalam bentuk bantuan sarana dan prasarana pengelolaan sampah12. Potensi Pengembangan teknologi pengelolaan sampah melalui lembaga perguruan tinggi di Kota Padang	<ol style="list-style-type: none">1. Alokasi penganggaran yang kurang dari APBD daerah2. Kelembagaan UPT TPA yang masih digabungkan dengan IPLT3. Belum jelasnya penataan tugas antara regulator dan operator pelayanan persampahan4. Belum tergalinya potensi PAD yang bersumber dari pengumpulan sampah di sumbernya5. Tarif retribusi yang belum bisa menutupi total biaya pengelolaan sampah6. Masyarakat yang dibebani 2 tagihan pembayaran retribusi pelayanan sampah, dari LPS dan DLH melalui PERUMDA AM7. Belum optimalnya kerjasama antar OPD terutama terkait produk hasil olahan sampah8. Kualitas dan kuantitas SDM9. Belum optimalnya peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan10. Belum optimalnya kemitraan masyarakat dengan dunia usaha/swasta dalam pengelolaan sampah11. Adanya keterbatasan sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang sesuai kriteria teknis12. Banyak TPS 3R yang tidak beroperasi13. Belum adanya pemilahan dari sumber14. Belum adanya aturan tentang insentif dan disinsentif dalam pengelolaan sampah15. Kebijakan nasional yang tidak berpihak kepada pengelolaan sampah dan kondisi daerah16. Kondisi geografis dan status administratif Kota Padang17. Penyalahgunaan sarana dan prasarana yang diberikan kepada LPS18. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan sampah19. Perubahan pola hidup masyarakat yang mengakibatkan meningkatnya timbulan dan komposisi sampah tertentu20. Sampah dari laut dengan volume yang tinggi pada musim tertentu21. Penegakkan hukum yang lemah22. Tidak ada contoh gaya hidup peduli sampah



Gambar 3. 41 Fishbone Diagram Isu Strategis Pengelolaan Sampah Kota Padang
(Sumber: Pembahasan POKJA PKP, 2023)

3.7 KEBIJAKAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH YANG ADA

3.7.1 Pembangunan dan Tata Ruang

3.7.1.1 Tujuan Penataan Ruang

Tujuan penataan ruang wilayah kota merupakan arahan yang ingin dicapai di masa depan sesuai periode perencanaannya. Tujuan penataan ruang wilayah kota diantaranya:

1. Sebagai dasar untuk memformulasikan kebijakan dan strategi penataan ruang wilayah
2. Memberikan arah bagi penyusunan indikasi program utama dalam RTRW wilayah
3. Sebagai dasar dalam penetapan ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah kabupaten

Tujuan penataan ruang wilayah dirumuskan berdasarkan:

1. Visi dan misi pembangunan wilayah
2. Karakteristik wilayah
3. Isu strategis wilayah
4. Kondisi objektif yang diinginkan

Terdapat 3 (tiga) peraturan yang berlaku terkait tata ruang di wilayah perencanaan. Ditinjau dari peraturan - peraturan tersebut, matriksnya adalah seperti yang disajikan pada **Tabel 3.1**.

Tabel 3. 44 Tujuan Penataan Ruang

Perda No. 12 Tahun 2012 RTRW Provinsi Sumatera Barat Tahun 2012 – 2032	Perda No. 3 Tahun 2019 tentang Perubahan Perda No. 4 Tahun 2012 tentang RTRW Kota Padang Tahun 2010 – 2030	Peraturan Walikota No. 5 Tahun 2023 tentang RDTR Kota Padang Tahun 2023 - 2043
“Terwujudnya keterpaduan pola ruang provinsi tahun 2029 melalui pengembangan potensi sumber daya alam dengan tetap memperhatikan ekosistem alam dan daya dukung wilayah secara berkelanjutan”	“Mewujudkan Kota Padang sebagai kota metropolitan berbasis mitigasi bencana dengan didukung oleh pengembangan sektor perdagangan, jasa, industri dan pariwisata”	<p><u>Tujuan WP Utara</u> Mewujudkan kota baru padang sebagai pusat pelayanan publik yang terpadu yang berbasis mitigasi bencana.</p> <p><u>Tujuan WP Barat</u> Mewujudkan WP barat sebagai pusat kegiatan perkotaan metropolitan padang dan pintu gerbang perekonomian skala nasional berbasis mitigasi bencana yang didukung oleh pusat perdagangan dan jasa regional dan transportasi skala regional yang berdaya saing.</p> <p><u>Tujuan WP Selatan</u> Mewujudkan WP selatan sebagai pusat industri skala nasional yang didukung oleh kawasan strategis <i>Padang Industrial Park</i> (PIP), pusat perikanan dan pariwisata skala regional yang berdaya saing,</p>

Perda No. 12 Tahun 2012 RTRW Provinsi Sumatera Barat Tahun 2012 – 2032	Perda No. 3 Tahun 2019 tentang Perubahan Perda No. 4 Tahun 2012 tentang RTRW Kota Padang Tahun 2010 – 2030	Peraturan Walikota No. 5 Tahun 2023 tentang RDTR Kota Padang Tahun 2023 - 2043
		<p>berkelanjutan dan berbasis mitigasi bencana</p> <p><u>Tujuan WP Timur</u> Mewujudkan WP timur sebagai pusat pendidikan skala regional yang didukung oleh penyediaan permukiman perkotaan dan perdagangan dan jasa yang berbasis mitigasi bencana dan ekologis</p>

(Sumber: Analisa, 2023)

3.7.1.2 Strategi Penataan Ruang

Strategi Penataan Ruang Kota Padang terdiri atas:

1. Peningkatan fungsi Kota Padang menjadi Kota Metropolitan melalui:
 - a. Fasilitasi peningkatan fungsi Kota Padang menjadi kawasan metropolitan dengan kajian wilayah yang berbatasan langsung dengan Kota Padang sebagai wilayah pengaruh dan kota-kota sekitar sebagai pendukungnya;
 - b. Penyusunan sinkronisasi penataan ruang kawasan perkotaan metropolitan terutama sistem jaringan prasarana dan sarana fasilitas perkotaan;
 - c. Peningkatan pelayanan sarana dan prasarana kawasan perkotaan metropolitan sesuai hirarki pelayanan dan tetap memperhatikan kaidah lingkungan, terutama kawasan RTH minimal 30%, prasarana pejalan kaki dan pedagang informal, serta pengembangan dan peningkatan pelayanan sarana dan prasarana transportasi laut dan udara dalam rangka menunjang kegiatan koleksi dan distribusi barang penumpang di pelabuhan.
2. Mengembangkan fungsi Kota Padang dengan melaksanakan:
 - a. Pengembangan pusat-pusat pelayanan kota yang dapat mendorong terjadinya pertumbuhan yang merata diseluruh wilayah kota sesuai dengan hirarki dan skala pelayanannya;
 - b. Pengendalian dan penyebaran penduduk sesuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan kota sampai akhir tahun perencanaan;
 - c. Pengembangan sistem sarana dan prasarana perkotaan yang memadai sesuai dengan kapasitas dan tingkat pelayanan kepada masyarakat serta mempertimbangkan kondisi darurat bencana alam.
3. Melakukan penataan wilayah dengan cara:
 - a. Pengembangan kawasan permukiman pendukung perkotaan metropolitan Padang di Wilayah Perencanaan (WP) Utara;
 - b. Penataan kawasan pariwisata, industri, dan penataan kawasan permukiman liar di sepanjang pantai di WP Selatan;
 - c. Penyediaan permukiman perkotaan sebagai pendukung kawasan pendidikan; penataan Kawasan Sempadan Sungai sebagai ruang publik (RTH); pengembangan kawasan permukiman kepadatan

sedang, dan peningkatan kualitas permukiman kumuh, serta penataan koridor perdagangan dan jasa di WP Timur.

3.7.1.3 Arah Pengembangan Tata Ruang

Rencana struktur ruang wilayah Kota Padang menurut peraturan terkait tata ruang di wilayah Kota Padang adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 45 Arah Pengembangan Berdasarkan RTRW Provinsi Sumatera Barat

Pengembangan Pusat Kegiatan	Lokasi	Fungsi
Pusat Kegiatan Nasional (PKN)	Kota Padang	<ul style="list-style-type: none"> a. kawasan perkotaan yang berfungsi atau berpotensi sebagai simpul utama kegiatan ekspor-impor atau pintu gerbang menuju kawasan internasional; b. kegiatan industri dan jasa skala nasional atau yang melayani beberapa provinsi; dan /atau c. kawasan perkotaan yang berfungsi atau berpotensi sebagai simpul utama transportasi skala nasional atau melayani beberapa provinsi.
Kawasan Metropolitan Padang	Kota Padang	Dikembangkan Kawasan Metropolitan Padang untuk sinkronisasi pembangunan Kawasan Perkotaan Padang dengan kawasan perkotaan sekitarnya.

(Sumber: BAPPEDA Provinsi Sumatera Barat. 2023)

Tabel 3. 46 Arah Pengembangan Berdasarkan RTRW Kota Padang

Jenis Pusat Pelayanan dan/atau Kawasan	Tujuan	Pusat Pelayanan Kota dan/atau Arahan
Pusat Pelayanan Kota	Mengarahkan dan membentuk struktur pelayanan ekonomi, sosial dan/atau administrasi yang melayani seluruh wilayah kota dan/atau regional	Pusat Pelayanan kota di Kawasan Air Pacah; Pusat pelayanan kota di Kawasan Padang Lama.
Sub Pusat Pelayanan Kota	Mengarahkan dan membentuk struktur pelayanan ekonomi, sosial dan/atau administrasi yang melayani sub wilayah kota	Sub Pusat Pelayanan Lubuk Buaya; Sub Pusat Pelayanan Bandar Buat; Sub Pusat Pelayanan Bungus; Sub Pusat Pelayanan Limau Manis; Sub Pusat pelayanan Anak Air.
Sub Pusat Lingkungan	Memberikan pelayanan ekonomi, sosial dan/atau administrasi lingkungan kota.	Put Lingkungan Sungai Pisang; Put Lingkungan Lubuk Minturun; Put Lingkungan Gunung Sarik; Put Lingkungan Air Manis.

Jenis Pusat Pelayanan dan/atau Kawasan	Tujuan	Pusat Pelayanan Kota dan/atau Arahan
Kawasan Lindung Penyelenggaraan RTH	<p>a. Menjaga ketersediaan lahan wilayah resapan air;</p> <p>b. Menciptakan keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat;</p> <p>c. Meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.</p>	RTH Publik (7.812,05 Ha) <ul style="list-style-type: none"> a. RTH Taman dan Hutan Kota <ul style="list-style-type: none"> - Taman RT/RW - Taman kelurahan - Taman kecamatan - Taman kota - Hutan kota - Sabuk hijau b. RTH Jalur Hijau <ul style="list-style-type: none"> - Pulau jalan atau median jalan - Jalur pejalan kaki c. RTH Fungsi Tertentu <ul style="list-style-type: none"> - RTH sempadan rel kereta api - Jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi - RTH sempadan sungai - RTH sempadan pantai - Pemakaman
Kawasan Budidaya Kawasan Peruntukkan Industri		Kawasan peruntukkan industri (795,16 Ha) <ul style="list-style-type: none"> a. RTH Taman dan Hutan Kota <ul style="list-style-type: none"> - Kawasan industri - Sentra industri kecil dan menengah b. Kawasan industri besar: <ul style="list-style-type: none"> - Kecamatan Lubuk Kilangan - Kecamatan Lubuk Begalung - Kecamatan Bungus Teluk Kabung - Kecamatan Koto Tangah
Kawasan Strategis Kota		<ul style="list-style-type: none"> a. Pengembangan Ekonomi <ul style="list-style-type: none"> - Kawasan strategis Teluk Bayur - Kawasan strategis Indarung - Kawasan Strategis Bungus - Kawasan Strategis Padang Industrial Park (PIP) - Kawasan Strategis Gunung Padang - Kawasan Strategis Kota Baru Padang b. Pengembangan Sosial Budaya <ul style="list-style-type: none"> - Kawasan strategis pusat pemerintahan kota - Kawasan strategis pusat kota (lama)

Jenis Pusat Pelayanan dan/atau Kawasan	Tujuan	Pusat Pelayanan Kota dan/atau Arahan
		<p>c. Pelestarian lingkungan dan mitigasi bencana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kawasan strategis sepanjang Pantai Padang - Kawasan strategis Taman Hutan Raya Bung Hatta

(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)

Tabel 3. 47 Arahan Pengembangan Berdasarkan RDTR Kota Padang

Zona	Tujuan	Wilayah	Luas (Ha)	Kecamatan
I	Mewujudkan pusat pemerintahan daerah yang didukung oleh pusat pelayanan publik yang terpadu yang berbasis mitigasi bencana	WP I Utara	21.322,25	Koto Tangah
II	Mewujudkan pusat pendidikan skala regional yang didukung oleh penyediaan permukiman perkotaan dan perdagangan dan jasa yang berbasis mitigasi bencana dan ekologis	WP II Timur Sub Zona II A Sub Zona II B Zub Zona III C	15.962,38 6.511,21 943,90	Pauh Kuranji Nanggolo
III	Mewujudkan pusat kegiatan perkotaan metropolitan Padang dan gerbang perekonomian skala nasional berbasis mitigasi bencana yang didukung oleh pusat perdagangan dan jasa dan transportasi skala regional yang berdaya saing	WP III Barat Sub Zona III A Sub Zona III B Sub Zona III C Sub Zona IV D	543,77 864,38 841,10 1.361,56	Padang Barat Padang Timur Padang Utara Padang Selatan
IV	Mewujudkan pusat industri skala nasional, pusat perikanan dan pariwisata skala regional yang berdaya saing, berkelanjutan dan berbasis mitigasi bencana.	WP IV Selatan Sub Zona IV A Sub Zona IV B Sub Zona IV C	8.434,12 9.595,23 3.039,57	Lubuk Kilangan Bungus Teluk Kabung Lubuk Begalung

(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)

Jika ditelaah lebih jauh kepada Undang-Undang Penataan Ruang, arahan pengelolaan sampah di Kota Padang pada penyusunan dokumen RISPS ini didasarkan kepada beberapa peraturan terkait yang di dalamnya telah mengamanatkan tentang arah pengembangan pengelolaan sampah. Berdasarkan Undang - Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, penyelenggaraan penataan ruang bertujuan untuk mewujudkan ruang wilayah nasional yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan dengan:

- a. Terwujudnya keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan;

- b. Terwujudnya keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dalam memperhatikan sumber daya manusia;
- c. Terwujudnya perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang.

Berdasarkan Perda No. 4 Tahun 2021 tentang RTRW Kota Padang, dokumen ini mengamanatkan untuk “**mengembangkan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan melalui pengurangan volume sampah, pengolahan sampah yang berwawasan lingkungan, dan penambahan lahan TPA sampah.**” Arahan didalamnya adalah:

1. Tujuan rencana sistem pengelolaan sampah:
 - a. Menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat;
 - b. Melayani pengelolaan sampah rumah tangga, sampah pasar, dan sampah jalan;
 - c. Mendorong keterlibatan masyarakat dalam sistem pengelolaan sampah. Sistem pengelolaan sampah dapat dilaksanakan secara swastanisasi. Pengelolaan persampahan dapat diserahkan secara bertahap kepada kecamatan.
2. Rencana sistem pengelolaan persampahan merupakan penanganan terhadap pengelolaan sampah.
3. Penanganan terhadap pengelolaan sampah dilakukan melalui:
 - a. Kegiatan pemilahan
 - b. Kegiatan pengumpulan
 - c. Kegiatan pengangkutan
 - d. Kegiatan pengolahan
 - e. Kegiatan pemrosesan akhir
4. Penyediaan prasarana dan sarana penanganan sampah wajib dilakukan oleh pengelola pada kawasan sebagai berikut:
 - a. Kawasan perumahan
 - b. Kawasan perdagangan dan jasa
 - c. Kawasan industri
 - d. Kawasan pelayanan umum
 - e. Pemerintah daerah dalam skala kota
 - f. Bentuk lainnya dalam fasilitas pengelolaan sampah skala kawasan
5. Pengelolaan persampahan pada Kawasan perumahan dilakukan dengan menyediakan Tempat Pengelolaan Sampah dengan prinsip 3R (TPS 3R), TPST dan alat pengumpul untuk sampah terpisah
6. Pemerintah Daerah dalam skala kota harus menyediakan alat pengangkutan untuk sampah terpisah pada Kawasan perumahan
7. Lokasi TPA berada pada Kelurahan Air Dingin dengan luas kurang lebih 30 Ha dan menggunakan metode sanitary landfill atau metode lainnya
8. Dalam melakukan kegiatan pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah, pemerintah daerah membentuk kelembagaan pengelola sampah dan bermitra dengan badan usaha atau Masyarakat serta bekerjasama dengan pemerintah kabupaten/kota lainnya.

Tabel 3. 48 Program Pengelolaan Sampah pada RTRW Kota Padang

Indikasi program	Tujuan	Lokasi	Pelaksana	Tahun Pelaksanaan	Sumber Dana
Pengembangan TPA Air Dingin	Optimalisasi pengelolaan sampah kota	Kec. Koto Tangah	Kementerian PUPR, Dinas PUPR,	2011 – 2025	APBN, APBD Kota, Swasta

Indikasi program	Tujuan	Lokasi	Pelaksana	Tahun Pelaksanaan	Sumber Dana
			DLH, dan Swasta		
Pembangunan TPST	Efisiensi pengolahan pada TPA dan peningkatan nilai tambah sampah organik dan anorganik	Semua kecamatan	DLH, Dinas PUPR, dan Swasta	2011 – 2030	APBD Kota, Swasta
Penggunaan volume sampah dengan pendekatan 3R	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat • Melayani pengelolaan sampah rumah tangga, sampah pasar, dan sampah jalan • Mendorong keterlibatan masyarakat dalam sistem pengelolaan persampahan 	Seluruh kawasan terbangun	DLH	2016 - 2030	APBD Kota
Penanganan sampah melalui kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat • Melayani pengelolaan sampah rumah tangga, sampah pasar, dan sampah jalan • Mendorong keterlibatan masyarakat dalam sistem pengelolaan persampahan 	Seluruh kawasan terbangun	DLH	2016 - 2030	APBD Kota
Penyediaan fasilitas pengolahan sampah	<ul style="list-style-type: none"> • Mengoptimalkan kapasitas pengolahan sampah • Mendukung pelayanan pengelolaan sampah rumah tangga, sampah pasar, dan sampah jalan 	Kawasan permukiman, komersial, industri, khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya dalam bentuk pengolahan sampah skala kawasan berupa TPS 3R	DLH, dan Pengelola kawasan	2016 – 2030	APBN Kota dan masyarakat

(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)

Peran Kota Padang sebagai pusat pelayanan regional kawasan sekitarnya dengan pusat perdagangan dan jasa skala WP dan pusat pendidikan tinggi membuat

Kota Padang memiliki potensi pariwisata pantai, simpul transportasi laut, memiliki fasilitas perkotaan kesehatan dan pendidikan yang lengkap. Berkaitan dengan pengelolaan persampahan hal ini berdampak penimbulan sampah yang tinggi akibat adanya daya tarik sektor dari pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, pariwisata dan permukiman kumuh di pesisir pantai dan sungai.

Sementara arahan dan strategi yang tercantum di dalam RDTR Kota Padang Tahun 2023 diantaranya adalah sebagai berikut:

1. WP Utara

Rencana pengembangan jaringan persampahan di Kota Padang pada Wilayah Perencanaan (WP) Utara antara lain:

- a. Peningkatan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) menjadi control *landfill/sanitary landfill*
- b. Penyediaan Tempat pengolahan sampah *reuse, reduce, recycle* sebanyak 4 unit yang tersebar di Kelurahan Dadok Tunggul Hitam, Kelurahan Air Pacah, Lubuk Minturun Sungai Lareh, Bungo Pasang, Parupuk Tabing, Batang Kabung Ganting, Lubuk Buaya, Padang Sarai, Koto panjang Ikuu Koto, Pasir nan Tigo, Kota Pulai, Balai Gadang, Batipuah Panjang
- c. Penyediaan Tempat pengolahan sampah terpadu sebanyak 9 unit tersebar di Kelurahan Dadok Tunggul Hitam

Sebagian besar wilayah memiliki kemampuan lahan yang tinggi untuk dikembangkan dan memiliki cadangan lahan perkotaan yang relatif masih luas dan lokasi TPA Air Dingin berada di WP Utara Kecamatan Koto Tangah maka dari itu untuk sistem pengelolaan perkotaannya masih menampung lahan untuk rencana lokasi TPST, TPS 3R

2. WP Barat

Rencana pengembangan jaringan persampahan di Kota Padang pada Wilayah Perencanaan (WP) Barat antara lain:

- a. Penyediaan Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reduce, Recycle* (TPS 3R) sebanyak 7 unit tersebar di Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Padang Timur, Kecamatan Padang Barat dan Kecamatan Padang Selatan.
- b. Penyediaan Tempat Pengelolaan terpadu sebanyak 10 unit tersebar di Kelurahan Sawahan, Kelurahan Ganting Parak Gadang, Kelurahan Parak Gadang Timur, Kelurahan Kubu Marapalam, Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah, Kelurahan Andalas, Kelurahan Simpang Haru, Kelurahan Sawahan Timur, Kelurahan Jati Baru, Kelurahan Jati, Kelurahan Gunung Pangilun

3. WP Selatan

Rencana pengembangan jaringan persampahan di Kota Padang pada Wilayah Perencanaan (WP) Selatan antara lain :

- a. Penyediaan Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reduce, Recycle* (TPS 3R) sebanyak 5 unit tersebar di Kelurahan Teluk Kabung Selatan, Kelurahan Bungus Selatan, Kelurahan Teluk Kabung Tengah, Kelurahan Teluk Kabung Utara, Kelurahan Bungus Timur, Kelurahan Bungus Barat
- b. Penyediaan Tempat pengolahan sampah terpadu sebanyak 6 unit tersebar di Kelurahan Teluk Kabung Selatan, Kelurahan Bungus Selatan, Kelurahan Teluk Kabung Tengah, Kelurahan Teluk Kabung Utara, Kelurahan Bungus Timur, Kelurahan Bungus Barat.

Sebagian besar memiliki kemampuan pengembangan lahan yang tinggi berkaitan dengan pengelolaan persampahan di Kota Padang berpotensi untuk di



kembangkan rencana lokasi TPST maupun TPS 3R. Masih adanya permukiman kumuh yang belum terlayani perlunya edukasi tentang pengurangan sampah (pemanfaatan kembali, pendaur ulangan, pengurangan sampah) dan penanganan sampah (pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, pemrosesan akhir). Terdapat kawasan industri adanya pengawasan di kawasan industri mengenai sistem pengolahan sampah tersendiri (TPS Sendiri).

4. WP Timur

Rencana pengembangan jaringan persampahan di Kota Padang pada Wilayah Perencanaan (WP) Timur antara lain :

- a. Penyediaan Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reduce, Recycle* (TPS 3R) sebanyak 6 unit tersebar di Kecamatan Pauh, Kecamatan Nanggalo dan Kecamatan Kurangi.
- b. Tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) sebanyak 8 unit tersebar di Kelurahan Pisang, Kelurahan Binuang Kampung Dalam, Kelurahan Piai Tangah, Kelurahan Cupak Tangah, Kelurahan Kapalo Koto, Kelurahan Koto Luar, Kelurahan Lambung Bukik, Kelurahan Limau Manis Selatan, Kelurahan Limau Manis

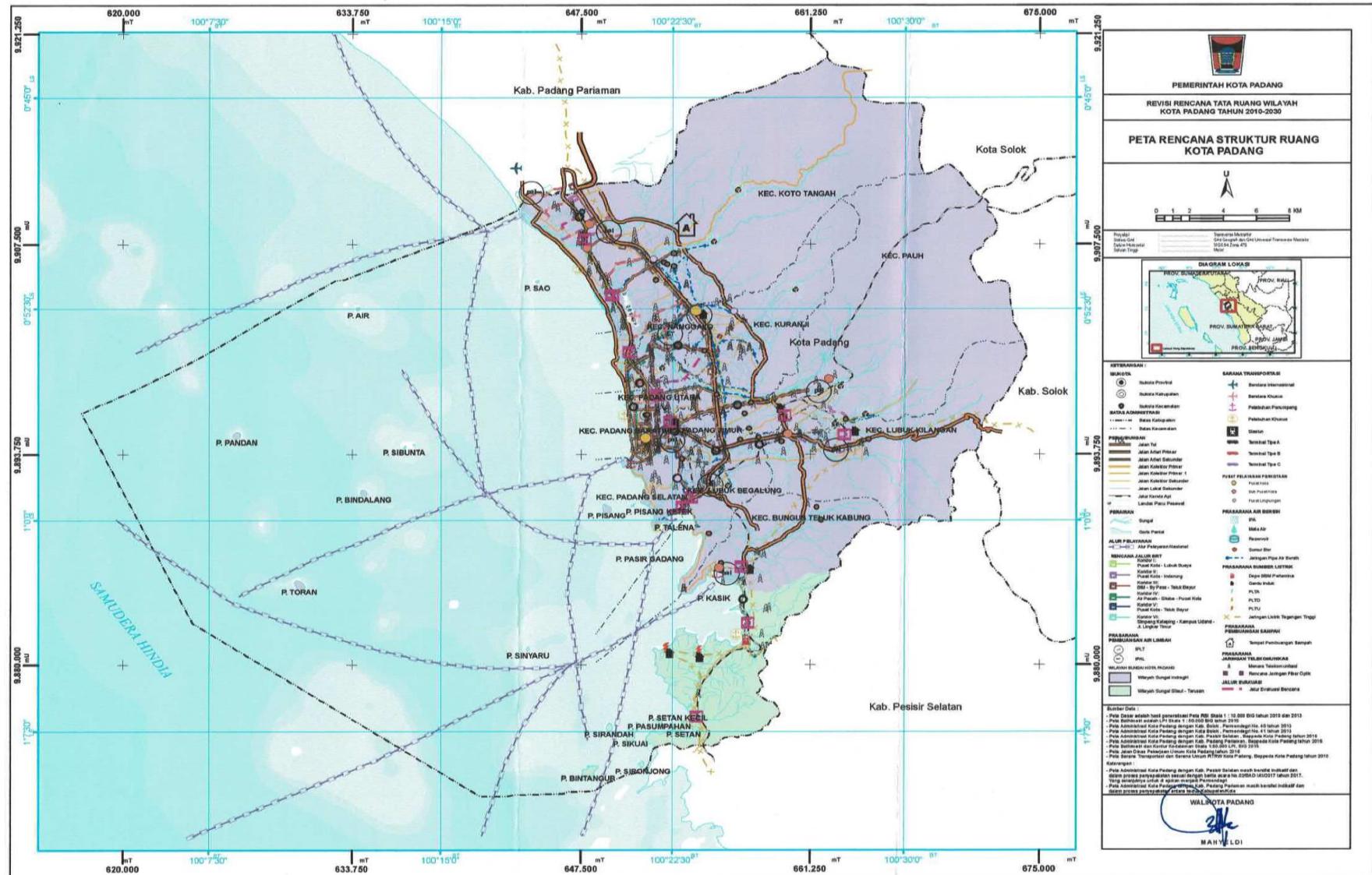
Sebagian besar wilayah memiliki kemampuan lahan yang tinggi untuk dikembangkan memiliki cadangan lahan untuk dikembangkan kawasan perkotaan yang relatif masih luas berkaitan dengan pengelolaan sampah di Kota Padang berpotensi untuk dikembangkan rencana lokasi TPST atau TPS 3R Memiliki fasilitas perkotaan yang relatif lengkap, posisi pusat pendidikan skala regional (UNAND) dan tingginya kebutuhan perumahan kedepannya terjadi peningkatan timbulan sampah. Pencemaran sungai akibat limbah industri UMKM dan rumah tangga perlunya edukasi tentang pengurangan sampah (pemanfaatan kembali, pendauran ulang, pengurangan sampah) dan penanganan sampah (pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, pemrosesan akhir).

Tabel 3. 49 Program Pengelolaan Sampah Pada RDTR Kota Padang

No.	Program Prioritas	Volume	Satuan	Lokasi	2022	2023	2024	2025	2026	2027 – 2032	2033 – 2037	2038 – 2042	Sumber Dana	Instalasi Pelaksanaan
WP Utara														
1	Tempat Pengelolaan Sampah Reuse, Reduce, Recycle (TPS 3R)	4	Unit	WP Utara									APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang	Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang
2	Peningkatan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)	1	Unit	Kelurahan Air Dingin									APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang	Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang
3	Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST)	9	Unit	WP Utara									APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang	Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang
4	Zona Pengelolaan Persampahan	30,47	Ha	SWP A Blok 1.K, Blok 3.G, Blok 4.C, Blok 5.D, Blok 5.L, Blok 8.E, Blok 9.H, Blok 10.F, Blok 10.G, Blok 10.H, Blok 11.O, Blok 11.P, Blok 12.B, Blok 12.C, Blok 12.D, Blok 12.E, Blok 12.F, Blok 12.K, Blok 13.A, Blok 13.B, Blok 13.C, Blok 13.E, Blok 13.F									Swasta	Swasta
WP Timur														
1	Tempat Pengelolaan Sampah Reuse, Reduce, Recycle (TPS 3R)	6	Unit	WP Timur									APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang	Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang

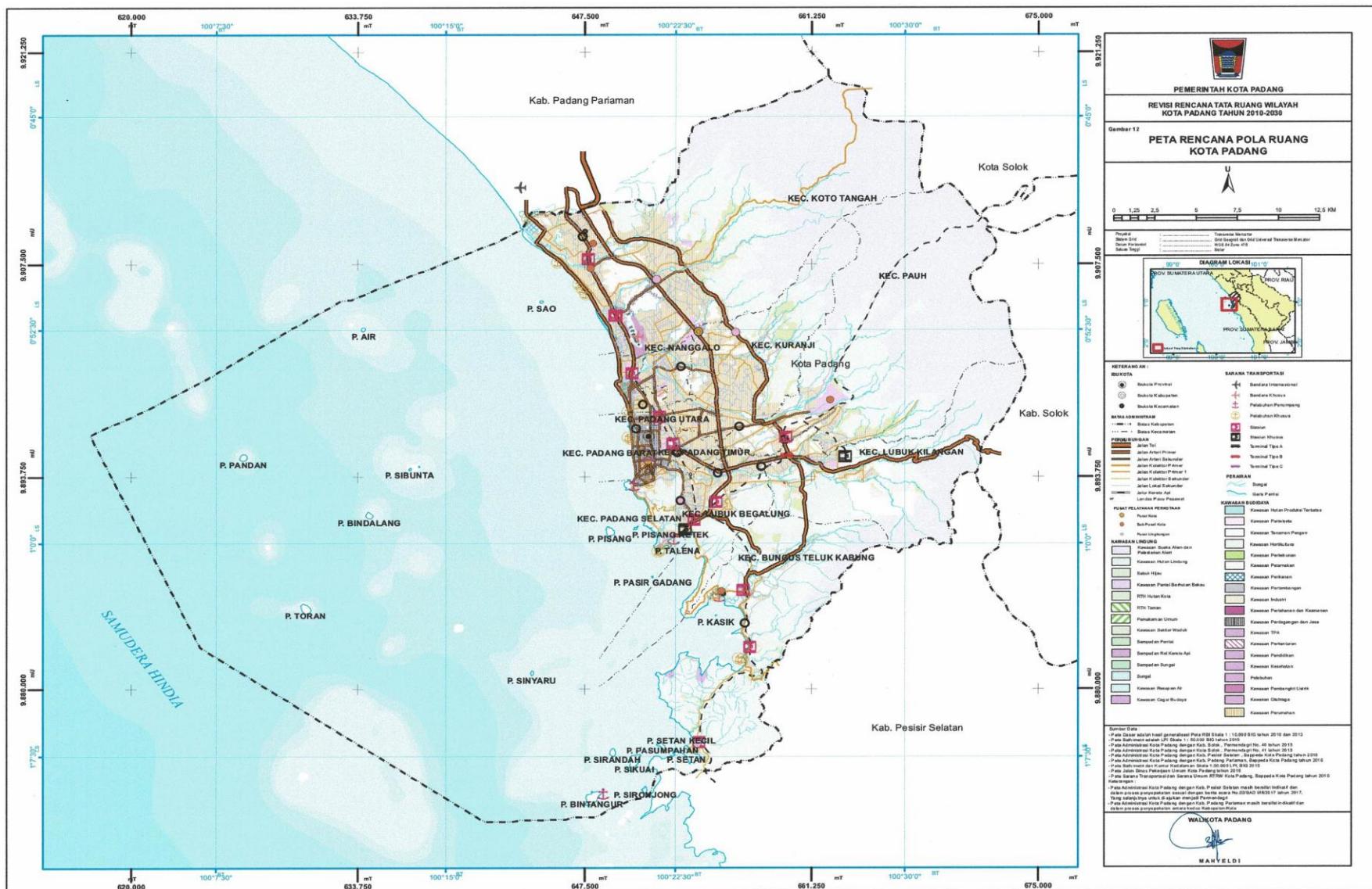
No.	Program Prioritas	Volume	Satuan	Lokasi	2022	2023	2024	2025	2026	2027 – 2032	2033 – 2037	2038 – 2042	Sumber Dana	Instalasi Pelaksanaan
2	Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST)	8	Unit	WP Timur									APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang	Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang
WP Barat														
1	Tempat Pengelolaan Sampah Reuse, Reduce, Recycle (TPS 3R)	7	Unit	WP Barat									APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang	Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang
2	Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST)	1	Unit	WP Barat									APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang	Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang
WP Selatan														
1	Tempat Pengelolaan Sampah Reuse, Reduce, Recycle (TPS 3R)	5	Unit	WP Selatan									APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang	Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang
2	Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST)	6	Unit	WP Selatan									APBN, APBD Provinsi, APBD Kota Padang	Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang

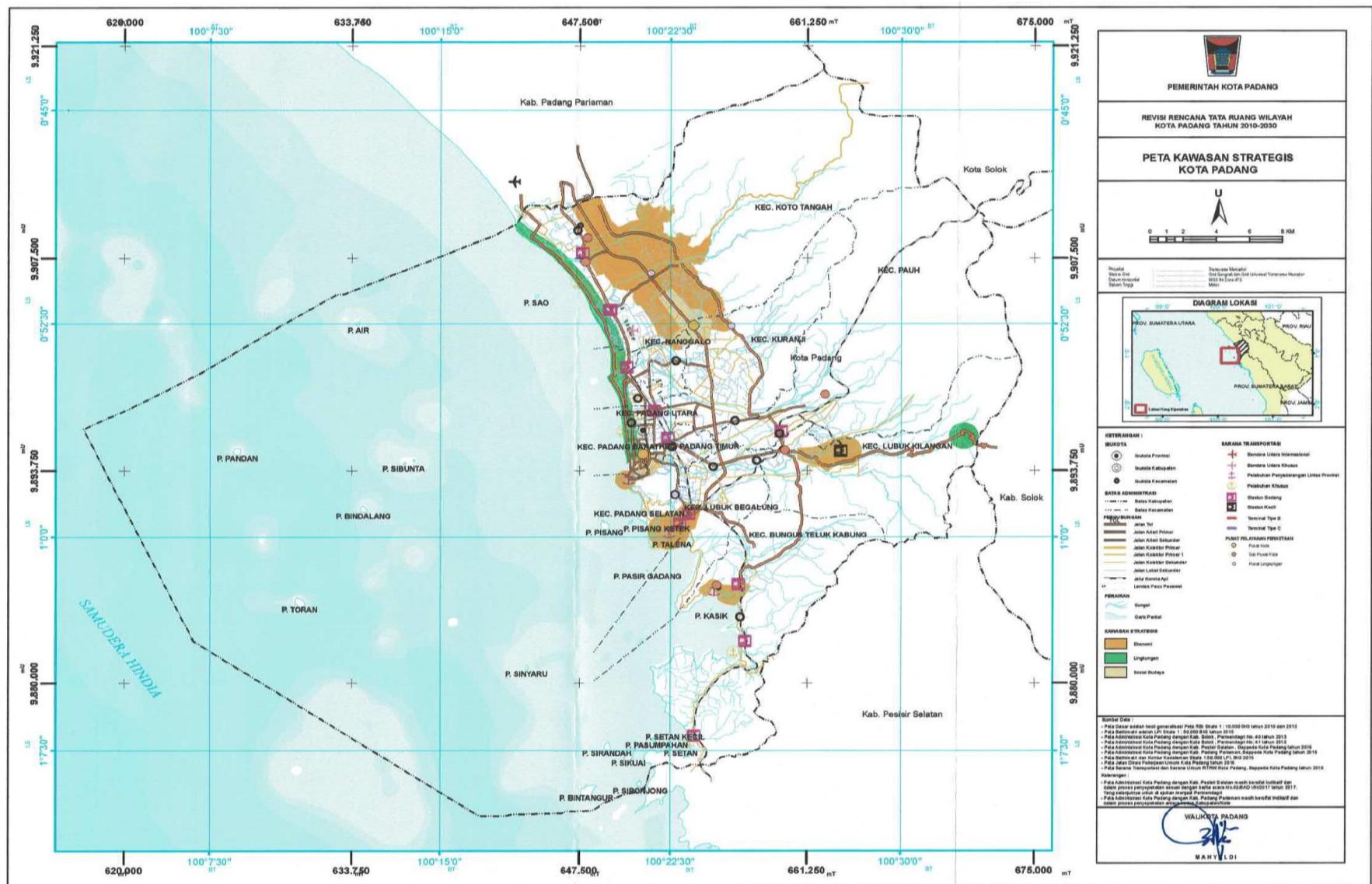
(Sumber: Dinas PUPR Kota Padang, 2023)



Gambar 3. 42 Peta Rencana Struktur Ruang Kota Padang
(Sumber: BAPPEDA Kota Padang, 2023)

RENCANA INDUK SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH 2024 - 2044





Gambar 3. 44 Peta Rencana Kawasan Strategis
 (Sumber: BAPPEDA Kota Padang, 2023)

3.7.2 Kebijakan Sistem Pengelolaan Sampah

Kebijakan sistem pengelolaan sampah di Kota Padang didasarkan pada Peraturan Walikota Padang Nomor 03 Tahun 2021 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Walikota Padang Nomor 109 Tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pengolahan Sampah.

3.7.2.1 Pemilahan/Pewadahan

Pemilahan dan pewadahan sampah di Kota Padang mengacu pada Pasal 11 Peraturan WaliKota Padang Nomor 109 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah, dimana pemilahan sampah wajib dilakukan menggunakan sarana berdasarkan pengelompokan sampah paling sedikit 5 (lima) jenis sampah yang terdiri atas:

1. Sampah yang dapat didaur ulang;
2. Sampah yang mudah terurai;
3. Sampah yang tidak dapat dimanfaatkan kembali;
4. Sampah yang dapat digunakan kembali;
5. Sampah yang mengandung B3 serta limbah B3.

Namun, berdasarkan diskusi yang dilaksanakan bersama POKJA PKP Kota Padang, kebijakan pemilahan sampah di Kota Padang akan dibuat menjadi 4 (empat) jenis saja yang terdiri dari:

1. Sampah yang mudah terurai;
2. Sampah yang dapat didaur ulang;
3. Sampah yang tidak dapat dimanfaatkan kembali (residu); dan
4. Sampah yang mengandung B3 serta limbah B3.

Sementara untuk penggunaan wadahnya wajib menggunakan bahan yang dapat terurai di alam, dan penyediaan wadah wajib dilakukan oleh penghasil sampah di sumber sampah. Penyedian wadah di lokasi-lokasi seperti kantor kelurahan, kantor kecamatan atau lokasi pelayanan publik lainnya dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang.

3.7.2.2 Pengumpulan

Kegiatan pewadahan dan pengumpulan sampah dimulai dari lingkup terkecil yakni rumah tangga, lalu lingkup yang lebih luas dengan skala RT/RW, hingga lingkup kota. Pengelolaan sampah memerlukan organisasi pengelola dari mulai tahapan pengumpulan, pengangkutan, sampai tahap pemrosesan akhir. Organisasi pengelola dapat dilakukan baik oleh kelompok masyarakat maupun dikelola oleh OPD terkait.

Tempat Penampungan Sementara terdiri dari bak sampah, kontainer, dan transfer depo. Mengacu pada pasal 22 ayat (1) dan ayat (2) Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah, kegiatan pengumpulan sampah dilakukan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke TPS dan/atau TPS 3R.

TPS atau TPS 3R harus memenuhi persyaratan:

- a. Tersedia sarana untuk mengelompokkan sampah menjadi paling sedikit 4 (empat) jenis sampah;
 - Sampah yang mudah terurai;
 - Sampah yang dapat didaur ulang;
 - Sampah yang mengandung B3 dan Limbah B3; dan
 - Sampah yang tidak dapat dimanfaatkan kembali (residu).
- b. Luas lokasi dan kapasitas sesuai kebutuhan;

- c. Lokasinya mudah diakses;
- d. Tidak mencemari lingkungan;
- e. Memiliki jadwal pengumpulan dan pengangkutan.

Kegiatan pengumpulan sampah di Kota Padang belum diatur secara terperinci dalam Peraturan WaliKota Padang Nomor 109 Tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah. Dibutuhkan petunjuk yang lebih rinci kedepannya untuk memudahkan teknis operasional pengumpulan sampah di Kota Padang.

3.7.2.3 Pengangkutan

Berdasarkan Peraturan WaliKota Padang Nomor 109 Tahun 2019 tentang petunjuk pelaksanaan peraturan daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah, Pasal 12 mengatur tentang pengangkutan dimana pengangkutan harus:

- a. Dijadwalkan oleh dinas atau pengelola sampah yang sudah memiliki izin dari dinas atau kecamatan;
- b. Dilakukan oleh dinas atau badan usaha yang sudah memiliki izin pengelolaan limbah B3;
- c. Jadwal pengangkutan.

Pada perencanaan ini, kebijakan baru akan diinisiasi oleh Pemerintah Kota Padang melalui Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang sebagai penyelenggara urusan persampahan di Kota Padang. Kebijakan baru tersebut adalah dengan menjadwalkan pengangkutan sampah sesuai jenis sampahnya. Upaya ini akan diimplementasikan secara bertahap dengan diawali *pilot project* skala kelurahan dan kecamatan terlebih dahulu.

3.7.2.4 Pengolahan

Merujuk kepada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 Tahun 2013, kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan daur ulang sampah skala kawasan dapat dilaksanakan pada fasilitas TPS 3R. Fasilitas TPS 3R juga dapat difungsikan sebagai tempat pemrosesan sampah organik.

Belum ada kebijakan khusus mengenai pengolahan sampah di TPS 3R jika merujuk kepada regulasi terkait pengelolaan sampah di Kota Padang. Namun direncanakan pengolahan sampah organik akan dilakukan di TPS 3R. Selain itu TPS 3R juga akan diintegrasikan dengan fasilitas pengelolaan sampah yang lainnya sehingga pengelolaan sampah di Kota Padang bisa dijalankan dengan terpadu.

TPS 3R eksisting di Kota Padang banyak yang tidak beroperasi. Beberapa TPS 3R yang masih beroperasi kebanyakan menggunakan teknologi biokonversi sampah organik menjadi protein mentah dengan budidaya *Black Soldier Fly (BSF)*/ Lalat Tentara Hitam. Metode ini memanfaatkan fase larva pada siklus hidup lalat tersebut untuk mengkonversi sampah menjadi protein bernilai ekonomi tinggi yang dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak dan unggas, ataupun diolah menjadi produk turunan lainnya. Proses ini juga menghasilkan kompos yang biasa disebut Kasgot, yang berdasarkan beberapa penelitian memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik daripada kompos berbahan dasar sampah yang biasa. Program ini akan terus dilanjutkan dan didukung oleh Pemerintah Kota Padang sebagai salah satu kebijakan pengolahan sampah organik di Kota Padang.

Selain TPS 3R, saat ini Pemerintah Kota Padang juga dalam proses mendapatkan bantuan pembangunan 1 (satu) unit fasilitas pengolahan

sampah berbasis *waste to energy* yakni TPST *Refuse Derived-Fuel (RDF)*. RDF adalah hasil pengolahan sampah yang dikeringkan untuk menurunkan kadar airnya hingga mencapai < 25% dan menaikkan nilai kalornya setelah sebelumnya dilakukan pencacahan untuk menyeragamkan ukuran partikel sampahnya menjadi sekitar 2 – 10 cm. Hasil olahan ini nantinya dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif untuk berbagai industri.

TPST RDF ini menjadi salah satu kebijakan baru Pemerintah Kota Padang dalam mengolah sampahnya sehingga memiliki nilai ekonomis sekaligus dapat memperpanjang umur pakai TPA Air Dingin. TPST RDF akan mulai beroperasi di tahun 2025 dan sudah dipersiapkan paket kebijakan yang mendukungnya. Salah satunya adalah telah disepakatnya MoU antara Pemerintah Kota Padang dengan PT. Semen Padang Indarung Sumatera Barat Indonesia untuk menjadi salah satu *oftaker* dari RDF hasil pengolahan sampah dari TPST yang baru akan beroperasi pada tahun 2025 ini.

3.7.2.5 Pemrosesan Akhir

Kebijakan kegiatan pemrosesan akhir sampah di Kota Padang mengacu kepada Peraturan Daerah Kota Padang nomor 21 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah pada pasal 25 ayat (1) dan ayat (2), yaitu:

- a. Pemrosesan akhir dilakukan dalam bentuk pengambilan sampah dan/atau residu hasil pengelolaan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.
- b. Pemrosesan akhir sampah dilakukan oleh Pemerintah Daerah dengan menggunakan
 - Metode lahan urug terkendali (*controlled landfill*);
 - Metode lahan urug saniter (*sanitary landfill*);
 - Teknologi ramah lingkungan.

Teknis pelaksanaan pemrosesan akhir belum diatur secara terperinci dalam Peraturan Walikota Padang Nomor 109 Tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah. Namun sebagai rujukan dapat digunakan petunjuk teknis yang dikeluarkan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Kebijakan lain yang akan mulai diimplementasikan adalah membatasi jenis sampah yang boleh masuk ke TPA menjadi hanya sampah residu saja. Targetnya pada 2045 hanya 10% dari sampah sisa olahan di TPST yang masuk ke TPA, atau hanya sebesar 5% saja dari total timbulan sampah Kota Padang pada tahun tersebut. Kebijakan ini juga sejalan dengan kebijakan nasional yang mengamanatkan hanya 10% residu dari total timbulan sampah kota yang boleh masuk dan diproses di TPA.

BAB 4

STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

4.1 KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

Kebijakan pengelolaan persampahan disiapkan dengan tidak mengabaikan norma, standar, pedoman dan kriteria pengelolaan sampah dan peraturan perundang – undangan, diantaranya:

1. Sejalan dengan Undang-Undang tersebut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21/PRT/M/2006 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan (KSNP-SPP) juga mengamanatkan bahwa:
 - a. Pengurangan sampah semaksimal mungkin dimulai dari sumbernya;
Strateginya:
 - Meningkatkan pemahaman masyarakat akan upaya 3R (*Reduce-Reuse-Recycle*) dan pengamanan sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) rumah tangga;
 - Mengembangkan dan menerapkan sistem insentif dan disincentif dalam pelaksanaan 3;
 - Mendorong koordinasi lintas sektor terutama perindustrian dan perdagangan.
 - b. Peningkatan peran aktif masyarakat, dan dunia usaha/swasta sebagai mitra pengelolaan;
Strateginya adalah:
 - Meningkatkan pemahaman tentang pengelolaan sampah sejak dini melalui Pendidikan bagi anak usia sekolah;
 - Menyebarluaskan pemahaman tentang pengelolaan persampahan kepada Masyarakat umum;
 - Meningkatkan pembinaan masyarakat kaum perempuan dalam pengelolaan sampah;
 - Mendorong pengelolaan sampah berbasis masyarakat;
 - Mengembangkan sistem insentif dan iklim yang kondusif bagi dunia usaha/swasta.
 - c. Peningkatan cakupan pelayanan dan kualitas sistem pengelolaan persampahan;
Strateginya adalah:
 - Optimalisasi pemanfaatan prasarana dan sarana persampahan;
 - Meningkatkan cakupan pelayanan secara terencana dan berkeadilan;
 - Meningkatkan kapasitas sarana persampahan sesuai sasaran pelayanan;
 - Melaksanakan rehabilitasi TPA yang mencemari lingkungan;
 - Meningkatkan kualitas pengelolaan TPA ke arah sanitary landfill;
 - Meningkatkan pengelolaan TPA Regional;
 - Penelitian, pengembangan dan aplikasi teknologi penanganan persampahan tepat guna dan berwawasan lingkungan.
 - d. Pengembangan kelembagaan, peraturan dan perundangan
 - Meningkatkan status dan kapasitas institusi pengelola;
 - Meningkatkan kinerja institusi pengelola persampahan;
 - Memisahkan fungsi/unti regulator dan operator;
 - Meningkatkan kerjasama dan koordinasi dengan pemangku kepentingan lain;

- Meningkatkan kualitas SDM manusia;
 - Mendorong pengelolaan kolektif atas penyelenggaraan persampahan skala regional;
 - Meningkatkan kelengkapan produk hukum/NPSM sebagai landasan dan acuan pelaksanaan pengelolaan persampahan;
 - Mendorong penerapan sistem pengawasan dan penerapan sanksi hukum secara konsisten dalam rangka pembinaan aparat, masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya.
- e. Pengembangan alternatif sumber pembiayaan
- Penyamanan persepsi para pengambil keputusan;
 - Mendorong peningkatan pemulihan biaya persampahan.
2. Pedoman Penataan Ruang Sekitar Tempat Pemrosesan Akhir Sampah;
 3. Kebijakan Nasional Mitigasi dan Perubahan Iklim

4.1.1 Visi dan Misi

Visi Kota Padang pada RPJMD Tahun 2019-2024 adalah: "Mewujudkan Masyarakat Kota Padang yang Madani berbasis Pendidikan, Perdagangan dan Pariwisata Unggul Serta Berdaya Saing". Untuk mewujudkan visi seperti yang disebutkan di atas, pengelolaan persampahan masuk ke misi 2 yaitu Mewujudkan Kota Padang Yang Unggul, Aman, Bersih, Tertib, Bersahabat dan Menghargai Kearifan Lokal.

Misi ini bertujuan untuk mempercepat persiapan Kota Padang sebagai Kota Metropolitan dengan konsep *Smart City* sesuai dengan arah kebijakan Pembangunan Kota Padang pada RPJPD Kota Padang pada tahap ke 4 RPJMD Kota Padang periode 2019-2024. Kota metropolitan tidak hanya di lihat dari populasi penduduk tetapi juga dilihat dari faktor lain yang terkait. Kegiatan – kegiatan di Kota Padang selama ini sudah mengarah sebagai Kota Metropolis, yaitu sebagai tempat pertemuan penting aktivitas ilmiah dan budaya baik nasional maupun internasional, tujuan wisata internasional yang sudah terkenal ke manca negara.

Kota Padang sebagai kota layak huni, harus mampu menjamin pemenuhan kebutuhan dasar kehidupan manusia (*basic needs*) yaitu sandang, pangan, dan papan. Namun demikian sesuai dengan perkembangan kebutuhan hidup masyarakat saat ini, kebutuhan dasar masyarakat meliputi pendidikan, kesehatan, fasilitas umum, ketertiban dan keamanan dan ketersediaan fasilitas umum yang baik dan cukup menjadi hal yang utama.

Tujuan Misi 2 yaitu mewujudkan Kota Padang yang layak huni dengan sasaran meningkatnya kualitas lingkungan hidup dan sanitasi. Strategi pada Misi 2 yaitu:

1. Melakukan sosialisasi pemilahan sampah di rumah tangga (tiga jenis sampah yang dipilah);
2. Melakukan kerjasama dengan masyarakat dalam mengembangkan "Bank Sampah";
3. Menegakkan aturan tata ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang.

Kemudian dipertimbangkan pula dokumen Pemuktahiran Strategi Sanitasi Kota (SSK) Kota Padang 2016 - 2020 yang visinya adalah Mewujudkan Kota Padang sebagai kota pendidikan, perdagangan dan pariwisata yang sejahtera, religius dan berbudaya dan misinya adalah:

1. Mewujudkan pendidikan yang berkualitas untuk menghasilkan sumber daya manusia yang beriman, kreatif dan berdaya saing;
2. Menjadikan Kota Padang sebagai pusat perdagangan wilayah barat Sumatra;

3. Menjadikan Kota Padang sebagai daerah tujuan wisata yang nyaman dan berkesan;
4. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pengembangan ekonomi kerakyatan;
5. Menciptakan Kota Padang yang aman, tertib, bersahabat dan menghargai kearifan lokal;
6. Mewujudkan tata Kelola pemerintahan yang baik, bersih dan melayani.

Lalu, melihat kepada Dokumen Perubahan Renstra DLH Tahun 2019-2024, tujuannya adalah meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Sasarannya adalah sebagai meningkatkan penanganan dan partisipasi dalam pengelolaan persampahan.

Arah Kebijakan:

1. Mengoptimalkan upaya pengolahan sampah di Sumatra Barat;
2. Meningkatkan SDM dalam penanganan sampah;
3. Membuat sistem dan pola pelayanan penanganan sampah hingga ke rumah tangga;
4. Penerapan dan pengembangan sistem intenstif dan disintensif dalam penanganan sampah.

Dari melihat segala permasalahan, peluang dan tantangan bagi Kota Padang dalam pengolahan sampah, maka dari itu untuk Visi dan Misi Rencana Induk Pengelolaan Persampahan Kota Padang Tahun 2024 - 2044 adalah:

“MEWUJUDKAN KOTA PADANG YANG UNGGUL, BERSIH, TERTIB, AMAN DAN BERWAWASAN LINGKUNGAN DENGAN MEMAKSIMALKAN SAMPAH SEBAGAI SUMBERDAYA YANG BERKELANJUTAN”

Misi nya adalah:

1. Membangun sistem pengelolaan sampah Kota Padang berlandaskan pada konsep pembangunan yang berkelanjutan;
2. Menerapkan konsep ekonomi sirkular dalam sistem pengelolaan sampah;
3. Meningkatkan kualitas layanan pengelolaan persampahan melalui penanganan dan pengurangan persampahan;
4. Mengintensifkan partisipasi pemangku kepentingan dalam pengelolaan sampah;
5. Menciptakan dan memisahkan kewenangan kelembagaan regulator dan operator sampah berdasarkan ketentuan per Undang-Undangan;
6. Meningkatkan pola pengelolaan keuangan persampahan dengan menerapkan PPK BLUD;
7. Menyesuaikan pengaturan regulasi lainnya dalam penanganan persampahan di Kota Padang;
8. Meningkatkan penggunaan Sistem Informasi dan Teknologi dalam manajemen pengelolaan sampah.

4.1.2 Kebijakan Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah

4.1.2.1 Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah

Sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga:

1. Arah kebijakan pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga, meliputi peningkatan kinerja di bidang:
 - a. Pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga, yang dilakukan melalui:

- Pembatasan timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga; dan
 - Pendauran ulang sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.
- b. Penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga, yang dilakukan melalui:
- Pemilahan;
 - Pengumpulan;
 - Pengangkutan;
 - Pengolahan; dan
 - Pemrosesan Akhir.
2. Strategi, program, dan target pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga, meliputi
- a. Pengurangan:
 - Penyusunan NSPK dalam pengurangan sampah rumah tangga;
 - Penguatan koordinasi dan kerja sama antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah;
 - Penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di pusat dan daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
 - Peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan SDM dalam upaya pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
 - Pembentukan sistem informasi;
 - Penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi;
 - Penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga; dan
 - Penguatan komitmen dunia usaha melalui penerapan kewajiban produsen dalam pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.
 - b. Penanganan:
 - Penyusunan NSPK;
 - Penguatan koordinasi dan kerjasama antara pemerintah pusat dan daerah;
 - Penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di pusat dan daerah dalam penyediaan anggaran penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
 - Peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan SDM dalam penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
 - Pembentukan sistem informasi;
 - Penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi;
 - Penerapan dan pengembangan skema investasi, operasional, dan pemeliharaan;
 - Penguatan penegakan hukum;

- Penguatan keterlibatan dunia usaha melalui kemitraan dengan pemerintah pusat;
- Penerapan teknologi penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang ramah lingkungan dan tepat guna; dan
- Penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.

Target pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga meliputi:

1. Pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga sebesar 30% dari angka timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga sebelum adanya kebijakan dan strategi nasional pengurangan rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga di Tahun 2025.
2. Penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga sebesar 70% dari angka timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga sebelum adanya kebijakan dan strategi nasional penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga di Tahun 2025.

4.1.2.2 Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kota Padang

Berdasarkan Peraturan Walikota Padang Nomor 44 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Kota Padang Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, targetnya disajikan pada **Tabel 4.1**.

Tabel 4. 1 Target Penanganan dan Pengurangan Sampah Berdasarkan JAKSTRADA Kota Padang

Indikator	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Target Pengurangan Sampah (%)	18	20	22	24	26	27	28	30
Target Penanganan Sampah (%)	73	80	75	74	73	72	71	70

(Sumber: Pemerintah Kota Padang, 2018)

4.2 TUJUAN DAN TARGET PENANGANAN

4.2.1 Tujuan

Tujuan dan target penanganan terdiri dari tujuan penanganan, pada jangka pendek (Tahun 2024), jangka menengah (Tahun 2025-2028) dan Jangka Panjang (Tahun 2029-2044) dan target penanganan Target Penanganan Jangka Pendek (2024), Target Penanganan Jangka Pendek (2024) dan Target Penanganan Jangka Panjang (2029-2044).

1. Jangka Pendek (Tahun 2024)

Tujuan jangka pendek pengelolaan sampah di Kota Padang adalah meningkatkan kinerja operasional pengelolaan sampah dan peningkatan tingkat pelayanan sampah yang mengarah pada pemenuhan target pelayanan 100% pada tahun 2030 yang juga termuat pada dokumen Rencana Aksi Pengelolaan Sampah Terpadu di Kota Padang 2023 - 2030.

Untuk itu, dalam meningkatkan upaya pengurangan sampah yang masuk ke TPA akan dilaksanakan pembangunan TPST di Kota Padang yang diinisiasi oleh ISWMP dan

Bank Dunia di Tahun 2024. Pada tahun 2023 telah dilakukan studi kelayakan pembangunan TPST tersebut. Dengan pembangunan TPST tersebut diharapkan dapat meningkatkan persentase pengurangan sampah di Kota Padang sekaligus mengurangi jumlah sampah yang masuk ke *landfill* di TPA Air Dingin.

Selain itu, pada Tahun 2023 dalam rangka meningkatkan persentase pengurangan sampah yang masuk ke TPA, pemerintah Kota Padang telah mewajibkan setiap ASN-nya untuk menjadi nasabah Bank Sampah dan mengarahkan pembentukan bank sampah di setiap RW. Sehingga di Tahun 2024 program yang diperlukan adalah **program pembentukan Bank Sampah di setiap RW yang ada di Kota Padang**. Untuk itu diperlukan program sosialisasi pembentukan dan pengelolaan Bank Sampah tingkat RW, sekaligus mempersiapkan sistem pengelolaan sampah yang terkumpul di setiap Bank Sampah tingkat RW, disamping melakukan perkuatan sistem dan kelembagaan di setiap Bank Sampah yang sudah ada agar dapat beroperasi dengan optimal.

Selain program pengurangan tersebut, perlu juga dilakukan perencanaan pengembangan area *landfill* baru, mengingat area *landfill* yang ada saat ini di TPA Air Dingin sudah hampir penuh.

2. Jangka Menengah (Tahun 2025 – 2030)

Tujuan jangka menengah pengelolaan sampah di Kota Padang adalah **meningkatkan upaya pengurangan sampah dari sumber melalui penguatan pelaksanaan operasional dan manajemen pengelolaan sampah yang berbasis institusi dan masyarakat**, sekaligus melanjutkan tujuan jangka pendek sebelumnya, yaitu meningkatkan kinerja operasional pengelolaan sampah dan peningkatan tingkat pelayanan sampah yang mengarah pada pemenuhan target pelayanan 100% pada tahun 2030 yang termuat pada dokumen Rencana Aksi Pengelolaan Sampah Terpadu di Kota Padang 2023 - 2030.

Permasalahan utama dalam pengurangan sampah adalah belum terpilahnya sampah dari sumbernya. Untuk itu diperlukan penguatan pelaksanaan operasional dan manajemen pengelolaan sampah di Kota Padang yang berbasis institusi dan berbasis masyarakat dalam rangka melakukan pengurangan sampah di sumber sampah, pengolahan sampah, hingga pengangkutan sampah dengan pembagian sesuai dengan zona penanganan sampah di setiap Wilayah Pelayanan. Mengingat jenis sampah yang dominan dihasilkan adalah sampah organik, maka diperlukan pengurangan sampah organik di sumbernya. Untuk menarik minat masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah organik, maka konsep **menabung sampah organik** dapat dijadikan solusi, tidak hanya menabung sampah anorganik yang masih bisa dijual. Konsep menabung ini merupakan kelanjutan dari pengembangan Bank Sampah tingkat RW. Bila selama ini Bank Sampah hanya menerima sampah anorganik yang masih bisa dijual, Bank Sampah diharapkan juga dapat menerima sampah organik. Untuk menjalankan konsep ini diperlukan mekanisme penyaluran sampah organik yang baik dari bank sampah mengingat sampah organik mudah terurai dan membusuk. Bila diperlukan, setiap bank sampah tingkat RW diharapkan memiliki fasilitas pengolahan sampah organik sendiri atau bekerja sama dengan pengusaha maggot yang memanfaatkan sampah organik sebagai bahan pakannya.

Selain mengurangi sampah organik dan sampah anorganik yang dapat dijual dari sumber, diperlukan penanganan sampah residu dan anorganik yang tidak dapat dijual. Sampah residu dan anorganik yang tidak dapat dijual merupakan beban yang masih harus ditanggung oleh TPA. Untuk itu diperlukan pengolahan sampah residu dan anorganik yang tidak dapat dijual yang dapat dilakukan di TPST. Dalam TPST ini sampah anorganik yang tidak dapat dijual dan residu akan diolah menjadi bahan yang dapat menjadi alternatif sumber daya energi dalam bentuk *Refuse-Derived Fuel* (RDF).

Sehingga dengan pengolahan ini, maka jumlah sampah yang masuk ke TPA hanya residu hasil pengolahan di TPST tersebut.

Meskipun sampah organik, sampah anorganik yang dapat dijual maupun yang tidak dapat dijual dan residu sudah diupayakan untuk diolah, akan tetapi penyiapan TPA tetap harus dilakukan, karena tidak semua sampah tersebut dapat diolah dan dimanfaatkan. Akan selalu ada residu dari setiap proses pengolahan yang dilakukan. Oleh karena itu, revitalisasi TPA harus tetap dilakukan.

3. Jangka Panjang (Tahun 2031 – 2044)

Tujuan jangka panjang pengelolaan sampah di Kota Padang adalah meningkatkan upaya pengurangan sampah dari sumber dan pengolahan sampah hingga 90% sehingga hanya residu 10% yang masuk ke TPA melalui **pengembangan fasilitas pengolahan menggunakan teknologi berbasis ekonomi sirkular dan penguatan pelaksanaan operasional dan manajemen pengelolaan sampah** sesuai dengan target yang ditetapkan dalam Rancangan RPJPN 2025 - 2045.

Upaya pengurangan sampah melalui pemilahan sampah di sumber dan pengolahan di Bank Sampah, TPS 3R maupun TPST tidak dapat dilakukan dengan cepat. Proses ini membutuhkan waktu mengingat belum semua *stakeholder* baik masyarakat, pemerintah maupun pihak swasta pemanfaat produk pengolahan sampah memahami dan dapat menjalankan program secara menyeluruh. Untuk itu diperlukan penguatan tidak hanya aspek teknis, tetapi juga penguatan di aspek yang lain yang dapat mendukung keberlanjutan program pemilahan, pengolahan dan pemanfaatan sampah ini.

4.2.2 Target penanganan

Dalam penentuan target penanganan pada Rencana Induk Persampahan Kota Padang Tahun 2024-2044 ini, yang mendasari perumusan strategi adalah perhitungan kebutuhan jumlah prasarana dan sarana yang dibutuhkan dalam setiap kegiatan pengelolaan sampah yang akan dilakukan di Kota Padang. Hal ini dapat tergambar dari setiap kegiatan pengelolaan sampah di Kota Padang yang disesuaikan dengan target pada jangka waktu pelaksanaan.

1. Target Penanganan Jangka Pendek (2024)

Rencana jangka pendek dalam Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang ini berlangsung 1 (satu) tahun, yakni di tahun 2024. Dalam rencana jangka pendek ini akan disusun kegiatan-kegiatan yang sifatnya prioritas dengan mengacu kepada Rencana Strategis Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang 2019-2024 dan target JAKSTRADA Kota Padang 2018-2025 dengan target pelayanan 100% di akhir tahun 2025.

Target penanganan jangka pendek pengelolaan sampah di Kota Padang yaitu:

1. Penyiapan seluruh *Readiness Criteria* pembangunan TPST yang bersumber dari program *Improvement of Solid Waste Management to Support Regional Area and Metropolitan Cities (ISWMP)*;
2. Menyesuaikan tarif retribusi sesuai dengan kondisi pengelolaan sampah di Kota Padang dan sesuai pula dengan PERMENDAGRI No. 7 Tahun 2021
3. Penguatan kelembagaan pengelola sampah berbasis masyarakat;
4. Edukasi dan sosialisasi pemilahan sampah di sumber daerah prioritas;
5. Optimalisasi dan peningkatan kinerja sarana prasarana pengelolaan sampah.

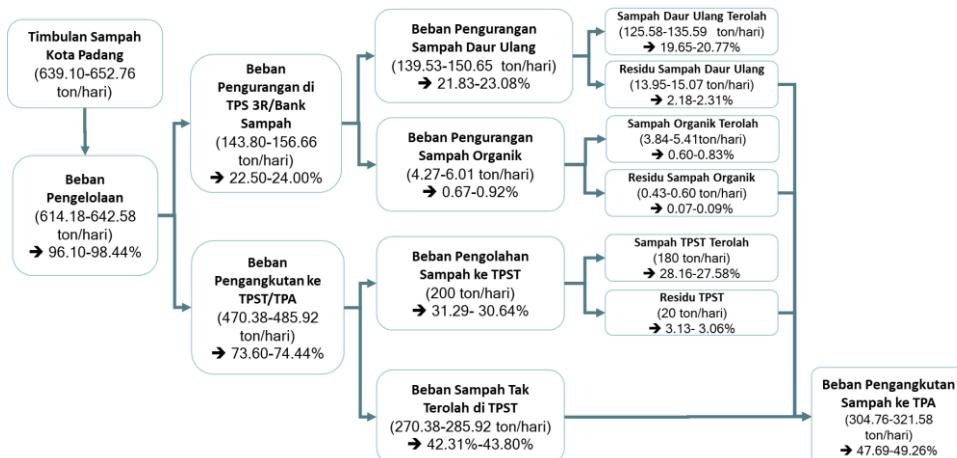
Tabel 4. 2 Target Jangka Pendek

No.	Parameter	Satuan	Data Awal			Jangka Pendek
			2021	2022	2023	2024
1.	Target Cakupan Pelayanan	%	92,98	93,76	94,54	95,32
2.	Target Pengurangan Sampah Anorganik Benilai Jual	%	21,02	21,21	21,50	22,00
3.	Target Pengurangan Sampah Organik	%	21,02	20,85	21,00	21,42
4.	Target Penanganan Sampah	%	0,00	0,36	0,50	0,58
5.	Target Pengolahan di TPST	%	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Target Pemrosesan di TPA	%	74,06	74,67	75,19	73,32

(Sumber: Analisa, 2023)

2. Target Penanganan Jangka Menengah (2025 – 2030)

Target pada jangka menengah ini berlangsung selama 4 tahun mulai dari tahun 2025-2028 dengan tujuan mencapai tingkat pelayanan Kota Padang hingga 100% di tahun 2030 sesuai dengan target Rencana Aksi Pengelolaan Sampah Terpadu 2023-2030. Pada akhir jangka menengah, target pengurangan adalah sebesar 24% dan target penanganan sampah adalah sebesar 74,44%. Pengangkutan sampah dibagi berdasarkan wilayah pengelolaan dan diangkut ke TPST yang diasumsikan selesai dibangun pada tahun 2024 dan sudah dapat beroperasi di tahun 2025 dengan kapasitas 200 ton/hari. Sampah yang tidak dapat diolah di TPST tetap akan diproses di TPA. Target sampah yang diproses di TPA adalah maksimal 10% dari penanganan sampah. Berikut neraca target penanganan sampah Jangka Menengah tahun 2025-2028 serta penjelasan lebih rinci mengenai target tahunannya yang disajikan pada **Tabel 4.2**.



Gambar 4. 1 Neraca Target Penanganan Jangka Menengah

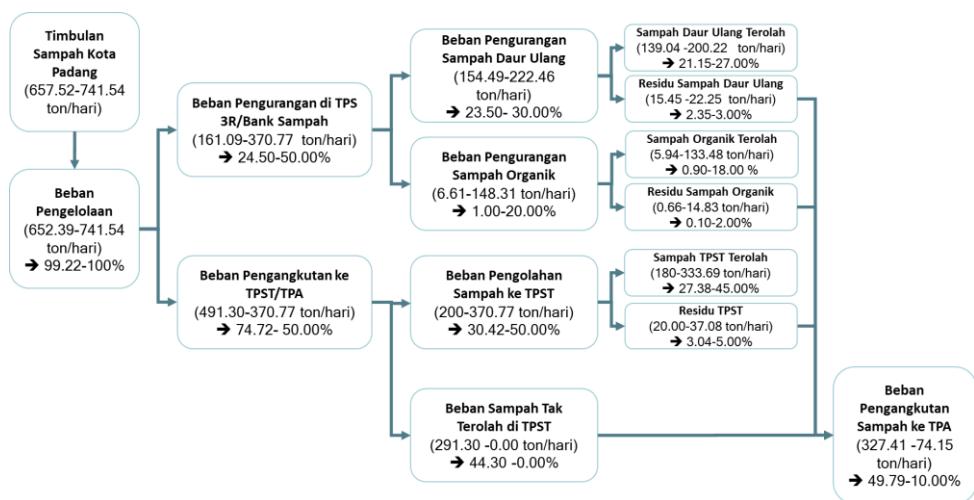
(Sumber: Analisa, 2023)

3. Target Penanganan Jangka Panjang (2031 – 2044)

Untuk jangka panjang yang berlangsung selama 15 Tahun mulai dari Tahun 2029-2044, fokusnya adalah pengembangan fasilitas pengolahan menggunakan teknologi berbasis ekonomi sirkular dan penguatan pelaksanaan operasional dan manajemen pengelolaan sampah dengan peningkatan pengurangan sampah di TPS 3R skala kelurahan dan Bank Sampah yang ada di setiap RW. Target

pengurangan sebesar 50% dan target penanganan sebesar 50% di akhir tahun perencanaan.

Untuk memenuhi kebijakan pemerintah yang tertuang dalam Rancangan RPJPN 2025 - 2045 terkait ketentuan bahwa sampah yang boleh masuk ke TPA hanya residu saja (sekitar 10%), maka diperlukan peningkatan persentase pengolahan sampah sebelum masuk ke TPA. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kapasitas pengolahan sampah, dipersiapkan penambahan 1 (satu) fasilitas pengolahan yang teknologinya akan disesuaikan berdasarkan kebutuhan dan perkembangan di tahun tersebut. Berdasarkan perhitungan proyeksi timbulan sampah Kota Padang, untuk mencapai target yang sesuai dengan RPJPN diperlukan fasilitas pengolahan sampah dengan kapasitas mencapai 200 ton/hari. Hasil perhitungan disajikan pada **Tabel 4.4.**



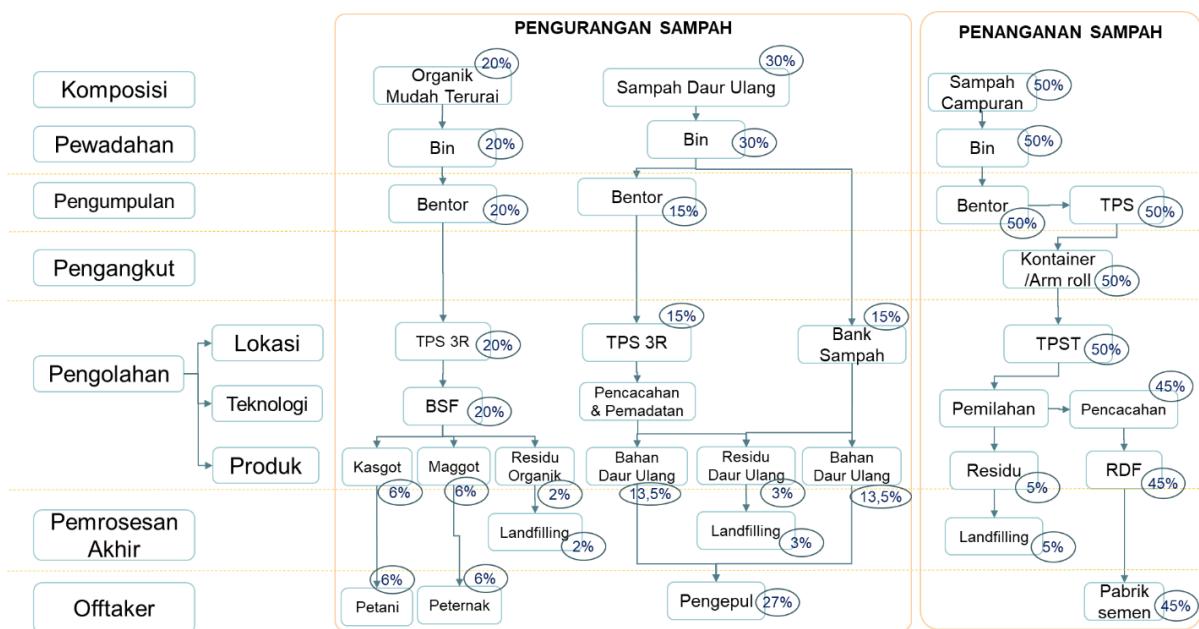
Gambar 4. 2 Neraca Pengelolaan Sampah Kota Padang Jangka Panjang
(Sumber: Analisa, 2023)

Target penanganan sampah yang direncanakan di Kota Padang dalam jangka waktu 20 tahun mendatang, secara umum dapat disimpulkan dalam poin-poin berikut:

- Lingkup wilayah pelayanan dalam pengelolaan sampah adalah seluruh wilayah administrasi Kota Padang yang terdiri dari 11 kecamatan dan 104 kelurahan.
- Kegiatan pengelolaan sampah yang dilakukan di Kota Padang terdiri dari:
 - Pengurangan sampah meliputi: pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah dan pemanfaatan kembali;
 - Penanganan sampah, meliputi: pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.
- Penyediaan prasarana dan sarana untuk pengelolaan sampah seluruhnya difasilitasi oleh instansi melalui Dinas atau lembaga yang ditunjuk oleh Pemerintah Kota Padang. Sedangkan sumber pendanaan atau investasinya dibuka seluas-luasnya kepada semua stakeholder yang ada;
- Organisasi Perangkat Daerah yang menjalankan Pengelolaan Sampah di Kota Padang adalah Dinas Lingkungan Hidup (DLH), dengan pelaksanaan operasional di bawah Bidang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan;
- Jenis sampah yang ditangani oleh DLH Kota Padang adalah sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang berasal dari kegiatan perkotaan meliputi permukiman, pasar, daerah komersil, sapuan jalan dan taman, perkantoran, rumah sakit dan fasilitas umum lainnya.

- Desentralisasi pengelolaan sampah. Pada operasional pengelolaan sampah di hulu, masyarakat adalah mitra utama pemerintah daerah. Akan dikembangkan kemitraan antara DLH dengan LPS di tingkat RT/RW, kelurahan, dan kecamatan yang mengkoordinir pengelolaan sampah di kawasan masing masing.
 - Penanganan sampah institusi, industri, rumah sakit, dan pasar didorong dengan pengaturan bahwa dalam jangka menengah ke jangka panjang, kawasan tersebut **harus memiliki area khusus pengelolaan sampah dan dikelola secara mandiri**. UPT DLH hanya akan mengangkut sampah residu olahan dari tempat pengolahan tersebut.
 - Pengelolaan sampah pada skala kawasan, baik kawasan permukiman, kawasan komersil, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum maupun fasilitas lainnya wajib menyediakan sarana prasarana dalam pengelolaan sampah di kawasan;
 - Pengolahan sampah diarahkan dengan menjalankan konsep sebagai berikut:
 - a. Pengolahan sampah organik dilakukan secara terdesentralisasi di setiap TPS 3R dan Bank Sampah serta di setiap Wilayah Pelayanan dengan membangun fasilitas TPST;
 - b. TPS 3R adalah tempat pengolahan sampah skala kelurahan, dengan kapasitas minimal 1 ton/hari. TPS 3R dioperasikan dengan mekanisme kerjasama antara UPT DLH dengan lembaga/komunitas yang memberi jasa pengelolaan sampah atau lembaga pemberi CSR yang berpengaruh pada operasionalisasi kerjasama yang dibangun. Dalam pengelolaannya TPS 3R berbasis pada institusi untuk pembiayaannya;
 - c. TPST adalah Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu, yaitu lokasi pengolahan sampah dengan kapasitas olahan sampah minimal 20 ton/hari. TPST dioperasikan seutuhnya dengan berbasis institusi melalui UPTD atau bekerjasama dengan swasta.
- Limbah medis rumah sakit penanganannya diatur sebagai berikut:
 - a. Tidak menjadi tanggung jawab DLH Kota Padang dalam penanganannya;
 - b. Tanggung jawab setiap penghasilnya yaitu setiap rumah sakit itu sendiri;
 - c. Penanganan minimal adalah dengan teknologi termal mempertimbangkan sifat toksiknya;
 - d. Pembakaran sampah toksik harus dilakukan pemantauan oleh Bidang Penataan dan Penegakan Hukum Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup dan atau Dinas Kesehatan;
 - e. Pada Klinik dan atau Puskesmas, limbah toksik dikelola secara bersama, mengikuti pada Rumah Sakit yang memiliki Instalasi Pengolahan yang diizinkan.
- Pengelolaan sampah B3 rumah tangga seperti aerosol bekas, kemasan insektisida, batu baterai bekas, neon bekas dan lain sebagainya secara bertahap dan dipastikan dalam jangka panjang dapat ditangani dan menjadi tanggung jawab pemerintah. **DLH Kota Padang tidak bertanggung jawab atas pengolahan sampah B3 rumah tangga. Namun jika sampah jenis ini terkandung di dalam sampah rumah tangga dan sejenisnya, maka dalam penanganannya Dinas Lingkungan Hidup harus menangani dan berkoordinasi dengan lembaga berwenang di provinsi maupun nasional;**

- Tidak ada pembuangan sampah secara liar;
- Pewadahan, pengumpulan dan pengangkutan di sumber diarahkan menuju sistem terpisah. Sampah dipilah menjadi **4 (empat) jenis, yaitu sampah yang mudah terurai, sampah daur ulang, sampah yang mengandung B3, dan residu**. Dalam jangka pendek, pemilahan diperkenalkan diseluruh aktifitas di sumber sampah, dan pada jangka menengah akan diimplementasikan secara bertahap, dengan prioritas pengadaan sarana prasarana di wilayah permukiman dan non permukiman. Di permukiman, pemilahan di sumber akan dilakukan secara bertahap sejalan dengan pengembangan sarana pengolahan lainnya;



Gambar 4. 3 Usulan Skema Penanganan Sampah Jangka Panjang Kota Padang
(Sumber: Analisa, 2023)

Tabel 4. 3 Target Jangka Pendek dan Menengah

No.	Parameter	Satuan	Data Awal			Jangka Pendek	Jangka Menengah					
			Tahun									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Target Cakupan Pelayanan	%	92,98	93,76	94,54	95,32	96,10	96,88	97,66	98	99,22	100
2.	Target Pengurangan	%	21,02	21,21	21,50	22,00	22,50	23,00	23,50	24	24,50	25,00
3.	Target Pengurangan Sampah Anorganik Benilai Jual	%	21,02	20,85	21,00	21,42	21,83	22,25	22,66	23,08	23,50	23,91
4.	Target Pengurangan Sampah Organik	%	0,00	0,36	0,50	0,58	0,67	0,75	0,84	0,92	1,00	1,09
5.	Target Penanganan	%	71,96	72,55	73,04	73,32	73,60	73,88	74,16	74	74,72	75,00
6.	Target Pengolahan di TPST	%	0,00	0,00	0,00	0,00	31,29	31,08	30,86	30,64	30,42	30,19
7.	Target Pemrosesan di TPA	%	74,06	74,67	75,19	75,52	47,69	48,21	48,74	49,26	47,34	47,82

(Sumber: Analisa, 2023)

Tabel 4. 4 Target Jangka Panjang

No.	Parameter	Satuan	Tahun													
			2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1.	Target Cakupan Pelayanan	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2.	Target Pengurangan	%	26,68	28,37	30,05	31,73	33,42	35,10	36,78	38,46	40,15	42,12	44,09	46,06	48,03	50,00
3.	Target Pengurangan Sampah Anorganik Benilai Jual	%	24,33	24,74	25,16	25,58	25,99	26,41	26,82	27,24	27,65	28,07	28,49	28,90	29,32	30,00
4.	Target Pengurangan Sampah Organik	%	2,36	3,62	4,89	6,16	7,42	8,69	9,96	11,23	12,49	14,05	15,60	17,16	18,71	20,00
5.	Target Penanganan	%	73,32	71,63	69,95	68,27	66,59	64,90	63,22	61,54	59,85	57,88	55,91	53,94	51,97	50,00
6.	Target Pengolahan di TPST	%	29,97	29,74	29,52	58,58	58,12	57,66	57,20	56,74	56,28	55,81	55,34	53,94	51,97	50,00
7.	Target Pemrosesan di TPA	%	46,34	44,86	43,38	15,55	14,27	13,01	11,74	10,47	9,20	7,65	6,10	5,39	5,20	5,00

(Sumber: Analisa, 2023)

4.3 PENGEMBANGAN DAERAH PELAYANAN

Pengembangan daerah pelayanan persampahan didasarkan kepada RTRW dan RDTR Kota Padang, dimana terdapat hierarki perkotaan yang tersebar di seluruh wilayah Kota Padang. Luasan wilayah akan menentukan pengembangan wilayah pelayanan persampahan dengan pertimbangan pula kepada kebutuhan dari aktivitas perkotaan baik administrasi, perdagangan dan jasa, pendidikan, industri, hingga kawasan permukiman. Wilayah administrasi Kota Padang terdiri dari 11 kecamatan, 104 kelurahan, dengan luas wilayah 1.414,96 km².

Tabel 4. 5 Pembagian Pengembangan Wilayah di Kota Padang

No	Wilayah Pengembangan	Pusat Pertumbuhan	Fungsi Utama Kawasan
1	WP I Koto Tengah	Air Pacah	Pusat Pemerintahan Daerah Pusat Kesehatan Permukiman
2	WP II Pauh Kuranji Nanggalo	Perkotaan Kuranji	Pendidikan skala regional Permukiman Perkotaan Perdagangan dan jasa Pusat Kesehatan Pusat pendidikan
3	WP III Padang Barat Padang Timur Padang Utara Padang Selatan	Perkotaan Padang	Kegiatan Perkotaan Metrolopitana Padang Perdagangan dan jasa Transportasi skala regional Kesehatan Pendidikan Perkantoran Permukiman
4	WP IV Lubuk Kilangan Bungus Teluk Kabung Lubuk Begalung	Perkotaan Indarung	Industri skala nasional Pusat perikanan Pariwisata skala regional

(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)

Terdapat minimal satu kecamatan yang menjadi pusat wilayah di Kota Padang. Setiap wilayah pengembangan tersebut mempunyai fungsi masing-masing dalam pengembangan wilayahnya berdasarkan hirarki kota/kawasan perkotaan, jangkauan pelayanan perkotaan terhadap wilayah belakangnya, basis ekonomi kota/kawasan perkotaan dalam wilayah yang lebih luas, hingga kedudukan perkotaan tersebut dalam skala regional. Hal tersebut dapat mempengaruhi pengembangan daerah pelayanan sampah karena memiliki karakteristik daerah tersendiri dan berada dengan wilayah lainnya. Oleh karena itu, pengembangan daerah pelayanan sampah di Kota Padang didasarkan pada fungsi kawasan menurut RTRW dan RDTR dalam tabel diatas.

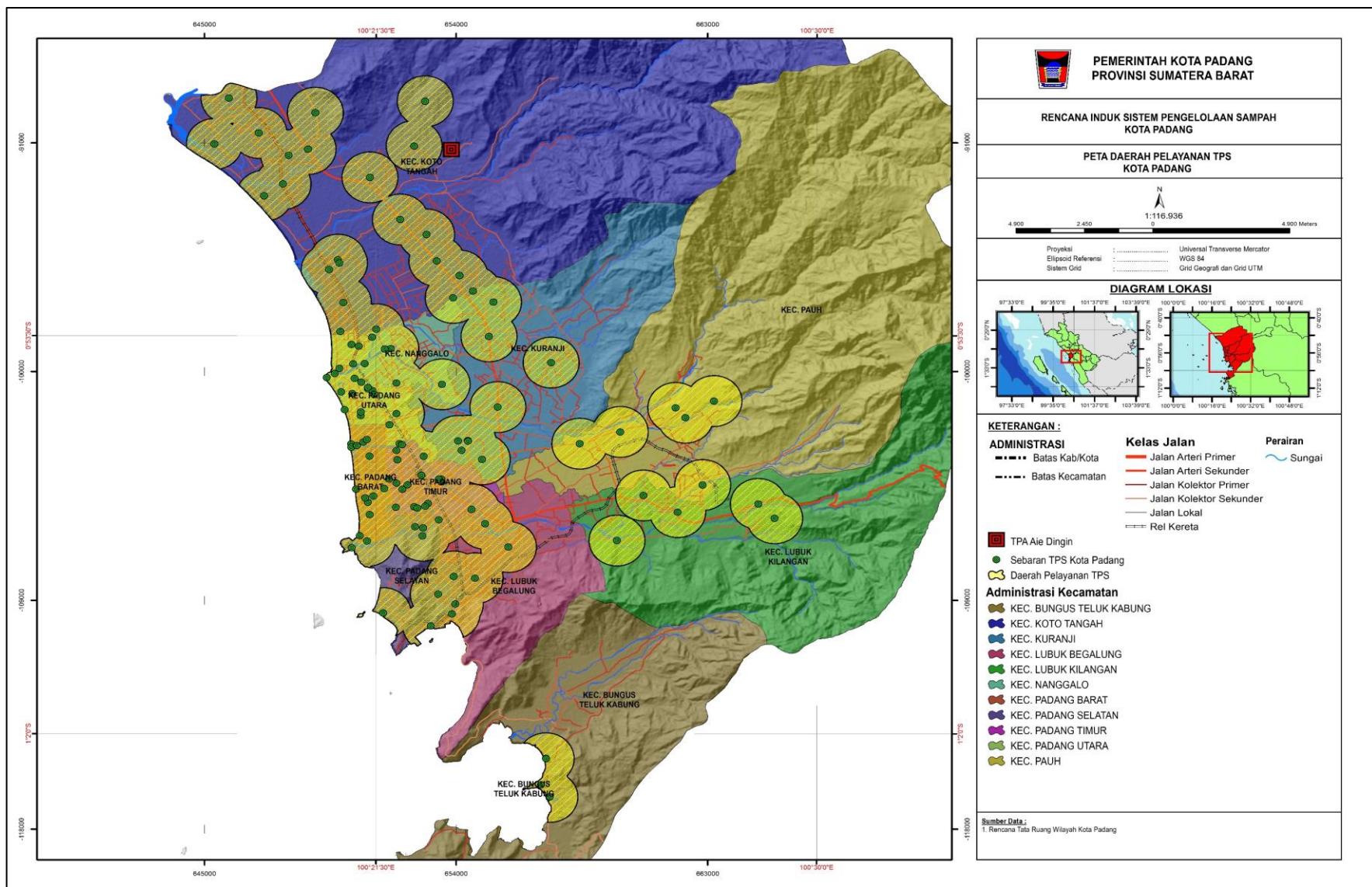
Wilayah pelayanan berdasarkan TPS eksisting Kota Padang

Berdasarkan data yang telah dibahas pula pada Bab 3, terdapat 133 titik lokasi TPS di Kota Padang. Dengan asumsi setiap TPS memiliki radius pelayanan sejauh 1 km, maka luas wilayah yang sudah terlayani oleh pelayanan TPS adalah seperti yang disajikan pada Tabel.

Tabel 4. 6 Luas Wilayah Terlayani TPS di Kota Padang

No.	Kecamatan	Lahan Terbangun Terlayani TPS (Ha)	Lahan Terbangun Tidak Terlayani TPS (Ha)
1	Bungus Teluk Kabung	57,36	170,39
2	Koto Tangah	1.692,62	846,78
3	Kuranji	876,83	495,07
4	Lubuk Begalung	547,66	380,66
5	Lubuk Kilangan	444,82	200,67
6	Nanggalo	343,54	117,04
7	Padang Barat	508,47	0,00
8	Padang Selatan	366,83	5,48
9	Padang Timur	701,37	10,30
10	Padang Utara	670,58	0,00
11	Pauh	486,97	251,53
Total		6.697,05	2.477,92
Persen		72,99265696	27,00734304
		73%	27%

(Sumber: Analisa, 2023)



Gambar 4. 4 Area Terlayani TPS di Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

4.4 PEMBAGIAN ZONA PELAYANAN

Pembagian zona pelayanan di sesuaikan dengan ruang lingkup perencanaan yang terdapat pada Peraturan Walikota Padang Nomor 5 Tahun 2023 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Padang Tahun 2023 - 2043. Sehingga, zona pelayanan Kota Padang dibagi menjadi 4 Zona Pelayanan.

1. Zona I pada wilayah Utara terdiri dari Kecamatan Koto Tengah dengan luas 21.322,25 Ha, jumlah penduduk di Tahun 2022 sebanyak 203.475 jiwa. Isu stategis pada Zona I adalah:
 - a. Sebagian lahan besar wilayah memiliki kemampuan lahan yang tinggi untuk dikembangkan;
 - b. Rencana pengembangan pusat pemerintahan baru Kota Padang;
 - c. Merupakan Pusat pelayanan publik skala regional.

Zona ini berdasarkan RDTR juga direncanakan untuk:

- a. Peningkatan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) menjadi control *landfill/sanitary landfill*
- b. Penyediaan Tempat pengolahan sampah *reuse, reduce, recycle* sebanyak 4 unit yang tersebar di Kelurahan Dadok Tungkul Hitam, Kelurahan Air Pacah, Lubuk Minturun Sungai Lareh, Bungo Pasang, Parupuk Tabing, Batang Kabung Ganting, Lubuk Buaya, Padang Sarai, Koto panjang Ikua Koto, Pasir nan Tigo, Kota Pulai, Balai Gadang, Batipuh Panjang
- c. Penyediaan Tempat pengolahan sampah terpadu sebanyak 9 unit tersebar di Kelurahan Dadok Tungkul Hitam
Sebagian besar wilayah memiliki kemampuan lahan yang tinggi untuk dikembangkan dan memiliki cadangan lahan perkotaan yang relatif masih luas dan lokasi TPA Air Dingin berada di WP Utara Kecamatan Koto Tangah maka dari itu untuk sistem pengelolaan perkotaannya masih menampung lahan untuk rencana lokasi TPST, TPS 3R

2. Zona II Timur Kecamatan Pauh, Kecamatan Kuranji, dan Kecamatan Naggalo dengan luas 23.417,49 Ha, jumlah penduduk Tahun 2022 sebanyak 269.031 jiwa. Isu Stategis pada Zona II adalah:
 - a. Sebagian besar wilayah memiliki kemampuan lahan yang tinggi untuk dikembangkan memiliki cadangan lahan untuk pengembangan kawasan perkotaan yang relative masih luas;
 - b. Memiliki fasilitas perkotaan yang relatif lengkap;
 - c. Potensi pariwisata alam.

Rencana pengembangan jaringan persampahan di Kota Padang pada Wilayah Perencanaan (WP) Timur antara lain :

- a. Penyediaan Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reduce, Recycle* (TPS 3R) sebanyak 6 unit tersebar di Kecamatan Pauh, Kecamatan Naggalo dan Kecamatan Kuranji.
- b. Tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) sebanyak 8 unit tersebar di Kelurahan Pisang, Kelurahan Binuang Kampung Dalam, Kelurahan Piai Tangah, Kelurahan Cupak Tangah, Kelurahan Kapalo Koto, Kelurahan Koto Luar, Kelurahan Lambung Bukik, Kelurahan Limau Manis Selatan, Kelurahan Limau Manis

Sebagian besar wilayah memiliki kemampuan lahan yang tinggi untuk dikembangkan memiliki cadangan lahan untuk di kembangkan kawasan perkotaan yang relatif masih luas berkaitan dengan pengelolaan sampah di Kota Padang berpotensi untuk dikembangkan rencana lokasi TPST atau TPS 3R Memiliki fasilitas perkotaan yang relatif lengkap, posisi pusat pendidikan skala regional (UNAND) dan tingginya kebutuhan

perumahan kedepannya terjadi peningkatan timbulan sampah. Pencemaran sungai akibat limbah industri UMKM dan rumah tangga perlunya edukasi tentang pengurangan sampah (pemanfaatan kembali, pendauran ulang, pengurangan sampah) dan penanganan sampah (pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, pemrosesan akhir).

3. Zona III Barat Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, Kecamatan Padang Utara dan Kecamatan Padang Selatan dengan luas 3.610,81 Ha, jumlah penduduk 235.144 jiwa. Isu Stategis pada Zona III adalah:

- a. Pusat Perdagangan dan Jasa Skala WP;
- b. Pusat Pendidikan Tinggi Kota Padang;
- c. Kawasan Kota Tua Padang yang memiliki potensi wisata Sejarah;
- d. Memiliki potensi pariwisata Pantai;
- e. Memiliki fasilitas perkotaan Kesehatan dan Pendidikan yang lengkap;
- f. Memiliki kemampuan lahan relative tinggi;

Rencana pengembangan jaringan persampahan di Kota Padang pada Wilayah Perencanaan (WP) Barat antara lain:

- a. Penyediaan Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reduce, Recycle* (TPS 3R) sebanyak 7 unit tersebar di Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Padang Timur, Kecamatan Padang Barat dan Kecamatan Padang Selatan.
- b. Penyediaan Tempat Pengelolaan terpadu sebanyak 10 unit tersebar di Kelurahan Sawahan, Kelurahan Ganting Parak Gadang, Kelurahan Parak Gadang Timur, Kelurahan Kubu Marapalam, Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah, Kelurahan Andalas, Kelurahan Simpang Haru, Kelurahan Sawahan Timur, Kelurahan Jati Baru, Kelurahan Jati, Kelurahan Gunung Pangilun

4. Zona IV Selatan Kecamatan Lubuk Kilangan, Kecamatan Bungus Teluk Kabung dan Kecamatan Lubuk Begalung dengan luas 21.068,92 Ha, jumlah penduduk 211.524 jiwa. Isu strategis pada Zona IV antara lain:

- a. Potensi Pariwisata Alam berupa Pantai dan pulau-pulau kecil, air terjun dan agrowisata;
- b. Sebagian besar memiliki kemampuan pengembangan lahan yang tinggi;
- c. Potensi perikanan, tanaman pangan dan Perkebunan.

Rencana pengembangan jaringan persampahan di Kota Padang pada Wilayah Perencanaan (WP) Selatan antara lain :

- a. Penyediaan Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reduce, Recycle* (TPS 3R) sebanyak 5 unit tersebar di Kelurahan Teluk Kabung Selatan, Kelurahan Bungus Selatan, Kelurahan Teluk Kabung Tengah, Kelurahan Teluk Kabung Utara, Kelurahan Bungus Timur, Kelurahan Bungus Barat
- b. Penyediaan Tempat pengolahan sampah terpadu sebanyak 6 unit tersebar di Kelurahan Teluk Kabung Selatan, Kelurahan Bungus Selatan, Kelurahan Teluk Kabung Tengah, Kelurahan Teluk Kabung Utara, Kelurahan Bungus Timur, Kelurahan Bungus Barat.

Sebagian besar memiliki kemampuan pengembangan lahan yang tinggi berkaitan dengan pengelolaan persampahan di Kota Padang berpotensi untuk di kembangkan rencana lokasi TPST maupun TPS 3R. Masih adanya permukiman kumuh yang belum terlayani perlunya edukasi tentang pengurangan sampah (pemanfaatan kembali, pendaur ulangan, pengurangan sampah) dan penanganan sampah (pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, pemrosesan akhir). Terdapat kawasan industri adanya pengawasan di kawasan industri mengenai sistem pengolahan sampah tersendiri (TPS Sendiri).

Berdasarkan analisis sebelumnya, luas wilayah terbangun yang terlayani TPS di Kota Padang adalah seperti yang disajikan pada **Tabel 4.7**. WP Utara dengan lahan terbangun yang sudah terlayani TPS seluas 846,78 Ha (66,65%) dan total timbulan sampah sebanyak 137,75 ton/hari. WP II Timur dengan lahan terbangun terlayani TPS sebesar 66,41% dan total timbulan sampah sebanyak 182,13 ton/hari. WP III Barat dengan lahan terbangun terlayani TPS seluas 99,30% dan total timbulan sampah sebanyak 159,17 ton/hari. WP IV Selatan dengan lahan terbangun terlayani TPS 751,72 Ha dan total timbulan sampah pada Zona IV Selatan sebanyak 143,20 ton/hari.

Berdasarkan analisa pada **Sub Bab 3.7.**, Perda No. 4 Tahun 2021 tentang RTRW Kota Padang mengamanatkan untuk “mengembangkan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan melalui pengurangan volume sampah, pengolahan sampah yang berwawasan lingkungan, dan penambahan lahan TPA sampah.” Secara detail rencana lokasi pengembangan sarana dan prasarana pengelolaan sampah disajikan kembali pada **Tabel 4.7**.

Tabel 4. 7 Program Pengelolaan Sampah pada RTRW Kota Padang

Indikasi program	Tujuan	Lokasi	Tahun Pelaksanaan
Pengembangan TPA Air Dingin	Optimalisasi pengelolaan sampah kota	Kec. Koto Tangah	2011 – 2025
Pembangunan TPST	Efisiensi pengolahan pada TPA dan peningkatan nilai tambah sampah organik dan anorganik	Semua kecamatan	2011 – 2030
Penggunaan volume sampah dengan pendekatan 3R	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat • Melayani pengelolaan sampah rumah tangga, sampah pasar, dan sampah jalan • Mendorong keterlibatan masyarakat dalam sistem pengelolaan persampahan 	Seluruh kawasan terbangun	2016 - 2030
Penanganan sampah melalui kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat • Melayani pengelolaan sampah rumah tangga, sampah pasar, dan sampah jalan • Mendorong keterlibatan masyarakat dalam sistem pengelolaan persampahan 	Seluruh kawasan terbangun	2016 - 2030
Penyediaan fasilitas pengolahan sampah	<ul style="list-style-type: none"> • Mengoptimalkan kapasitas pengolahan sampah • Mendukung pelayanan pengelolaan sampah rumah tangga, sampah pasar, dan sampah jalan 	Kawasan permukiman, komersial, industri, khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya dalam bentuk pengolahan sampah skala kawasan berupa TPS 3R	2016 – 2030

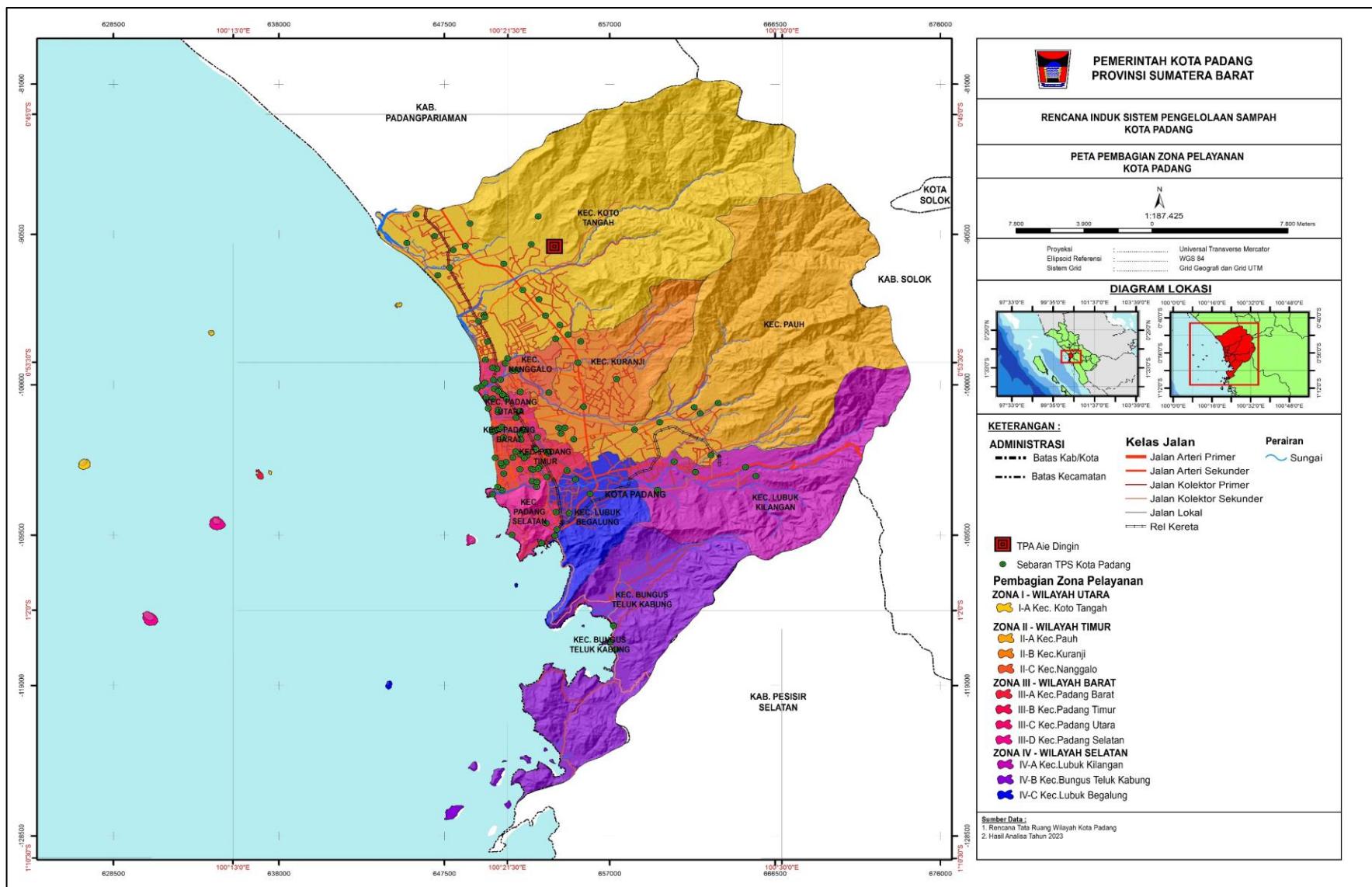
(Sumber: DPUPR Kota Padang, 2023)

Peran Kota Padang sebagai sebagai pusat pelayanan regional kawasan sekitarnya dengan pusat perdagangan dan jasa skala WP dan pusat pendidikan tinggi membuat Kota Padang memiliki potensi pariwisata pantai, simpul transportasi laut, memiliki fasilitas perkotaan kesehatan dan pendidikan yang lengkap. Berkaitan dengan pengelolaan persampahan hal ini berdampak penimbulan sampah yang tinggi akibat adanya daya tarik sektor dari pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, pariwisata dan permukiman kumuh di pesisir pantai dan sungai.

Tabel 4. 8 Pembagian Zona Pelayanan

Zona	Wilayah	Kecamatan	Luas (Ha)	Jumlah Penduduk (2022)	Timbulan Sampah (ton/hari)	Lahan Terbangun Terlayani TPS (Ha)	Lahan Terbangun Tidak Terlayani TPS (Ha)	Luas Terbangun Total (Ha)	Persentase Terlayani	Persentase Belum Terlayani	Isu Strategis		
1	WP I	Koto Tangah	21.322,25	20.3475	137,75	1.692,62	846,78	2.539,4	66,65%	33,35%	1. Sebagian lahan besar wilayah memiliki kemampuan lahan yang tinggi untuk dikembangkan 2. Rencana Pengembangan pusat pemerintahan baru Kota Padang 3. Merupakan Pusat Pelayanan Publik Skala Regional		
II	WP II Timur										1. Sebagian besar wilayah memiliki kemampuan lahan yang tinggi untuk dikembangkan memiliki cadangan lahan untuk pengembangan kawasan perkotaan yang relatif masih luas. 2. Memiliki fasilitas perkotaan yang relative lengkap 3. Potensi pariwisata alam		
	Sub Zona II A	Pauh	15.962,38	62.188	42,10	486,97	251,53	738,5	65,94%	34,06%			
	Sub Zona II B	Kuranji	6.511,21	148.661	100,64	876,83	495,07	1.371,9	63,91%	36,09%			
	Sub Zona III C	Nanggolo	943,9	58.183	39,39	343,54	117,04	460,58	74,59%	25,41%			
Jumlah			23.417,49	269.032	182,13	1.707,34	863,64	2.570,98	66,41%				
III	WP III Barat										1. Pusat Perdagangan dan Jasa Skala WP 2. Pusat Pendidikan Tinggi Kota Padang 3. Kawasan Kota Tua Padang yang memiliki potensi wisata sejarah 4. Memiliki potensi pariwisata pantai 5. Memiliki fasilitas perkotaan, kesehatan, dan pendidikan yang lengkap 6. Memiliki kemampuan lahan relatif tinggi		
	Sub Zona III A	Padang Barat	543,77	42.519	28,79	508,47	0	508,47	100,00%	0,00%			
	Sub Zona III B	Padang Timur	864,38	76.963	52,10	701,37	10,3	711,67	98,55%	1,45%			
	Sub Zona III C	Padang Utara	841,1	54.609	36,97	670,58	0	670,58	100,00%	0,00%			
	Sub Zona IV D	Padang Selatan	1.361,56	61.023	41,31	366,83	5,48	372,31	98,53%	1,47%			
Jumlah			3.610,81	23.5114	159,17	2.247,25	15,78	2.263,03	99,30%				
IV	WP IV Selatan										1. Potensi Pariwisata Alam berupa Pantai dan pulau-pulau kecil, air terjun dan agrowisata 2. Sebagian besar memiliki kemampuan pengembangan lahan yang tinggi 3. Potensi perikanan, tanaman pangan dan perkebunan		
	Sub Zona IV A	Lubuk Kilangan	8.434,12	58.725	39,76	444,82	200,67	645,49	68,91%	31,09%			
	Sub Zona IV B	Bungus Teluk Kabung	9.595,23	28.090	19,02	57,36	170,39	227,75	25,19%	74,81%			
	Sub Zona IV C	Lubuk Begalung	3.039,57	124.709	84,43	547,66	380,66	928,32	58,99%	41,01%			
	Jumlah		21.068,92	211.524	143,20	1.049,84	751,72	1801,56	58,27%				
Total Jumlah			69.419,47	919.145		6.697,05	2477,92	9174,97	72,99%				
Jumlah %					73%	27%							

(Sumber: Analisa, 2023)



Gambar 4. 5 Pembagian Zona Pelayanan
(Sumber: Analisa, 2023)

4.5 PENETAPAN ZONA PRIORITAS

4.5.1 Indikator Zona Prioritas

Penentuan zona prioritas di tentukan dari jumlah penduduk, kepadatan penduduk, dan proyeksi penduduk, di mana jumlah penduduk Kota Padang pada Tahun 2020 sebanyak 919.145 jiwa dengan luas Kota Padang 694,86 km². Kepadatan penduduk mempengaruhi persebaran penduduk suatu wilayah dan penataan ruang khususnya. Kepadatan penduduk merupakan indikator awal untuk mengetahui tingkat perkembangan wilayah beserta seluruh kemungkinan dampak yang akan di timbulkan. Kepadatan yang tinggi umumnya adalah pusat permukiman, perdagangan dan jasa dan aktifitas sosial ekonomi (pusat pertumbuhan).

Kepadatan Penduduk paling tinggi berada di Kecamatan Padang Timur dan Kecamatan paling kecil di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Kepadatan penduduk per km² di skoring berdasarkan klarifikasi nilainya berdasarkan Peraturan Kepala BPS Nomor 120 Tahun 2020 Buku 1 Sumatera.

Tabel 4. 9 Skoring Kepadatan Penduduk

Kepadatan Penduduk (per km ²)	Skoring
< 500	1
500-1.249	2
1.250-2.399	3
2.500-3.999	4
4.000-5.999	5
6.000-7.499	6
7.500-8.499	7
>8.500	8

(Sumber: BPS, 2020)

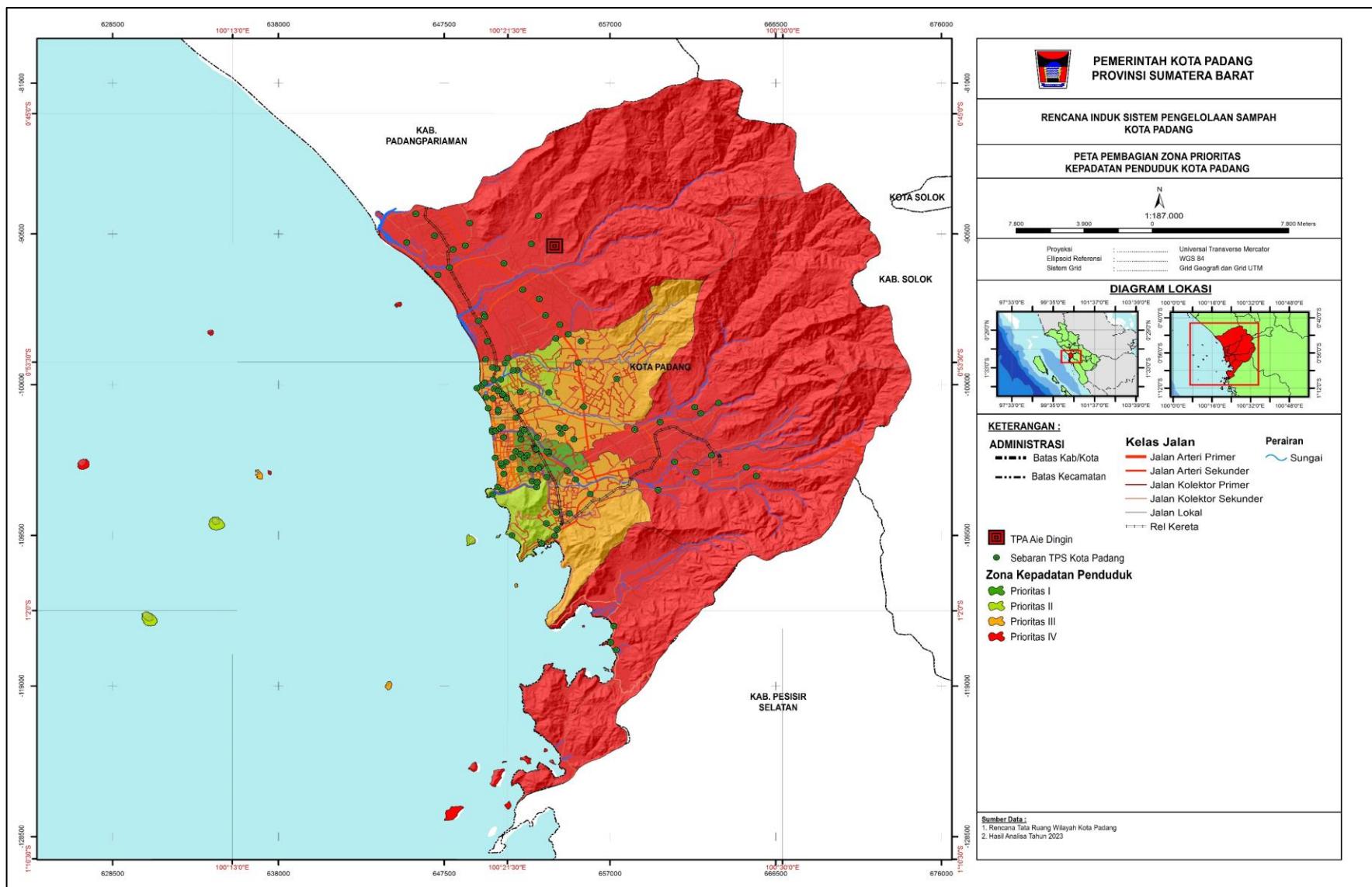
4.5.2 Hasil Penentuan Zona Prioritas

Berdasarkan indikator zona prioritas dan skoring yang dibahas pada Sub-Bab 4.5.2 maka hasil penentuan zona prioritasnya disajikan pada **Tabel 4.9**.

Tabel 4. 10 Penentuan Zona Prioritas

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (2022)	Luas Wilayah (km ²)	Kepadatan Penduduk	Proyeksi Penduduk		Proyeksi Penduduk		Scoring	Zona Prioritas
					5 Tahun Pertama		10 Tahun Pertama			
Jumlah (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/km ²)	Jumlah (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/km ²)							
1. Bungus Teluk Kabung	28.090	100,78	278,73	31.360	311,17	34.374	341,08	1	4	
2. Lubuk Kilangan	58.725	85,99	682,93	63.812	742,09	68.386	795,28	2	4	
3. Lubuk Begalung	125.709	30,41	4.133,80	133.062	4.375,60	140.448	4.618,48	5	3	
4. Padang Selatan	61.023	10,03	6.084,05	62.568	6.238,09	63.886	6.369,49	6	2	
5. Padang Timur	76.963	8,15	9.443,31	75.786	9.298,90	74.819	9.180,25	8	1	
6. Padang Barat	42.519	7,00	6.074,14	40.533	5.790,43	38.950	5.564,29	5	3	
7. Padang Utara	54.609	8,08	6.758,54	47.721	5.906,06	42.649	5.278,34	5	3	
8. Nanggalo	58.183	8,07	7.209,79	58.076	7.196,53	57.988	7.185,63	7	2	
9. Kuranji	148.661	57,41	2.589,46	158.062	2.753,21	166.348	2.897,54	4	3	
10. Pauh	62.188	146,29	425,10	61.243	418,64	60.466	413,33	1	4	
11. Koto Tengah	203.475	232,25	876,10	225.105	969,24	244.877	1.054,37	2	4	

(Sumber: Analisa, 2023)



Gambar 4. 6 Zona Prioritas
(Sumber: Analisa, 2023)

4.6 PERHITUNGAN KEBUTUHAN PRASARANA SARANA PENGELOLAAN SAMPAH

4.6.1 Perhitungan Proyeksi Timbulan Sampah

Perhitungan proyeksi timbulan sampah Kota Padang sampai akhir tahun masa perencanaan (Tahun 2044) didasarkan pada proyeksi pertumbuhan penduduk Kota Padang serta timbulan sampah rata-rata per orang yaitu sebesar 1,175 liter/org/hari (0,677 kg/orang/hari), dengan densitas sampah sebesar 0,575 kg/m³. Berdasarkan perhitungan proyeksi, dapat dilihat bahwa beban pengelolaan sampah Kota Padang eksisting adalah sebesar 620,76 ton/hari. Dalam jangka waktu 5 (lima) tahun mendatang yaitu pada akhir periode pengelolaan jangka pendek (Tahun 2029), beban pengelolaan sampah Kota Padang meningkat hingga menjadi sebanyak 657,52 ton/hari. Pada akhir periode perencanaan (Tahun 2044) beban pengelolaan sampah Kota Padang mencapai 741,54 ton/hari.

Kota Padang harus mampu mengurangi beban pengangkutan sampahnya dengan cara mengoptimalkan pengolahan sampah di sumber sehingga beban pengangkutan dapat direduksi semaksimal mungkin. Untuk mengurangi beban pengangkutan sampah ke TPA perlu strategi penanganan sampah agar sampah dapat ditangani secara lebih optimal. Perhitungan proyeksi timbulan sampah Kota Padang berdasarkan kecamatannya disajikan pada **Tabel 4.13**.

4.6.2 Perhitungan Teknis Operasional

Perhitungan sarana dan prasarana penanganan sampah Kota Padang terbagi atas periode penanganan sampah jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Pola operasional penanganan sampah Kota Padang dari seluruh sumber sampah khususnya sampah organik direncanakan untuk diolah sedekat mungkin dengan sumber sampah. Target sistem pengelolaan sampah Kota Padang dalam jangka pendek dan menengah 2024-2030 adalah pencapaian pelayanan sampah 100%. Untuk pencapaian ini diperlukan dukungan sarana pengangkutan yang memadai.

Pada periode jangka panjang, peran TPS 3R menjadi sangat penting dalam upaya optimasi pengurangan sampah sebelum diproses di TPA. Optimasi pengurangan sampah dilakukan dengan mendorong setiap sumber mampu membangun sarana TPS 3R secara mandiri dimana DLH berperan dalam memfasilitasi penyelenggaranya.

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan kebutuhan sarana dan prasarana penanganan sampah di Kota Padang mengacu pada persyaratan dari PERMENPU No. 03 Tahun 2013. Dengan penyesuaian terhadap kondisi daerah pelayanan dan beban operasional yang ada, kriteria teknis dari sarana dan prasarana dalam penanganan sampah yang digunakan di dalam perencanaan sarana dan prasarana persampahan Kota Padang dapat dilihat pada **Tabel 4.11**.

Tabel 4. 11 Kriteria Teknis Sarana Prasarana Persampahan Kota Padang

No.	Jenis Sarana Prasarana	Kapasitas	Ritasi	Kapasitas Total		Fungsi
1	Motor sampah	1,5 m ³	2 kali/hari	3	m ³ /hari	Sebagai armada pengumpulan dari permukiman tidak teratur ke TPS 3R
2	Kontainer	6 m ³	-	6	m ³ /hari	Sebagai sarana pemindahan sampah di pasar dan permukiman tidak teratur
3	<i>Dump truck</i>	10 m ³	1 kali/hari	10	m ³ /hari	Sebagai armada pengangkutan sampah dari sumber permukiman dan non permukiman

No.	Jenis Sarana Prasarana	Kapasitas	Ritasi	Kapasitas Total		Fungsi
4	Arm roll truck	6 m ³	3 kali/hari	18	m ³ /hari	Sebagai armada pengangkutan sampah dari kontainer permukiman dan pasar
5	TPS 3R/5R Kelurahan terintegrasi dengan bank sampah (400 KK)			1083	kg/hari	Sebagai sarana pengolahan sampah di tingkat kelurahan
				2	m ³ /hari	
6	TPST Wilayah	180-240 Ton/hari	-	200	Ton/hari	Sebagai sarana pengolahan dan pemrosesan akhir sampah di tingkat wilayah pelayanan

(Sumber: KEMENPU, 2013; dan Analisa, 2023)

4.6.2.1 Pemilahan/Pewadahan

Konsep pewadahan yang akan diterapkan di Kota Padang disesuaikan dengan UU No 18 Tahun 2008 dan peraturan turunannya yaitu PP No 81 Tahun 2012 dan Permen PU 03 Tahun 2013 yang mengamanatkan bahwa pewadahan harus disediakan secara terpisah, dimana pemilahan sampah dilakukan berdasarkan paling sedikit 5 (lima) jenis sampah, yaitu:

1. Sampah yang Mengandung B3 serta Limbah B3, seperti kemasan racun serangga, kemasan oli, kemasan obat-obatan, obat-obatan kadaluarsa, peralatan listrik dan peralatan elektronik rumah tangga;
2. Sampah yang mudah terurai, antara lain sampah yang berasal dari tumbuhan, hewan, dan/atau bagiannya yang dapat terurai oleh makhluk hidup lainnya dan/atau mikroorganisme, seperti sampah makanan;
3. Sampah yang dapat digunakan kembali, adalah sampah yang dapat dimanfaatkan kembali tanpa melalui proses pengolahan, seperti kertas kardus, botol minuman, kaleng;
4. Sampah yang dapat didaur ulang, adalah sampah yang dapat dimanfaatkan kembali setelah melalui proses pengolahan, seperti sisa kain, plastik, kertas, kaca; dan
5. Sampah lainnya, yaitu residu.

Berdasarkan pada hasil pengamatan perilaku masyarakat di Kota Padang terhadap sampah khususnya dalam hal pemilahan, ada indikasi bahwa masyarakat Kota Padang pada dasarnya memiliki pengetahuan yang cukup terhadap jenis sampah dan kewajiban memilah sampah. Namun, pengetahuan tersebut belum menyentuh ranah perilaku dimana hal ini terbukti di lapangan bahwa wadah-wadah sampah terpisah masih terisi dengan sampah tercampur. Atas dasar permasalahan ini, maka pewadahan dan pemilahan di Kota Padang dikembangkan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Keberadaan wadah sampah di setiap sumber sampah, merupakan tanggung jawab penghasil sampah dan atau penanggung jawab kawasan;
2. Kewajiban pemilahan di sumber akan di atur dengan Peraturan Walikota serta diintegrasikan dengan pembangunan TPS 3R dan ajakan untuk menjadi nasabah Bank Sampah;

3. Kawasan Permukiman akan menjadi prioritas pembinaan pemilahan terutama di Kelurahan yang telah terdapat TPS 3R dan/atau baru akan dibangun TPS 3R;
4. Pelaksanaan pemilahan, dilakukan secara bertahap sebagai berikut:
 - a. Pemilahan wadah menjadi 2 jenis (jangka pendek) yaitu sampah sisa makanan dan atau tanaman dan sampah lainnya;
 - b. Pemilahan wadah menjadi 3 jenis (jangka menengah) yaitu sampah sisa makanan dan atau tanaman, sampah potensi daur ulang, dan sampah lainnya;
 - c. Pemilahan wadah menjadi 4 jenis (jangka panjang) yaitu sampah sisa makanan dan atau tanaman, sampah potensi daur ulang, sampah B3 rumah tangga dan sampah lainnya.
5. Kapasitas wadah sampah minimal 20-30 liter per jenis sampah;
6. Label sampah terdiri dari: sampah sisa makanan dan atau tanaman, sampah potensi daur ulang, sampah B3 rumah tangga dan sampah lainnya;
7. Warna wadah sampah terdiri dari yaitu:
 - a. Wadah sampah sisa makanan dan tanaman berwarna hijau;
 - b. Wadah sampah sampah potensi daur ulang berwarna biru;
 - c. Wadah sampah B3 rumah tangga berwarna merah;
 - d. Wadah sampah lainnya berwarna kuning.
8. Bentuk wadah berupa kotak, silinder, kontainer, bin (tong tertutup) atau kantong plastik;
9. Bahan wadah sampah terbuat dari logam, plastik, *fiberglass*, kayu, bambu atau rotan;
10. Sifat wadah sampah yaitu ringan, mudah dipindahkan dan dikosongkan, bentuk dan warna estetis, mudah dibersihkan, kedap air dan udara serta memiliki tutup supaya higienis;
11. Pengadaan wadah sampah dilakukan oleh penghasil sampah secara mandiri.

Tabel 4. 12 Rencana Pewadahan Sampah Terpisah di Kota Padang

Sumber Sampah	Kategori Pewadahan				Wadah Eksisting	Rencana Pewadahan Jangka Panjang
	Sisa makanan dan tanaman	Sampah Potensi Daur Ulang	B3 Rumah tangga	Sampah Lainnya		
Kawasan Permukiman	√	√	√	√		
Pasar	√	√		√		

Sumber Sampah	Kategori Pewadahan				Wadah Eksisting	Rencana Pewadahan Jangka Panjang
	Sisa makanan dan tanaman	Sampah Potensi Daur Ulang	B3 Rumah tangga	Sampah Lainnya		
Kawasan Komersial (Pertokoan, Hotel, Restoran)	√	√		√		
Kawasan Institusi (perkantoran dan sekolah)	√	√	√	√		
Industri	√	√	√	√		
Taman dan Penyapuan Jalan	√	√		√		
Puskesmas dan Rumah Sakit	√		√	√		
Fasilitas umum	√	√		√		

(Sumber: Analisa, 2023)

4.6.2.2 Pengumpulan

Kelancaran dan keberhasilan sistem pengumpulan sampah merupakan syarat pertama tercapainya sanitasi lingkungan dari gangguan akibat sampah yang tidak tertangani. Dengan adanya sistem pengumpulan yang baik, lingkungan menjadi bersih dan tidak terdapat sampah yang tercecer, dibuang ke saluran air hujan/drainase, ke sungai atau sampah yang dibuang ke tempat-tempat ilegal lainnya. Target dari sistem pengumpulan adalah tercapainya tingkat

sanitasi lingkungan dari gangguan sampah melalui operasi pengumpulan yang menjamin rutinitas dan stabilitas pelayanan.

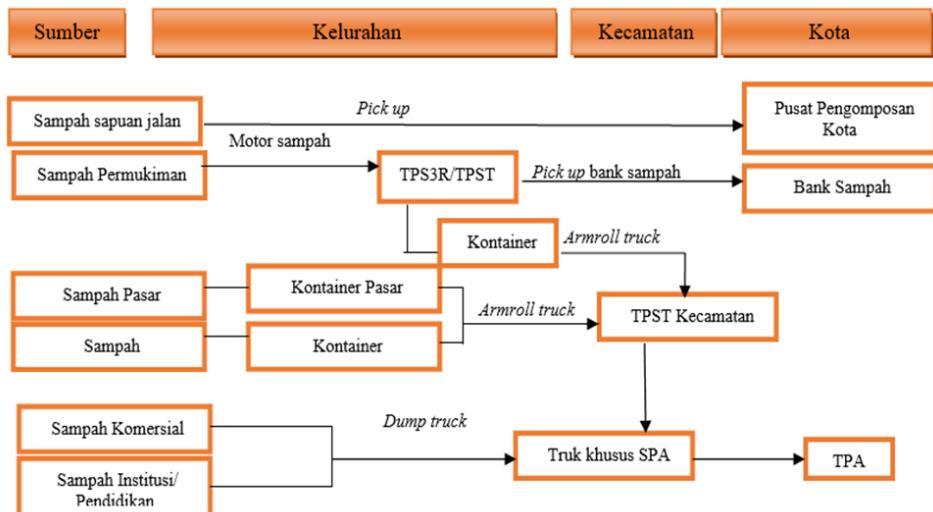
Sistem pengumpulan yang dibangun disesuaikan dengan kondisi fisik geografi, ekonomi, fasilitas jalan dan kondisi lainnya agar dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Operasi pengumpulan selama kurun waktu 20 tahun mendatang dikembangkan kriteria teknis sebagai berikut:

1. Operasi pengumpulan sampah di seluruh wilayah pelayanan Kota Padang merupakan tanggung jawab Dinas Lingkungan Hidup (DLH);
2. DLH menjalankan operasi pengumpulan sampah dengan membentuk UPTD Pelayanan Persampahan;
3. UPTD menjalankan pengumpulan bermitra dengan pengelola lingkungan setempat;
4. UPTD bekerjasama dengan pengelola lingkungan melalui kesepakatan dari kedua belah pihak. Kesepakatan operasi pengumpulan sampah akan melingkupi kesepakatan dalam hal:
 - a. Kewajiban pemilahan di sumber bagi setiap warga penghasil sampah;
 - b. Masa transisi ketetapan pemilahan di sumber yang waktunya ditetapkan oleh DLH;
 - c. Setiap RW wajib memiliki petugas pengumpul sampah yang akan mendapat honor dari APBD dibawah koordinasi Kelurahan;
 - d. Kebijakan bahwa sampah tidak terpisah tidak akan diambil dan ketika diketahui ada warga membuang sampah sembarangan akan dikenakan denda;
 - e. Tujuan akhir kegiatan pengumpulan adalah dimana armada pengumpul harus menyerahkan sampah terkumpul (TPS 3R/TPST)
5. Frekuensi pengumpulan sampah di Kota Padang diatur sebagai berikut:
 - a. Sampah sisa makanan dan tanaman, disyaratkan harus setiap hari;
 - b. Sampah potensi daur ulang dan sampah B3 rumah tangga disyaratkan minimal 3 kali dalam seminggu;
 - c. Pada masa transisi yaitu sampai tahun 2024, frekuensi pengumpulan sampah tercampur minimal 2 (dua) kali dalam seminggu.
6. Kegiatan pengumpulan berakhir di TPS 3R Kelurahan, yaitu lokasi pemindahan sampah sekaligus pengolahan sampah dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Sampah sisa makanan dan tanaman digunakan untuk budidaya BSF sementara sampah sisa daun-daunan dilakukan pengomposan;
 - b. Sampah yang berpotensi didaur ulang dilakukan pengumpulan di unit Bank Sampah;
 - c. Sampah B3 rumah tangga dikumpulkan di TPA untuk diolah lebih lanjut oleh pihak yang berwenang;
 - d. Sampah lainnya, dilakukan pemasatan dan disimpan dalam kontainer hingga volume tertentu untuk selanjutnya diangkut ke TPA untuk diproses.

7. Jenis armada pengumpul sampah adalah motor sampah yang pengadaannya diatur dan dibiayai oleh DLH dengan kriteria sebagai berikut:

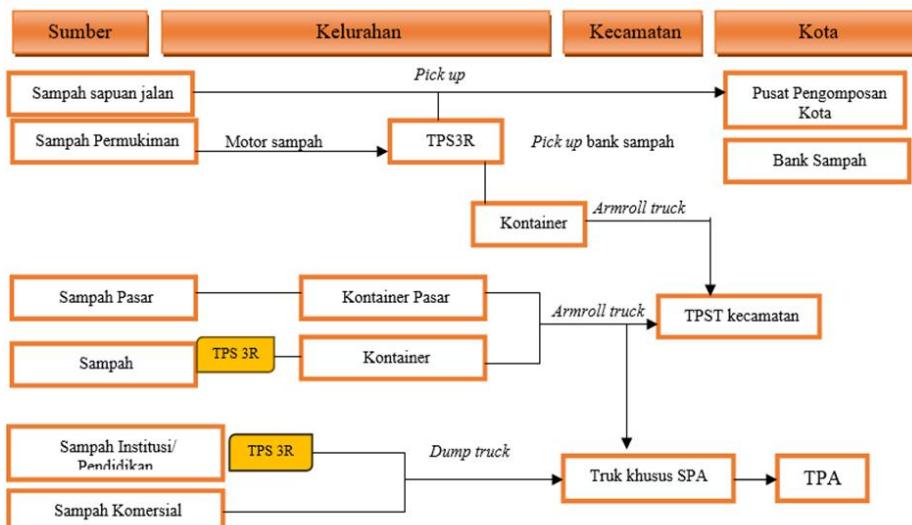
- Setiap motor sampah melayani 1.000 – 1.200 penduduk, dengan kapasitas pengumpulan 3 m³/hari/unit motor sampah;
- Dalam jangka panjang setiap RW minimal memiliki 1-2 armada pengumpul.

Pola operasional penanganan sampah Kota Padang dapat dilihat pada **Gambar 4.7**.



Gambar 4. 7 Rencana Pola Operasional Pengelolaan Sampah Jangka Pendek – Menengah

(Sumber: Analisa, 2023)



Gambar 4. 8 Rencana Pola Operasional Pengelolaan Sampah Jangka Panjang

(Sumber: Analisa, 2023)

Kontainer di TPS digunakan untuk mengumpulkan sampah tercampur yang dibawa oleh motor sampah tercampur dari sumber untuk selanjutnya diangkut menuju TPST wilayah. Kebutuhan Kontainer disajikan pada **Tabel 4.23**.

Kebutuhan armada pengumpul berupa motor sampah dengan kapasitas sebanyak 1,5 m³ dibagi berdasarkan wilayah kelurahan. Jumlah kebutuhan motor sampah/bentor di seluruh wilayah pelayanan Kota Padang digunakan untuk beberapa jenis pengangkutan, seperti pengangkutan untuk sampah daur ulang, sampah organik, dan sampah campuran. Jumlah kebutuhan motor sampah disajikan pada **Tabel 4.17 – Tabel 4.22**.

4.6.2.3 Pengolahan

Pengolahan sampah di Kota Padang pada dasarnya bertujuan mengurangi beban operasi pengangkutan ke TPA. Melihat karakteristik timbulan sampah Kota Padang, diketahui bahwa timbulan sampah Kota Padang didominasi oleh sampah organik. Maka, dalam pengolahan sampah berikut adalah hal penting yang akan menjadi acuan dalam pemilihan teknologi pengolahan sampah di Kota Padang:

1. Perlu penguatan pemilahan sampah di sumber agar pengolahan menjadi lebih efektif dan efisien;
2. Kehadiran sampah organik yang tinggi dan dengan terlaksananya pemilahan sampah di sumber menjadi prioritas untuk mengendepankan pengolahan sampah organik. Adapun sampah organik disarankan untuk diolah hanya secara biologis. Teknologi yang paling teruji adalah fermentasi *aerobic* (pengomposan) dan fermentasi *anaerobic* (biodegester), sedangkan teknologi yang paling diminati saat ini karena dapat menghasilkan keuntungan adalah dengan teknologi biokonversi maggot;
3. Peningkatan sampah potensi daur ulang, semakin menguatkan posisi Bank Sampah untuk terus dikembangkan. Kebijakan bahwa setiap Pengelola Sampah harus menjadi Nasabah Bank Sampah menjadi sebuah mekanisme yang berpotensi besar keberhasilannya untuk dijalankan di Kota Padang.

Arah pengolahan sampah Kota Padang adalah sebagai berikut:

1. Daur ulang materi diutamakan untuk mengubah sampah menjadi sumber energi mengingat dari segi asas keberlanjutan penghematan materi dan energi perlu lebih diutamakan. Kapasitas pengolahan RDF untuk sampah masuk 200 ton/hari dapat menghasilkan material RDF sebanyak 100 ton/hari;
2. Sampah organik hanya boleh diolah melalui proses biologis, seperti pengomposan dan biokonversi maggot. Teknologi Pengomposan dapat menghasilkan material kompos sebanyak 40% dari total sampah yang diolah. Sedangkan untuk teknologi biokonversi maggot dapat menghasilkan maggot sebanyak 10% dari sampah organik yang diolah;
3. Kewajiban memprioritaskan teknologi yang tidak berpotensi menghasilkan bahan toksik dan larangan menambahkan bahan toksik ke dalam sampah.

Maka, fasilitas pengolahan sampah di Kota Padang yang dibutuhkan dalam periode 20 tahun mendatang harus dapat memenuhi keperluan:

Pengolahan Sampah Organik

1. Jenis sampah organik yang akan olah adalah sampah organik sisa makanan, sapuan halaman dan taman, serta limbah sayuran dari aktivitas pasar;

2. Sumber sampah organik berasal dari permukiman, unit pasar, unit rumah makan, unit toko, unit gedung atau instansi tertentu, unit sekolah, hotel atau kegiatan lainnya di Kota Padang;
3. Penanganan sampah organik diintegrasikan dengan TPS 3R yang akan dibangun di tiap wilayah pelayanan.
4. Pengolahan skala lingkungan dikembangkan menjadi TPS 3R yang melayani minimal satu wilayah RW dan maksimal satu wilayah kelurahan (TPS 3R Kelurahan).
5. Pengolahan skala wilayah dilakukan di TPST Wilayah, yang direncanakan satu lokasi untuk setiap wilayah pelayanan.
6. Pengelola unit pengolahan sampah organik adalah DLH bersama dengan UPTD Pelayanan Persampahan.

Pengolahan Sampah Anorganik

1. Jenis sampah anorganik yang akan dikelola terdiri dari anorganik potensi daur ulang, yaitu kertas, karton, kardus, plastik laku dijual, gelas dan logam, dan juga sampah anorganik yang tidak bernilai jual (*low value*) seperti plastik lusuh, kertas lusuh, karet, kain dan lain-lain.
2. Sumber sampah anorganik berasal dari permukiman, unit pasar, unit toko, unit gedung atau instansi tertentu, unit sekolah, hotel atau kegiatan lainnya di kota Padang,
3. Penanganan sampah anorganik potensi daur ulang ini dikembangkan dengan mekanisme pasarjual beli material di mana Bank Sampah dan TPS 3R menjadi bagian dari sistem pasar tersebut,
4. Penanganan sampah anorganik potensi daur ulang ini, diintegrasikan dengan TPST yang akan dibangun dengan adanya unit penyimpanan barang (gudang).
5. Penanganan sampah anorganik *low value* dilakukan dengan mengolah sampah tersebut menjadi produk yang dapat dimanfaatkan kembali sebagai sumber alternatif energi berupa RDF. Pengolahan sampah anorganik *low value* ini dilakukan di TPST wilayah. Produk RDF yang dihasilkan di TPST wilayah kemudian dikirim ke *offtaker* produk RDF (*offtaker* yang sudah siap ketika laporan ini disusun adalah PT. Semen Padang).

Sampah Residu

1. Jenis sampah residu yang akan dikelola adalah seluruh jenis sampah yang tidak terolah di TPST, di TPS 3R dan di Bank Sampah, dengan karakteristik tercampur;
2. Sumber sampah residu yang akan dikelola berasal dari seluruh aktifitas Kota Padang;
3. Sampah residu akan ditangani di TPST, dengan proses reduksi volume dan pemadatan, maupun pengolahan menggunakan teknologi seperti pirolisis atau insinerator dan selanjutnya residu terolah (abu proses pengolahan) diangkut ke TPA.

Dengan demikian kebutuhan Infrastruktur pengolahan sampah di Kota Padang dalam 20 tahun mendatang terdiri atas:

1. TPS 3R, dengan kriteria:
 - a. Fungsi tempat pengolahan sampah skala kawasan (maksimal tingkat kelurahan),
 - b. Kapasitas operasi, maksimal 2 m³/hari.
 - c. Dioperasikan dengan mekanisme kerjasama antara UPTD Pelayanan Persampahan dengan lembaga di komunitas yang



- memberi jasa pengelolaan sampah, atau Lembaga pemberi CSR yang berpengaruh pada operasionalisasi kerjasama yang dibangun.
- d. Unit pengolahan terdiri atas:
- Pengolahan sampah organik, dengan teknologi *Anaerobic Digester* yang dibangun dengan konstruksi bawah tanah, kapasitas olahan 500 kg/hari, atau komposter dengan metode windrow, atau biokonversi maggot, atau teknologi pengolahan organik lainnya.
 - Penanganan sampah potensi daur ulang, dengan proses pengepakan, siap diangkut oleh Armada LPS. Unit penanganan sampah anorganik potensi daur ulang di TPS 3R, disebut dengan istilah Bank Sampah Unit.
 - Penanganan sampah residu, dengan penampungan di kontainer, untuk selanjutnya diangkut ke TPST dengan pemasatan.
- e. Sarana yang diperhitungkan: Konstruksi TPS 3R, lengkap dengan unit pengolahan di dalamnya

Catatan:

TPS 3R di Kota Padang akan dibangun di atas lahan eksisting yang memenuhi kriteria terutama luas lahan atau fasilitas umum yang lahannya bisa dimanfaatkan.

2. TPST (Tempat Pengolahan Sampah Terpadu), dengan kriteria:
- Fungsi tempat pengolahan sampah Skala Kawasan
 - Kapasitas operasi, 180 – 240 ton/hari, *)
 - Dioperasikan oleh DLH dengan pelaksana BLUD Pelayanan Persampahan
 - Unit pengolahan terdiri atas:
 - Pengolahan sampah organik, dengan teknologi *Accelerated Composting* dan Biokonversi Maggot;
 - Penanganan sampah potensi daur ulang, dengan proses pemilahan rinci, pengepakan dan pemasatan, untuk sampah plastik, kertas, logam dan gelas/kaca dan siap diangkut oleh armada DLH ke pemanfaat produk daur ulang.
 - Penanganan sampah residu, dengan proses reduksi volume, yaitu pencacahan dan Pirolisis, untuk kemudian residu tersebut diangkut ke TPA.
 - Sarana yang diperhitungkan: Konstruksi TPST, lengkap dengan unit pengolahan di dalamnya.

4.6.2.4 Pengangkutan

Pemindahan sampah dari armada pengumpul ke armada pengangkutan merupakan satu kesatuan proses operasi penanganan sampah. Pada kondisi eksisting di Kota Padang pemindahan sampah dilakukan di TPS dengan sarana kontainer dan pengangkutan dilakukan dengan *Arm Roll Truck*. Dalam periode perencanaan 20 tahun mendatang, model pengangkutan akan tetap dipertahankan seperti saat ini, namun dilakukan upaya peningkatan kinerja dengan cermat sehingga tercapai efisiensi yang tinggi.

Operasi pemindahan sampah di Kota Padang, direncanakan dengan ketentuan umum sebagai berikut:

- Pemindahan sampah dalam jangka pendek-menengah masih merupakan pemindahan sampah tercampur dari armada pengumpul ke

armada pengangkutan yang dilakukan di TPS dengan keberadaan kontainer. Dengan dibangunnya TPST, pemindahan beralih dari TPS eksisting menuju ke TPST dan tidak ke TPA. Untuk itu akan di tetapkan kriteria sebagai berikut:

- a. Jenis sarana: *Steel Container*
 - b. Kapasitas: 6 m³
 - c. Jumlah unit per TPS: 1 (satu) unit
 - d. Kontainer Pengganti di bawa *Arm Roll*: 1 (satu) unit.
2. Dalam jangka panjang, sampah yang dipindahkan dari TPS 3R, bank sampah dan TPST ke armada pengangkutan adalah sampah residu. Adapun kriteria teknis sarana pemindahan sampah residu adalah sebagai berikut:
 - a. Jenis sarana: *Dump Truck* (mengangkut sampah terpadatkan)
 - b. Teknologi pemanfaatan: Mesin Pemanfaatan Volume (*Static Compactor*)
 - c. Pemindahan dilakukan dari TPS 3R, bank sampah dan atau TPST ke TPA, sebanyak 2 rit/hari.

Operasi pengangkutan sampah Kota Padang, dibedakan atas pola jangka pendek-menengah dan jangka panjang, sebagai berikut:

1. Pola Operasi Jangka Pendek-Menengah, Masih mengangkut sebagian sampah tercampur dari TPS eksisting ke TPA. Sebagian sampah tercampur dibawa ke TPST. Saat ini, dipergunakan armada berupa *Arm Roll* dengan kontainer. Pada periode ini penanganan sampah Kota Padang ditargetkan mencapai 100%, sehingga armada pengangkutan harus dipersiapkan untuk mencukupi target pelayanan tersebut;
2. Pola Operasi Jangka Panjang, pengangkutan sampah ke TPA ditargetkan hanyalah sampah residu dan juga memanfaatkan TPST sebagai upaya reduksi volume dalam rangka reduksi biaya pengangkutan ke TPA.

Kriteria teknis untuk armada pengangkut sampah Kota Padang, adalah sebagai berikut:

- Sampah harus tertutup selama pengangkutan;
- Tinggi bak maksimum 1,6 m;
- Dilengkapi dengan alat unkit;
- Dilengkapi dengan penampung *leachate*/ lindi (air sampah);
- Ukuran kendaraan disesuaikan dengan kondisi jalan yang akan dilalui;
- Kendaraan yang efisien untuk mengangkut sampah adalah yang berumur tidak lebih dari 10 tahun.

Jenis sarana dan prasarana pengangkutan sampah yang akan diimplementasikan di Kota Padang berupa:

1. *Dump truck*: pengangkutan residu sampah hasil pengolahan dari Bank Sampah/TPS 3R dan TPST;
2. *Arm roll truck*: pengangkutan sampah campuran dari TPS, kontainer pasar, kegiatan industri, kesehatan;
3. *Dump truck*: pengangkutan sampah dari, kawasan komersil, institusi, pendidikan dan jalan

4.6.2.5 Pemrosesan Akhir

Dalam hal pemrosesan akhir sampah, sistem pengelolaan sampah eksisting Kota Padang pada dasarnya dikembangkan dengan konsep sebagai berikut:

- Pemanfaatan TPST/terintegrasi dengan TPA Air Dingin;
- Dalam jangka pendek-menengah, pemrosesan akhir masih menangani sampah tercampur, dengan meningkatkan efisiensi pengangkutan melalui optimasi kinerja Bank Sampah dan mengaktifkan kembali TPS 3R eksisting. Selain itu pada jangka ini direncanakan untuk dilakukan revitalisasi dan pengembangan TPA Air Dingin;
- Untuk jangka panjang, TPA Air Dingin hanya akan menerima residu dari pengolahan sampah yang dilakukan di TPS 3R, Bank Sampah dan TPST.

Kebutuhan lahan untuk penimbunan sampah di TPA Air Dingin disajikan pada **Tabel 4.37** dan **Tabel 4.38**.

Tabel 4. 13 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Padang

No	Kecamatan	Berat Timbulan Sampah (Ton/hari)									
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2034
1	Koto Tangah	144,89	147,35	149,85	152,40	154,98	157,62	160,29	163,01	165,78	168,60
2	Padang Utara	34,56	33,79	33,04	32,31	31,59	30,89	30,20	29,53	28,87	28,23
3	Padang Barat	28,11	27,88	27,66	27,44	27,22	27,01	26,79	26,58	26,37	26,16
4	Padang Timur	51,70	51,57	51,44	51,31	51,18	51,04	50,91	50,78	50,65	50,52
5	Padang Selatan	41,83	42,01	42,18	42,36	42,54	42,71	42,89	43,07	43,25	43,43
6	Nanggalo	39,35	39,34	39,33	39,32	39,31	39,29	39,28	39,27	39,26	39,25
7	Kuranji	103,78	104,84	105,92	107,01	108,11	109,22	110,34	111,47	112,62	113,77
8	Lubuk Kilangan	41,44	42,02	42,61	43,20	43,80	44,41	45,03	45,66	46,30	46,94
9	Lubuk Begalung	87,21	88,16	89,11	90,08	91,06	92,05	93,05	94,06	95,08	96,12
10	Pauh	41,78	41,67	41,57	41,46	41,36	41,25	41,15	41,04	40,94	40,83
11	Bungus Teluk Kabung	20,09	20,47	20,84	21,23	21,62	22,02	22,43	22,85	23,27	23,70
Total		634,75	639,10	643,56	648,11	652,76	657,52	662,37	667,33	672,39	677,55
											682,82

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 14 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Padang (Lanjutan)

No	Kecamatan	Berat Timbulan Sampah (Ton/hari)									
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2044
1	Koto Tangah	171,46	174,37	177,33	180,34	183,40	186,52	189,69	192,91	196,18	199,51
2	Padang Utara	27,60	26,99	26,39	25,80	25,23	24,67	24,12	23,59	23,06	22,55
3	Padang Barat	25,95	25,75	25,54	25,34	25,14	24,94	24,74	24,54	24,35	24,16
4	Padang Timur	50,39	50,26	50,13	50,01	49,88	49,75	49,62	49,49	49,37	49,24
5	Padang Selatan	43,61	43,79	43,98	44,16	44,35	44,53	44,72	44,90	45,09	45,28
6	Nanggalo	39,23	39,22	39,21	39,20	39,19	39,17	39,16	39,15	39,14	39,13
7	Kuranji	114,94	116,12	117,32	118,52	119,74	120,97	122,21	123,47	124,73	126,02
8	Lubuk Kilangan	47,60	48,26	48,93	49,62	50,31	51,01	51,72	52,44	53,17	53,91
9	Lubuk Begalung	97,16	98,22	99,28	100,36	101,45	102,55	103,67	104,79	105,93	107,08
10	Pauh	40,73	40,62	40,52	40,42	40,31	40,21	40,11	40,01	39,90	39,70
11	Bungus Teluk Kabung	24,14	24,59	25,04	25,51	25,98	26,46	26,95	27,45	27,96	28,48
Total		682,82	682,82	693,68	699,27	704,98	710,79	716,71	722,74	728,89	735,16
											741,54

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 15 Proyeksi Jumlah Pewadahan

No	Kecamatan	Jumlah Wadah Sampah (unit)										
		Jangka Pendek		Jangka Menengah					Jangka Panjang			
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Koto Tangah	7.044	7.250	7.461	7.678	7.901	8.129	8.363	8.314	8.261	8.204	8.143
2	Padang Utara	1.680	1.663	1.645	1.628	1.610	1.593	1.576	1.506	1.439	1.374	1.311
3	Padang Barat	1.366	1.372	1.377	1.383	1.388	1.393	1.398	1.356	1.314	1.273	1.232
4	Padang Timur	2.514	2.537	2.561	2.585	2.609	2.633	2.656	2.590	2.524	2.458	2.393
5	Padang Selatan	2.034	2.067	2.100	2.134	2.168	2.203	2.238	2.197	2.155	2.113	2.071
6	Nanggalo	1.913	1.936	1.958	1.981	2.004	2.027	2.049	2.003	1.956	1.910	1.863
7	Kuranji	5.045	5.159	5.274	5.391	5.511	5.633	5.757	5.685	5.612	5.536	5.459
8	Lubuk Kilangan	2.015	2.068	2.121	2.177	2.233	2.291	2.350	2.329	2.307	2.284	2.260
9	Lubuk Begalung	4.240	4.338	4.437	4.539	4.642	4.747	4.855	4.797	4.738	4.677	4.614
10	Pauh	2.031	2.050	2.070	2.089	2.108	2.127	2.147	2.093	2.040	1.987	1.934
11	Bungus Teluk	977	1.007	1.038	1.070	1.102	1.136	1.170	1.165	1.160	1.153	1.146
Total		30.860	31.446	32.044	32.653	33.276	33.911	34.559	34.036	33.507	32.971	32.428

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 16 Proyeksi Jumlah Pewadahan (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah Wadah Sampah (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Koto Tangah	8.143	8.077	8.006	7.931	7.851	7.766	7.638	7.503	7.362	7.213	7.057
2	Padang Utara	1.311	1.250	1.192	1.135	1.080	1.027	971	917	865	815	767
3	Padang Barat	1.232	1.193	1.153	1.114	1.076	1.038	996	955	914	873	834
4	Padang Timur	2.393	2.328	2.264	2.199	2.135	2.071	1.998	1.925	1.852	1.780	1.708
5	Padang Selatan	2.071	2.029	1.986	1.942	1.898	1.854	1.801	1.747	1.692	1.637	1.582
6	Nanggalo	1.863	1.817	1.770	1.724	1.677	1.631	1.577	1.523	1.469	1.415	1.360
7	Kuranji	5.459	5.379	5.297	5.212	5.126	5.037	4.921	4.802	4.681	4.556	4.428
8	Lubuk Kilangan	2.260	2.235	2.209	2.182	2.154	2.124	2.083	2.040	1.995	1.949	1.901
9	Lubuk Begalung	4.614	4.549	4.483	4.414	4.343	4.270	4.174	4.076	3.975	3.871	3.765
10	Pauh	1.934	1.882	1.829	1.777	1.726	1.674	1.615	1.556	1.497	1.439	1.381
11	Bungus Teluk	1.146	1.139	1.131	1.122	1.112	1.102	1.085	1.068	1.049	1.030	1.009
Total		32.428	32.428	31.319	30.753	30.178	29.595	28.859	28.111	27.351	26.579	25.793

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 17 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Sampah Daur Ulang

No	Kecamatan	Jumlah Motor Sampah/Bentor Daur Ulang (unit)										
		Jangka Pendek	Jangka Menengah						Jangka Panjang			
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Koto Tangah	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	25
2	Padang Utara	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Padang Barat	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	Padang Timur	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7
5	Padang Selatan	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6
6	Nanggalo	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
7	Kuranji	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17
8	Lubuk Kilangan	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7
9	Lubuk Begalung	10	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14
10	Pauh	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
11	Bungus Teluk	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4
Total		75	78	80	83	86	89	92	94	96	99	101

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 18 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Sampah Daur Ulang (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah Motor Sampah/Bentor Daur Ulang (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Koto Tangah	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
2	Padang Utara	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Padang Barat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	Padang Timur	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
5	Padang Selatan	6	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8
6	Nanggalo	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7
7	Kuranji	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
8	Lubuk Kilangan	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	10
9	Lubuk Begalung	14	15	15	16	16	16	17	17	18	18	19
10	Pauh	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7
11	Bungus Teluk	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Total		101	101	106	109	111	114	117	119	122	125	129

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 19 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Sampah Organik

No	Kecamatan	Jumlah Motor Sampah/Bentor Organik (unit)									
		Jangka Pendek	Jangka Menengah						Jangka Panjang		
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2034
1	Koto Tangah	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
2	Padang Utara	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
3	Padang Barat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
4	Padang Timur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00
5	Padang Selatan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	2,00
6	Nanggalo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
7	Kuranji	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00
8	Lubuk Kilangan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	2,00
9	Lubuk Begalung	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
10	Pauh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
11	Bungus Teluk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Total		2	2	3	3	3	4	4	9	14	24

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 20 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Sampah Organik (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah Motor Sampah/Bentor Organik (unit)									
		Jangka Panjang									
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2044
1	Koto Tangah	6,00	8,00	9,00	10,00	12,00	13,00	16,00	17,00	20,00	22,00
2	Padang Utara	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00
3	Padang Barat	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00
4	Padang Timur	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00
5	Padang Selatan	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00
6	Nanggalo	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00
7	Kuranji	4,00	5,00	6,00	7,00	7,00	8,00	9,00	11,00	12,00	14,00
8	Lubuk Kilangan	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00
9	Lubuk Begalung	3,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00	9,00	10,00	11,00	12,00
10	Pauh	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00
11	Bungus Teluk	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00
Total		24	30	35	40	46	51	58	65	72	86

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 21 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Tercampur

No	Kecamatan	Jumlah Motor Sampah/Bentor Tercampur (unit)									
		Jangka Pendek	Jangka Menengah						Jangka Panjang		
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Koto Tangah	59	60	62	64	66	68	70	69	69	68
2	Padang Utara	14	14	14	14	13	13	13	13	12	11
3	Padang Barat	11	11	11	12	12	12	12	11	11	10
4	Padang Timur	21	21	21	22	22	22	22	22	21	20
5	Padang Selatan	17	17	18	18	18	18	19	18	18	17
6	Nanggalo	16	16	16	17	17	17	17	17	16	16
7	Kuranji	42	43	44	45	46	47	48	47	47	46
8	Lubuk Kilangan	17	17	18	18	19	19	20	19	19	19
9	Lubuk Begalung	35	36	37	38	39	40	40	40	39	38
10	Pauh	17	17	17	17	18	18	18	17	17	16
11	Bungus Teluk	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10
Total		257	262	267	272	277	283	288	284	279	275
(Sumber: Perhitungan, 2023)											

Tabel 4. 22 Proyeksi Kebutuhan Alat Pengumpulan Bentor Tercampur (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah Motor Sampah/Bentor Tercampur (unit)									
		Jangka Panjang									
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
1	Koto Tangah	68	67	67	66	65	65	64	63	61	60
2	Padang Utara	11	10	10	9	9	9	8	8	7	7
3	Padang Barat	10	10	10	9	9	9	8	8	8	7
4	Padang Timur	20	19	19	18	18	17	17	16	15	15
5	Padang Selatan	17	17	17	16	16	15	15	15	14	14
6	Nanggalo	16	15	15	14	14	14	13	13	12	12
7	Kuranji	45	45	44	43	43	42	41	40	39	38
8	Lubuk Kilangan	19	19	18	18	18	18	17	17	17	16
9	Lubuk Begalung	38	38	37	37	36	36	35	34	33	32
10	Pauh	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
11	Bungus Teluk	10	9	9	9	9	9	9	9	9	8
Total		270	266	261	256	251	247	240	234	228	221
(Sumber: Perhitungan, 2023)											

Tabel 4. 23 Proyeksi Kebutuhan Kontainer

No	Kecamatan	Jumlah Kontainer di TPS (unit)											
		Jangka Pendek	Jangka Menengah							Jangka Panjang			
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Koto Tangah	29	30	31	32	33	34	35	35	34	34	34	34
2	Padang Utara	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5	5
3	Padang Barat	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
4	Padang Timur	10	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10
5	Padang Selatan	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6	Nanggalo	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8
7	Kuranji	21	21	22	22	23	23	24	24	23	23	23	23
8	Lubuk Kilangan	8	9	9	9	9	10	10	10	10	10	9	9
9	Lubuk Begalung	18	18	18	19	19	20	20	20	20	19	19	19
10	Pauh	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8
11	Bungus Teluk	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Total		129	131	134	136	139	141	144	142	140	137	135	

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 24 Proyeksi Kebutuhan Kontainer (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah Kontainer di TPS (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Koto Tangah	34	34	33	33	33	32	32	31	31	30	29
2	Padang Utara	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3
3	Padang Barat	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3
4	Padang Timur	10	10	9	9	9	9	8	8	8	7	7
5	Padang Selatan	9	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7
6	Nanggalo	8	8	7	7	7	7	7	6	6	6	6
7	Kuranji	23	22	22	22	21	21	21	20	20	19	18
8	Lubuk Kilangan	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8
9	Lubuk Begalung	19	19	19	18	18	18	17	17	17	16	16
10	Pauh	8	8	8	7	7	7	7	6	6	6	6
11	Bungus Teluk	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Total		135	133	130	128	126	123	120	117	114	111	107

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 25 Proyeksi Kebutuhan TPST

No	Sarana Pengolahan	Jumlah Sarana Prasarana (unit)											
		Jangka Pendek	Jangka Menengah							Jangka Panjang			
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	TPST	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 26 Proyeksi Kebutuhan TPST (Lanjutan)

No	Sarana Pengolahan	Jumlah Sarana Prasarana (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	TPST	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 27 Proyeksi Kebutuhan Fasilitas TPS 3R

No	Kecamatan	Jumlah TPS 3R (unit)											
		Jangka Pendek	Jangka Menengah							Jangka Panjang			
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Koto Tangah	5	7	8	10	12	14	16	19	21	24	26	
2	Padang Utara	1	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	
3	Padang Barat	1	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	
4	Padang Timur	1	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	
5	Padang Selatan	1	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	
6	Nanggalo	1	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	
7	Kuranji	4	5	6	8	9	10	12	14	16	18	20	
8	Lubuk Kilangan	1	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	
9	Lubuk Begalung	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	
10	Pauh	1	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	
11	Bungus Teluk	1	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	
	Total	23	29	35	43	51	59	69	79	89	100	111	

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 28 Proyeksi Kebutuhan Fasilitas TPS 3R (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah TPS 3R (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Koto Tangah	26	29	32	34	37	40	43	46	50	53	56
2	Padang Utara	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14

No	Kecamatan	Jumlah TPS 3R (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
3	Padang Barat	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14
4	Padang Timur	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14
5	Padang Selatan	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14
6	Nanggalo	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14
7	Kuranji	20	22	24	26	28	30	32	35	37	40	42
8	Lubuk Kilangan	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14
9	Lubuk Begalung	13	14	16	17	19	20	22	23	25	26	28
10	Pauh	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14
11	Bungus Teluk	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14
Total		111	122	134	146	158	171	184	197	211	225	240

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 29 Proyeksi Kebutuhan Bank Sampah

No	Kecamatan	Jumlah Bank Sampah Kelurahan (unit)											
		Jangka Pendek	Jangka Menengah							Jangka Panjang			
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Koto Tangah	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	18	18
2	Padang Utara	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Padang Barat	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
4	Padang Timur	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
5	Padang Selatan	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5
6	Nanggalo	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
7	Kuranji	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	12
8	Lubuk Kilangan	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
9	Lubuk Begalung	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	10
10	Pauh	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
11	Bungus Teluk	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Total		43	46	49	52	55	58	61	64	67	70	74	

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 30 Proyeksi Kebutuhan Bank Sampah (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah Bank Sampah Kelurahan (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Koto Tangah	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2	Padang Utara	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Padang Barat	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

No	Kecamatan	Jumlah Bank Sampah Kelurahan (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
4	Padang Timur	5	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7
5	Padang Selatan	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
6	Nanggalo	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	Kuranji	12	13	13	14	15	15	16	16	17	17	18
8	Lubuk Kilangan	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8
9	Lubuk Begalung	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
10	Pauh	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
11	Bungus Teluk	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Total		74	77	80	83	86	89	92	95	98	101	104

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 31 Proyeksi Kebutuhan *Arm Roll Truck* Tercampur

No	Kecamatan	Jumlah Armroll Sampah Campuran dari TPS ke TPST (unit)											
		Jangka Pendek	Jangka Menengah							Jangka Panjang			
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Koto Tangah	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
2	Padang Utara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Padang Barat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Padang Timur	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Padang Selatan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	Nanggalo	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
7	Kuranji	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Lubuk Kilangan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	Lubuk Begalung	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
10	Pauh	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
11	Bungus Teluk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total		24	24	25	25	26	26	27	26	26	25	25	

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 32 Proyeksi Kebutuhan *Arm Roll Truck* Tercampur

No	Kecamatan	Jumlah Armroll Sampah Campuran dari TPS ke TPST (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Koto Tangah	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
2	Padang Utara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Padang Barat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Padang Timur	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1

No	Kecamatan	Jumlah Armroll Sampah Campuran dari TPS ke TPST (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
5	Padang Selatan	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Nanggalo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Kuranji	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
8	Lubuk Kilangan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
9	Lubuk Begalung	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	Pauh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Bungus Teluk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total		25	25	24	24	23	23	22	22	21	20	20

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 33 Proyeksi Kebutuhan Dump Truck Tercampur

No	Kecamatan	Jumlah Dump Truck Sampah Campuran dari TPS ke TPST (unit)										
		Jangka Pendek							Jangka Menengah			
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Koto Tangah	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9
2	Padang Utara	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
3	Padang Barat	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
4	Padang Timur	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Padang Selatan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	Nanggalo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	Kuranji	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
8	Lubuk Kilangan	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
9	Lubuk Begalung	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	Pauh	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Bungus Teluk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 34 Proyeksi Kebutuhan Dump Truck Tercampur (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah Dump Truck Sampah Campuran dari TPS ke TPST (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Koto Tangah	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8
2	Padang Utara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Padang Barat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Padang Timur	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Padang Selatan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	Nanggalo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

No	Kecamatan	Jumlah Dump Truck Sampah Campuran dari TPS ke TPST (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
7	Kuranji	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5
8	Lubuk Kilangan	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	Lubuk Begalung	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
10	Pauh	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Bungus Teluk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 35 Proyeksi Kebutuhan Dump Truck Residu

No	Kecamatan	Jumlah Dump Truk Sampah Residu Dari TPS 3R, Bank Sampah dan TPST (unit)										
		Jangka Pendek							Jangka Menengah			
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Koto Tangah	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
2	Padang Utara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Padang Barat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Padang Timur	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
5	Padang Selatan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6	Nanggalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7	Kuranji	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
8	Lubuk Kilangan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9	Lubuk Begalung	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
10	Pauh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	Bungus Teluk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		2	6	6	6	6	6	6	7	7	7	11

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 36 Proyeksi Kebutuhan Dump Truck Residu (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah Dump Truk Sampah Residu Dari TPS 3R, Bank Sampah dan TPST (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Koto Tangah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
2	Padang Utara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Padang Barat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Padang Timur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Padang Selatan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Nanggalo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Kuranji	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	Lubuk Kilangan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



No	Kecamatan	Jumlah Dump Truk Sampah Residu Dari TPS 3R, Bank Sampah dan TPST (unit)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
9	Lubuk Begalung	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Pauh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Bungus Teluk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total		11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 37 Proyeksi Kebutuhan Lahan Pemrosesan Akhir

No	Kecamatan	Luas TPA dengan Tinggi 15 m (Ha)										
		Jangka Pendek							Jangka Panjang			
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Koto Tangah	0,010	0,026	0,027	0,028	0,028	0,029	0,030	0,031	0,033	0,034	0,053
2	Padang Utara	0,002	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008
3	Padang Barat	0,002	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,008
4	Padang Timur	0,004	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010	0,016
5	Padang Selatan	0,003	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009	0,013
6	Nanggalo	0,003	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008	0,012
7	Kuranji	0,007	0,018	0,019	0,019	0,020	0,020	0,021	0,022	0,022	0,023	0,035
8	Lubuk Kilangan	0,003	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009	0,010	0,015
9	Lubuk Begalung	0,006	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,018	0,019	0,020	0,030
10	Pauh	0,003	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,013
11	Bungus Teluk	0,001	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,007
Total		0,05	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,21
Akumulasi		0,09	0,20	0,32	0,43	0,55	0,68	0,80	0,93	1,06	1,20	1,41

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 4. 38 Proyeksi Kebutuhan Lahan Pemrosesan Akhir (Lanjutan)

No	Kecamatan	Luas TPA dengan Tinggi 15 m (Ha)										
		Jangka Panjang										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Koto Tangah	0,053	0,054	0,056	0,058	0,059	0,061	0,063	0,065	0,067	0,068	0,069
2	Padang Utara	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
3	Padang Barat	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
4	Padang Timur	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
5	Padang Selatan	0,013	0,014	0,014	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
6	Nanggalo	0,012	0,012	0,012	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
7	Kuranji	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,040	0,041	0,042	0,042	0,043	0,043
8	Lubuk Kilangan	0,015	0,015	0,015	0,016	0,016	0,017	0,017	0,018	0,018	0,018	0,019



No	Kecamatan	Luas TPA dengan Tinggi 15 m (Ha)									
		Jangka Panjang									
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2044
9	Lubuk Begalung	0,030	0,031	0,031	0,032	0,033	0,034	0,035	0,035	0,036	0,036
10	Pauh	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,014	0,014	0,014
11	Bungus Teluk	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009	0,009	0,010	0,010
Total		0,21	0,21	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,25
Akumulasi		1,41	1,62	1,84	2,07	2,30	2,53	2,77	3,01	3,26	3,51
(Sumber: Perhitungan, 2023)											

4.7 STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

4.7.1 Strategi Pengembangan Prasarana dan Sarana Persampahan

Mengacu kepada Peraturan Presiden No. 97 Tahun 2017 tentang JAKSTRANAS Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, target pengelolaan nasional hingga tahun 2025 adalah 100%. Target tersebut dicapai dengan melaksanakan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. Sedangkan target pengurangan sampah dilakukan oleh masyarakat dan dunia usaha dengan program pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan sampah.

Sementara arahan Pemerintah Kota Padang yang menjadi dasar strategi pengembangan prasarana dan sarana persampahan adalah:

1. Perubahan paradigma dari kumpul - angkut - buang (*end of pipe*) menjadi kumpul – angkut – olah – manfaatkan melalui aktivitas pengurangan di sumber (*reduce at source*) dan paradigma sampah sebagai sumber daya (*waste as resource*).
2. Desentralisasi pengelolaan sampah dengan mengelola sampah sedekat mungkin dengan sumbernya.
3. Hilirisasi produk pengolahan sampah untuk memaksimalkan nilai ekonomis produk olahan sampah.

4.7.1.2 Pewaduhan/Pemilahan

Strategi Pemerintah Kota Padang pada aspek pemilahan/pewaduhan untuk mencapai target yang ditetapkan adalah:

1. Menyediakan wadah sampah sesuai jenis pemilahan sampahnya untuk mendorong terjadinya pemilahan sampah di sumber;
2. Menempatkan dan menambah wadah pengumpul kontainer di wilayah yang belum terlayani dan kekurangan wadah kontainer;
3. Menerapkan teknologi pewaduhan/pemilahan dan teknologi informasi dalam operasional dan pengawasan pewaduhan dan pemilahan
4. Meningkatkan kinerja operasi pemilahan sampah di sumber dalam rangka peningkatan pendapatan retribusi, dan peningkatan perolehan sampah material daur ulang;
5. Membagi wilayah pengelolaan menjadi beberapa zona pengelolaan;
6. Melakukan pergantian dan penggantian kontainer secara berkala;
7. Monitoring dan Evaluasi Tingkat Pemilahan sampah di Sumber
 - a. Penetapan Indikator Tingkat Pemilahan Sampah di Sumber;
 - b. Penyiapan Sistem Monitoring dan Evaluasi Tingkat Pemilahan Sampah di Sumber;
 - c. Pengukuran Tingkat Pengurangan di Setiap Wilayah Pelayanan;

Pentahapan pelaksanaan pemilahan dilakukan sebagai berikut:

- Jangka Pendek
 - a. Melakukan pemilahan sampah di sumber di daerah prioritas (area beresiko);
 - b. Menyediakan wadah sampah terpisah di beberapa lokasi strategis;
 - c. Melakukan pemilahan dengan 2 jenis pewaduhan. Pemilahan dilakukan untuk sampah organik (sisa makanan, sayuran, kulit buah-buahan) dan sampah anorganik (plastik, kertas, kardus, kaleng, kain dll).
- Jangka Menengah
 - a. Melakukan pemilahan sampah dari sumber di daerah prioritas (area beresiko);

- b. Menyediakan wadah sampah terpisah, terutama di daerah yang belum terlayani;
- c. Melakukan pemilahan menjadi 3 jenis wadah, yang terdiri untuk pewadahan sampah organik (sisa makan, sisa sayuran, kulit buah-buahan, dll), sampah anorganik yang memiliki potensi untuk didaur ulang dan sampah B3 Rumah tangga.
- Jangka Panjang
 - a. Melakukan pemilahan sampah di sumber di daerah prioritas (area beresiko);
 - b. Menyediakan wadah sampah terpisah menjadi 4 jenis sampah (organik, daur ulang, B3, residu);
 - c. Melakukan pemilahan menjadi 4 jenis, yaitu sampah organik, sampah anorganik berpotensi daur ulang, sampah B3 rumah tangga, dan sampah lain-lain (residu).

4.7.1.3 Pengumpulan

Pengumpulan sampah eksisting di Kota Padang dilakukan dengan sistem individual langsung dan individual tidak langsung. Perencanaan pengembangan aspek pengumpulan yang akan diterapkan adalah.

1. Menerapkan penjadwalan pengumpulan sesuai dengan jenis sampahnya;
2. Menyediakan sarana dan prasarana pengumpulan sampah terpisah di wilayah yang belum terlayani, zona prioritas, dan disediakan sedekat mungkin dengan sumber sampahnya;
3. Menyediakan armada khusus pengumpulan sampah pulau dan laut;
4. Melakukan pemetaan wilayah berbasis teknologi informasi yang terintegrasi dengan sistem yang sudah ada agar penyediaan fasilitas pengumpulan tepat sasaran dan tepat guna.

Pola pengumpulan sampah untuk sampah permukiman dapat diatur sebagai berikut.

- a. Untuk permukiman kelas atas dan menengah/kawasan permukiman teratur dengan kondisi jalan yang cukup lebar dan dapat dilalui oleh armada pengumpul berupa motor sampah/bentor dilayani dengan pola individual tidak langsung untuk dibawa ke TPST. Pengumpulan sampah dilakukan setiap hari dengan frekuensi ritasi sebanyak 2 kali setiap hari. Sampah dari kawasan permukiman teratur ini dikumpulkan dan dibawa langsung ke TPST.



Gambar 3. 45 Pola Pengumpulan Sampah Permukiman Atas dan Menengah

(Sumber: Analisa, 2023)

- b. Untuk permukiman kelas bawah/permukiman tidak teratur dengan kondisi jalan yang sempit serta tidak dapat dilalui oleh motor sampah, digunakan bin sampah 200 liter yang dipergunakan sebagai pengumpul sampah di sumber. Kemudian sampah dari bin dipindahkan ke motor sampah yang menunggu di depan jalan. Sampah dari permukiman tidak teratur ini

dikumpulkan dan dibawa ke TPS 3R Kelurahan. Operasi pengumpulan sampah kawasan permukiman pada pelaksanaannya menjadi tanggungjawab DLH.



Gambar 3. 46 Pola Pengumpulan Sampah Permukiman Menengah ke Bawah

(Sumber: Analisa, 2023)

- c. Pola Pengumpulan Sampah Perkantoran/Institusi dan Sekolah
Pola pengumpulan sampah yang dihasilkan dari kegiatan institusi/perkantoran dan sekolah yang ada di Kota Padang dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- Mewajibkan setiap institusi/kantor memilah dan mengolah sampah dengan mengembangkan program *eco office*, sehingga sampah yang diangkut oleh UPTD hanya sampah residu.
- Operasi pengumpulan sampah perkantoran dan sampah sekolah dilakukan oleh pengurus kantor atau pengurus sekolah yang bersangkutan.
- Frekuensi pengumpulan aktivitas perkantoran dan sekolah dikumpulkan minimal 1 kali setiap hari.
- Setiap institusi/perkantoran dan sekolah wajib mengolah sampah organik di kawasannya masing-masing.
- Pengangkutan sampah anorganik dan residu menjadi tanggungjawab DLH untuk diangkut ke TPA.



Gambar 3. 47 Pola Pengumpulan Sampah Perkantoran dan Sekolah

(Sumber: Analisa, 2023)

- d. Pola pengumpulan sampah komersial terdiri dari sampah pertokoan/ruko, restoran/rumah makan, hotel, dan kawasan komersial lainnya. Ketentuan pola pengumpulan pada area komersial adalah sebagai berikut.
- Operasi pelayanan sampah komersial dilaksanakan oleh DLH;
 - Pengumpulan dilakukan secara komunal dengan menempatkan beberapa bin di beberapa titik. Kemudian bin ini diangkut oleh petugas DLH untuk diangkut ke TPST.
 - Frekuensi pengambilan adalah 1 kali setiap hari.

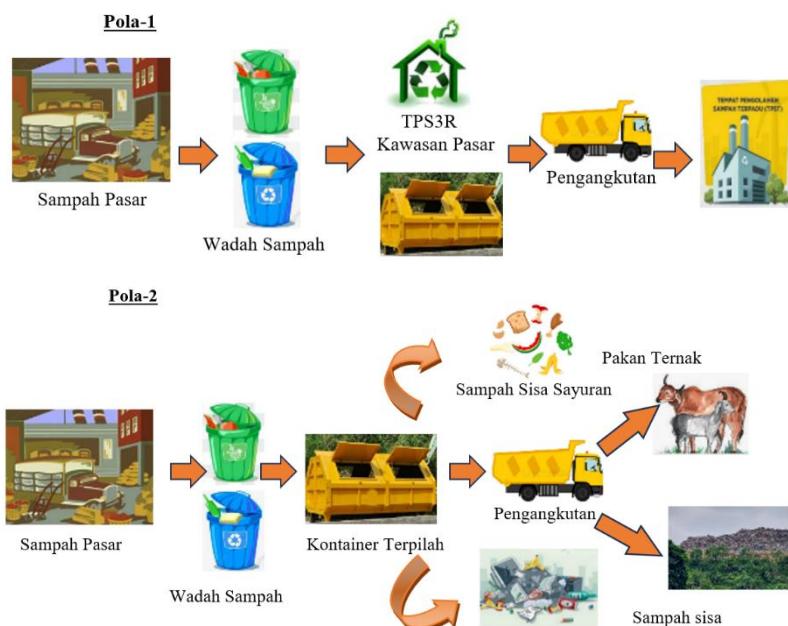


Gambar 3. 48 Pola Pengumpulan Sampah Area Komersial

(Sumber: Analisa, 2023)

e. Pola pengumpulan sampah pasar pada pelaksanaannya menjadi kewenangan dari Dinas Perdagangan, akan diatur sebagai berikut.

- Dalam sistem pengelolaan sampah kota, pasar merupakan sumber sampah kawasan. Sehingga, dalam pengelolaannya setiap kawasan pasar harus memiliki pengelolaan tersendiri.
- Pewadahan sampah pasar akan diarahkan terpisah berdasarkan jenisnya sejak dari sumbernya.
- Sistem pewadahan sampah pasar diarahkan pada pemisahan 3 jenis sampah, yaitu: sampah organik (sisa makanan, sayuran, buah-buahan), sampah potensi daur ulang dan sampah lainnya.
- Harus ada personil pengelola sampah pasar yang terdiri dari petugas pengumpul dan petugas pengolahan yang menjadi tanggungjawab Dinas Perdagangan.
- Operasional pengumpulan sampah di dalam pasar menjadi tanggungjawab instansi pasar (UPTD Pasar) dibawah koordinasi Dinas Perdagangan.
- Terdapat sarana pengolahan sampah di pasar, atau proses pengolahan langsung di tempat. Apabila tidak dimungkinkan karena adanya keterbatasan lahan, sampah pasar dikumpulkan dalam kontainer untuk diangkut ke TPST yang ada di wilayah pelayanan.
- Pengolahan sampah pasar sedapat mungkin dilakukan di area pasar masing-masing dengan membangun TPS 3R kawasan pasar. Melalui pengolahan ini, sampah yang diangkut ke TPA hanya jenis sampah lainnya atau sampah residu yang dapat diangkut ke TPA.
- Pengolahan sampah pasar kedua adalah: kerjasama antara Dinas Perdagangan dengan Dinas Peternakan, dimana sampah pasar yang berupa sampah sisa sayur-sayuran, kulit buah dan sampah organik lain dipilah dan ditampung dalam kontainer terpisah, kemudian sampah sisa sayur-sayuran, buah-bahan dan sampah sisa buah-buahan/kulit buah, sampah ini dijadikan sumber pakan untuk ternak.



Gambar 3. 49 Pola Pengumpulan Sampah Pasar
(Sumber: Analisa, 2023)

- f. Pola pengumpulan sampah yang bersumber dari rumah sakit akan diatur sebagai berikut.
- Setiap rumah sakit/puskesmas/klinik/balai pengobatan wajib memisahkan sampah medis dan sampah non medis terhadap sampah yang dihasilkan dari kegiatannya.
 - Setiap rumah sakit/puskesmas/klinik/balai pengobatan wajib menangani secara khusus untuk limbah medis terutama limbah medis infeksius, limbah benda tajam dan beracun, berbahaya (B3 Rumah Sakit).
 - Setiap rumah sakit wajib mengembangkan program minimasi sampah dalam lingkungannya sendiri, sehingga mampu mereduksi timbulan sampah yang dihasilkan dari kegiatannya.
 - Diwajibkan kepada setiap rumah sakit untuk memiliki lahan yang dipergunakan untuk tempat penampungan sementara (TPS).
 - Operasi pengumpulan sampah dilakukan oleh pihak rumah sakit/klinik/puskesmas atau balai kesehatan yang bersangkutan.
- g. Pola pengumpulan sampah yang bersumber dari taman dan jalan akan diatur sebagai berikut.
- Kebersihan dan pengelolaan sampah taman serta penyapuan jalan menjadi tanggungjawab penuh DLH.
 - Untuk kebutuhan tingkat kebersihan jalan protokol, jalan prioritas, dan jalan lainnya, maka penyapuan taman dan jalan menjadi prioritas.
 - Objek pengumpulan sampah taman dan penyapuan jalan adalah: hasil penyapuan jalan dan hasil penyapuan taman dan sekitarnya.
 - Penyapuan jalan dilakukan secara manual oleh petugas penyapuan jalan dan taman.
 - Sampah hasil penyapuan taman dan jalan dibawa ke tempat pengomposan (*composting center*).
 - Apabila composting center belum terbangun, maka sampah taman dan penyapuan jalan diangkut ke TPS 3R kelurahan setempat.
 - Frekuensi penyapuan taman dan jalan dilakukan setiap hari, atau mengikuti jadwal operasi penyapuan jalan.



Gambar 3. 50 Pola Pengumpulan Sampah Penyapuan Jalan
(Sumber: Analisa, 2023)

4.7.1.4 Pengangkutan

Pola pengangkutan sampah eksisting Kota Padang saat ini sudah hampir mencakup 100% pelayanan wilayah kota. Walaupun begitu perlu strategi pengembangan untuk mempertahankan dan meningkatkan pelayanan pengangkutan sampah. Strategi yang diterapkan adalah sebagai berikut.

- Optimalisasi dan peremajaan sarana dan prasarana pengangkutan sampah eksisting yang kondisinya sudah tidak sesuai kriteria teknis.
- Efisiensi rute pengangkutan dengan pemanfaatan teknologi informasi berbasis digital dan harus terintegrasi dengan sistem yang ada.
- Menyediakan sarana dan prasarana pengangkutan sampah yang sesuai dengan kriteria teknis dan memperhatikan ergonomis armadanya.
- Mengangkut sampah secara terpisah dan terjadwal yang pelaksanaannya dilakukan secara bertahap melalui *pilot project* skala kelurahan dan kecamatan.

4.7.1.5 Pengolahan

Strategi pengolahan sampah di Kota Padang pada dasarnya untuk mengurangi beban pengangkutan sampah ke TPA. Berdasarkan survei, komposisi sampah kota Padang tertinggi adalah sampah organik. Maka, acuan penting dalam pemilihan teknologi pengolahan sampah kota Padang adalah sebagai berikut.

- a. Agar pengolahan selanjutnya menjadi lebih efektif dan efisien, maka perlu pemilahan sampah di sumber. Sehingga pemilahan sampah di sumber menjadi prioritas.
- b. Sampah diolah menjadi produk yang bermanfaat dan bisa dijual menggunakan konsep ekonomi sirkular. Contohnya sampah organik diolah menjadi bahan yang dapat dimanfaatkan dan bernilai jual, salah satunya dengan menerapkan teknologi ekonomi sirkular seperti budidaya magot, pembuatan kompos dan lain-lain.
- c. Selain menghasilkan produk yang bermanfaat, teknologi yang dipilih juga harus dapat mengolah semua sampah sesuai jenisnya, teknologinya sederhana (tidak rumit), prosesnya mudah dipahami, biaya operasional dan pemeliharaannya rendah, dan terdapat penerima manfaat produk yang dapat menerima produk olahan secara kontinu dan dalam jumlah yang banyak.
- d. Teknologi dapat memberdayakan lembaga - lembaga pengelola yang sudah ada seperti TPS 3R dan Bank Sampah.

Dengan demikian strategi pengolahan sampah kota Padang dalam 20 tahun mendatang adalah:

1. Menjalin kerjasama antara pengolah sampah, penghasil timbulan sampah maupun pemanfaat produk olahan sampah.
2. Menerapkan teknologi ekonomi sirkular pada sarana prasarana pengolahan (alternatifnya adalah komposting, budidaya BSF, Biodigester, RDF, Insinerator, dan Pirolisis).
3. Merehabilitasi dan menyediakan fasilitas pengolahan sampah (TPS 3R, Bank Sampah, TPST) melalui upaya salah satunya seperti pembentukan Bank Sampah tingkat RW sesuai dengan surat edaran Walikota Padang dan penggerakan ASN menjadi nasabah Bank Sampah.
4. Menerapkan teknologi pengolahan dan teknologi informasi dalam operasional dan pengawasan pengolahan
5. Membangun dan mengoperasikan TPST wilayah (Program ISWMP);
6. Menambah kapasitas pengolahan TPST wilayah:

Pengolahan Sampah Organik

1. Jenis sampah organik yang akan diolah adalah sampah organik sisa makanan, sampah sisa sayuran, dan sampah hasil sapuan taman dan jalan.

2. Sumber sampah organik berasal dari permukiman, unit pasar, unit toko, unit gedung/instansi atau fasilitas pendidikan (kampus, sekolah), unit rumah makan dan hotel atau kegiatan lainnya di Kota Padang.
3. Penanganan sampah organik diintegrasikan dengan TPS 3R yang akan dibangun di tiap wilayah pelayanan.
4. Pengolahan skala lingkungan dikembangkan menjadi TPS 3R yang melayani minimal satu wilayah RW dan maksimal satu wilayah kelurahan (TPS 3R Kelurahan).
5. Pengolahan skala wilayah dilakukan di TPST Wilayah, yang direncanakan satu lokasi untuk setiap wilayah pelayanan.
6. Sampah organik diolah sejak di sumber dengan teknik pengolahan sebagai berikut:
 - Pengomposan individual menggunakan tong komposter, takakura, maupun biopori.
 - Pengomposan skala komunal dan kawasan, atau skala wilayah dengan prinsip menghasilkan kompos untuk pemanfaatan di bidang pertanian.
 - *Anarobic Digester* skala Individual, dan atau komunal untuk memperoleh gas metan yang dapat menjadi bahan bakar, dan juga diintegrasikan dengan pertanian dan peternakan ikan,
 - Pengolahan sampah organik menjadi pakan ternak melalui kerjasama antara penghasil sampah dengan pemanfaat sampah (contoh: kerjasama UPTD Pasar Dinas Perdagangan Kota Padang sebagai penghasil sampah dengan Dinas Peternakan Kota Padang sebagai pemanfaat sampah).
 - Pengolahan sampah sisa makanan dan dapur menjadi makanan maggot yang dapat menjadi pakan ternak ikan maupun unggas di Dinas Peternakan.
 - Pengelola unit pengolahan sampah organik adalah DLH, dengan UPTD.

Pengolahan Sampah Anorganik

1. Jenis sampah anorganik yang akan diolah terdiri dari anorganik potensi daur ulang, yaitu kertas, karton, kardus, plastik laku dijual, gelas dan logam, dan juga sampah anorganik yang tidak bernilai jual (*low value*) seperti plastik lusuh, kertas lusuh, karet, kain dan lain-lain.
2. Sumber sampah anorganik berasal dari permukiman, unit pasar, unit toko, unit gedung atau instansi tertentu, unit sekolah, hotel atau kegiatan lainnya di kota Padang.
3. Penanganan sampah anorganik potensi daur ulang ini dikembangkan dengan mekanisme pasar/jual beli material, di mana Bank Sampah dan TPS 3R menjadi bagian dari sistem pasar tersebut.
4. Penanganan sampah anorganik potensi daur ulang ini, diintegrasikan dengan TPST yang akan dibangun, dengan adanya unit penyimpanan barang (gudang), untuk selanjutnya dibawa ke Pusat Daur Ulang dengan tujuan pengolahan lebih lanjut menjadi bahan baku dan bahkan produk jadi.
5. Penanganan sampah anorganik *low value* dilakukan dengan mengolah sampah tersebut menjadi produk yang dapat dimanfaatkan kembali sebagai sumber alternatif energi berupa RDF. Pengolahan sampah anorganik *low value* ini dilakukan di TPST wilayah. Produk RDF yang dihasilkan di TPST wilayah kemudian dikirim ke offtaker produk RDF (offtaker yang sudah siap adalah PT. Semen Padang).

B3 Rumah Tangga

Jenis sampah B3 rumah tangga yang akan dikelola adalah bahan beracun berbahaya yang ada dalam kegiatan domestik skala rumah tangga di antaranya batu baterai bekas, lampu TL, kemasan bekas aerosol, kemasan bekas racun serangga, desinfektan dll. Sumber sampah B3 rumah tangga ini dapat berasal dari permukiman, pasar, pertokoan, instansi, sekolah, hotel dan kegiatan lainnya di Kota Padang. Rencana pengolahan sampah B3 rumah tangga diarahkan untuk:

- Sampah B3 rumah tangga dikumpulkan ke TPST.
- Pengumpulan sampah B3 rumah tangga di wilayah perkotaan dilakukan oleh DLH.
- Kegiatan pengumpulan, pengangkutan dan penyimpanan sementara sampah B3 rumah tangga mengacu pada peraturan yang berlaku mengenai penanganan sampah/limbah B3 di Indonesia yang dikeluarkan oleh KLHK.
- Setelah kuota dan waktu yang mencukupi, maka sampah B3 rumah tangga tersebut diangkut oleh pengelola Limbah B3 yang berizin dan berwenang dalam penanganan limbah B3.
- Sampah B3 rumah tangga sedapat mungkin terpisah dari sampah lainnya, dikumpulkan di TPS 3R kemudian diangkut ke TPST untuk ditangani lebih lanjut.
- Penanganan sampah B3 rumah tangga rencana akan ditangani pada jangka menengah.

Sampah Residu

Sampah residu adalah sampah yang tidak lagi dapat diolah/dimanfaatkan kembali. Sampah residu yang ditemui di kota Padang diantaranya karet, kulit, dll. Sampah ini umumnya memiliki kadar air yang sangat rendah dan memiliki nilai kalori bakar yang lebih baik dari sampah tercampur pada umumnya. Kehadiran sampah residu akan selalu terkait dengan terlaksananya pemilahan sampah di sumber. Semakin tinggi tingkat keberhasilan pemilahan, maka volume sampah residu akan semakin kecil. Dan apabila pemilahan di sumber belum terjadi, maka dipastikan volume sampah residu akan tinggi. Besar kecilnya volume residu akan mempengaruhi umur layanan tempat permosesan akhir sampah atau TPA. Oleh karena itu penanganan sampah residu yang direncanakan untuk kota Padang dipusatkan di TPST untuk selanjutnya diolah, dipadatkan, dan dikumpulkan hingga pada volume tertentu untuk diangkut menuju ke TPA. Rencana pengelolaan sampah residu adalah:

- Jenis sampah residu yang akan dikelola adalah seluruh jenis sampah yang tidak terolah di TPS 3R, di Bank Sampah dan TPST dengan karakteristik tercampur;
- Sumber sampah residu yang akan dikelola berasal dari seluruh aktifitas kota Padang;
- Sampah residu akan ditangani di TPST, dengan proses reduksi volume dan pemanasan, maupun pengolahan menggunakan teknologi seperti pirolisis atau insinerator, dan selanjutnya residu terolah (abu proses pengolahan) di angkut ke TPA.

Rencana Pengembangan

Rencana pengembangan infrastruktur pengolahan di Kota Padang ditetapkan sebagai berikut:

1. TPS 3R dikembangkan di tingkat RW dan atau kawasan, dengan konsep berbasis masyarakat;
2. Unit Bank Sampah menjadi satu kesatuan sarana yang tersedia dalam TPS 3R, dan atau TPST;
3. Pengembangan infrastruktur pengolahan diarahkan terhadap pembangunan TPST dengan konsep berbasis institusi. Dalam konsep ini biaya operasional seluruh TPST yang dikembangkan di Kota Padang ditanggung oleh Pemerintah Daerah. Hal ini dilakukan untuk menjamin TPST dapat berjalan secara kontinu. Akan tetapi, di setiap lokasi TPST perlu dilakukan penguatan peran serta masyarakat untuk ikut serta menjalankan pemilahan sejak di sumber sampah. Di lokasi-lokasi tertentu yang teridentifikasi memiliki peran serta masyarakat tinggi dapat dilakukan pendekatan pengelolaan TPS 3R berbasis masyarakat.

4.7.1.6 Pemrosesan Akhir

Strategi Pemerintah Kota Padang dalam pemrosesan akhir sampah di TPA adalah sebisa mungkin mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman baik untuk manusia dan lingkungan. Beberapa langkah strategis untuk mewujudkan hal tersebut adalah sebagai berikut.

1. Menyediakan fasilitas pengolahan TPST dengan tujuan meminimalkan jumlah timbulan sampah yang masuk ke TPA.
2. Membatasi jenis sampah yang boleh masuk ke TPA menjadi hanya sampah yang sudah tidak dapat dimanfaatkan kembali (residu).
3. Melakukan optimalisasi dan revitalisasi fasilitas perlindungan lingkungan dan fasilitas pendukung TPA.
4. Pemulihan kondisi lingkungan TPA akibat aktivitas pemrosesan akhir sampah.
5. Penerapan teknologi pemrosesan akhir sesuai perkembangan yang ada dan mengintegrasikannya dengan memanfaatkan teknologi informasi.

4.7.2 Strategi Pengembangan Kapasitas Kelembagaan

Pengelolaan sampah yang baik tidak hanya memerlukan kesiapan teknis saja, namun juga harus ada lembaga yang siap untuk mengelola semua infrastruktur dan sumber daya yang ada guna memberikan pelayanan persampahan yang maksimal.

Pengelolaan sampah perkotaan pada pelaksanaannya tidak akan bisa berjalan sendiri, namun adalah upaya lintas sektor dalam pemerintahan daerah. Oleh karena itu, penguatan hubungan dengan instansi/lembaga lain juga perlu diperhatikan dengan seksama. OPD terkait pengelolaan sampah di Kota Padang diantaranya:

1. Dinas Perdagangan (DISDAG) Kota Padang, yang pada tugas pokok dan fungsinya termasuk menangani sampah di kawasan pasar. Hal ini diamanatkan dalam Peraturan Walikota Padang No. 43 Tahun 2022 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi Tugas Fungsi dan Tata Kerja Dinas Perdagangan.
2. Dinas Pariwisata (DISPAR) Kota Padang, kaitannya dengan operasional sektor persampahan pada Bidang Destinasi dan Daya Tarik Pariwisata. Lokasi pariwisata yang sampahnya tidak terkelola dengan baik akan sangat mengganggu estetika dan mengurangi daya tarik pariwisata itu sendiri. Oleh karena itu untuk menarik turis lokal maupun mancanegara ke destinasi wisata unggulan Kota Padang, maka pengelolaan sampah di lokasi-lokasi tersebut harus diperhatikan.
3. Dinas Pemuda dan Olahraga (DISPORA) Kota Padang, kaitannya masih dengan penanganan sampah di kawasan wisata dan fasilitas-fasilitas pendukung

olahraga. Selain itu, DISPORA juga memiliki SDM untuk mensosialisasikan ataupun memberikan edukasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah kepada generasi muda di Kota Padang misalnya melalui kegiatan-kegiatan olahraga yang diselenggarakannya.

4. Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (DPUPR) Kota Padang, kaitannya dengan penyediaan sarana pengangkutan, alat berat, hingga pengolahan sampah. Selain itu, penataan ruang kota yang berkaitan erat dengan pengelolaan sampah juga menjadi salah satu wewenang DPUPR. Oleh karena itu, arah kebijakan dan strategi program pengelolaan sampah sebaiknya disinkronisasi dengan program yang ada di DPUPR Kota Padang.
5. Peran pendidikan dalam membentuk karakter manusia yang peduli pada lingkungan sangatlah penting. Sekolah sebagai rumah kedua memainkan peranan yang krusial dalam memberikan pendidikan baik melalui pelajaran yang diberikan di kelas maupun dari paparan lingkungan sekolah di luar kelas. Oleh karena itu, hubungan dengan Dinas Pendidikan perlu ikut serta diperkokoh agar dapat mengajarkan pengelolaan sampah kepada siswanya sejak usia dini. Bukan hanya melalui kegiatan ekstrakurikuler, namun jika diperlukan masuk ke kurikulum wajib serta diteladani oleh para guru dan staf sekolah sebagai contoh pembiasaan dan menciptakan suasana sekolah dengan *environmental awareness*.
6. Satuan Polisi Pamong Praja (SATPOL PP) Kota Padang, kaitannya dengan penegakan hukum lingkungan terkait pengelolaan sampah. Dalam tugasnya menjaga ketentraman dan ketertiban umum, DLH perlu berkoordinasi intensif (melalui Tim Penegakan Hukumnya), dengan SATPOL PP untuk pelaksanaan disinsentif terhadap pelanggar baik lembaga maupun perseorangan sesuai dengan Peraturan Daerah Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan WaliKota Padang Nomor 109 Tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksana Peraturan Daerah Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan WaliKota Padang dan Peraturan WaliKota Padang Nomor 44 Tahun 2019 tentang kebijakan dan strategi Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga (JAKSTRADA) Kota Padang.
7. Pemerintah Kecamatan dan Kelurahan Se-Kota Padang, karena dapat menjangkau hingga ke masyarakat yang paling bawah. Pemerintah kecamatan dan kelurahan adalah yang paling dekat dengan keseharian masyarakat sehingga mampu lebih efektif dan efisien dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah terutama perihal pengurangan sampah sejak dari sumber rumah tangga. Seringkali terdapat banyak program yang baik yang justru muncul dari tingkat RT maupun RW.
8. Perusahaan Daerah Air Minum Kota Padang, kaitannya dengan penarikan retribusi sampah di Kota Padang. Saat ini PERUMDA AM Kota padang adalah pihak yang memungut retribusi kebersihan bagi pelanggan-pelanggannya.

4.7.2.1 Strategi Pengembangan Perangkat Daerah

Perangkat Daerah kabupaten/kota sebagaimana dimaksud selain melaksanakan urusan Pemerintah yang menjadi kewenangan Daerah juga melaksanakan tugas Pembantuan. Pembagian Urusan Pemerintahan sub Bidang Persampahan diatur pada Lampiran C dan Lampiran D Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah.

Tabel 4. 39 Pembagian Urusan Pemerintahan Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang

Sub Bidang	Pemerintah Pusat	Daerah Provinsi	Daerah Kabupaten/Kota
Persampahan	a. Penetapan pengembangan sistem pengelolaan persampahan secara nasional;	Pengembangan sistem dan pengelolaan	Pengembangan sistem pengelolaan persampahan

Sub Bidang	Pemerintah Pusat	Daerah Provinsi	Daerah Kabupaten/Kota
	b. Pengembangan sistem pengelolaan persampahan lintas daerah provinsi dan sistem pengelolaan sampah untuk kepentingan strategis Nasional.	persampahan regional.	dalam daerah Kabupaten/Kota.

(Sumber: Pemerintah Republik Indonesia, 2015)

Tabel 4. 40 Pembagian Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup

Sub Bidang	Pemerintah Pusat	Daerah Provinsi	Daerah Kabupaten/Kota
Persampahan	a. Penerbitan izin insinerator pengolah sampah menjadi energi listrik; b. Penerbitan izin pemanfaatan gas metana (<i>landfill</i> gas) untuk energi listrik di tempat pemrosesan akhir (TPA) regional oleh pihak swasta; c. Pembinaan dan pengawasan penangan sampah di TPA/tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) regional oleh pihak swasta; d. Penetapan dan Pengawasan tanggung jawab produsen Dalam pengurangan sampah; Pembinaan dan Pengawasan tanggung jawab produsen Dalam pengurangan sampah.	Penanganan sampah di TPA/TPST regional.	a. Pengelolaan sampah; b. Penerbitan izin pendaurulangan sampah/pengolahan sampah dan pemrosesan akhir sampah yang diselenggarakan oleh swasta pembinaan dan pengawasan; c. Pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh pihak swasta.

(Sumber: Pemerintah Republik Indonesia, 2015)

Pengembangan Kelembagaan Dinas/Badan sebagai lembaga regulator dan lembaga operator dilakukan Dinas Lingkungan Hidup dan Bidang terkait sebagai Regulator dan UPTD sebagai operator pengelolaan sampah di Kota Padang.

Berdasarkan kondisi eksisting, Standar Operasional Prosedur (SOP) dari UPT-TPA dan IPLT Air Dingin Kota Padang hanya mengelola sampah di akhir saja dengan tambahan beban kerja mengurus IPLT yg seharusnya sudah menjadi kewenangan Dinas PUPR.

Pembentukan UPTD pada DLH Kab/Kota harus didasarkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. P.74/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016. dimana UPTD Kab/Kota harus memiliki Output Layanan dari mulai:

- a. Pengumpulan sampah;
- b. Pengangkutan sampah;
- c. Pengolahan sampah;
- d. Pemrosesan akhir sampah.

Untuk sementara pemisahan kewenangan teknis pada pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan sampah di Kota Padang belum dilakukan oleh UPTD dan masih berada dibawah Bidang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang. Peran regulator dan operator harus tercermin dengan jelas pada uraian tugas dan fungsi dari masing-masing institusi.

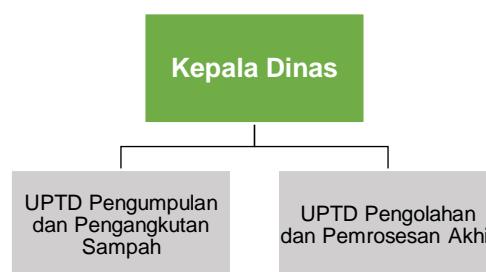
Tabel 4. 41 Uraian Tugas dan Fungsi Regulator dan Operator

Uraian	Regulator	Operator
Tugas	Melaksanakan urusan pemerintahan bidang persampahan yang menjadi kewenangan pemerintah daerah	Melaksanakan kegiatan teknis operasional dan/ atau kegiatan teknis penunjang di bidang pengelolaan sampah
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> • Perumusan kebijakan teknis dan perencanaan strategis • Penyusunan NSPK • Penyelenggara urusan pemerintahan dan pelayanan yang meliputi: pembangunan dan rehabilitasi, pembinaan, pengawasan, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksana penyusun rencana kebutuhan operasional pengelolaan sampah • Pelaksana pelayanan dan jasa pengangkutan sampah, serta pemrosesan akhir sampah • Pelaksana pemeliharaan sarana dan prasarana pelayanan persampahan • Pengawasan pemanfaatan sarana dan prasarana pelayanan persampahan • Pelaksana pendataan & pelaporan hasil pelaksanaan operasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan. • Pelaksana administrasi umum dan kerumahtanggaan

(Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 2016)

Kondisi kelembagaan pengelola sampah eksisting di Kota Padang sudah terbentuk dengan pendekatan wilayah pelayanan. Pembentukan UPTD pengelolaan sampah di Kota Padang sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 2016 yang diarahkan untuk dilakukan dalam alternatif/pilihan klasifikasi, yaitu UPTD Daerah kelas A untuk mewadahi beban kerja yang besar. UPTD Daerah kelas A dan/atau kelas B sangat tergantung pada hasil penilaian Kriteria Variabel Umum dan Kriteria Variabel Teknis yang ditetapkan dengan Peraturan Menteri pada urusan pemerintahan bidang Lingkungan Hidup.

Arahan penataan UPTD di Kota Padang khususnya sebagai operator pengelolaan sampah akan dilakukan dengan penataan kelembagaan teknis pada UPT-TPA dan IPLT yang ada dengan mengalihkan fungsi dan kewenangannya berdasarkan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Arahan ini adalah akan membentuk 2 (Dua) UPTD yaitu 1 (satu) UPTD Pelayanan Pengumpulan, Pewadahan dan Pengangkutan sampah Kota Padang dan 1 (satu) UPTD pengolahan dan pemrosesan akhir sampah di TPS 3R, TPST, hingga TPA.

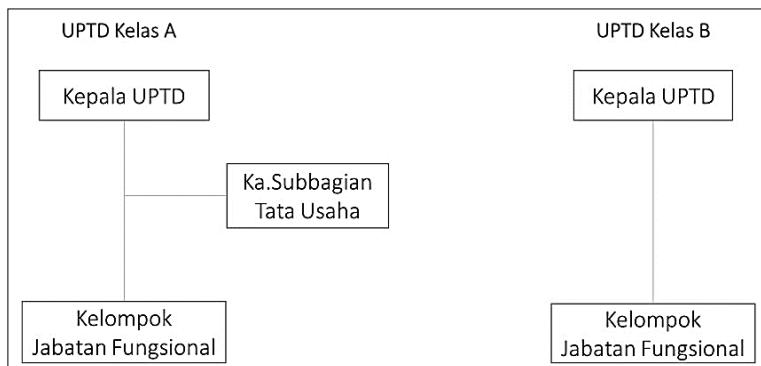


Gambar 4. 9 Arahan Pengembangan Kelembagaan UPTD Operator Pengelolaan Sampah di Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

Pengembangan Struktur Organisasi UPTD dapat disusun dengan Mengacu kepada Pasal 84 Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 2016, pengembangan struktur organisasi UPTD dapat disusun dengan tipe sebagai berikut.

- Unit pelaksana teknis pada dinas Daerah kabupaten/kota kelas A terdiri atas 1 (satu) sub bagian tata usaha dan kelompok jabatan fungsional.
 - Unit pelaksana teknis pada dinas Daerah kabupaten/kota kelas B terdiri atas pelaksana dan kelompok jabatan fungsional.

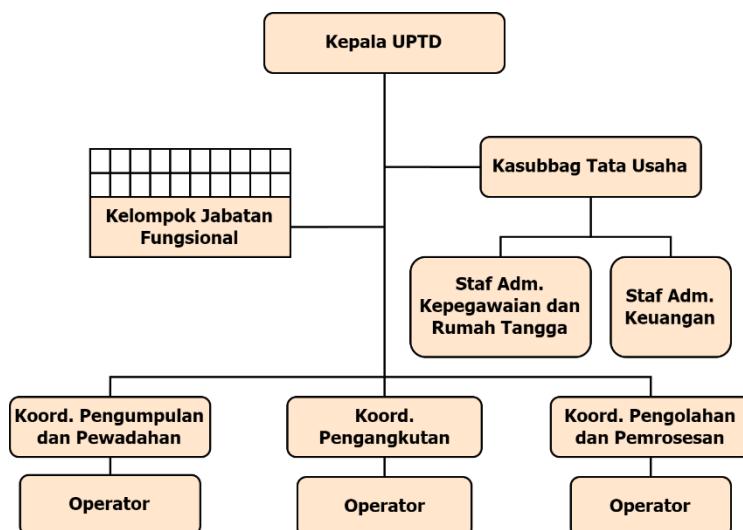


Gambar 4. 10 Struktur Unit Pelaksana Teknis Dinas Daerah

(Sumber: Pemerintah Republik Indonesia, 2023)

Kepala UPTD adalah pejabat setara Eselon IVa dan Kepala Sub Bagian Tata Usaha adalah pejabat setara Eselon IVb. Selain itu, Jabatan Fungsional juga diperlukan untuk membantu pekerjaan pelaksanaan operasional pengelolaan persampahan. Struktur organisasi seperti tersebut di atas dapat dikembangkan dengan beberapa komponen jabatan dalam struktur organisasi UPTD kelas A sesuai kegiatan pengelolaan sampah. Jabatan di bawah Kepala (Ka) Subbagian Tata Usaha ditambahkan jabatan untuk pengelolaan administrasi (Adm) Keuangan, Adm. Kepegawaian dan Rumah Tangga. Sedangkan untuk pengelolaan kegiatan operasional dapat ditambahkan jabatan Koordinator untuk kegiatan:

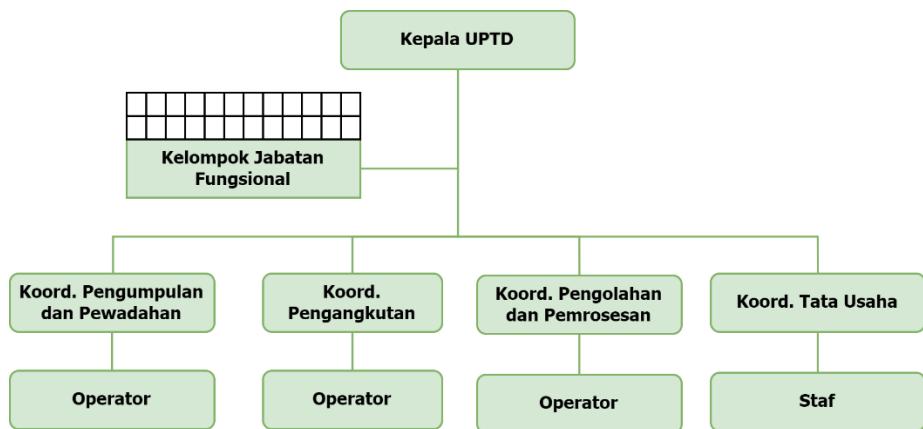
- a. Pengumpulan dan Pewadahan sampah
 - b. Pengangkutan sampah
 - c. Pengolahan dan Pemrosesan Akhir



Gambar 4. 11 Rancangan Struktur Organisasi UPTD Kelas A

(Sumber: Analisa, 2023)

Pada pengembangan struktur organisasi UPTD kelas B, karena tidak memiliki jabatan Kepala Subbagian Tata Usaha, maka selain menambahkan koordinator untuk kegiatan pengumpulan dan pewadahan sampah, pengangkutan sampah, serta pengolahan dan pemrosesan akhir sampah, maka ditambahkan jabatan untuk Koordinator tata Usaha yang membawahi staf Administrasi Keuangan dan staf Administrasi Kepegawaian dan Rumah Tangga. Pengembangan Struktur Organisasi UPTD Kelas B digambarkan pada **Gambar 4.12**.



Gambar 4. 12 Rancangan Struktur Organisasi UPTD (Kelas B)

(Sumber: Analisa, 2023)

Operator UPTD yang dibentuk akan mempunyai tugas pokok: Melaksanakan kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang di bidang pengelolaan sampah. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut UPTD menyelenggarakan fungsi:

- Pelaksana penyusun rencana kebutuhan operasional pengelolaan sampah;
- Pelaksana pelayanan dan jasa pengangkutan sampah serta pemrosesan akhir sampah;
- Pelaksana pemeliharaan sarana dan prasarana pelayanan persampahan;
- Pengawasan pemanfaatan sarana dan prasarana pelayanan persampahan;
- Pelaksana pendataan dan pelaporan hasil pelaksanaan operasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan;
- Pelaksana administrasi umum dan kerumahtanggaan.

Tabel 4. 42 Uraian Tugas SDM dalam UPTD

Jabatan	Uraian Tugas
Ka. UPTD	<ol style="list-style-type: none"> Mengkoordinasikan kegiatan perencanaan UPTD Mengkoordinasikan kegiatan operasional UPTD Memberikan pembinaan SDM UPTD Melakukan pengendalian dan evaluasi kegiatan UPTD Mengkoordinasikan kegiatan penyusunan data, informasi dan pelaporan UPTD
Kepala Subbagian Tata/Usaha/Koordinator Tata Usaha	<ol style="list-style-type: none"> Menyusun rencana program, kegiatan dan anggaran tahunan Menyusun rencana bisnis (bagi UPTD PPK BLUD/Perusahaan Daerah) Memberi masukan dan terlibat dalam penyusunan perencanaan master plan, DED,

Jabatan	Uraian Tugas
	<p>AMDAL dan dokumen perencanaan lainnya bersama regulator</p> <ul style="list-style-type: none"> d. Melakukan perhitungan tariff retribusi sampah e. Melakukan pemeliharaan prasarana dan sarana f. Melakukan pengadaan prasarana dan sarana g. Meningkatkan kompetensi personil operator pemrosesan sampah h. Melakukan pengadaan kebutuhan operasional alat angkut dan alat berat i. Melakukan pengarsipan surat menyurat – melakukan pengadministrasi keuangan dan kepegawaian dan perlengkapan j. Mengumpulkan dan menyusun data kegiatan pengelolaan sampah k. Menyajikan data, informasi dan pelaporan UPTD
Koordinator Pengumpulan dan pewadahan	<ul style="list-style-type: none"> a. Merencanakan kegiatan pengumpulan dan Pewadahan b. Melakukan pengumpulan c. Melakukan Pewadahan d. Melakukan kebersihan pada fasilitas umum e. Mengumpulkan dan menyusun data pengumpulan dan Pewadahan f. Melaporkan kegiatan pengumpulan dan pengangkutan kepada Kepala UPTD
Koordinator Pengangkutan	<ul style="list-style-type: none"> a. Merencanakan kegiatan pengangkutan b. Melakukan pengangkutan sampah c. Mengoperasikan alat angkut dan alat berat d. Memelihara alat angkut dan alat berat e. Mengoperasikan Prasarana Sarana TPST, SPA f. Melaksanakan pemeliharaan alat angkut dan alat berat g. Melakukan pemeliharaan Prasarana Sarana TPST, SPA Mengumpulkan dan menyusun data pengolahan dan pengangkutan h. Melaporkan kegiatan pengolahan dan pengangkutan kepada Kepala UPTD
Koordinator Pengolahan Pemrosesan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> a. Merencanakan kegiatan Pengolahan dan pemrosesan akhir b. Melaksanakan penimbangan dan pencatatan sampah yang masuk ke TPA c. Melakukan pengadaan tanah penutup sel sampah d. Melaksanakan penutupan sampah secara rutin sesuai SOP e. Melakukan pengaturan penempatan sampah di TPA f. Pelaksanaan pengolahan leachate di TPA g. Melaksanakan pengendalian proses pengolahan di TPA h. Melaksanakan pengelolaan gas metan i. Melaksanakan pemeliharaan rutin sarana dan prasarana fasilitas TPA j. Mengumpulkan dan menyusun data pengolahan dan pemrosesan akhir di TPA k. Melaporkan kegiatan pengolahan dan pemrosesan akhir kepada Kepala UPTD
Kelompok jabatan fungsional	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyusun dan/atau memberikan masukan pada perencanaan UPTD b. Menyusun dan mensosialisasikan SOP c. Memberikan arahan teknis operasional UPTD d. Membina dan melakukan penyuluhan (kampanye dan edukasi) kelompok masyarakat e. Melakukan pengendalian dan pengawasan terhadap kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan persampahan sesuai SOP



Jabatan	Uraian Tugas
	f. Menyusun dan/atau memberikan masukan data, informasi dan pelaporan UPTD

(Sumber: Analisa, 2023)

Untuk memastikan UPTD bisa menjalankan tugas dan fungsinya dengan baik, diperlukan SDM yang kompeten dalam pengelolaan persampahan. Kebutuhan personil pengelola persampahan dapat diidentifikasi melalui pendekatan proses kegiatan dalam pengelolaan persampahan mulai dari pengumpulan sampah hingga pemrosesan akhir. SDM yang dibutuhkan untuk pengelolaan sampah sebagaimana rencana di atas meliputi PNS (Jabatan Struktural dan Jabatan Fungsional) dan Tenaga Harian Lepas. PNS utamanya adalah untuk jabatan Kepala UPTD dan Kasubag Tata Usaha. Jumlah SDM didasarkan pada analisis beban kerja dan kapasitas penyelenggaraan kegiatan (teknis dan penunjang) pengelolaan sampah. Berikut ini personil yang diperlukan untuk menjalankan komponen-komponen kegiatan pengelolaan persampahan.

Tabel 4. 43 Uraian Kebutuhan Personil dalam UPTD

No	Komponen Kegiatan	Kebutuhan Personil
1	Penyusunan rencana program/ kegiatan & Anggaran - Penyusunan perencanaan teknis pengelolaan persampahan	Tenaga Perencana
2	Pelaksanaan administrasi surat menyurat - Pelaksanaan administrasi kepegawaian - Penyusunan laporan kegiatan dan keuangan	Tenaga Administrasi
3	Sosialisasi/ kampanye pemilahan sampah, serta 3R - Pendataan dan pembinaan kegiatan pemilahan yang berbasis masyarakat	Tenaga Penyuluhan
4	Perencanaan dan penyediaan kebutuhan sarana pewaduhan - Pemeliharaan sarana pewaduhan sampah di tempat umum - Pembagian wilayah pelayanan pengumpulan dan penyediaan sarananya - Perencanaan dan Penyediaan alat pengumpul sampah (gerobak, motor sampah) - Penyusunan kebutuhan dan pengawasan petugas gerobak sampah dan penyapu jalan, taman fasilitas umum - Koordinasi dan pengawasan pengumpulan yang dilakukan pengelola kawasan - pemeliharaan alat pengumpul sampah (gerobak, motor sampah) - Penyusunan kebutuhan prasarana penampungan sementara (TPS/ TPS 3R) - Pemeliharaan prasarana penampungan sementara (TPS/ TPS 3R) - Pengaturan dan pengawasan kegiatan pemilahan/ pencacahan & pengomposan di TPS/ TPS 3R - Pengaturan kendaraan angkut yang keluar & masuk di TPS/ TPS 3R	Tenaga Pengumpulan sampah di tempat umum
5	Penyusunan pola dan rute pengangkutan sampah - Pengaturan jadwal dan kebutuhan sopir pengangkutan sampah - Perencanaan dan penyediaan kebutuhan alat angkut - Perencanaan kerjasama dengan swasta - Pemeliharaan kendaraan angkut - Pengawasan operasional alat angkut - Pembelian bahan bakar untuk kendaraan angkut	Tenaga Pengangkutan sampah



No	Komponen Kegiatan	Kebutuhan Personil
6	Pencatatan sampah masuk SPA <ul style="list-style-type: none"> - Pengaturan kendaraan pengumpul yang masuk SPA - Pengaturan kendaraan pengangkut besar yang keluar SPA - Proses reduksi volume sampah di SPA - Pengawasan proses reduksi volume sampah di SPA - Pengawasan lingkungan sekitar SPA 	Tenaga Pengoperasian SPA
7	Pencatatan dan Penimbangan sampah masuk <ul style="list-style-type: none"> - Pengarahan pembongkaran sampah - Pemadatan sampah - Pengurukan dan penimbunan tanah penutup harian dan antara - Pemadatan - Penutupan tanah penutup - Penyiapan tanah penutup - Pemeriksanaan leachate influen dan efluen - Pengerukan/ penyedotan lumpur • Pembuangan lumpur ke landfill - Pengumpulan dan penanganan gas methan - Pemanfaatan gas methan - Penerangan dan suplai energi untuk sarana di TPA - Monitoring sumur pemantauan - Monitoring parameter pencemaran 	Tenaga Pengoperasian TPA

(Sumber: Analisa, 2023)

Selain jabatan di atas diperlukan jabatan/tenaga fungsional. Jabatan fungsional adalah kedudukan yang menunjukkan tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak seorang Pegawai Negeri Sipil dalam suatu satuan organisasi yang dalam pelaksanaan tugasnya didasarkan pada keahlian dan/atau keterampilan tertentu serta bersifat mandiri (PP. 16 Tahun 1994 Tentang Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil). Penjelasan mengenai Kelompok Jabatan Fungsional, dapat juga dilihat pada Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 57 Tahun 2007 tentang Petunjuk Teknis Penataan Organisasi Perangkat Daerah. Pada peraturan tersebut dijelaskan bahwa:

1. Pada masing-masing Perangkat Daerah dapat ditetapkan Jabatan Fungsional berdasarkan keahlian dan spesialisasi yang dibutuhkan sesuai dengan prosedur ketentuan yang berlaku;
2. Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Pemerintah Daerah sesuai dengan keahlian dan kebutuhan;
3. Kelompok Jabatan Fungsional terdiri dari sejumlah tenaga fungsional yang diatur dan ditetapkan berdasarkan peraturan perundang- undangan;
4. Kelompok Jabatan Fungsional dipimpin oleh seorang tenaga fungsional senior yang ditunjuk;
5. Jumlah tenaga fungsional ditentukan berdasarkan kebutuhan dan beban kerja;
6. Jenis dan jenjang jabatan fungsional di atas diatur berdasarkan peraturan perundang- undangan;
7. Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas sesuai dengan peraturan perundang- undangan;

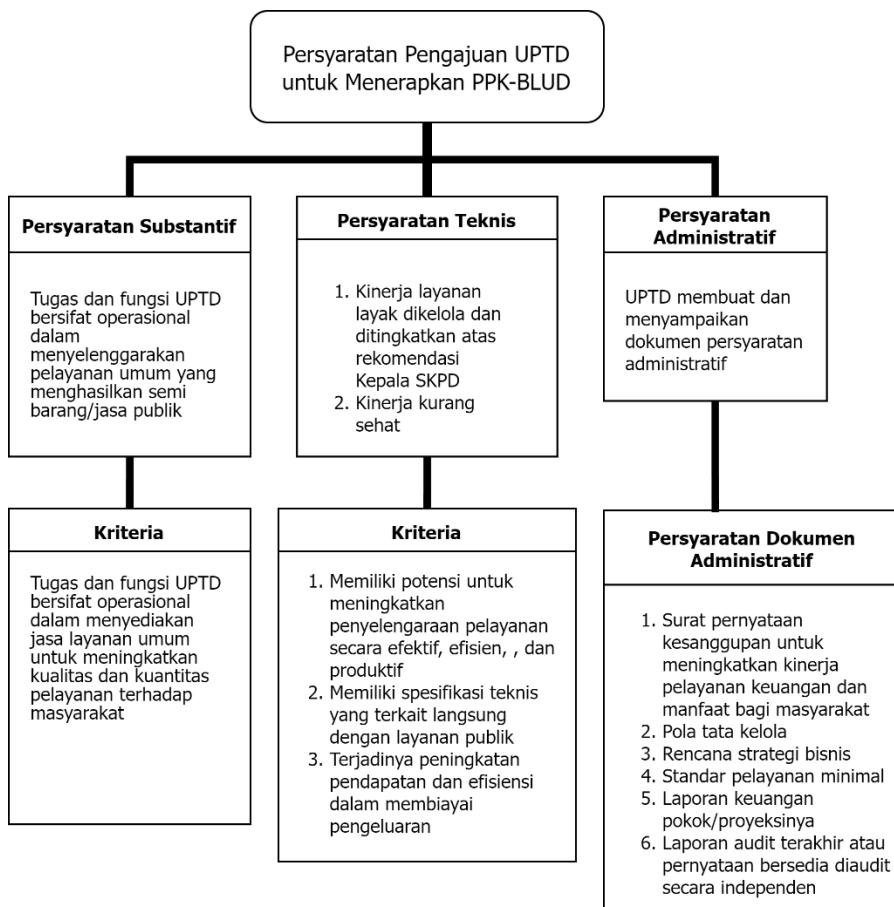
- Satuan kerja perangkat daerah yang dapat didukung oleh kelompok jabatan fungsional, selambat-lambatnya 1 (satu) tahun setelah organisasi perangkat daerah ditetapkan dalam peraturan daerah dilakukan penyerasian dan penyesuaian sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pada struktur organisasi Dinas dan UPTD pengelolaan persampahan, jabatan fungsional yang diperlukan meliputi jabatan fungsional tertentu, misalnya Teknik Penyehatan Lingkungan yang merupakan pejabat yang berwenang untuk melakukan kegiatan teknis fungsional penyelenggara pengelolaan air minum, air limbah, sampah dan drainase. Selain itu diperlukan pula jabatan fungsional umum misalnya, pengadministrasi TPA, analis lingkungan hidup, teknisi mesin dan peralatan, pengelola sampah, pengelola TPA, operator mesin, teknisi keciptakaryaan dan lainnya yang akan mendukung tugas operasional sistem pengelolaan persampahan.

Peningkatan Kelembagaan UPTD menjadi PPK-BLUD

Fleksibilitas dalam pengelolaan keuangan dimungkinkan dengan UPTD yang menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan (PPK) BLUD. PPK BLUD memberikan fleksibilitas berupa keleluasaan untuk menerapkan praktik-praktik bisnis yang sehat untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat berdasarkan prinsip efisiensi, efektifitas dan produktivitas.

PPK-BLUD pada UPTD, dapat dilaksanakan apabila telah memenuhi syarat substantif, teknis, dan administratif. Penjelasan persyaratan substantif, teknis, dan administratif dapat dilihat pada **Gambar 4.13**.



Gambar 4. 13 Persyaratan Penerapan PPK-BLUD pada UPTD

(Sumber: Kementerian Dalam Negeri, 2018)

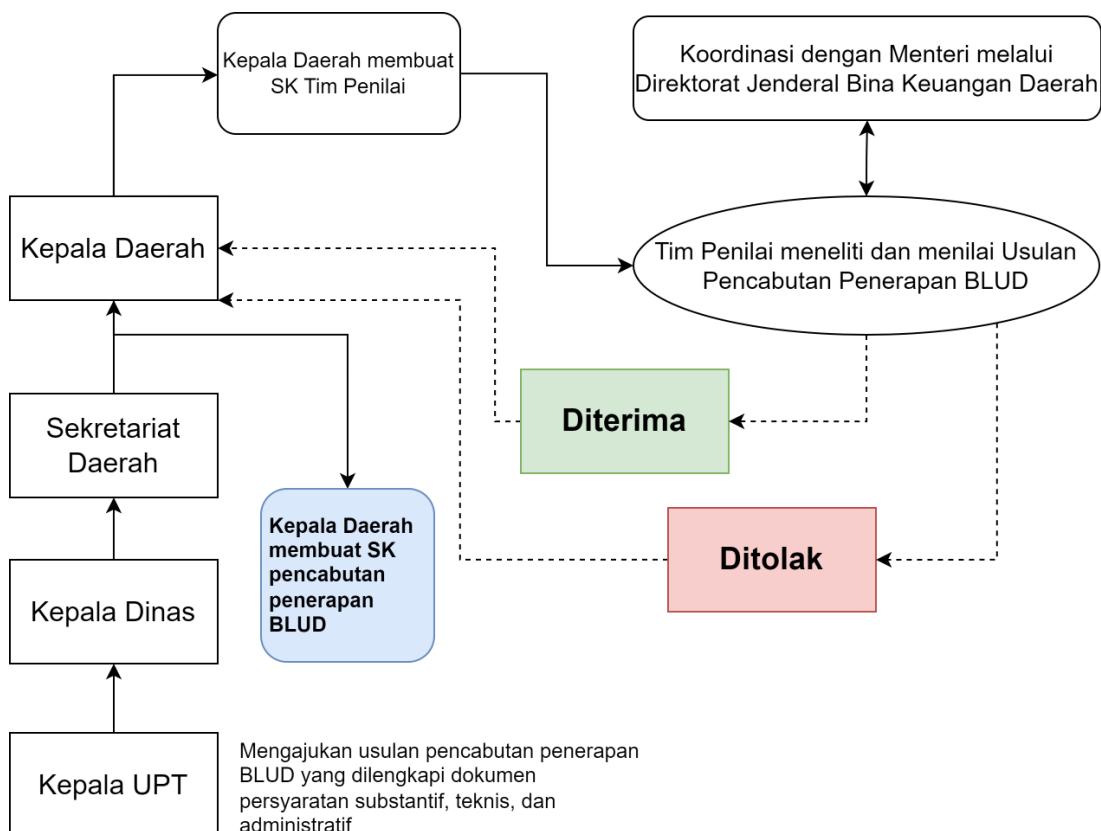
Prosedur dan tata cara penerapan PPK-BLUD diatur berdasarkan Permendagri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah. Pembentukan dan mekanisme pengajuan BLUD diantaranya sebagai berikut:

- Pemerintah Kab/Kota menyiapkan pembentukan kelembagaan terlebih dahulu dalam bentuk UPTD (Unit Pelaksana Teknis Dinas) yang nantinya akan menerapkan BLUD.
- Pembentukan UPTD harus sesuai dengan Permendagri Nomor 57 Tahun 2007 tentang Petunjuk Teknis Penataan Organisasi Perangkat Daerah, yaitu dapat dilakukan dengan Peraturan Kepala Daerah UPTD yang dibentuk kemudian menyiapkan dokumen administrasi untuk menerapkan BLUD.

Permendagri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah juga mengatur tentang Pengabutan status PPK BLUD diantaranya dapat dilakukan oleh Kepala SKPD dapat mengusulkan pencabutan penerapan BLUD kepada kepala daerah melalui Sekretaris Daerah, dan Pengabutan Penerapan BLUD ini dapat dilakukan apabila:

- a. Peralihan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- b. Kebijakan kepala daerah sesuai dengan kewenangannya dan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pengusulan pencabutan penerapan BLUD dilakukan oleh Tim Penilai sama seperti Pengusulan Penerapan BLUD. Prosesnya dapat dilihat dalam **Gambar 4.15**.



Gambar 4. 14 Mekanisme Pengabutan BLUD
(Sumber: Kementerian Dalam Negeri, 2018)

Perbandingan keunggulan dari adanya fleksibilitas yang diberikan kepada UPTD PPK BLUD dengan pengelolaan Organisasi SKPD/UPTD disajikan pada **Tabel 4.33**.

Tabel 4. 44 Perbandingan antara SKPD/ UPTD dan UPTD-PPK BLUD sebagai Penyelenggara Layanan (Operator) Persampahan

ASPEK	SKPD/UPTD	UPTD PPK BLUD
Pendapatan	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk Kas Umum Daerah - Tidak boleh langsung digunakan - APBD Bukan merupakan Pendapatan - APBD merupakan kewajiban PEMDA 	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk Rek Kas BLUD - Boleh langsung digunakan - APBD merupakan pendapatan - Kewajiban PEMDA masih ada
Penetapan Kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> - SKPD ditetapkan melalui PERDA 	<ul style="list-style-type: none"> - Penetapan PPK-BLUD dengan Keputusan Walikota/ Bupati
Belanja	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak boleh melebihi PAGU Anggaran (RBA) dan DIPA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Boleh melebihi PAGU (ada ambang batas), tercantum dalam Rencana Bisnis
Utang & Piutang	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak Boleh melakukan utang & piutang 	<ul style="list-style-type: none"> - Boleh melakukan Utang & piutang, - - pinjaman jangka panjang dengan persetujuan Walikota/ Bupati
Investasi	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak boleh melakukan investasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Boleh melakukan investasi, Investasi jangka panjang dengan persetujuan Walikota/ Bupati
Pengadaan Barang dan Jasa	<ul style="list-style-type: none"> - Perpres 54/ 2010 dengan perubahannya - 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat tidak dengan Perpres 54/ 2010, - untuk pendapatan non APBD
Pengelolaan barang	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak boleh menghapus Aset 	<ul style="list-style-type: none"> - Boleh menghapus aset tidak tetap, - penghapusan aset tetap mengikuti peraturan yang berlaku
Pegawai	<ul style="list-style-type: none"> - PNS 	<ul style="list-style-type: none"> - Boleh PNS dan Non PNS, Non PNS sesuai kebutuhan dan profesionalisme
Dewan Pengawas	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada Dewan Pengawas 	<ul style="list-style-type: none"> - Dimungkinkan ada Dewan Pengawas, tergantung Aset/ Omset
Remunerasi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti penggajian PNS, bersumber APBD 	<ul style="list-style-type: none"> - Sesuai tanggungjawab & capaian kinerja, PNS bersumber APBD dan jasa layanan, - Non PNS bersumber dari jasa layanan
Tarif/ retribusi	<ul style="list-style-type: none"> - PERDA 	<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Walikota/ Bupati

ASPEK	SKPD/UPTD	UPTD PPK BLUD
Laporan Keuangan	- Standar Akutansi Pemerintahan (SAP)	- SAP dan SAK
	- Bagian laporan keuangan SKPD/	- Bagian laporan keuangan SKPD/
	- PEMDA	- PEMDA

(Sumber: Analisa, 2023)

Strategi lain yang bisa diterapkan untuk meningkatkan pelayanan pengelolaan persampahan yang dikarenakan terbatasnya cakupan pelayanan yang bisa diberikan DLH adalah dengan mengembangkan jejaring kerja melalui pelimpahan tugas/penugasan kepada unit kelembagaan pemerintah kepada Kecamatan, dan Kelurahan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Menurut Pasal 225 Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 Perubahan Kedua Atas Undang-undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Camat mempunyai tugas:

- a. Menyelenggaraan urusan pemerintahan umum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 ayat (6);
- b. Mengoordinasikan kegiatan pemberdayaan masyarakat;
- c. Mengoordinasikan upaya penyelenggaraan ketenteraman dan ketertiban umum;
- d. Mengoordinasikan penerapan dan penegakan Perda dan Perkada;
- e. Mengoordinasikan pemeliharaan prasarana dan sarana pelayanan umum;
- f. Mengoordinasikan penyelenggaraan kegiatan pemerintahan yang dilakukan oleh Perangkat Daerah di Kecamatan;
- g. Membina dan mengawasi penyelenggaraan kegiatan Desa dan/atau kelurahan;
- h. Melaksanakan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah kabupaten/kota yang tidak dilaksanakan oleh unit kerja Perangkat Daerah kabupaten/kota yang ada di Kecamatan; dan
- i. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Urusan pemerintahan umum pada tingkat Kecamatan yang relevan dalam pengelolaan sampah disebutkan pada Pasal 25 ayat (1) huruf e, yaitu koordinasi pelaksanaan tugas antar instansi pemerintahan yang ada di wilayah Daerah provinsi dan Daerah kabupaten/kota untuk menyelesaikan permasalahan yang timbul dengan memperhatikan prinsip demokrasi, hak asasi manusia, pemerataan, keadilan, keistimewaan dan kekhususan, potensi serta keanekaragaman daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang- undangan.

Peluang pengembangan pelayanan pengelolaan persampahan di tingkat kecamatan dapat dilakukan mengingat Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 2016, sebagai berikut:

Pasal 50 ayat (1)

Kecamatan dibentuk dalam rangka meningkatkan koordinasi penyelenggaraan pemerintahan, pelayanan publik, dan pemberdayaan masyarakat desa atau sebutan lain dan kelurahan.

Pasal 50 ayat (2)

Camat atau sebutan lain yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada bupati/wali kota melalui sekretaris Daerah kabupaten/kota.

Camat mempunyai tugas:

- a. Menyelenggarakan Urusan Pemerintahan umum;
- b. Mengoordinasikan kegiatan pemberdayaan masyarakat;
- c. Mengoordinasikan upaya penyelenggaraan ketenteraman dan ketertiban umum;
- d. Mengoordinasikan penerapan dan penegakan Perda dan Peraturan Bupati/Wali kota;
- e. Mengoordinasikan pemeliharaan prasarana dan sarana pelayanan umum;
- f. Mengoordinasikan penyelenggaraan kegiatan pemerintahan yang dilakukan oleh Perangkat Daerah di tingkat kecamatan;
- g. Membina dan mengawasi penyelenggaraan kegiatan desa atau sebutan lain dan/atau kelurahan;
- h. Melaksanakan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan kabupaten/kota yang tidak dilaksanakan oleh unit kerja Pemerintahan Daerah kabupaten/kota yang ada di kecamatan;
- i. Melaksanakan tugas lain yang diperintahkan oleh peraturan perundang-undangan.

Sementara di tingkat kelurahan, pengembangan pelayanan pengelolaan persampahan dapat dilakukan dengan mengacu pada Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 Perubahan Kedua Atas Undang – Undang No. 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah, yaitu pada ketentuan:

Pasal 229 ayat (4)

Lurah mempunyai tugas membantu camat dalam:

- a. Melaksanakan kegiatan pemerintahan kelurahan;
- b. Melakukan pemberdayaan masyarakat;
- c. Melaksanakan pelayanan masyarakat;
- d. Memelihara ketenteraman dan ketertiban umum;
- e. Memelihara prasarana dan fasilitas pelayanan umum;
- f. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh camat; dan
- g. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ketentuan lain yang dapat diacu untuk pengembangan lembaga pengelolaan sampah di tingkat kelurahan adalah sebagaimana diatur pada:

Pasal 52 ayat (1)

Kelurahan merupakan perangkat kecamatan yang dibentuk untuk membantu atau melaksanakan sebagian tugas camat.

Pasal 52 ayat (3) dan ayat (4)

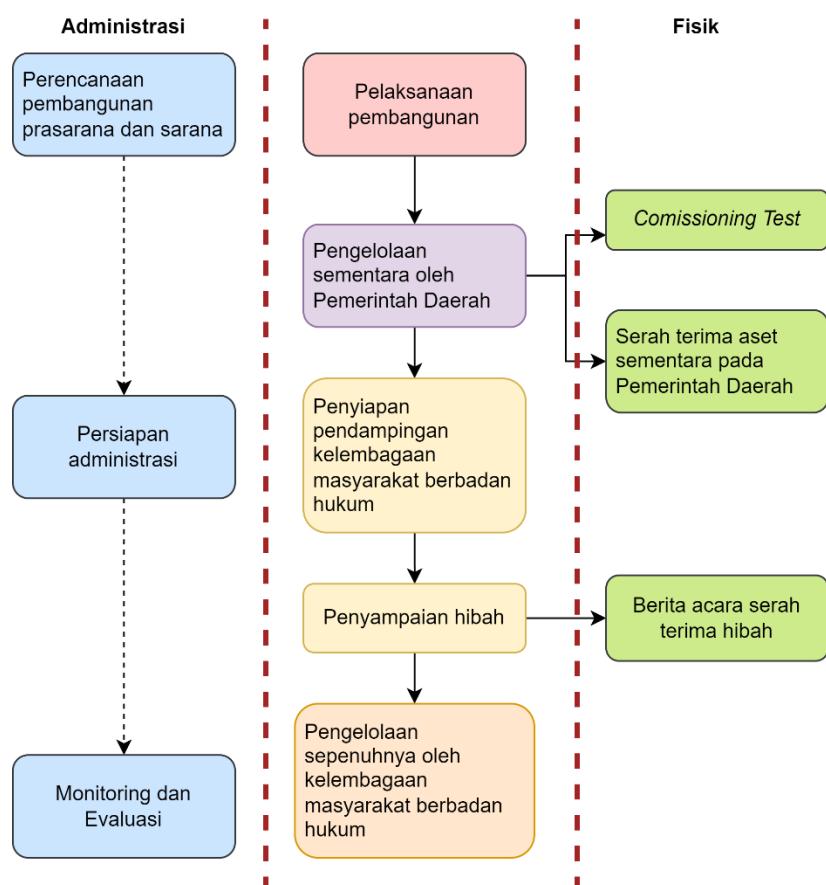
Kelurahan dipimpin oleh kepala kelurahan yang disebut lurah selaku perangkat kecamatan dan bertanggung jawab kepada camat. Lurah mempunyai tugas membantu camat dalam:

- a. Melaksanakan kegiatan pemerintahan kelurahan;
- b. Melakukan pemberdayaan masyarakat;
- c. Melaksanakan pelayanan masyarakat;
- d. Memelihara ketenteraman dan ketertiban umum;
- e. Memelihara sarana dan prasarana serta fasilitas pelayanan umum;
- f. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh camat; dan
- g. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Untuk meningkatkan kualitas penugasan Kecamatan dan Kelurahan tersebut, maka kepada Kecamatan dan Kelurahan diberikan peningkatan kapasitas melalui bimbingan teknis pengetahuan teknologi, prasarana dan sarana, dan manajemen pengelolaan sampah pada aparat kecamatan, kelurahan, oleh Dinas Lingkungan Hidup serta penguatan koordinasi dalam pengelolaan sampah.

Rencana pengembangan kelembagaan berikutnya adalah dengan mengembangkan kelembagaan swadaya masyarakat. Pengembangan kelembagaan swadaya masyarakat merupakan salah satu strategi untuk pengembangan jejaring kerja pelayanan, agar pelayanan pengelolaan sampah yang diberikan kepada masyarakat dapat berjalan secara maksimal. Pengembangan kelembagaan swadaya masyarakat dapat dilihat dari kondisi sosial dan ekonomi masyarakat setempat. Hasil survei menunjukkan bahwa partisipatif dan motivasi masyarakat di Kota Padang sangat rendah, sehingga untuk meningkatkan pelayanan masyarakat diperlukan strategi yang dilakukan melalui:

- a. Menumbuhkan dan membenahi kelembagaan masyarakat pengelola sampah di tingkat Kelurahan, kecamatan dan kawasan serta kelembagaan kemitraan pengelolaan sampah;
- b. Menumbuhkan partisipatif secara berkelanjutan kelembagaan masyarakat pengelola sampah di tingkat desa, kecamatan dan kawasan.



Gambar 4. 15 Tahapan Pengembangan Kelembagaan Masyarakat Penerima Hibah

(Sumber: Analisa, 2023)

Rencana pengembangan kelembagaan swadaya masyarakat dapat dilakukan dengan pendampingan dan penyuluhan (kampanye dan edukasi) kepada masyarakat. Strategi ini dimaksudkan agar keberadaan kelembagaan swadaya masyarakat akan berjalan secara berkelanjutan, melalui peningkatan kapasitas pengetahuan teknologi, prasarana dan sarana, pada kelompok masyarakat serta penguatan koordinasi antar SKPD terkait dalam pengelolaan sampah.

Strategi pengembangan kelembagaan masyarakat dapat dilakukan pula bagi calon kelompok penerima hibah prasarana dan sarana TPS 3R atau Bank Sampah. Sehubungan dengan hal tersebut, badan, lembaga, dan/atau organisasi kemasyarakatan penerima hibah harus berbadan hukum berbentuk Koperasi atau Yayasan sesuai dengan Pasal 298 ayat (5) Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-undang No. 23 Tahun 2014. Pengembangan kelembagaan masyarakat ini dapat dikembangkan untuk keperluan seperti:

- a. Orientasi teknologi pengelolaan sampah;
- b. Orientasi bentuk dan administrasi kelembagaan;
- c. Orientasi pada jejaring kerja;
- d. Pendampingan operasional prasarana dan sarana TPS-3R atau bank sampah.

Berdasarkan uraian panjang diatas, penetapan strategi dalam pengembangan kelembagaan pengelolaan sampah dilaksanakan dengan melihat potensi dan permasalahan serta ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sebagaimana disebutkan sebelumnya bahwa permasalahan utama yang dihadapi kelembagaan institusi pengelolaan sampah di Kota Padang adalah SDM dan anggaran yang terbatas yang menyebabkan pelayanan yang diberikan menjadi terbatas, maka disimpulkan strategi yang dapat diterapkan meliputi:

1. Pemisahan fungsi antara Dinas sebagai regulator dan UPTD sebagai operator dalam pengelolaan sampah yang di mulai dari hulu sampai hilir diantaranya pengelolaan pengumpulan sampah, pengangkutan sampah, pengolahan sampah, dan pemrosesan akhir sampah;
2. Pembentukan dan penguatan kelembagaan pada masing-masing sistem kegiatan pengelolaan sampah berupa Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pengelolaan Sampah; UPTD tersebut salah satunya dibentuk sebagai pengelola pelayanan pada wilayah pelayanan yang telah ditetapkan;
3. Penguatan kelembagaan petugas lapangan DLH;
4. Penguatan Lembaga Pengelola Sampah (LPS) sampai kepada skala yang paling kecil skala Kawasan RT/ RW, Kelurahan, dan Kecamatan;
5. Pembentukan kelembagaan masyarakat sebagai operator pengelolaan sampah pada tingkat wilayah yang lebih kecil (RT/RW/Kelurahan);
6. Penguatan UPTD dengan manajemen pola pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD) pada jangka menengah.

4.7.3 Strategi Pengembangan Peran Serta Masyarakat

4.7.3.1 Sosialisasi dan pemicuan perubahan perilaku Pola Hidup Bersih dan Sehat dengan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Peran serta masyarakat sangat mempengaruhi kualitas dan kelancaran prasarana persampahan yang disediakan untuk mereka. Peran serta masyarakat penting karena peran serta merupakan alat guna memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat. Masyarakat

lebih mempercayai suatu proyek atau program pembangunan jika merasa dilibatkan dalam proses persiapan dan perencanaan.

Strategi untuk peningkatan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah dimulai dari menyamakan persepsi diantara semua pihak berkaitan dengan sampah dan lingkungan hidup. Dalam hal membangun kesadaran masyarakat untuk pengelolaan sampah juga diperlukan adanya keterbukaan baik sesama anggota masyarakat maupun antara pemerintah sebagai pengelola sampah dengan masyarakat sebagai penghasil sampah. Keterbukaan yang dimaksud terutama yang berkaitan dengan kebijakan yang dibangun dalam pengelolaan sampah serta hak dan kewajiban baik pemerintah maupun masyarakat dalam hal pengelolaan sampah. Kebijakan pengelolaan sampah sebagaimana tercantum dalam Undang – Undang Nomor 18 Tahun 2008 dan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 mengamanatkan masyarakat dilibatkan dalam memberikan masukan.

Komponen berikutnya dalam membangun kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah faktor empati. Untuk membangun empati masyarakat dalam pengelolaan sampah terutama yang berbasis masyarakat dimulai dari upaya nyata yang patut dicontoh orang lain. Dalam hal mengajak masyarakat dalam hal memilah sampah misalnya maka harus dimulai dari diri sendiri dan keluarga. Ketika pemerintah ingin mengajak masyarakat berperan serta dalam pengelolaan dan pengolahan sampah maka pemerintah perlu mengajak dengan memberikan contoh baik secara individu maupun secara lembaga yaitu di kantor pemerintah tersebut.

Atas dasar kesamaan persepsi dalam hal pengelolaan sampah, adanya keterbukaan semua pihak, munculnya rasa empati pada masyarakat yang dibangun melalui komunikasi yang efektif maka akan muncul nilai-nilai positif yang disepakati. Nilai-nilai positif yang terbangun dalam hal pengelolaan sampah misalnya masyarakat makin merasakan bahwa memilah sampah adalah penting, mengurangi timbulan sampah adalah penting, pada akhirnya masyarakat menilai bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah penting.

4.7.3.2 Pemberdayaan Lembaga Pengelola Sampah (LPS)

Lembaga pengelola sampah di Kota Padang dibentuk sesuai dengan Peraturan Daerah nomor 12 tahun 2012 pasal 27 ayat 1 dimana Pemerintah Daerah memfasilitasi pengelola kawasan untuk menyediakan TPS, TPS 3R, dan TPST di kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, dan kawasan khusus. Maka berdasarkan peraturan tersebut, salah satu lembaga yang difasilitasi keberadaannya oleh pemerintah adalah Lembaga Pengelola Sampah (LPS).

LPS ini ada dari mulai tingkat basis di RT sampai tingkat kecamatan dengan fungsi dan tugasnya melakukan koordinasi dalam pengelolaan di skala kawasan untuk terjaminnya keteraturan dalam pengelolaan sampah. Tugas pokok dan fungsi LPS ini secara berjenjang dijelaskan dalam pasal 31 dimana ditingkat basis yang berhubungan langsung dengan sumber sampah yaitu di RT fungsinya adalah sebagai berikut:

1. Lembaga pengelola sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (1) tingkat RT mempunyai tugas, memfasilitasi tersedianya tempat sampah rumah tangga di masing-masing rumah tangga dan alat angkut sampah dari tempat sampah rumah tangga ke TPS dan/atau TPS 3R; dan

2. Menjamin terwujudnya tertib pemilahan sampah di masing-masing rumah tangga.

Sedangkan untuk tingkat RW, kelurahan, dan kecamatan, LPS berfungsi mengkoordinasikan lembaga pengelolaan sampah sesuai tingkatannya termasuk mengusulkan kebutuhan TPS dan/atau TPS 3R ke tingkat diatasnya. Sehingga keberadaan Lembaga Pengelola Sampah harus di optimalkan perannya dalam pengelolaan sampah baik dipemilahan, pengumpulan dan pengolahan, termasuk didalamnya mengintegrasikan pengurangan sampah melalui Bank sampah dan TPS 3R.

Peran LPS perlu di optimalkan dengan menempatkannya sebagai agen perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah dimasyarakat, yaitu dengan memunculkan kader-kader lingkungan disetiap wilayah yang bertugas mensosialisasikan program, melaksanakan pengumpulan sampah, dan melakukan pengawasan penegakan aturan. Kader lingkungan akan menjadi perwakilan di LPS, yang akan mengintegrasikan pengelolaan dan pengurangan sampah melalui Bank sampah dan TPS 3R/5R di wilayah masing-masing.

Untuk memperkuat pengakuan dan pemanfaatan LPS, Bank Sampah, dan TPS 3R di masyarakat maka perlu dilakukan hal-hal dibawah ini, yaitu:

1. Mengoptimalkan fungsi LPS, menjadi lembaga yang merupakan perkumpulan kader lingkungan dan kelompok peduli berbasis kesetaraan gender yang fokus pada pengelolaan sampah dengan penguatan dan pengakuan masyarakat terhadap kelembagaan tersebut di wilayah RT/RW dan peningkatan dukungan serta menyediakan sarana dan prasarana LPS;
2. Meningkatkan kemampuan/melakukan pelatihan bagi pengurus LPS, dalam pengurangan sampah dengan mengintegrasikan Bank sampah dan TPS 3R, juga dengan sektor informal terkait;
3. Mendorong terbentuknya atau dilakukannya forum diskusi pengelola sampah berbasis masyarakat, seperti forum bank sampah, forum KSM 3R, asosiasi pemulung dan pelapak, dan lain-lain;
4. Memperbaiki kualitas partisipasi antara lain dengan menjamin keterlibatan antara kelompok laki-laki perempuan secara proporsional dan berimbang serta pelibatan kelompok marginal dalam kegiatan partisipatif;
5. Memperkuat jaringan antar-masyarakat dan lembaga terkait agar terjadi pertukaran informasi antar-lembaga sehingga tata kelola sampah berbasis masyarakat menjadi lebih efektif dan efesien;
6. Memfasilitasi upaya penguatan institusi untuk membangun dan mengembangkan kekuatan serta mengasah keterampilan untuk berpartisipasi secara efektif.
7. Penguatan jaringan kemitraan LPS dalam memfasilitasi kemitraan Bank sampah dan TPS 3R dengan offtaker produk yang dihasilkan.

4.7.3.3 Pengarusutamaan Gender dan Inklusivitas Dalam Pengelolaan Sampah

Peran keluarga dalam pengurangan sampah menjadi penting karena bisa mengurangi timbulan sejak dari hulu. Jika setiap anggota keluarga memiliki kesadaran untuk berperilaku bebas sampah, timbulan sampah rumah tangga sebagai salah satu penyumbang sampah terbesar di Kota Padang bisa dikurangi.

Kegiatan peningkatan pengelolaan sampah dengan prinsip 3R dalam keluarga tidak hanya membutuhkan peranan yang sentral dari kaum perempuan, namun

juga kaum pria. Walaupun, sumber sampah di rumah tangga lebih banyak bersinggungan dengan kegiatan ibu di dalam kehidupan rumah tangga. Peranan orang tua di dalam memberikan pendidikan lingkungan hidup sejak dini pada anak dan anggota keluarga lainnya menjadi sangat krusial dalam penanganan dan pengurangan sampah

Selain menekankan peran keluarga sebagai ‘fasilitas pendidikan’ pertama manusia, strategi dari pengembangan peran serta masyarakat juga perlu memperhatikan inklusi sosial, yakni proses dimana semua individu (laki-laki, perempuan, dewasa, anak, lansia, difabel, kelompok terpinggirkan) dilibataktifkan dalam berbagai sistem pembangunan.

Maka, berdasarkan uraian di atas arahan pengembangan peran serta masyarakat untuk meningkatkan pengelolaan sampah di Kota Padang diselaraskan dengan arahan presiden dalam pembangunan, menjadi:

1. Peningkatan pemberdayaan keluarga dan perempuan dalam kewirausahaan bidang persampahan;
2. Peningkatan peran ibu dan keluarga dalam pendidikan pengelolaan sampah;
3. Perencanaan dan Penganggaran Program Pengelolaan Sampah Responsif Gender di Tingkat Kelurahan;
4. Menciptakan inklusivitas di dalam pengelolaan sampah pada setiap tingkatannya.

4.7.4 Strategi Pengembangan Peraturan

Perumusan kebijakan dan penjabarannya kedalam peraturan perundang-undangan adalah tulang punggung dari manajemen pengelolaan sampah kota. Peraturan harus dibuat secara jelas dan dapat realistik untuk diterapkan. Pengelolaan sampah di Kota Padang telah memiliki payung hukumnya. Beberapa Peraturan daerah dan/atau Peraturan Walikota sudah berlaku, namun masih perlu adanya penerbitan Peraturan Walikota yang baru ataupun revisi peraturan daerah dan/atau Peraturan Walikota untuk mengatur masalah pengelolaan sampah yang lebih optimal lagi, sesuai dengan permasalahan yang ditemukan di lapangan. Untuk meningkatkan strategi pengelolaan sampah di Kota Padang secara optimal, peraturan Walikota yang perlu diterbitkan atau direvisi antara lain:

1. Penyesuaian Peraturan Walikota tentang pemisahan unit teknis pelaksana dinas (UPTD) pengelolaan sampah dan pengelola IPLT tersendiri berdasarkan undang-undang yang berlaku.
2. Penyesuaian Peraturan Walikota tentang pembentukan organisasi pengelola melalui pengelolaan TPS 3R ataupun 5R berdasarkan Undang-Undang yang berlaku.
3. Penyesuaian peraturan Wali kota tentang pembentukan Bank Sampah induk maupun Bank Sampah Unit yang perijinannya melalui Dinas Lingkungan Hidup berdasarkan Undang-undang yang berlaku.
4. Revisi peraturan daerah atau peraturan Walikota tentang sistem retibusi pelayanan persampahan.
5. Revisi sanksi pidana dengan memasukan angka batas bawah kurungan dan nilai batas bawah denda serta nilai batas atas denda yang signifikan kedalam peraturan pengelolaan sampah atau sanksi sosial.
6. Penerbitan peraturan daerah tentang insentif dan disincentif penanganan dan pengurangan sampah.

4.7.5 Strategi Pengembangan Ekonomi dan Pembiayaan

Pelayanan pengelolaan sampah adalah urusan wajib pemerintahan yang pelaksanaannya menjadi kewenangan dari Pemerintah Daerah. Berdasarkan hal ini,

maka Pemerintah Daerah Setempat wajib menyediakan anggaran belanja pelayanan pengelolaan sampah yang memadai sesuai dengan kebutuhan pelayanan.

Rencana pengembangan pembiayaan dalam pengelolaan sampah merupakan aspek yang penting dalam menunjang keberhasilan suatu sistem pengelolaan baik untuk menjalankan pola operasi maupun untuk mengembangkan kualitas pelayanannya. Rencana biaya investasi pengelolaan persampahan Kota Padang didapatkan dari perhitungan penjumlahan biaya *fixed cost* dan *variabel cost*. Kategori *fixed cost* atau biaya tetap adalah investasi pengadaan sarana utama persampahan, biaya penujang yang berada di sarana utama, dan biaya tenaga kerja yang diperlukan. Sedangkan yang termasuk dalam *variabel cost* adalah biaya pemeliharaan dan operasional sarana utama pengelolaan persampahan. Sarana pengelolaan persampahan dari penyapuan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, fasilitas pemindahan, pengolahan sampah hingga pemrosesan akhir.

Kebutuhan biaya pada setiap sub pengelolaan selanjutnya dijumlahkan, dan dibagi dengan jumlah sampah yang tertangani. Kemudian dihitung total biaya pengelolaan sampah per m³/hari. Setelah didapatkan biaya total per m³/hari dapat dihitung biaya total selama satu tahun. Total biaya pengelolaan sampah ini dihitung mulai dari awal tahun perencanaan tahun 2024 hingga akhir tahun perencanaan tahun 2044.

Dalam pengelolaan persampahan keperluan biaya diantaranya adalah untuk:

- a. Tenaga kerja;
- b. Pemeliharaan kendaraan;
- c. Pemeliharaan fasilitas;
- d. Pengadaan alat kebersihan;
- e. Pakaian dinas.

Pada dasarnya pemeliharaan dapat dibagi dalam 2 kelompok, yaitu:

- a. Pemeliharaan pencegahan; dan
- b. Pemeliharaan perbaikan.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan kegiatan pemeliharaan adalah sebagai berikut:

- a. Bahan bakar;
- b. Bahan pelumas;
- c. Minyak hidrolik;
- d. Saringan (filter);
- e. Pendingin;
- f. Sistem kelistrikan, dan
- g. Pencucian.

Pemeliharaan ini sangat penting karena akan berdampak pada umur pakai kendaraan yang setiap saat harus siap dioperasikan. Sedangkan pengadaan alat kebersihan dan pakaian kerja sebagai sarana operasional sangat mendukung kelancaran kerja bagi petugas lapangan. Lalu, biaya penyusutan juga perlu dianggarkan dengan tujuan agar ketika mobil yang ada sudah tidak dapat dioperasikan, telah tersedia anggaran untuk pengadaan kendaraan baru.

Agar biaya operasional dapat terpenuhi, maka diperlukan adanya sumber penerimaan yang berasal dari masyarakat yang berbentuk retribusi sampah. Hal ini dimungkinkan karena pelayanan pengelolaan sampah merupakan pelayanan yang disediakan oleh pemerintah daerah, dan atas tersedianya pelayanan ini pemerintah dapat memungut jasa pelayanan yang kemudian dihitung sebagai sumber PAD. Mengingat jumlah biaya operasional yang relatif besar, dengan memperhatikan potensi jumlah bangunan atau jumlah KK yang ada di masing-masing kelurahan, maka perlu adanya intensifikasi

pemungutan retribusi. Untuk menjamin tersedianya biaya operasional dan penyusutan kendaraan sampah, seluruh penerimaan retribusi sampah harus disetor kepada pihak pengelola setiap kecamatan masing-masing dengan konsekuensi seluruh biaya operasional dan penyusutan untuk pengelolaan persampahan menjadi beban pengelola setiap kecamatan.

Sebagai gambaran dan pedoman dalam penyediaan biaya operasional dan penyusutan, perlu ditetapkan biaya operasional standar serta data potensi retribusi yang mungkin diperoleh. Adapun yang dimaksud biaya standar adalah biaya minimal dalam pengelolaan persampahan yang terdiri dari biaya operasional, pemeliharaan dan penyusutan kendaraan. Biaya standar ini sangat diperlukan baik sebagai dasar penyusunan rencana kebutuhan anggaran maupun pedoman pelaksanaan pengelolaan sampah Kota Padang.

Maka, strategi yang dapat dilakukan dalam hal pembiayaan pengelolaan sampah adalah sebagai berikut:

1. Penguatan Alokasi Pembiayaan dari APBD.

Keberhasilan pengembangan pelayanan pengelolaan sampah sangat dipengaruhi oleh keberhasilan dalam penyediaan anggaran sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Pengelolaan Sampah. Kebutuhan biaya penyediaan pelayanan pengelolaan sampah sudah sebaiknya mengacu kepada Dokumen RISPS dan diperjuangkan masuk ke dalam RPKPD, RPJMD, dan RKA.

2. Pengembangan Sumber Pembiayaan Lainnya

- a. Pengembangan sumber pembiayaan pemerintah

Penyelenggaraan pengelolaan sampah merupakan urusan wajib yang menjadi kewenangan dari pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kota sesuai dengan kewenangannya masing-masing. Oleh karena itu, seluruh potensi anggaran dari pemerintah pusat, provinsi, dan daerah bisa dikembangkan dengan membagi/mengelompokkan kegiatan pembiayaan berdasarkan kegiatan yang dapat dibiayai dari sumber-sumber pembiayaan tersebut (APBN, APBD Provinsi, APBD Kab/Kota).

Tabel 4. 45 Pembagian Sumber Pembiayaan Untuk Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah

Tahapan	Uraian	APBN	APBD
Perencanaan	Masterplan/PTMP/RISPS	✓	✓
	Studi Kelayakan		✓
	AMDAL/Dokumen Lingkungan		✓
	Pembebasan Lahan		✓
	DED	✓	✓
Pewadahan Sampah	Penyediaan wadah sampah		✓
Pengumpulan Sampah	Gerobak/Motor Sampah/Mobil Sampah		✓
Konstruksi Pengolahan Antara	TPS 3R berbasis masyarakat	✓	✓
	TPST (ITF, SPA, dll)	✓	✓
Pengangkutan Sampah	Penyediaan alat angkut sampah (dump truck, armroll, compactor, dll)		✓
Konstruksi TPA	Jalan masuk (jalan akses)		✓
	Jalan operasi	✓	✓
	Bangunan penunjang (pencatatan sampah, tempat	✓	✓

Tahapan	Uraian	APBN	APBD
	cuci kendaraan, laboratorium, dll)		
	Drainase TPA	√	√
	Fasilitas perlindungan lingkungan (lapisan dasar TPA, IPL, penanganan gas metan, dll)	√	√
	Fasilitas penunjang (jembatan timbang, SAB, bengkel/hanggar, dll)	√	√
	Fasilitas Operasional (bulldozer, excavator, dll)	√	√
Operasional TPA	Fasilitas Pengolahan		√
	Operasional dan penutupan akhir TPA		√

(Sumber: Analisa, 2023)

- b. Strategi perolehan peran serta swasta dalam pengelolaan sampah.
- Sumber pendanaan untuk pengelolaan sampah tidak harus bergantung kepada APBD saja tapi perlu mencari alternatif pendanaan yang lainnya. Idealnya pembiayaan infrastruktur yang ditangani APBN hanya 19-30 persen, sisanya didanai oleh pihak lain seperti swasta atau masyarakat. Namun saat ini, pembiayaan infrastruktur melalui APBN masih mencapai 60 persen. Tercantum dalam Rencana Strategis (Renstra) Kementerian PUPR 2020 - 2024, bahwa untuk mengatasi pembiayaan pengelolaan sampah yang terbatas dari APBN maupun APBD maka untuk pembiayaan pembangunan infrastruktur PUPR non APBN, KPBU menjadi alternatif pembiayaannya. Sebagai acuannya, Kementerian PUPR sudah mengeluarkan Permen PUPR Nomor 21/PRT/M/2018 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur.

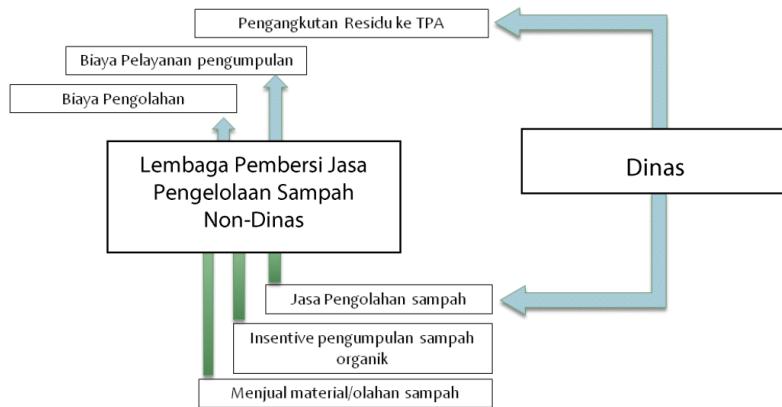
Kemitraan dengan badan usaha dapat dilakukan dengan pola konsesi pelayanan sebagai contohnya:

- Konsesi pelayanan pengolahan sampah skala kawasan.
- Konsesi pengangkutan sampah
- Konsesi pengelolaan TPST

Badan usaha mitra dari pemerintah melakukan penyediaan sarana dan prasarana untuk pelayanan yang dilaksanakan oleh badan usaha tersebut dan pemerintah daerah membayar jasa atas pelayanan yang disediakan oleh badan usaha mitra pemerintah. Pemerintah tidak menyediakan anggaran biaya untuk pembangunan, tapi menyediakan anggaran biaya untuk membayar jasa yang disediakan oleh badan usaha.

Ketentuan mengenai pemanfaatan biaya pengelolaan sampah bagi pihak pemberi jasa pengelola sampah (non-dinas) sebagai berikut:

- Setiap individu atau lembaga yang secara resmi diizinkan oleh Dinas untuk mengumpulkan dan mengolah sampah berhak mendapat imbalan jasa berdasarkan berat sampah yang terkelola.
- Besaran jasa pengumpulan dan atau pengolahan sampah ditetapkan oleh Dinas dengan acuan biaya satuan O&M yang digunakan dalam perhitungan dokumen ini.



Gambar 4. 16 Mekanisme Pembiayaan Kerjasama Dinas dengan Pemberi Jasa Pengelolaan Sampah Non Dinas
 (Sumber: Analisa, 2023)

Selain itu, swasta dapat berperan dalam pengelolaan sampah diantaranya melalui program corporate sosial responsibility (CSR) . Biasanya program ini membantu dalam hal pengadaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah diantaranya penngadaan mobil pengangkut sampah, bak TPSS , bentor pengangkut sampah dll.

3. Strategi Peningkatan Retribusi Persampahan Kota Padang

Pelayanan pengelolaan sampah merupakan salah satu objek pemungutan retribusi. Salah satu faktor keberhasilan pemungutan retribusi adalah kualitas pelayanan pengelolaan sampah yang diberikan kepada wajib bayar retribusi. Namun demikian harus disadari bahwa biaya pelayanan pengelolaan sampah sesuai dengan standar pelayanan, memerlukan biaya yang cukup mahal yang kemungkinan tidak dapat terjangkau dengan kemampuan bayar dari masyarakat pengguna jasa. Retribusi merupakan salah satu bentuk nyata partisipasi masyarakat di dalam membiayai operasional pengelolaan sampah. Retribusi harus disiapkan secara seksama serta mempunyai landasan yang kokoh agar masyarakat dapat menerima kenyataan bahwa untuk memiliki kondisi yang bersih dan sehat diperlukan biaya dan masyarakat dapat percaya bahwa uang yang dibayarnya memang dimanfaatkan untuk operasional pengelolaan sampah.

Hah-hal yang perlu diperhatikan dalam menyiapkan penentuan tarif retribusi adalah :

1. Kebutuhan biaya pengelolaan per tahun
2. Tingkat pelayanan/jumlah sampah yang dikelola
3. Jumlah timbulan sampah di masing-masing sumber
4. Pengelompokan wajib retribusi
5. Pola subsidi silang
6. Kemampuan Pemda mensubsidi
7. Kemampuan dan kemauan masyarakat membayar retribusi (ditinjau dari tingkat penghasilan masyarakat yang berpendapatan tinggi, menengah dan rendah serta urgensi pelayanan yang dituntut masyarakat)

Saat ini acuan dalam perhitungan dalam penentuan tarif retribusi dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah mengacu pada PERMENDAGRI Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi Dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah. Dalam penyelenggaraan penanganan

sampah, pemerintah daerah memungut Retribusi kepada setiap orang atas jasa pelayanan yang diberikan.

Objek Retribusi

Objek Retribusi meliputi lingkup:

- Pengambilan atau pengumpulan sampah dari sumbernya ke lokasi pembuangan sementara
- Pengangkutan sampah dari sumbernya dan/atau lokasi pembuangan sementara ke lokasi pembuangan/pembuangan akhir sampah
- Penyediaan lokasi pembuangan atau pemusnahan akhir sampah
- Dikecualikan dari objek Retribusi tersebut meliputi pelayanan kebersihan jalan umum, taman, tempat ibadah, sosial, dan tempat umum lainnya.

Subjek Retribusi

Pengelompokan wajib retribusi harus memperhatikan jenis aktifitas atau usaha apakah bersifat komersial atau sosial, dapat juga dilakukan pengelompokan kualitas seperti kelas atas, menengah dan rendah. Subjek Retribusi meliputi orang pribadi atau Badan yang menggunakan/menikmati pelayanan persampahan. Wajib Retribusi meliputi orang pribadi atau Badan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan Retribusi diwajibkan untuk melakukan pembayaran Retribusi, termasuk pemungut atau pemotong Retribusi pelayanan persampahan atau kebersihan.

Apabila data kategori sumber sampah di daerah belum tersedia, maka data kategori sumber sampah dapat menggunakan referensi golongan tarif PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) yang disediakan oleh PT PLN (Persero) untuk mempermudah proses pendataan jumlah unit sumber sampah. Berikut kategori sumber sampah berdasarkan Peraturan Direksi Nomor 0002.P-DIR-2015 tentang Pelaksanaan Tarif Tenaga Listrik yang disediakan oleh PT PLN (Persero) yang dapat dijadikan sebagai referensi:

1. Rumah Tangga: Banyaknya sampah rumah tangga dan sejenis rumah tangga dalam persentase (%) berat yang dihasilkan oleh perseorangan, atau rumah susun bersubsidi untuk keperluan kegiatan rumah tangga.
2. Bisnis: Banyaknya sampah sejenis rumah tangga dalam persentase (%) berat yang dihasilkan oleh kegiatan bisnis/kegiatan yang bersifat komersial.
3. Fasilitas Masyarakat Milik Swasta: Banyaknya sampah sejenis rumah tangga dalam persentase (%) berat yang dihasilkan oleh kegiatan pada Fasilitas Masyarakat Milik Swasta, seperti yayasan/panti asuhan, sekolah, universitas/perguruan tinggi, rumah sakit, lapas, dan fasilitas masyarakat milik swasta lainnya.
4. Industri: Banyaknya sampah sejenis rumah tangga dalam persentase (%) berat yang dihasilkan dari kegiatan industry pengolahan yang memberikan nilai tambah atas suatu produk atau kegiatan ekonomi yang mengubah barang dasar secara mekanis, fisika, kimia atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi atau mengubah barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya dan sifatnya lebih dekat dengan pemakai akhir.
5. Umum: Banyaknya sampah sejenis rumah tangga dalam persentase (%) berat yang dihasilkan dari kegiatan dan kepentingan umum, perkantoran, Perusahaan Umum (Perum), dan gedung kantor perwakilan negara asing serta fasilitas umum.

Prinsip dan Sasaran Penetapan Tarif Retribusi

Prinsip dan sasaran dalam penetapan tarif Retribusi ditetapkan dengan memperhatikan biaya penyediaan jasa, kemampuan masyarakat, aspek keadilan, dan efektivitas pengendalian atas pelayanan (Pasal 4 ayat 1) PERMENDAGRI 7/2021).

Biaya Penanganan Sampah

Biaya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan biaya dalam rangka penanganan sampah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang meliputi biaya operasi dan pemeliharaan, dan biaya modal (Pasal 4 ayat (2) PERMENDAGRI 7/2021). Besaran Total Kebutuhan Retribusi merupakan dasar Penetapan Tarif Retribusi. Total kebutuhan retribusi merupakan selisih dari biaya penanganan sampah ideal dengan biaya penanganan sampah yang ditutup non-retribusi.

Penetapan tarif Retribusi Pelayanan persampahan/kebersihan oleh Pemerintah Daerah ini didasarkan pada biaya penanganan sampah rumah tangga dan sejenisnya yang meliputi:

- Pengambilan/pengumpulan sampah dari sumbernya ke lokasi pembuangan sementara;
- Pengangkutan sampah dari sumbernya dan/atau lokasi pembuangan sementara ke lokasi pembuangan/pembuangan akhir sampah; dan
- Penyediaan lokasi pembuangan/pemusnahan akhir sampah. Penyediaan lokasi pembuangan, termasuk di dalamnya segala hal dan segala aktivitas yang diperlukan dalam rangka pemrosesan akhir sampah hingga pemusnahan akhir sampah, yang selanjutnya berdampak pada kebutuhan biaya operasional dan pemeliharaan, selain biaya investasi.

Acuan dalam perhitungan biaya kegiatan penanganan sampah mengacu pada PERMENDAGRI No. 7 Tahun 2021. Perhitungan biaya penanganan sampah dalam Kalkulator Biaya Penanganan Sampah terdiri dari komponen berikut ini:

- Biaya Investasi, dalam Rp/tahun dan Rp/ton
- Biaya Operasional dan Pemeliharaan, dalam Rp/tahun dan Rp/ton
- Total Biaya Penanganan Sampah (Investasi + OP), dalam Rp/tahun dan /Rp/ton
- Biaya Penanganan Sampah per Rumah, dalam Rp/KK/bulan

Tabel 4. 46 Komponen Perhitungan dalam PERMENDAGRI No. 7 Tahun 2021

SUB SISTEM	KOMPONEN
Pengumpulan sampah	Jalur 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gerobak sampah • Gerobak motor sampah • Pick up Jalur 2 <ul style="list-style-type: none"> • Pengangkutan dengan truk dari sumber langsung ke TPA • Pengumpulan kawasan: TPS
Pengolahan sampah	TPS 3R <p>Opsi teknologi pengolahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengomposan dengan aerator bambu • Pengomposan dengan rangga berongga • Biodigester • Black Soldier Flies (BSF) • Mesin pematatan untuk sampah daur ulang TPST <p>Opsi teknologi pengolahan:</p>



SUB SISTEM	KOMPONEN
	<ul style="list-style-type: none"> Pengomposan aerob Insenerator Gasifikasi RDF-Fluff
Pengangkutan sampah	<ul style="list-style-type: none"> Dump truck Arm roll Compactor truck
Pemrosesan akhir sampah	TPA Opsi penutupan lahan urug: <ul style="list-style-type: none"> Controlled landfill Sanitary landfill dengan tanah urug Sanitary landfill dengan terpal Opsi pengolahan lindi: <ul style="list-style-type: none"> IPL konvensional IPL advance

(Sumber: KEMENDAGRI, 2021)

Penetapan Tarif Retribusi

Dalam hal penetapan tarif sepenuhnya memperhatikan biaya penyediaan jasa, penetapan tarif Retribusi hanya untuk menutup sebagian biaya penanganan sampah.

Pemerintah daerah kabupaten/kota menetapkan tarif Retribusi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pajak daerah dan retribusi daerah. Didalam UU No. 28 Tahun 2009 tentang Pajak dan Retribusi Daerah maka disebutkan bahwa:

1. Tarif retribusi ditinjau kembali paling lama 3 (tiga) tahun sekali.
2. Peninjauan tarif retribusi dilakukan dengan memperhatikan indeks harga dan perkembangan perekonomian
3. Penetapan tarif retribusi ditetapkan dalam Peraturan Kepala Daerah
4. Retribusi ditetapkan dengan Peraturan Daerah

Terkait tarif retribusi, DLH Kota Padang telah melaksanakan kajian mandiri untuk mengetahui besaran retribusi yang sesuai dengan kondisi eksisting dan rencana pengembangan pelayanan persampahan di Kota Padang. Adapun kajian yang dilakukan tersebut sudah mengacu kepada tata cara perhitungan berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi Dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah.

Berdasarkan peraturan tersebut, pasal 4 ayat 3 mengamanatkan bahwa prinsip dan sasaran dalam penetapan tarif retribusi ditetapkan dengan memperhatikan biaya penyediaan jasa. Penetapan tarif teribusi hanya untuk menutup sebagian biaya dalam penanganan sampah yang meliputi biaya operasi dan pemeliharaan serta biaya modal. Hasil perhitungan dari kajian tersebut disajikan pada tabel berikut.

1. Struktur dan Tarif Retribusi Pelayanan Kebersihan Untuk Pengambilan atau Pengumpulan Sampah pada Rumah Tangga.

Tabel 4. 47 Tarif Retribusi Rumah Tangga Berdasarkan Kajian DLH

No.	Kategori	Tarif (Rp/KK/Bulan)	Keterangan (Sambungan Listrik dalam Watt/VA)
1	Rumah Tangga Kelas Miskin	19.550	≤ 450
2	Rumah Tangga Kelas Bawah	24.437	900 – 2.200
3	Rumah Tangga Kelas Menengah	34.212	3.500 – 5.500
4	Rumah Tangga Kelas Atas	55.904	≥ 6.600

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

2. Struktur dan Tarif Retribusi Pelayanan Kebersihan Untuk Pengambilan atau Pengumpulan Sampah Pada Bisnis, Fasilitas Masyarakat Milik Swasta, Industri, dan Umum.

Tabel 4. 48 Tarif Retribusi Non Rumah Tangga Berdasarkan Kajian DLH

No.	Kategori	Tarif (Rp/KK/Bulan)					Keterangan (Sambungan Listrik dalam Watt/VA)
		Sangat Kecil (5 liter)	Kecil (20 liter)	Sedang (50 liter)	Besar (75 liter)	Ekstra Besar (100 liter)	
I	BISNIS						
	Bisnis Kecil	561	2.243	5.607	8.410	11.213	450 – 5.500
	Bisnis Sedang	688	2.752	6.879	10.318	13.758	6.600 – 200K
	Bisnis Besar	860	3.439	8.599	12.898	17.197	≥ 200K
II	FASILITAS MASYARAKAT MILIK SWASTA						
	Kelas-1	552	2.207	5.517	8.276	11.035	≤ 220
	Kelas-2	573	2.293	5.732	8.599	11.465	250 – 200K
	Kelas-3	745	2.981	7.452	11.178	14.904	≥ 200K
III	INDUSTRI						
	Industri-1	529	2.117	5.291	7.937	10.583	450 – 14K
	Industri-2	573	2.293	5.732	8.599	11.465	14K – 200K
	Industri-3	631	2.522	6.306	9.459	12.611	200K – 29.999K
	Industri-4	745	2.981	7.452	11.178	14.904	≥ 30.000K
IV	UMUM						
	Umum-1	390	1.559	3.897	5.846	7.794	450 – 200K
	Umum-2	573	2.293	5.732	8.599	11.465	≥ 200K
	Umum-3	745	2.981	7.452	11.178	14.904	UMUM

(Sumber: DLH Kota Padang, 2023)

Pemanfaatan Retribusi

Pemanfaatan hasil penerimaan Retribusi diutamakan untuk mendanai kegiatan yang berkaitan langsung dengan penyelenggaraan penanganan sampah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Didalam Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 disebutkan bahwa hasil retribusi digunakan untuk:

1. Kegiatan layanan penanganan sampah
2. Penyediaan fasilitas pengumpulan sampah
3. Penanggulangan keadaan darurat
4. Pemulihian lingkungan akibat kegiatan penanganan sampah
5. Peningkatan kompetensi pengelola sampah

Mekanisme pemungutan Retribusi

Kondisi saat ini ada 2 pembebaran penarikan retribusi terutama untuk pelanggan PERUMDA Air Minum, yang pertama oleh RT/RW untuk biaya pengangkutan dari sumber ke TPS, yang kedua bersama-sama dengan tagihan pembayaran PERUMDA Air Minum. Mekanisme pembayaran retribusi sampah perlu dipermudah untuk masyarakat diluar pelanggan PDAM , yaitu dengan mekanisme pembayaran retribusi melalui on line Bank , Pos Giro dll. Bekerjasama dengan pihak ketiga dalam melakukan penarikan retribusi terutama untuk pelanggan Rumah tangga diluar pelanggan PERUMDA Air Minum, seperti Lembaga Keuangan Perbankan, LPS di Kelurahan, pihak swasta.

4. Strategi Pemanfaatan Sumber Pendanaan dari Pinjaman

Untuk pendanaan pengelolaan sampah bisa juga diperoleh dari pinjaman. Salah satu pinjaman lunak yang dapat dimanfaatkan yaitu dari PT. SMI (Sarana Multi

Infrastruktur (Persero)). PT. SMI merupakan BUMN milik pemerintah yang bergerak dalam pembiayaan bidang infrastruktur termasuk pembiayaan yang dilaksanakan berdasarkan prinsip syariah yang diberikan kepada pihak swasta, BUMN, BUMD, dan Pemerintah Daerah sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Syarat untuk dapat memperoleh dana pinjaman tersebut adalah Rasio DSCR (*Debt Service Covarege Ratio*) bernilai cukup. Syarat DSCR yang baik adalah diatas 2,5 sebagai syarat untuk dapat memperoleh pinjaman. Berdasarkan data DSCR Kota Padang tahun 2016 - 2021, Pemerintah Kota Padang memiliki kemampuan dalam hal melakukan pinjaman kepada pihak ketiga.

Tabel 4. 49 Perhitungan *Debt Service Coverage Ratio* Kota Padang

KETERANGAN (Ribu Rupiah)	TAHUN			
	2016	2017	2019	2021
PAD	395.936.596	547.764.963	546.106.985	499.895.722
DAU	1.120.046	1.100.371	1.176.303	1.061.388
DBH	63.579.570	66.174.694	47.292.611	73.316.050
Belanja Pegawai	1.179.615	27.682.340	90.227.182	1.032.999
Total	459.456.597	587.357.687	504.348.717	573.240.161
Biaya Bunga	1.703.209	4.546.933	4.198.404	4.198.404
DSCR	270	129	120	137

(Sumber: BPS Kota Padang, 2023)

BAB 5

RENCANA PROGRAM DAN TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN

5.1 RENCANA PROGRAM

5.1.1 Rencana Pengembangan Teknis

Rencana program sub sistem teknis dikembangkan berdasarkan isu strategis, strategi, dan kebijakan yang telah ditetapkan sebelumnya pada Bab 4. Rencana pengembangan teknis operasional pengelolaan sampah mencakup pengurangan dan penanganan sampah, yaitu:

1. Penetapan target minimasi timbulan sampah melalui pengelolaan sampah di sumber.
2. Pewadahan sampah terpilah sesuai jenisnya akan dilakukan secara bertahap.
3. Melakukan pengolahan sampah sedekat mungkin ke sumber dengan optimalisasi dan penyediaan fasilitas pengolahan skala kecil seperti TPS 3R, Komposting, Budidaya BSF, TPS 5R, dan Bank Sampah dengan tujuan untuk mengolah sampah menjadi bahan baku yang bernilai manfaat.
4. Pengumpulan sampah sedekat mungkin dengan sumber sampahnya, juga dengan terpilah.
5. Pengangkutan sampah dengan armada yang sesuai kriteria teknis dan mampu menjangkau seluruh area pelayanan.
6. Pemulihan lingkungan hidup akibat dampak aktivitas di Tempat Pemrosesan Akhir Sampah.

5.1.1.1 Pemilahan/Pewadahan

Pengembangan rencana pewadahan di Kota Padang menargetkan tersedianya sarana pewadahan terpilah yang memudahkan masyarakat untuk mau membuang secara terpilah. Pemilahan yang direncanakan adalah 4 (empat) jenis, yakni sampah yang mudah terurai, sampah yang memiliki potensi daur ulang, residu, dan sampah yang mengandung B3.

Program ini akan memerlukan waktu dan adaptasi yang panjang di masyarakat hingga akhirnya bisa memilah sampah dengan tepat. Sehingga, program ini akan selalu disertakan di dalam setiap periode perencanaan.

- a. Program penambahan sarana dan prasarana pewadahan sampah terpilah yang ergonomis
- b. Program peningkatan pengetahuan dan keterampilan pemilahan
 - Sosialisasi sistem pemilahan di sumber
 - Pembentukan kader di masyarakat
 - Pelatihan pemilahan sampah di masyarakat
 - Penyusunan petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis pengelolaan sampah dari rumah tangga

5.1.1.2 Pengumpulan

Sistem pengumpulan sampah yang dikembangkan di Kota Padang masih tetap dengan metode lama yakni sistem individual langsung dan sistem tidak langsung dengan target mencapai pelayanan 100% area sehingga tidak ada lagi yang meletakkan sampah secara liar. Program untuk menuju konsep tersebut adalah:

- a. Program penyediaan sarana dan prasarana pengumpulan/pemindahan sampah
 - Pengadaan motor sampah, pickup, dan kontainer dengan spesifikasi yang sesuai kriteria teknis pemindahan sampah
 - Revitalisasi sarana pengumpulan/pemindahan eksisting

- Pemetaan kebutuhan pelayanan pengumpulan sampah berbasis digital

5.1.1.3 Pengangkutan

Rencana pengembangan pengangkutan sampah di Kota Padang dilakukan melalui mekanisme pengangkutan yang mencakup semua wilayah pelayanan serta operasi yang praktis dan mudah bagi petugas pengangkutan sampah. Konsepnya adalah sampah sudah dipilah di sumbernya sebelum diangkut ke TPA. Kemudian timbulan tersebut dikirim menggunakan motor sampah (Bentor) ke TPS 3R atau TPST terlebih dahulu, langsung dilayani pengangkutannya oleh petugas, ataupun disetorkan langsung oleh masyarakat ke Bank Sampah. Pengangkutan sampah direncanakan hanya mengangkut sampah anorganik *low value* dan residu, termasuk sampah B3 Rumah Tangga dari TPS ke TPST atau TPA. Selain itu, pengangkutan juga dilakukan untuk mengangkut residu yang dihasilkan dari proses pengolahan di TPS 3R, Bank Sampah, dan TPST menuju ke TPA. Selain itu akan dinisiasi juga pengangkutan sampah dengan jadwal sesuai pemilahannya. Hal ini dilakukan secara bertahap sesuai dengan waktu jangka pendek, menengah hingga panjang. Program dan kegiatan yang akan dijalankan pada operasi pengangkutan antara lain:

- a. Perluasan, pemetaan kembali, optimalisasi dan peningkatan kinerja pengangkutan sampah, salah satunya dengan melakukan penjadwalan pengangkutan;
- b. Penerapan teknologi informasi dalam operasional dan pengawasan pengangkutan;
- c. Intensifikasi kinerja pengangkutan sampah terutama dari zona prioritas (area beresiko) di setiap Wilayah Pengelolaan dan jalur prioritas;
- d. Penyediaan dan peremajaan sarana prasarana pengangkutan di wilayah yang belum terlayani dan kelebihan beban sampah;
- e. Pengadaan *dump truck* untuk pengangkutan sampah dari permukiman dan non permukiman di seluruh wilayah pengelolaan;
- f. Penyusunan studi optimasi sistem pengangkutan sampah;
- g. Pengadaan *armroll truck* untuk pengangkutan sampah campuran anorganik *low value* dan residu dari TPS menuju TPST untuk diolah lebih lanjut;
- h. Pengadaan *dump truck* untuk pengangkutan residu sampah dari TPS 3R, Bank Sampah dan TPST di seluruh Wilayah Pengelolaan untuk dibawa ke TPA;
- i. Pengadaan compactor truck untuk mendukung pengangkutan sampah terpisah dan terjadwal;
- j. Pengangkutan sampah terpisah dan terjadwal.

5.1.1.4 Pengolahan

Pengolahan sampah dikhkususkan untuk tujuan mengubah karakteristik, komposisi, dan kuantitas timbulan sampah sehingga terdapat perubahan nilai manfaat yang terkandung di dalamnya. Proses pengolahan ini direncanakan dilakukan sebelum sampah masuk ke TPA agar volume sampah yang harus diproses di TPA bisa berkurang. Target yang ingin dicapai adalah bisa beroperasinya sarana TPST RDF dan TPS 3R lainnya dengan menitikberatkan peran masyarakat sebagai mitra utama pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah. Selain itu, dengan cara tersebut juga diharapkan sarana pengolahan yang dibangun dapat memberikan manfaat langsung terhadap masyarakat yang mengelolanya.

Pengembangan teknologi pengolahan disesuaikan dengan perkembangan yang ada saat ini dan di masa depan. Teknologi yang dipilih haruslah teknologi yang tepat guna dan betul-betul cocok dengan timbulan dan komposisi sampah di Kota Padang. Program yang akan dilakukan adalah:

- a. Program optimalisasi prasarana dan sarana pengolahan sampah
 - Revitalisasi TPS 3R eksisting agar dapat berfungsi optimal
 - Sosialisasi terkait adanya fasilitas TPS 3R eksisting yang bisa dimanfaatkan masyarakat
 - Pelatihan pengelolaan sampah di TPS 3R
 - Membuka kemitraan dalam pengelolaan TPS 3R
 - Penerapan konsep insentif disinsentif pada pelaku pengelola sampah di TPS 3R
 - Integrasi TPS 3R dengan TPST
 - Inventarisasi sektor informal pengelola sampah
- b. Program pengembangan prasarana dan sarana pengolahan sampah
 - Pembangunan TPST RDF
 - Penyusunan studi lokasi fasilitas pengolahan sampah di seluruh zona pelayanan
 - Pembebasan lahan/pemanfaatan fasilitas umum untuk fasilitas pengolahan sampah
 - Penyusunan DED fasilitas pengolahan sampah
 - Penyiapan SOP Pengelolaan Sampah di fasilitas pengolahan sampah
 - Pembangunan Fasilitas Pengolahan Sampah berbasis masyarakat
- c. Program peningkatan pengetahuan dan keterampilan pengolahan sampah
 - Pelatihan teknis dan non teknis pengolahan sampah organik dan anorganik di Fasilitas Pengolahan Sampah
 - Monitoring dan evaluasi keberhasilan program pengolahan sampah
 - Pendampingan program pengolahan sampah oleh DLH Kota Padang
 - Sosialisasi dan pelatihan pengelola TPS 3R dan bank sampah

5.1.1.5 Pemrosesan Akhir

Rencana pengembangan pemrosesan akhir dikembangkan dengan prinsip hanya menerima sampah residu saja di TPA dengan volume sekecil-kecilnya. Dalam perencanaan 20 tahun ke depan, pemrosesan akhir sampah di Kota Padang diarahkan dilakukan TPST Wilayah sehingga beban TPA menjadi tidak terlalu berat dan dapat terbagi sesuai dengan wilayah pengelolaan terdekat.

Berdasarkan strategi dan rencana pengembangan fasilitas pemrosesan sampah (TPA) di Kota Padang maka program dan kegiatan yang akan dijalankan pada kegiatan pemrosesan akhir sampah antara lain:

- a. Pembangunan TPST di lahan TPA;
- b. Pembatasan sampah masuk TPA hanya residu dengan meningkatkan pengurangan dan pengolahan di sumber;
- c. Optimalisasi dan Revitalisasi TPA Air Dingin untuk dapat menerima sampah residu:
 - Pembebasan lahan seluas 13,7 Ha di TPA Air Dingin;
 - Evaluasi pelaksanaan operasional dan pemeliharaan fasilitas TPA Air Dingin;
 - Penyusunan studi revitalisasi TPA Air Dingin;

- Penyusunan SOP pemrosesan akhir sampah di TPA Air Dingin;
- Pelatihan operasional dan pemeliharaan TPA kepada operator;
- Pengelolaan gas methane di TPA Air Dingin;
- Perekrutan SDM pengelola TPA Air Dingin;
- Penerapan teknologi permrosesan akhir dan teknologi informasi dalam operasional dan pengawasan pemrosesan akhir.

5.1.2 Rencana Pengembangan Pengelolaan Swasta

Keterlibatan swasta dalam pengelolaan sampah di Kota Padang perlu dikembangkan untuk bisa mengoptimalkan capaian pengelolaan sampah yang hingga tahun 2023 menghasilkan sekitar 640 ton sampah setiap harinya. Baru 100 ton dari total timbulan tersebut yang bisa dikelola menjadi kompos atau didaur ulang. Sisanya sebesar 540 ton sampah tetap harus ditimbun di TPA Air Dingin. Dari 100 ton sampah yang diolah, 65 persen merupakan sampah organik yang bisa dijadikan kompos dan 35 persen merupakan sampah plastik dan kertas yang bisa didaur ulang.

Kerjasama pengelolaan sampah dengan pihak ke tiga atau swasta di Kota Padang sebetulnya telah dilakukan. Diantaranya dengan penanganan sampah yang telah dilaksanakan berdasarkan dokumen kerjasama seperti dengan PT. Semen Padang (kerjasama pemanfaatan hasil pengolahan sampah hasil teknologi RDF), serta SJS Plaza Padang dan Transmart Padang (kerjasama penyedian tempat promosi daur ulang sampah). Lalu ada juga bentuk kerjasama lainnya yang dilakukan dengan Pegadaian yang bekerjasama dengan Bank Sampah Induk serta Bank Sampah Unit yang ada di Kota Padang dalam melaksanakan program pengurangan sampah di Kota Padang dengan metode tabung emas dan koin.

Rencana program pengembangan pengelolaan oleh swasta akan mulai dikaji lebih lanjut oleh Pemerintah Kota Padang. Program dan kegiatan yang mendukung menuju hal tersebut adalah:

1. Inisiasi pembentukan Forum CSR/TJSL di Kota Padang.
2. Kajian hilirisasi pengolahan sampah.
3. Kajian solusi alternatif *offtaker* produk hasil olahan sampah.

Peluang kerjasama lainnya yang dapat dilakukan adalah dengan skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). Upaya ini juga merupakan salah satu implementasi kebijakan pemisahan peran antara lembaga regulator yang dalam hal ini adalah Pemerintah, dengan lembaga operator yang dalam hal ini adalah Badan Usaha. Pemerintah dapat berperan dalam pengaturan, pengawasan dan pengendalian atas pelaksanaan pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh Badan Usaha. Salah satu peluang KPBU dalam pengelolaan sampah adalah dalam penerapan teknologi penanganan sampah. Selama ini penerapan teknologi pengolahan sampah dalam penanganan sampah belum menjadi bagian dari peningkatan efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan sampah secara keseluruhan.

Pemerintah telah mengatur tata cara pelaksanaan KPBU agar tujuan peningkatan efektifitas dan efisiensi dalam penyediaan infrastruktur, termasuk didalamnya infrastruktur pengelolaan sampah dapat tercapai. Ketentuan pelaksanaan KPBU didasarkan kepada Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur serta peraturan pelaksanaannya. Peluang yang bisa dijajaki Pemerintah Kota Padang dalam pelaksanaan KPBU dalam pengelolaan sampah disajikan pada **Tabel 5.1**.

Tabel 5. 1 Pengembangan KPBU dalam Pengelolaan Sampah

Pelaksanaan	
Pengangkutan	Swasta; Pemerintah + Swasta

Pelaksanaan	
Pengolahan	Swasta; Pemerintah + Swasta
Pemrosesan Akhir	Swasta; Pemerintah + Swasta
Pengembangan	
Pengangkutan + Pemrosesan Akhir	Pengembangan ini tergantung pada hasil studi kelayakan dan tarif KPBU
Pemrosesan Akhir	
Pengelolaan Sampah Kabupaten	
Pengelolaan Sampah Kawasan	

(Sumber: Analisa, 2023)

5.1.3 Rencana Keterpaduan dengan Prasarana dan Sarana Air Minum, Air Limbah, dan Drainase

Rencana keterpaduan dalam pengembangan sistem pengelolaan sampah di Kota Padang mempertimbangkan sektor lain dalam sanitasi dan kesehatan lingkungan terdiri dari sektor air minum air limbah dan drainase. Pertimbangan rencana keterpaduan dengan prasarana dan sarana air minum, air limbah dan drainase yaitu:

1. Perlunya perlindungan air baku air minum dari pencemaran sampah ke badan air terutama sungai serta pengaliran *leachate* dari instalasi pengolahan lindi ke badan air atau saluran drainase. Hal ini dilakukan dengan melihat pemilihan lokasi untuk TPST atau TPA yang ada atau direncanakan perlu memperhatikan lokasi dan letak dari air baku serta badan air lainnya baik sungai atau saluran drainase;
2. Perlunya meminimalkan dampak negatif dan dampak sosial yang timbul akibat keberadaan pemrosesan akhir sampah atau TPA sehingga penentuan lokasi tempat pemrosesan akhir sampah hendaknya memperhitungkan lokasi IPAL atau IPLT;
3. Keterpaduan ini harus dilaksanakan sejak pada tahap perencanaan;
4. Keterpaduan pengelolaan sampah juga dipertimbangkan dengan sektor lainnya yaitu perencanaan kawasan permukiman.

5.2 RENCANA TAHPAN PELAKSANAAN

5.2.1 Rencana Jangka Pendek

Rencana jangka pendek dalam Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang ini berlangsung 1 (satu) tahun, yakni di tahun 2024. Dalam rencana jangka pendek ini akan disusun kegiatan-kegiatan yang sifatnya prioritas dengan target pelayanan 100% di tahun 2025 sesuai dengan target pada JAKSTRADA Kota Padang 2018-2025. Rencana jangka pendek ini juga telah melalui sinkronisasi dengan program-program dan kegiatan Bidang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan yang tercantum di dalam Dokumen Rencana Strategis Dinas Lingkungan Hidup 2020-2025 dan Dokumen Rencana Kerja Dinas Lingkungan Hidup Tahun 2024.

Salah satu program yang menjadi prioritas di tahun 2024 adalah mempersiapkan seluruh aspek teknis dan non teknis terkait pembangunan TPST berbasis *Refuse-Derived Fuel (RDF)* dari program *Improvement of Solid Waste Management to Support Regional Area and Metropolitan Cities (ISWMP)* yang dananya berasal dari Bank Dunia. Program ini adalah program berskala nasional yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja pengelolaan sampah yang beradaptasi dengan berbagai kondisi perkotaan yang berbeda di Indonesia. Kota Padang menjadi salah satu dari hanya sedikit kabupaten/kota di Indonesia yang terpilih untuk pelaksanaan program ini.

Tabel 5. 2 Program dan Kegiatan Prioritas Jangka Pendek

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
Regulasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penyusunan Produk Hukum Daerah Bidang Persampahan <ol style="list-style-type: none"> a. Legalisasi Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kota Padang 2024-2044 b. Penyusunan Peraturan Daerah tentang Penyesuaian Tarif Retribusi Persampahan sesuai PERMENDAGRI No. 7 Tahun 2021 c. Penyusunan Peraturan Walikota tentang Mekanisme Pemungutan Retribusi Persampahan 2. Program Penegakkan Hukum Lingkungan <ol style="list-style-type: none"> a. Penegakkan Hukum Lingkungan b. Pengembangan dan perawatan sistem evaluasi pengawasan dan penegakan hukum lingkungan terpadu secara elektronik
Kelembagaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Peningkatan Kapasitas Kelembagaan <ol style="list-style-type: none"> a. Penyusunan Dokumen Kebijakan Manajemen Pengelolaan Persampahan b. Peningkatan Kemampuan Aparat Pengelolaan Persampahan c. Pembinaan/Penunjang Kampung Berseri d. Sosialisasi Pengembangan Kelembagaan dan Pemahaman Lingkungan Hidup 2. Program Persiapan Adipura <ol style="list-style-type: none"> a. Monev dalam Pengelolaan Adipura b. Penyusunan Buku Profil Adipura
Pembentukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendataan dan penagihan obyek retribusi di bidang lingkungan hidup 2. Monitoring, evaluasi, dan koordinasi dalam pengelolaan program CSR
Peran Serta Masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi dan Kemitraan Pengelolaan Sampah 2. Pengembangan Sekolah Adiwiyata 3. Publikasi dan Informasi Pengelolaan Lingkungan Hidup 4. Lomba K3 dan Taman se-Kota Padang 5. Penunjang Kegiatan Saka Kalpataru 6. Penguatan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup 7. Program 1 RW 1 Bank Sampah 8. Program Padang Bergoro
Teknis Operasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan Sampah dengan melakukan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota 2. Pengolahan <ol style="list-style-type: none"> a. Pembangunan pusat daur ulang (PDU) sampah b. Survey lokasi untuk TPS 3R c. Pengadaan Sarana Komposter d. Survey volume limbah padat dan limbah cair Rumah Sakit di Kota Padang e. Pembuatan unit teknologi Biogas f. Pengembangan sarana prasarana pengolahan limbah B3 dan Rumah Tangga (sampah spesifik) skala kota g. Kajian studi kelayakan pengolahan limbah B3 di Kota Padang 3. Pemrosesan akhir <ol style="list-style-type: none"> a. Penyediaan sarana dan prasarana TPA dan IPLT b. Pemeliharaan sarana dan prasarana TPA dan IPLT c. Penyusunan dokumen AMDAL pembangunan insinerator limbah B3 di Kota Padang

(Sumber: Analisa, 2023)

5.2.2 Rencana Jangka Menengah

Rencana jangka menengah dalam Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang ini berlangsung selama 4 (empat) tahun, yakni di tahun 2025 sampai dengan



tahun 2028. Dalam rencana jangka pendek ini akan disusun kegiatan-kegiatan dengan target pelayanan sesuai asumsi perhitungan dalam dokumen ini, yakni 96,10% dengan rincian 22,50% pengurangan dan 73,60% penanganan. Rencana jangka menengah ini dilaksanakan juga dengan mempertimbangkan wilayah prioritas penanganan sampah yang lokasinya telah dibahas pada bab sebelumnya (lihat sub bab 4.5).

Salah satu program yang menjadi *stressing* di periode ini adalah memastikan TPST RDF yang telah dibangun di periode sebelumnya bisa beroperasi sesuai kapasitas desainnya. Di periode ini dipersiapkan prosedur monitoring dan evaluasinya untuk memastikan efektivitas dan efisiensi dari TPST yang dibangun. Untuk regulasinya, pada periode ini dipersiapkan kajian dan pelaksanaan pemisahan tugas antara pengelola operasional TPA dan IPLT Air Dingin yang rencananya akan dilegalisasi di dalam Perubahan Peraturan Walikota Padang No. 55 Tahun 22 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang. Pemisahan ini penting mengingat hal ini menjadi salah satu perhatian dalam persiapan kelembagaan pengelola TPST RDF.

Beroperasinya TPST RDF juga menghasilkan peluang baru untuk memaksimalkan nilai ekonomi dari produk olahan sampah. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Padang merencanakan untuk melaksanakan kajian tentang hilirisasi dari produk hasil olahan sampah. Produk-produk olahan sampah memiliki potensi lain selain dijual sebagai briket ataupun misalnya *fresh maggot* (pada pengolahan organik). Dengan mengolahnya lebih lanjut (mis: menjadi pakan ternak ataupun menjual hasil ternaknya), nilai ekonomisnya tentu akan meningkat. Selain itu, perlu dicari juga *offtaker* lain dari hasil olahan sampah selain yang sudah menandatangi MoU dengan DLH Kota Padang.

Dari aspek pembiayaan, DLH Kota Padang berinisiatif untuk memulai forum CSR/TJSL yang saat ini belum ada. Dengan adanya forum tersebut diharapkan sumber pendanaan dari swasta melalui CSR/TJSL dapat lebih terkoordinir dan lebih maksimal pengelolaannya, terutama untuk pengembangan pengelolaan sampah. Pada periode ini mulai diinisiasi pula program sampah sebagai alat pembayaran fasilitas umum milik pemerintah Kota Padang seperti TRANSPADANG, PUSKESMAS, dan sekolah negeri.

Pengembangan peran serta masyarakat sebagai mitra utama pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah juga semakin ditekankan pada periode menengah ini. Kegiatan yang sifatnya lokal seperti Padang Bergoro tetap dipertahankan ditingkatkan dengan adanya rencana insentif dan disincentif untuk masyarakat yang melaksanakannya. Kemudian program bank sampah setiap RW juga tetap dipertahankan dengan pengembangan diintegrasikan dengan pengelola sampah lainnya. Untuk memudahkan masyarakat mengelola sampahnya sejak dari rumah, disusun pula petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis pengurangan sampah di rumah tangga. Selain itu akan dipilih beberapa kelurahan yang menjadi *pilot project* pengelolaan sampah ideal dari mulai pengurangan, pemilihan di sumber, pengangkutan terjadwal, dan pengolahan sampah berskala rumah tangga.

Tabel 5. 3 Program dan Kegiatan Prioritas Jangka Menengah

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
Regulasi	<p>1. Program Penyusunan Paket Kebijakan dan Materi Komunikasi Kebijakan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Revisi Peraturan Walikota Padang No. 55 Tahun 2022 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang b. Meningkatkan status peraturan tentang pengelolaan dan pemasaran produk daur ulang sampah menjadi Peraturan Daerah c. Revisi Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 d. Revisi Peraturan Walikota Padang No. 109 Tahun 2019



Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
	<ul style="list-style-type: none"> e. Penyusunan Target JAKSTRADA f. Sosialisasi Peraturan Walikota Tentang Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang 2033-2044 g. Sosialisasi Peraturan Walikota Padang No. 36 Tahun 2018 tentang Pengendalian Penggunaan Kantong Belanja Plastik h. Sosialisasi Perubahan Peraturan Walikota No. 109 Tahun 2019 i. Sosialisasi Perubahan Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 <p>2. Program Penegakkan Hukum Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Operasi Yustisi
Kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Kelembagaan Pengelola Sampah Eksisting <ul style="list-style-type: none"> a. Penyiapan UPT Pengelolaan Sampah dengan sistem PPK BLUD b. Pembinaan personil aparatur pemerintah daerah bidang pengelolaan sampah c. Pembinaan personil UPT TPA Air Dingin d. Pembinaan personil pengelola TPS 3R, Bank Sampah, dan LPS e. Penyusunan Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis Pengelolaan Sampah di TPS 3R dan Bank Sampah 2. Program Pembentukan dan Penguatan Forum Multipihak Pengelolaan Sampah Bidang Kelembagaan <ul style="list-style-type: none"> a. Monitoring, Evaluasi, dan Inventarisasi data kelembagaan pengelola sampah (TPS 3R, Bank Sampah, LPS, dll) berbasis digital dan terintegrasi dengan sistem yang sudah ada b. Pembentukan lembaga dan rekrutmen personil pengelola TPST RDF c. Pembentukan gugus tugas/satuan tugas pengelolaan sampah Kota Padang yang terdiri dari OPD terkait pengelolaan sampah
Pembiasaan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Program Penyesuaian Tarif Retribusi Pengelolaan Sampah <ul style="list-style-type: none"> a. Sosialisasi Peraturan Daerah Retribusi Pengelolaan Sampah Baru 2. Program Pembentukan dan Penguatan Forum Multipihak Pengelolaan Sampah Bidang Pembiasaan <ul style="list-style-type: none"> a. Inisiasi Pembentukan Forum CSR/TJSK Kota Padang
Peran Serta Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pengurangan Sampah <ul style="list-style-type: none"> a. Kegiatan Padang Bergoro b. Pembentukan Kader/Trainer/Penyuluh Masyarakat c. Peningkatan Program 1 RW 1 Bank Sampah d. Mengembangkan sampah sebagai alat pembayaran (TRANSPADANG, Puskesmas, Sekolah, dll) dengan mekanisme melalui bank sampah e. Penyusunan Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis Pengurangan Sampah di Rumah Tangga 2. Program Pilot Project Pengelolaan Sampah Skala Kelurahan <ul style="list-style-type: none"> a. Program Pengomposan dan 1 Biopori di setiap Rumah Tangga b. Program pengangkutan sampah terpisah dan terjadwal c. Program pengelolaan sampah berbasis 5R (<i>Reduce, Reuse, Recycle, Receive, Recovery</i>)
Teknis Operasional	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pewadahan <ul style="list-style-type: none"> a. Penyediaan wadah sampah terpisah sesuai zona prioritas 2. Pengumpulan <ul style="list-style-type: none"> a. Revitalisasi sarana dan prasarana pengumpulan sampah eksisting 3. Pengangkutan <ul style="list-style-type: none"> a. Inisiasi Pengangkutan Sampah Terjadwal

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
	<ul style="list-style-type: none"> b. Revitalisasi Armada Pengangkutan Sampah 4. Pengolahan <ul style="list-style-type: none"> a. Inisiasi Pengolahan Berbasis 5R b. Monitoring dan Evaluasi sarana pengolahan sampah secara berkala c. Operasional TPST RDF 5. Program Penelitian dan Pengembangan <ul style="list-style-type: none"> a. Kajian hilirisasi produk olahan sampah b. Kajian offtaker produk hasil olahan sampah

(Sumber: Pembahasan POKJA PKP Kota Padang, 2023)

5.2.3 Rencana Jangka Panjang

Rencana jangka panjang dalam dokumen ini berlangsung selama 15 tahun ke depan. Fokus pada periode ini adalah pengembangan fasilitas pengolahan sampah menggunakan teknologi dan berbasis ekonomi sirkular serta tetap melakukan penguatan pada pelaksanaan operasional dan manajemen pengelolaan sampah. Target pelayanannya adalah 100% dengan target penanganan dan pengurangan sampah masing-masing 50%.

Pada awal periode ini rencananya dilaksanakan Perubahan Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 dengan muatan yang lebih menyeluruh tentang pemberian insentif dan disinsentif pada pengelolaan sampah. Program rutin seperti operasi yustisi yang melibatkan beberapa lembaga terkait seperti SATPOL PP dan SATGAS K3 juga tetap dilaksanakan, selain juga mengembangkan sistem pengawasan dan penegakkan hukum berbasis elektronik.

Pengembangan wilayah zona pelayanan yang akan dilayani lewat UPT Zona Pelayanan Persampahan juga akan dikaji secara lebih dalam dan direalisasikan pada periode ini. Perkembangan jumlah penduduk dan pola hidup yang cepat akan membutuhkan pelayanan yang prima pula dari lembaga pengelola persampahan. Oleh karena itu, rencana membagi area pelayanan UPT menjadi wilayah barat dan timur perlu dilakukan. Penyesuaian juga perlu dilakukan pada Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah dengan pertimbangan hal-hal tersebut di atas.

Dari segi pembiayaan, akan dikembangkan kerjasama dengan stakeholder lain dalam investasi penyediaan anggaran pengurangan sampah. Dikembangkan juga pembauran keuangan (*financing mix*). Bauran pembiayaan adalah kombinasi sumber pembiayaan yang dapat digunakan untuk membiayai kegiatan dan operasional. Contoh bauran pembiayaan adalah penggunaan hibah, urun dana, dan pendapatan sendiri secara bersamaan, misalnya dari penjualan produk. Keuntungan dari bauran pembiayaan ini adalah pengelola sampah tidak bergantung pada satu penyandang dana saja. Selain itu, ketika satu penyandang dana berkomitmen untuk mendanai proyek, organisasi, dll., akan menjadi lebih mudah meyakinkan penyandang dana lainnya yang berminat.

Dari penguatan peran serta masyarakat, program *pilot project* pengelolaan sampah yang awalnya berskala kelurahan akan terus dikembangkan dan diperbesar skalanya menjadi berskala kecamatan. Dengan program ini harapannya adalah terwujudnya desentralisasi dalam pengelolaan sampah sehingga tidak lagi terlalu membebani TPA. Program lain juga diinisiasi seperti *eco campus* yang mewajibkan sampah dari sumber kampus harus selesai di kampus, dan juga *eco office* yang mewajibkan semua perkantoran wajib mengelola sampahnya dengan cara-cara yang lebih bertanggungjawab. Peran dunia pendidikan juga diperluas dengan melakukan kerjasama penelitian untuk teknologi pengolahan sampah yang tepat guna terutama skala rumah tangga.

Dari segi teknis operasional akan ditekankan pengembangan yang berbasis teknologi informasi. *Internet of things (IOT)* dalam pengelolaan sampah akan diimplementasikan. Pemetaan sumber sampah berbasis teknologi informasi juga akan dilakukan agar

penyediaan sarana dan prasarana persampahan lebih tepat sasaran dan tepat guna. Dari pemetaan ini juga akan diketahui potensi obyek retribusi persampahan yang selama ini mungkin belum diketahui, terutama pada industri kecil dan menengah.

Pada periode ini juga diperkirakan akan dibutuhkan fasilitas pengolahan sampah yang baru dan lahan TPA yang lebih luas untuk menjawab perkembangan jumlah penduduk yang akan berdampak pula pada meningkatnya jumlah timbulan sampah. Oleh karenanya, disiapkan penyusunan studi lokasi dan kebutuhan tempat pengolahan sampah terpadu (TPST), pembebasan lahan TPST, penyiapan SOP dan pelatihan personil TPST, pembangunan TPST, serta pendampingan, monitoring, dan evaluasi fasilitas TPST yang baru. Untuk pemrosesan akhirnya, disiapkan pembebasan lahan TPA Air Dingin seluas 13,7 Ha dan optimalisasi pada fasilitas yang ada didalamnya termasuk transisi *open dumping* ke *sanitary landfill*, perbaikan instalasi pengolahan lindi, serta sarana penunjang TPA dan sarana perlindungan lingkungan lainnya.

Tabel 5. 4 Program dan Kegiatan Prioritas Jangka Panjang

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
Regulasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Paket Penyusunan Kebijakan Daerah tentang Pengelolaan Sampah <ol style="list-style-type: none"> a. Revisi Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Sampah yang menggantikan Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 2. Program Penegakkan Hukum Lingkungan <ol style="list-style-type: none"> a. Operasi Yustisi b. Pengembangan dan perawatan sistem evaluasi pengawasan dan penegakkan hukum lingkungan terpadu secara elektronik c. Penerapan aturan insentif dan disincentif dalam pengelolaan sampah d. Kajian Penyesuaian Tarif Retribusi 3. Program Sosialisasi Peraturan Daerah Terkait Persampahan <ol style="list-style-type: none"> a. Sosialisasi Revisi Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Sampah yang menggantikan Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 b. Sosialisasi Peraturan Daerah Terkait Persampahan Lainnya Melalui Media Cetak, Elektronik, dan FGD
Kelembagaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Kelembagaan Pengelola Sampah Eksisting <ol style="list-style-type: none"> a. Pengembangan UPT Zona Pelayanan Persampahan b. Review Dokumen Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah c. Peningkatan kualifikasi SDM ASN struktural dan non struktural dalam pengelolaan sampah d. Peningkatan kapasitas SDM operasional dan non operasional e. Peningkatan Peran dan Status Lembaga Pengelola Sampah Tingkat Kelurahan f. Pelatihan pengelolaan sampah dan mengolahnya hingga menjual hasil olahannya 2. Program Pengembangan Kerjasama Pengelolaan Sampah <ol style="list-style-type: none"> a. Kajian pola kerjasama pengelolaan sampah dengan KSM, Koperasi, atau lembaga lainnya b. Kerjasama pengelolaan sampah dengan KSM, koperasi, atau lembaga lainnya c. Monitoring, evaluasi, dan perawatan sistem inventarisasi data kelembagaan pengelola sampah (TPS 3R, Bank Sampah, LPS, dll) berbasis digital dan terintegrasi dengan sistem yang ada (satu data) d. Monitoring dan Evaluasi keberhasilan gugus tugas/satuan tugas pengelolaan sampah Kota Padang yang terdiri dari OPD terkait pengelolaan sampah
Pembiayaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Forum Multipihak Pengelolaan Sampah Bidang Pembiayaan



Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
	<ul style="list-style-type: none"> a. Penyusunan kerjasama dengan stakeholder lain dalam investasi penyediaan anggaran pengurangan sampah b. Pengembangan integrasi bank sampah dengan KSM, TPS 3R, atau lembaga berbadan hukum lainnya c. Penerapan insentif disininsentif bagi upaya pengurangan sampah berbasis masyarakat d. Program bauran pendanaan (<i>financing mix</i>) e. Peningkatan CSR Industri dan sektor lainnya dalam kegiatan pengelolaan sampah f. Pengembangan penyusunan MoU dan PKS antar pihak pelaku usaha komersil retail dan industri terkait pengelolaan sampah
Peran Serta Masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program Penguatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pengurangan Sampah <ul style="list-style-type: none"> a. Kegiatan Padang Bergoro b. Evaluasi Program 1 RW 1 Bank Sampah c. Program Pengomposan dan 1 Biopori di setiap Rumah Tangga d. Program pengelolaan sampah berbasis 5R (<i>Reduce, Reuse, Recycle, Receive, Recovery</i>) 2. Program Pengembangan Peran Serta Masyarakat Sebagai Mitra Kerja Pemerintah Dalam Pengelolaan Sampah di Sumber <ul style="list-style-type: none"> a. Pengembangan <i>Pilot Project</i> Swakelola Pengelolaan Sampah Skala Kecamatan b. Pelatihan pembuatan kompos dan pupuk cair berbahan dasar sampah rumah tangga c. Sosialisasi dan pembinaan terhadap masyarakat untuk kegiatan 5R di rumah tangga d. Pembentukan kader masyarakat e. Pembentukan komunitas penggiat sampah di masyarakat sekolah dan perguruan tinggi 3. Program Penguatan Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah <ul style="list-style-type: none"> a. Kajian untuk memasukkan pengelolaan sampah dalam kurikulum wajib sekolah b. Penerapan pengelolaan sampah dalam kurikulum wajib sekolah c. Sosialisasi di sektor pendidikan melalui media cetak, elektronik, serta membuat percontohan untuk kedisiplinan pemilahan dan pengumpulan d. Program Pembinaan Sekolah Berwawasan Lingkungan (Adiwiyata) e. Program <i>Eco-Campus</i> f. Program <i>Eco-Office</i> g. Pemilihan kader perempuan dan keluarga teladan termasuk PKK sebagai percontohan untuk memilah dan mengolah sampah di rumah tangga 4. Program Kemitraan dalam Penyelenggaraan Operasional dan Pemeliharaan Pengelolaan Sampah di Masyarakat <ul style="list-style-type: none"> a. Sosialisasi dan pendampingan kepada pelaku usaha komersil, retail, produsen, dan industri terkait penanganan dan pengurangan sampah di sumber b. Pengadaan kerjasama dengan pihak institusi pendidikan tinggi untuk penelitian dan pengembangan teknologi serta rekayasa sosial dalam pengelolaan sampah
Teknis Operasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan tata cara pengelolaan sampah berbasis teknologi informasi satu data <ul style="list-style-type: none"> a. Penerapan <i>Internet of Things (IOT)</i> dalam pengelolaan sampah b. Inventarisasi timbulan sampah yang bersumber dari dunia usaha c. Pemetaan timbulan sampah yang bersumber dari dunia usaha 2. Pewaduhan

Aspek	Program dan Kegiatan Prioritas
	<ul style="list-style-type: none"> a. Penyediaan wadah sampah terpisah sesuai zona prioritas 3. Pengumpulan <ul style="list-style-type: none"> a. Penyediaan sarana dan prasarana pengumpulan sampah b. Pemetaan kebutuhan pelayanan pengumpulan c. Penyediaan sarana dan prasarana pengumpulan sampah bersekat dan sedekat mungkin dengan sumber sampah, termasuk B3 rumah tangga 4. Pengangkutan <ul style="list-style-type: none"> a. Program pengangkutan sampah terpisah dan terjadwal b. Penyediaan armada pengangkutan sampah c. Kajian peningkatan jalur rencana transportasi 5. Pengolahan <ul style="list-style-type: none"> a. Optimalisasi sarana dan prasarana pengolahan sampah b. Integrasi bank sampah, TPS 3R, LPS, dan sektor informal ke pengolahan TPST RDF c. Monitoring dan evaluasi sarana pengolahan sampah secara berkala d. Penyusunan studi lokasi fasilitas pengolahan sampah e. Pembebasan lahan/pemanfaatan fasilitas umum untuk fasilitas pengolahan sampah f. Penyiapan SOP dan pelatihan personil untuk fasilitas pengolahan sampah yang baru g. Pembangunan fasilitas pengolahan sampah h. Pendampingan, monitoring, dan evaluasi program pengolahan sampah 6. Pemrosesan Akhir <ul style="list-style-type: none"> a. Pembebasan lahan TPA Air Dingin b. Pemuliharaan lingkungan hidup akibat dampak aktivitas di Tempat Pemrosesan Akhir Sampah c. Monitoring dan evaluasi kualitas di lingkungan TPA Air Dingin

(Sumber: Pembahasan POKJA PKP, 2023)

5.3 RENCANA PEMBIAYAAN DAN INDIKASI INVESTASI PROGRAM

5.3.1 Biaya Investasi dan O/P Jangka Pendek

Pada perencanaan jangka pendek, total biaya investasi yang dibutuhkan Pemerintah Kota Padang mencapai Rp. 111.971.000.000. Nilai ini termasuk pembangunan TPST RDF yang berasal dari kegiatan ISWMP. Sementara biaya operasional dan pemeliharaan yang dibutuhkan pada periode ini adalah sebesar Rp. 35.640.162.378. Maka, total kebutuhan investasi dan O/P pada periode perencanaan jangka pendek adalah sebesar Rp. 147.611.634.156. Secara lebih detail biaya investasi dan O/P disajikan pada **Tabel 5.5 dan Tabel 5.8**.

Tabel 5. 5 Biaya O/P Jangka Pendek

Keterangan	2024
Biaya OM Pengangkutan	32.242.301.578
Biaya OM Pemrosesan Akhir	3.397.860.800
Biaya OM di TPST	-
Total OM	35.640.162.378

(Sumber: Perhitungan, 2023)

5.3.2 Biaya Investasi dan O/P Jangka Menengah

Pada perencanaan jangka menengah, total biaya investasi yang dibutuhkan Pemerintah Kota Padang selama 4 (empat) tahun adalah sebesar Rp. 66.927.000.000. Sementara biaya operasional dan pemeliharaan yang dibutuhkan pada akhir periode menengah ini adalah sebesar Rp. 59.861.970.246. Melonjaknya biaya O/P secara signifikan dikarenakan adanya beban O/P TPST RDF yang mencapai Rp. 18.500.000.000 setiap tahunnya. Jika ditotalkan, biaya O/P selama 4 tahun mencapai Rp. 215.332.390.311. Secara lebih detail biaya investasi dan O/P disajikan pada **Tabel 5.6 dan Tabel 5.9**.

Tabel 5. 6 Biaya O/P Jangka Menengah

Keterangan	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Biaya OM Pengangkutan	33.209.570.625	34.205.857.744	35.232.033.476	36.288.994.481	37.377.664.315	38.498.994.245
Biaya OM Pemrosesan Akhir	3.499.796.624	3.604.790.523	3.712.934.238	3.824.322.266	3.939.051.934	4.057.223.492
Biaya OM di TPST	3.083.333.333	19.173.450.000	19.748.653.500	19.748.653.500	19.748.653.500	19.748.653.500
Total OM	39.792.700.583	56.984.098.267	58.693.621.215	59.861.970.246	61.065.369.749	62.304.871.236

(Sumber: Perhitungan, 2023)

5.3.3 Biaya Investasi dan O/P Jangka Panjang

Pada perencanaan jangka panjang, total biaya investasi yang dibutuhkan Pemerintah Kota Padang mencapai Rp. 252.116.000.000. Pada periode jangka panjang ini direncanakan akan dibangun 1 (satu) unit TPST baru di tahun 2034 namun dengan metode pengolahan yang berbeda dari TPST RDF yang dibangun pada 2024. Oleh karena itu, biaya investasi dan O/P yang dibutuhkan diperkirakan tidak akan setinggi seperti yang dibutuhkan jika fasilitasnya adalah TPST RDF. Sementara itu, biaya operasional dan pemeliharaan yang dibutuhkan pada akhir periode ini mencapai Rp. 185.868.751.176. Biaya ini juga sudah memperhitungkan angka inflasi yang diperkirakan sebesar 3%. Secara lebih detail biaya investasi dan O/P disajikan pada **Tabel 5.7, Tabel 5.8, dan Tabel 5.10**.



Tabel 5. 7 Biaya O/P Jangka Panjang

Keterangan	Jangka Panjang								
	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Biaya OM Pengangkutan	39.653.964.072	40.843.582.994	42.068.890.484	43.330.957.198	44.630.885.914	45.969.812.492	47.348.906.867	48.769.374.073	50.232.455.295
Biaya OM Pemrosesan Akhir	4.178.940.196	4.304.308.402	4.433.437.654	4.566.440.784	4.703.434.007	4.844.537.028	4.989.873.138	5.139.569.333	5.293.756.413
Biaya OM di TPST	19.748.653.500	19.748.653.500	19.748.653.500	28.998.653.500	38.248.653.500	47.498.653.500	56.748.653.500	65.998.653.500	75.248.653.500
Total OM	63.581.557.768	64.896.544.896	66.250.981.638	76.896.051.482	87.582.973.422	98.313.003.019	109.087.433.505	119.907.596.905	130.774.865.207

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 5. 8 Biaya O/P Jangka Panjang (Lanjutan)

Keterangan	Jangka Panjang				
	2040	2041	2042	2043	2044
Biaya OM Pengangkutan	51.739.428.954	53.291.611.822	54.890.360.177	56.537.070.982	58.233.183.112
Biaya OM Pemrosesan Akhir	5.452.569.105	5.616.146.178	5.784.630.563	5.958.169.480	6.136.914.565
Biaya OM di TPST	84.498.653.500	93.748.653.500	102.998.653.500	112.248.653.500	121.498.653.500
Total OM	141.690.651.559	152.656.411.500	163.673.644.240	174.743.893.962	185.868.751.176

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 5. 9 Rencana Pembiayaan Investasi Jangka Pendek

Program dan Kegiatan	Volume	Satuan	Lokasi	Indikasi Biaya (Juta Rupiah)	Total Biaya (Juta Rupiah)	Besaran Investasi (Juta Rupiah)	Sumber Biaya	PIC
						2024		
PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH								
Pembangunan TPST	400	ton/hari	Kec. Koto Tangah	1,44	105.000	105.000	Hibah, APBN, APBD PROV.	Kementerian PUPR/DLH/ SWASTA
Pembangunan TPS 3R	243	ton/hari	Kota Padang	0,70	1.533	1.533	APBN/APBD PROV/APBD/Swasta/ CSR/Pinjaman	Kementerian PUPR
Optimalisasi TPS	133	unit	Kota Padang	100	-	-	APBD/CSR	DLH/Swasta
Optimalisasi TPS 3R	14	unit	Kota Padang	500	-	-	APBD/CSR	DLH/Swasta
Optimalisasi Bank Sampah	40	unit	Kota Padang	100	-	-	APBD/CSR	DLH/Swasta
Optimalisasi TPA	1	unit	Kec. Koto Tangah	13.530	-	-	APBN/APBD/CSR	DLH/Swasta
PROGRAM PENGELOLAAN SAMPAH								
Pengelolaan Sampah								
Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kota (Pembagian Wilayah Pelayanan)	1	kegiatan	Kota Padang	300	-	-	APBD	DLH
Monitoring dan Evaluasi Pemenuhan Target dan Standar Pelayanan	20	kegiatan	Kota Padang	50	-	-	APBD	DLH

Program dan Kegiatan	Volume	Satuan	Lokasi	Indikasi Biaya (Juta Rupiah)	Total Biaya (Juta Rupiah)	Besaran Investasi (Juta Rupiah)	Sumber Biaya	PIC
						2024		
Pengelolaan Sampah (Tingkat Pemilahan Sampah)								
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS-3R Berupa Motor Sampah/Bentor Sampah Daur Ulang	319	unit	Kota Padang	45	220	220	Lain-lain/CSR	LSM/Swasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS-3R Berupa Motor Sampah/Bentor Sampah Organik	166	unit	Kota Padang	45	45	45	Lain-lain/CSR	LSM/Swasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS-3R Berupa Motor Sampah/Bentor Sampah Campuran	589	unit	Kota Padang	45	550	550	Lain-lain/CSR	LSM/Swasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS Berupa Kontainer	248	unit	Kota Padang	200	-	-	APBD/CSR	DLH/Swasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPST berupa Arm Roll Truck	52	unit	Kota Padang	420	2.940	2.940	APBD/CSR	DLH/Swasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPST berupa Dump Truck Sampah Dari Sumber	44	unit	Kota Padang	400	-	-	APBD/CSR	DLH/Swasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPA berupa Dump Truck Sampah Residu	25	unit	Kota Padang	400	800	800	APBD/CSR	DLH/Swasta
Penanganan sampah melalui pemilahan dan pengolahan sampah di instalasi pengolahan sampah Bank Sampah Kelurahan	45	ton/hari	Kota Padang	500	884	884	APBD/CSR	DLH/Swasta
Review RISPS	3	kali	Kota Padang	800		-	APBD	DLH
TOTAL					111.971	111.971		

(Sumber: Perhitungan, 2023)

Tabel 5.10 Rencana Pembiayaan Investasi Jangka Menengah

Program dan Kegiatan	Volume	Satuan	Lokasi	Indikasi Biaya (Juta Rupiah)	Total Biaya (Juta Rupiah)	Besaran Investasi (Juta Rupiah)						Sumber Biaya	PIC
						2025	2026	2027	2028	2029	2030		
PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH													
Pembangunan TPSI	400	ton/hari	Kota Padang	1,44	-	-	-	-	-	-	-	Hibah, APBN, APBD PROV.	Kementerian PUPR/DIHL
Pembangunan TPS3R	243	ton/hari	Kota Padang	0,70	7.154	1.533	1.533	2.044	2.044	2.044	2.555	APBN/APBD PROV/APBD Swasta/CSR Pinjaman	Kementerian PUPR
Optimalisasi TPS	133	unit	Kota Padang	100	2.400	600	600	600	600	600	600	APBN/APBD PROV/APBD Swasta/CSR Pinjaman	Kementerian PUPR
Optimalisasi TPS3R	14	unit	Kota Padang	500	6.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.000	-	APBD CSR	DJHSwasta
Optimalisasi Bank Sampah	40	unit	Kota Padang	100	3.200	800	800	800	800	800	-	APBD CSR	DJHSwasta
Optimalisasi TPA	1	unit	Kec. Koto Tangah	13.530	13.530	-	-	13.530	-	-	-	APBD CSR	DJHSwasta
PROGRAM PENGELOLAAN SAMPAH													
Pengelolaan Sampah													
Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kota (Pembagian Wilayah Pelayanan)	1	kegiatan	Kota Padang	300	300	300	-	-	-	-	-	APBD	DIHL
Monitoring dan Evaluasi Pemenuhan Target dan Standar Pelayanan Pengelolaan Sampah (Tingkat Pemilahan Sampah)	20	kegiatan	Kota Padang	50	200	50	50	50	50	50	50	APBD	DIHL
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS3R Berupa Motor Sampah Bentor Sampah Daur Ulang	319	unit	Kota Padang	45	954	239	239	239	239	465	489	Lain-lain CSR	LSMSwasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS3R Berupa Motor Sampah Bentor Sampah Organik	166	unit	Kota Padang	45	90	45	45	-	-	90	45	Lain-lain CSR	LSMSwasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS3R Berupa Motor Sampah Bentor Sampah Campuran	589	unit	Kota Padang	45	2.083	540	527	514	501	1.044	1.027	Lain-lain CSR	LSMSwasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS Berupa Kontainer	248	unit	Kota Padang	200	15.600	11.000	600	600	3.400	5.000	4.200	APBD CSR	DJHSwasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPST Berupa Arm Roll Truck	52	unit	Kota Padang	420	4.620	-	2.940	1.260	420	-	420	APBD CSR	DJHSwasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPST berupa Dump Truck Sampah Dari Sumber	44	unit	Kota Padang	400	5.600	400	400	2.400	2.400	1.200	800	APBD CSR	DJHSwasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPA Berupa Dump Truck Sampah Residu	25	unit	Kota Padang	400	1.516	1.372	47	48	49	50	51	APBD CSR	DJHSwasta
Penanganan sampah melalui pemilahan dan pengolahan sampah di instalasi pengolahan Sampah Bank Sampah Kelurahan	46	ton/hari	Kota Padang	500	3.679	898	912	927	942	958	974	APBD CSR	DJHSwasta
Review RISPS	3	kali	Kota Padang	800	-	-	-	-	-	800	-	APBD	DIHL
TOTAL					66.927	19.277	10.193	24.512	12.945	14.101	11.211		

(Sumber: Perhitungan, 2023)



Tabel 5.11 Rencana Pembiayaan Investasi Jangka Panjang

Program dan Kegiatan	Volume	Satuan	Lokasi	Indikasi Biaya (Juta Rupiah)	Total Biaya (Juta Rupiah)	Jangka Panjang													Sumber Biaya	PIC	
						2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044		
PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH																					
Pembangunan TPSI	400	ton/hari	Kota Padang	1,44	52500	-	-	-	52500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hibah/APBN APBD PROV	Kementerian PUPR/DLH	
Pembangunan TPS3R	243	ton/hari	Kota Padang	0,70	53.400	2.556	2.556	3.066	3.066	3.066	3.577	3.577	3.577	3.832	3.833	3.833	4.088	4.088	APBN/APBD PROV/APBD/ Swasta/CSR/ Pinjaman	Kementerian PUPR/DLH	
Optimalisasi IPS	133	unit	Kota Padang	100	10.900	600	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	APBN/APBD PROV/APBD/ SMASTACSR Pinjaman	Kementerian PUPR	
Optimalisasi TPS3R	14	unit	Kota Padang	500	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	APBD/CSR	DJHS/wasta	
Optimalisasi Bank Sampah	40	unit	Kota Padang	100	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	APBD/CSR	DJHS/wasta	
Optimalisasi TPA	1	unit	Kec. Koto Tangah	13.530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	APBD/CSR	DJHS/wasta	
PROGRAM PENGELOLAAN SAMPAH																					
Pengelolaan Sampah																					
Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kota (Pembagian Wilayah Pelayanan)	1	kegiatan	Kota Padang	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	APBD	DH	
Monitoring dan Evaluasi Pemerintahan Target dan Standar Pelayanan Pengelolaan Sampah (Tingkat Pemilahan Sampah)	20	kegiatan	Kota Padang	50	800	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	APBD	DH	
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS3R Berupa Motor Sampah/Benton Sampah Daur Ulang	319	unit	Kota Padang	45	13.193	495	501	507	739	769	781	793	805	1.044	1.080	1.097	1.115	1.133	1.3/8	Lain-lain/CSR	LSM/wasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS3R Berupa Motor Sampah/Benton Sampah Organik	166	unit	Kota Padang	45	7.335	270	225	225	315	315	495	450	495	540	630	810	765	855	810	Lain-lain/CSR	LSM/wasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS3R Berupa Motor Sampah/Benton Sampah Campuran	589	unit	Kota Padang	45	23.877	1.007	987	967	1.502	1.478	1.450	1.423	1.396	1.924	1.892	1.868	1.823	1.789	2.310	Lain-lain/CSR	LSM/wasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS Berupa Kontainer	248	unit	Kota Padang	200	34.000	600	200	1.800	-	10.200	-	200	3.000	4.400	3.600	-	-	800	-	APBD/CSR	DJHS/wasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS berupa Arm Roll Truck	52	unit	Kota Padang	420	14.280	840	420	1260	2.940	-	2.520	1.260	-	-	-	840	-	840	2.940	APBD/CSR	DJHS/wasta
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS berupa Dump Truck Sampah Dari Sumber	44	unit	Kota Padang	400	12.600	2.400	2.400	2.800	-	-	-	-	1.200	800	400	-	-	-	APBD/CSR	DJHS/wasta	
Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPA Berupa Dump Truck Sampah Residu	25	unit	Kota Padang	400	7.680	87	88	90	2.282	1.465	141	144	146	149	166	204	159	133	2.327	APBD/CSR	DJHS/wasta
Penanganan sampah melalui pemilahan dan pengolahan sampah di instalasi pengolahan sampah Bank Sampah Kelurahan	45	ton/hari	Kota Padang	500	17.952	990	1.007	1.024	1.041	1.059	1.078	1.086	1.115	1.135	1.155	1.175	1.195	1.217	1.732	APBD/CSR	DJHS/wasta
Review RISPS	3	lai	Kota Padang	800	2.400	-	-	-	800	-	-	-	800	-	-	-	-	-	APBD	DH	
TOTAL					252.116	9.894	9.133	12.488	65.936	19.102	10.793	9.693	12.485	15.374	13.505	10.567	9.897	11.605	16.334		

(Sumber: Perhitungan, 2023)

5.4 RENCANA PENGATURAN DAN KELEMBAGAAN

Rencana pengembangan pengaturan di Kota Padang direncanakan berdasarkan kebutuhan akan peraturan hukum yang mewadahi perkembangan kebutuhan peningkatan pelayanan dan berbagai aspek yang kompleks di dalam manajemen persampahan kota. Ketentuan pokok dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah di Kota Padang adalah Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Sampah yang diatur melalui Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2012 dan petunjuk pelaksanaannya pada Peraturan Walikota Nomor 109 Tahun 2019, dan Peraturan Walikota Padang Nomor 3 Tahun 2021.

Berdasarkan telaahan singkat dan diskusi dengan DLH Kota Padang, maka program yang direncanakan di dalam pengembangan aspek pengaturan adalah:

5.4.1 Program Penyusunan Peraturan Daerah dan Peraturan Kepala Daerah

Hasil pembentukan Peraturan daerah dapat digunakan sebagai landasan untuk peletakan ketentuan dalam pengaturan pengelolaan sampah di Kota Padang. Bahan-bahan kajian dapat digunakan untuk pengembangan pengaturan pengelolaan sampah yang sudah ada maupun untuk penyusunan perangkat peraturan yang baru. Secara spesifik substansi yang diperlukan ada di dalam peraturan baru adalah:

1. Revisi Peraturan Daerah pengelolaan sampah Kota Padang terkait dengan sanksi pidana kurungan dan pidana denda, dengan menaikan angka batas bawah kurungan dan menaikan batas bawah denda dan menaikkan batas atas denda yang signifikan atau sanksi sosial ke dalam peraturan pengelolaan sampah yang mengandung sanksi pidana.
2. Revisi Peraturan Daerah terkait sistem retribusi pengelolaan sampah Kota Padang dan pemisahannya sebagai Peraturan Daerah tersendiri.

5.4.2 Program Penyusunan Peraturan Walikota dan Turunannya

1. Penyusunan Peraturan Walikota tentang pembentukan Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pengelolaan Sampah termasuk memasukan norma pemisahan kewenangan Pengelolaan IPLT;
2. Penyusunan Peraturan Wali Kota tentang pembentukan organisasi pengelola sampah melalui pengelolaan TPS 3R;
3. Penyusunan Peraturan Wali Kota tentang pembentukan Bank Sampah Induk dan Bank Sampah Unit.

5.4.3 Penegakan dan Penataan Hukum Yang Melibatkan Seluruh Stakeholder

Selain kajian dan pengembangan peraturan diperlukan juga kegiatan penegakan dan penataan hukum untuk pengelolaan sampah yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Hal ini agar kajian dan peraturan yang ditetapkan dapat digunakan.

Untuk peraturan yang sudah ada maka peraturan tersebut harus dijalankan sebaik mungkin dan didukung dengan perubahan sikap dan perilaku masyarakat yang timbul karena kekuatan atas kesadaran hukum dalam pengelolaan sampah di Kota Padang.

Perencanaan program dan kegiatan agar kajian dan peraturan yang ditetapkan dapat digunakan serta peraturan yang sudah ditetapkan dapat dijalankan sebaik mungkin melalui kegiatan:

1. Program Sosialisasi Peraturan Persampahan melalui media massa/elektronik/sosial media, penyuluhan dan pelatihan;
 - a. Sosialisasi masif Peraturan Walikota Padang No. 36 Tahun 2018 tentang Pengendalian Penggunaan Kantong Belanja Plastik
 - b. Sosialisasi masif Peraturan Walikota Padang No. 39 Tahun 2021 tentang Pengelolaan dan Pemasaran Produk Daur Ulang Sampah
2. Meningkatkan status peraturan tentang pengelolaan dan pemasaran produk daur ulang sampah menjadi Peraturan Daerah

3. Operasi Yustisi yang melibatkan seluruh *stakeholders* terkait.
4. Evaluasi mekanisme penegakan hukum dan peraturan..
5. Pengembangan dan perawatan sistem evaluasi pengawasan dan penegakan hukum lingkungan terpadu secara elektronik

5.4.4 Rencana Pengembangan Kelembagaan

Pengelolaan sampah merupakan bagian dari urusan wajib pemerintahan yang menjadi kewenangan pemerintah daerah dalam penyelenggaranya. Pemerintah daerah bertanggungjawab terhadap tersedianya pelayanan pengelolaan sampah yang prima kepada masyarakat. Kelembagaan penyelenggaraan pelayanan pengelolaan sampah mencakup berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*) yang terlibat untuk terselenggaranya atau tersedianya pelayanan pengelolaan sampah dari mulai kegiatan perencanaan, penyediaan sarana dan prasarana, pelaksanaan operasional dan pemeliharaan, monitoring dan evaluasi.

Lembaga penyelenggara pelayanan operasional dan pemeliharaan pengelolaan sampah yang menyediakan pelayanan secara rutin menentukan kinerja pelayanan pengelolaan sampah. Program dan kegiatan pembangunan yang memberikan output atau keluaran berupa tersedianya sarana dan prasarana, belum akan memberikan manfaat bagi pelayanan apabila tidak tersedia lembaga yang berperan dalam pengoperasionalan dan pemeliharaan dari sarana dan prasarana tersebut.

Kebutuhan jumlah sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang telah disusun sebelumnya merupakan data yang memberikan gambaran tentang beban kerja dari kelembagaan yang akan mengoperasikan sarana dan prasarana tersebut. Program pengembangan kelembagaan juga perlu memperhatikan kondisi geografis kota agar efisien dalam penyelenggaraan pengelolaans sampahnya. Strategi aspek kelembagaan yang dijadikan dasar pengembangan rencana program adalah:

1. Pemisahan peran dan fungsi regulator dan operator
2. Pengembangan kualitas dan kuantitas tenaga pengelola persampahan
3. Pengembangan jejaring kerja baik sesama instansi pemerintahan maupun swasta
4. Peningkatan koordinasi dan kerjasama antar *stakeholder*
5. Penguatan kelembagaan LPS, KSM, dan lembaga pengelola sampah tingkat masyarakat lainnya terutama dalam operasional TPS 3R dan bank sampah.

Rencana program pengembangan kelembagaan pada pelayanan persampahan di Kota Padang adalah:

1. Program peningkatan kapasitas SDM pengelolaan sampah, terdiri dari kegiatan:
 - a. Peningkatan kualifikasi SDM PNS Struktural dan Non Struktural Dalam Kegiatan Pengelolaan Sampah
 - b. Peningkatan kapasitas SDM Operasional dan Non Operasional
2. Program Pembentukan UPT Pelayanan Persampahan, terdiri dari kegiatan:
 - a. Perubahan Peraturan Walikota yang memisahkan UPT TPA dan IPLT
 - b. Pengesahan Peraturan Walikota yang memuat Pembentukan UPT Pelayanan Persampahan yang didalamnya terdapat pengelola TPA dan TPST RDF
 - c. Pengesahan Peraturan Walikota Perubahan UPT menjadi PPK-BLUD
 - d. Pembentukan UPT Pelayanan Barat dan Timur
3. Program peningkatan kapasitas UPTD penanganan sampah dengan kegiatan Pengembangan UPTD dengan penerapan Pola Pengelolaan Keuangan BLUD
4. Program penguatan unit kerja penanganan sampah di kecamatan dengan kegiatan Pendeklegasian sebagian Kewenangan Pengelolaan Sampah Kepada Kecamatan

5. Program pengembangan Kerjasama Pengelolaan Sampah, terdiri dari kegiatan:
 - a. Kajian Pola Kerjasama Pengelolaan Sampah dengan KSM, Koperasi atau badan usaha lainnya
 - b. Kerjasama Pengelolaan Sampah dengan KSM, Koperasi atau badan usaha lainnya

5.4.4.1 Penataan Tugas Regulator dan Fungsi Operator

Pemisahan Lembaga atau unit kerja yang berfungsi sebagai regulator dan berfungsi sebagai operator, sangat penting untuk menghindari terjadinya konflik kepentingan serta adanya *check and balance* yang memastikan pelaksanaan pelayanan persampahan secara akuntabel.

Dalam konteks tugas pemerintahan, yang dimaksud dengan regulator adalah pihak yang mengembangkan kebijakan, norma, dan standar, bagi pelaksanaan pelayanan publik. Regulator kemudian juga melakukan fungsi pengawasan dan pengendalian agar pelaksanaan pelayanan pengelolaan sampah bisa berjalan sesuai koridor yang telah ditetapkan.

Kondisi kelembagaan pengelolaan sampah di Kota Padang saat ini dalam penyelenggaraan fungsi regulator dan fungsi operator pelayanan pengelolaan sampah sebetulnya sudah terpisah antara Bidang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan dengan UPT TPA dan IPLT Air Dingin. Pemisahan yang akan dilakukan adalah kepada pengelola TPA dan pengelola IPLT. Pemisahan ini kemudian pengembangannya akan menjadi UPT Pelayanan Persampahan yang didalamnya hanya menangani urusan pengelolaan sampah termasuk TPA dan TPST RDF, dan UPT IPLT yang hanya akan menangani urusan pengelolaan lumpur tinja.

UPT Pelayanan Persampahan sendiri rencananya akan dikembangkan berdasarkan zona pelayanan. UPT Pelayanan Persampahan akan dikembangkan menjadi dua, yakni UPT Pelayanan Barat dan UPT Pelayanan Timur yang salah satunya akan juga mengelola TPA dan TPST.

5.4.4.2 Pembentukan UPTD Pelayanan Persampahan

Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) adalah organisasi yang melaksanakan kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang tertentu pada Dinas atau Badan Daerah.

Pengelolaan sampah sebagai urusan wajib pemerintahan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, maka dalam penyelenggarannya sesuai dengan kewenangan pemerintah daerah kabupaten/kota dilaksanakan oleh Perangkat Daerah dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah.

Pada Dinas Lingkungan Hidup dapat dibentuk UPTD sesuai dengan ketentuan sebagaimana dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pedoman Pembentukan dan Klaisifikasi Cabang Dinas dan UPTD.

1. UPTD Kabupaten/Kota Kelas A untuk mewadahi beban kerja yang besar, berdasarkan analisis beban kerja dengan lingkup tugas dan fungsinya meliputi 2 (dua) fungsi atau lebih pada Dinas/Badan atau wilayah kerjanya lebih dari 1 (satu) kecamatan dan beban kerjanya lebih dari 10.000 jam kerja efektif per tahun.
2. UPTD Kabupaten/Kota Kelas B untuk mewadahi beban kerja yang kecil, berdasarkan analisis beban kerja dengan lingkup tugas dan fungsinya hanya 1 (satu) fungsi atau lebih pada Dinas/Badan atau wilayah kerjanya

hanya 1 (satu) kecamatan dan beban kerjanya antara 5.000 s/d kurang dari 10.000 jam kerja efektif per tahun.

Klasifikasi UPTD Kabupaten/Kota berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.74/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota Yang Melaksanakan Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup dan Urusan Pemerintahan Bidang Kehutanan, terdiri atas:

1. UPTD Penanganan Sampah Kelas B dengan indikator jumlah penduduk yang dilayani kurang dari 100.000 jiwa; atau
2. UPTD Penanganan Sampah Kelas A dengan indikator jumlah penduduk yang dilayani 100.000 jiwa – 500.000 jiwa.

Pembentukan UPTD Pelayanan Persampahan ditujukan untuk menyelenggarakan pelayanan pengelolaan sampah yang meliputi kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampai di TPA dan TPST dalam satuan pelayanan satu wilayah kecamatan atau lebih dari satu wilayah kecamatan.

5.4.4.3 Pengembangan UPTD Dengan Penerapan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD)

UPTD Pelayanan Persampahan pada DLH direncanakan melaksanakan teknis operasional pelayanan penanganan sampah dengan menggunakan pendanaan bersumber dari APBD berdasarkan ketentuan administrasi akuntansi keuangan pemerintah daerah.

Di sisi lain, pelayanan penanganan sampah merupakan pelayanan umum yang diperlukan dan hasilnya harus bisa langsung dirasakan oleh masyarakat. Kebutuhan pelayanan penanganan sampah bersifat rutin setiap hari atau paling lama dengan frekuensi 1 x 24 jam dan apabila terjadi keterlambatan pelayanan akan berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan masyarakat dan gangguan lingkungan hidup. Sifat pelayanan penanganan sampah dengan rutinitas dan intensitas yang tinggi seperti ini memerlukan dukungan ketersediaan anggaran biaya yang bersifat terus menerus setiap bulan, dari mulai awal tahun anggaran sampai akhir tahun anggaran. Selain itu, sifat pelayanan penanganan sampah dengan rutinitas dan intensitas yang tinggi seperti ini juga memerlukan dukungan personil atau sumberdaya manusia profesional yang terus menerus menekuni pada bidangnya. Kebutuhan personil profesional yang terus menerus bekerja pada bidang manajemen persampahan ini seringkali sulit dipenuhi dan dilaksanakan oleh ASN. Pegawai ASN disamping bukan sebagai pelaksana teknis operasional tetapi sebagai “aparatur sipil negara” yang juga akan mengikuti jenjang karir, pangkat dan jabatan dengan sistem rotasi dan promosi.

UPTD Pelayanan Persampahan dapat dikembangkan pengelolaannya dengan menerapkan PPK-BLUD untuk memperoleh fleksibilitas dalam pengelolaan keuangan dan pengelolaan sumber daya manusia dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Fleksibilitas pengelolaan keuangan yang dapat dimiliki oleh UPTD PPK-BLUD berupa keleluasaan untuk menerapkan praktik-praktik bisnis yang sehat untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dalam rangka memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa, sebagai pengecualian dari ketentuan pengelolaan keuangan daerah pada umumnya.

UPTD Pelayanan Persampahan yang memperoleh pendapatan dari layanan kepada publik secara signifikan dapat diberikan keleluasaan dalam mengelola

sumber daya untuk meningkatkan pelayanan yang diberikan. Hal ini merupakan upaya peng-agenan aktivitas yang tidak harus dilakukan oleh lembaga birokrasi murni, tetapi oleh instansi pemerintah daerah yang dikelola "secara bisnis", sehingga pemberian layanan kepada masyarakat menjadi lebih efisien dan efektif yaitu dengan menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan BLUD. Fleksibilitas tersebut dapat dilaksanakan terhadap belanja BLUD yang bersumber dari pendapatan BLUD seperti jasa layanan, hibah, hasil kerjasama dengan pihak lain, APBD, lain-lain pendapatan BLUD yang sah dan hibah tidak terikat.

UPTD yang berpotensi dikembangkan dengan penerapan PPK BLUD adalah UPTD Penanganan sampah yang melayani langsung kepada masyarakat dan memiliki potensi pendapatan dari layanan jasa berupa kegiatan pengumpulan sampah yang diselenggarakan serta potensi pendapatan lainnya dari hasil pengolahan sampah.

5.4.4.4 Pendeklasian Sebagian Kewenangan Pengelolaan Sampah Kepada Kecamatan

Saat ini, sudah terdapat lembaga pengelola sampah (LPS) yang bertugas mengelola sampah hingga di lingkup RT/RW. Bahkan LPS juga berwenang memungut biaya dari pelanggan yang nantinya akan digunakan sebagai biaya operasional LPS itu sendiri. Oleh karena itu, pendeklasian wewenang pengelolaan sampah ke kecamatan bisa dilakukan karena sudah tersedia bibit-bibit pengelola sampah yang baik di sumber sampahnya. Dengan manajemen yang lebih baik diharapkan peran LPS untuk mengelola sampah di hulu akan semakin signifikan. Upaya ini akan mewujudkan desentralisasi pengelolaan sampah sehingga mengurangi beban pengelolaan di TPA.

5.4.4.5 Pengembangan Kerjasama Pengelolaan Sampah

Penyelenggaraan penanganan sampah khususnya dalam pelaksanaan kegiatan pengumpulan sampah dan pengolahan sampah permukiman di TPS 3R dapat dilakukan melalui kerjasama/kemitraan antara Dinas Lingkungan Hidup dengan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), Koperasi atau badan usaha swasta lainnya.

Kerjasama antara pemerintah daerah dan swasta tidak hanya akan dapat memberikan keuntungan berupa uang, tetapi juga merupakan strategi diversifikasi resiko, dimana dengan kerjasama ini resiko Pemkot Padang menjadi kecil atau bahkan tanpa ikut menanggung risiko sama sekali. Kerja sama Pemkot Padang dengan swasta idealnya didasarkan pada *win-win solution partnership*, artinya kerjasama tersebut dilakukan dengan kesadaran dari dua belah pihak atas keuntungan timbal balik yang akan dihasilkan dalam kerjasama tersebut.

Namun, penyelenggaraan pelayanan penanganan sampah oleh DLH melalui kerjasama dengan pihak lain tidak ditujukan untuk memperoleh keuntungan secara finansial, tetapi dalam rangka pelaksanaan pelayanan yang lebih efektif dan efisien. Kegiatan pengumpulan sampah dan pengolahan sampah di TPS 3R adalah pekerjaan yang sangat teknis dan tidak bisa dilakukan langsung oleh aparat ASN, sehingga lebih cocok dilakukan oleh pihak lain selaku operator dengan ketentuan standar kinerja yang ditetapkan oleh DLH selaku regulator.

Kerjasama antara DLH dengan pihak lain dalam penanganan sampah kegiatan pengumpulan sampah dan pengolahan sampah permukiman di TPS 3R dapat

menggunakan Pola Kerjasama Operasional (KSO). Pembagian hak dan kewajiban dari para pihak dalam KSO ini adalah sebagai berikut:

1. Hak dan Kewajiban DLH, meliputi:
 - a. Pengadaan sarana fisik kegiatan pengumpulan sampah dan TPS 3R
 - b. Menetapkan wilayah pelayanan pengumpulan dan pengolahan sampah TPS 3R
 - c. Menetapkan standar prosedur operasional pengumpulan dan pengolahan sampah di TPS 3R
 - d. Menetapkan standar biaya operasional dan pemeliharaan peralatan pengumpulan dan TPS 3R
 - e. Menetapkan tarif retribusi dan melakukan pemungutan retribusi pelayanan penanganan sampah
 - f. Melakukan penyerahan lapangan penggunaan sarana fisik pengumpulan sampah dan TPS 3R serta wilayah pelayanan
 - g. Mengalokasikan biaya operasional dan pemeliharaan peralatan pengumpulan dan TPS 3R
2. Hak dan Kewajiban Mitra Kerja DLH, meliputi:
 - a. Menerima penyerahan lapangan penggunaan sarana fisik pengumpulan sampah dan TPS 3R serta wilayah pelayanan;
 - b. Melaksanakan operasional pelayanan pengumpulan dan pengolahan sampah TPS 3R pada wilayah pelayanan yang disepakati;
 - c. Melaksanakan pemeliharaan peralatan pengumpulan dan pengolahan sampah TPS 3R;
 - d. Menerima biaya operasional dan pemeliharaan peralatan pengumpulan dan TPS 3R yang disepakati;
 - e. Memanfaatkan hasil pengolahan sampah;

Pengembangan kerjasama juga bisa dilakukan dengan OPD lain yang terkait dengan pengelolaan sampah di Kota Padang, seperti misalnya dengan Dinas Perdagangan dan Dinas Pariwisata. Terlebih di Kota Padang sendiri, Dinas Perdagangan dan Dinas Pariwisata memang memiliki tupoksi untuk pengelolaan dan pengendalian sampah di wilayah-wilayah yang berada dalam kewenangannya seperti misalnya pasar dan area wisata.

5.5 RENCANA EDUKASI DAN PERAN MASYARAKAT

Bentuk program yang direncanakan adalah menjadikan masyarakat sebagai mitra utama Pemerintah Daerah dalam pengelolaan sampah dengan membangun komunikasi dua arah antara masyarakat dan pemerintah, menjembatani masyarakat dan lembaga lainnya (misalnya swasta), serta membentuk pola pengelolaan sampah yang berbasis masyarakat. Masyarakat adalah pelaku pengelola dalam lingkup terkecil, sedangkan institusi pengelola persampahan adalah pelaku pengelola persampahan dengan lingkup Kota Padang. Target utamanya adalah menciptakan desentralisasi dalam pengelolaan persampahan di Kota Padang dan tidak menitikberatkan pada peran pemerintah dan pembiayaan daerah.

Strategi mengembangkan peran serta masyarakat yang kemudian dikembangkan sebagai dasar rencana program pengelolaan sampah di Kota Padang adalah:

1. Penguatan peran serta masyarakat dalam pengurangan sampah.
2. Peningkatan kesadaran masyarakat (*awareness raising*) melalui kampanye publik (*public campaign*).
3. Pemberian *advocacy* dan *capacity building* terhadap masyarakat.
4. *Pilot Project* pengelolaan sampah skala kelurahan dan kecamatan.

Rencana programnya diturunkan menjadi sebagai berikut:

- a. Program pengembangan peran serta masyarakat sebagai mitra kerja pemerintah dalam pengelolaan sampah di sumbernya
 - Pembentukan contoh kelompok swakelola persampahan ditingkat RT/RW
 - Pelatihan percontohan kegiatan pemisahan sampah organik dan anorganik dari sumber
 - Sosialisasi dan pembinaan terhadap masyarakat untuk kegiatan 3R
 - Pembentukan komunitas penggiat lingkungan di masyarakat, sekolah dan perguruan tinggi
 - Program pendauran ulang sampah (*recycle*), terdiri dari:
 - Pengembangan program 1 bank sampah setiap RW
 - Pengembangan program 1 rumah 1 komposter dan biopori
- b. Program penguatan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah
 - Sosialisasi di sektor pendidikan sekolah, media cetak dan elektronik serta membuat percontohan untuk kedisiplinan pemilahan dan pengumpulan sampah
 - Pemilihan kader perempuan dalam program PKK sebagai percontohan untuk memilah dan mengolah sampah di rumah
 - Program kemitraan dengan badan usaha atau masyarakat dalam penyelenggaraan operasional dan pemeliharaan
 - Sosialisasi dan pendampingan kepada pelaku usaha komersil, retail, produsen dan industri terkait penanganan dan pengurangan sampah di sumber
 - Pengadaan kerjasama dengan pihak institusi pendidikan untuk penelitian dan pengembangan teknologi dalam pengelolaan sampah
 - Peningkatan CSR industri dan sektor lainnya dalam kegiatan pengelolaan sampah
 - Pengembangan penyusunan MoU antar pihak pelaku usaha komersil, retail dan industri terkait pengelolaan sampah
 - Program pembatasan sampah (*reduce*), terdiri dari:
 - Pengembangan sekolah-sekolah berwawasan lingkungan
 - Pengembangan *eco campus*
 - Pengembangan *eco office*

5.6 RENCANA SOSIALISASI DOKUMEN RENCANA INDUK

Rencana sosialisasi Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kota Padang, direncanakan dan dilakukan sebanyak 3 kali selama 12 bulan selama penyusunan dokumen dengan berbagai tahapan sebagai berikut:

1. Persiapkan acara Konsultasi Publik. Tentukan tanggal penyelenggaraan acara, bentuk kepanitiaan, dan sepakati susunan acara.
 - a. Kesiapan materi yang akan dibagikan pada acara Konsultasi Publik, diantaranya ringkasan rencana induk (RISPS) persampahan (untuk semua undangan) baik itu berbentuk ringkasan dokumen atau materi paparan , selain itu disiapkan beberapa copy dokumen rencana induk (RISPS) persampahan sebagai contoh, dan poster-poster yang terkait dengan rencana pengelolaan sampah.
 - b. Kesepakatan daftar pemangku kepentingan dan narasumber yang diundang dalam Konsultasi Publik. Yang diharapkan hadir setidak-tidaknya :
 - Walikota /Sekertaris Daerah
 - Anggota Pokja Sanitasi
 - Para Kepala OPD/Kepala Bidang
 - Perwakilan Camat
 - Kepala instansi/lembaga daerah
 - Perguruan Tinggi
 - Lembaga Pengelola Sampah/Bank sampah

- Swasta sebagai calon offtaker
 - Media massa untuk kepentingan komunikasi dan pemberitaan.
2. Lakukan kegiatan Konsultasi Publik. Materi konsultasi publik ada dua :
 - a. Pemaparan rencana induk (RISPS) persampahan (dan proses penyusunannya) oleh ketua penyusun
 - b. Tanya jawab dengan para pemangku kepentingan untuk menjaring masukan. Karena itu:
 - Pastikan ringkasan rencana induk (RISPS) persampahan dibagikan kepada semua undangan
 - Pastikan tim penyusun mencatat semua masukan dari para peserta selama acara berlangsung.
 - Mencatat masukan yang diterima dan lakukan perubahan yang diperlukan terhadap draft rencana induk (RISPS) persampahan

5.7 TAHAPAN LEGALISASI RENCANA INDUK

Dokumen Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang ini disusun agar dapat dilegalisasi secara hukum dan dijadikan dasar dalam kegiatan pembangunan di wilayah Kota Padang. Bentuk legalisasi dari dokumen ini adalah berupa Peraturan Walikota. Adanya Peraturan Walikota mengenai Pengelolaan Sampah di Kota Padang diharapkan dapat dijalankan dan dijadikan sebagai dasar dan pegangan bagi pemerintah daerah dalam pelaksanaan penyelenggaraan sistem pengelolaan sampah di seluruh wilayah Kota Padang. Tahapan setelah legalisasi dalam bentuk Peraturan Walikota dapat diturunkan dengan peraturan turunannya seperti pedoman-pedoman dalam pelaksanaan pengelolaan sampah sebagaimana tertuang di dalam dokumen ini.

Kebijakan pengelolaan persampahan telah disiapkan dengan tidak mengabaikan norma, standar, pedoman dan kriteria pengelolaan sampah dan peraturan perundang undangan berikutnya:

1. Sejalan dengan Undang-Undang tersebut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21/PRT/M/2006 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan (KSNPSP) juga mengamanatkan bahwa:
 - Pengurangan sampah semaksimal mungkin dimulai dari sumbernya;
 - Peningkatan peran aktif masyarakat umum, terutama masyarakat sekitar Transfer depo dan TPA dan swasta sebagai mitra pengelolaan;
 - Peningkatan cakupan pelayanan dan kualitas sistem pengelolaan persampahan;
 - Pengembangan dan pembangunan sistem pengelolaan persampahan yang terpadu.
2. Pedoman Penataan Ruang Sekitar Tempat Pemrosesan Akhir Sampah;
3. Kebijakan Nasional Mitigasi dan Perubahan Iklim.

Dengan adanya Peraturan Walikota maka diharapkan pelaksanaan penyelenggaraan sistem pengelolaan sampah di Kota Padang dapat diterapkan dan diimplementasikan secara menyeluruh pada setiap jangka waktu perencanaan dan tahapan pelaksanaannya hingga berakhirnya tahun rencana yang ada dalam dokumen.

BAB 6

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1 KESIMPULAN

Beberapa poin penting yang dapat diambil sebagai kesimpulan dari Dokumen Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Kota Padang ini adalah sebagai berikut.

1. Periode perencanaan adalah 20 tahun kedepan yang dimulai dari Tahun 2024 sampai dengan Tahun 2044.
2. Periode perencanaan dibagi menjadi 3 tahapan, yakni tahapan jangka pendek, tahapan jangka menengah, dan tahapan jangka panjang.
3. Tahapan jangka pendek berjalan 1 tahun di Tahun 2024, Tahapan jangka menengah dimulai pada Tahun 2025 dan berakhir di Tahun 2028, dan Tahapan Jangka Panjang dimulai pada Tahun 2029 dan berakhir hingga akhir tahun perencanaan yakni Tahun 2044.
4. Tingkat pengelolaan sampah di akhir tahun perencanaan adalah 100% cakupan pelayanan dengan rincian 50% pengurangan sampah dan 50% penanganan sampah.
5. Sampah yang diproses di TPA pada akhir tahun perencanaan direncanakan hanya 10% dari total sampah tertangani atau sebesar 5% dari total timbulan sampah kota.
6. Program prioritas yang mendukung capaian-capaian yang sudah disusun diantaranya:
 - a. Membangun TPST RDF di tahun 2024.
 - b. Membangun fasilitas pengolahan sampah berteknologi tepat guna pada tahun 2034.
 - c. Melakukan berbagai rekayasa sosial untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam mengelola sampah sejak dari sumbernya.
 - d. Menyediakan sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang ergonomis dan sesuai kriteria teknis.
 - e. Memanfaatkan perkembangan teknologi yang terintegrasi dengan sistem yang sudah ada dengan meningkatkan pendekatan *Internet of Things* dan kebijakan satu data.
 - f. Memperbaiki struktur kelembagaan yang menekankan kepada profesionalitas layanan dan kinerja personil.
 - g. Restrukturisasi tarif retribusi layanan persampahan dan peningkatan efisiensi mekanisme pemungutannya.
 - h. Hilirisasi produk olahan sampah untuk meningkatkan nilai ekonomisnya semaksimal mungkin.
 - i. Mengembangkan kemungkinan kerjasama dengan pihak ketiga/swasta dalam pengelolaan sampah, tidak hanya sebagai offtaker produk hasil olahan sampah saja.

6.2 REKOMENDASI

Dokumen ini harus menjadi dasar acuan bagi Pemerintah Kota Padang tidak hanya dalam mengembangkan pengelolaan sampahnya, namun juga pengembangan daerahnya secara keseluruhan. Kota Padang yang sangat besar potensi pariwisatanya harus mengintegrasikan pembangunannya dengan sektor kebersihan karena akan mendukung sektor tersebut. Selain itu, kota yang bersih, indah, dan nyaman juga akan meningkatkan taraf hidup dan kualitas penduduknya.

Aspek sanitasi khususnya persampahan seringkali tidak menjadi prioritas dalam pembangunan daerah. Oleh karena itu proses legalisasi Dokumen Rencana Induk ini harus disegerakan supaya pembangunan Kota Padang bisa terintegrasi dengan apa yang sudah direncanakan di dalam dokumen ini.

Perkembangan penduduk dan pembangunan daerah adalah hal yang pasti terjadi dan terkadang bisa berubah karena pengaruh berbagai hal internal maupun eksternal. Oleh karena itu sebagai

rekomen dasi lainnya adalah untuk dilakukan review terhadap dokumen ini dalam periode 5-10 tahun kedepan agar dokumen dapat dievaluasi kesesuaianya terhadap situasi dan perkembangan yang terjadi.

PJ. WALI KOTA PADANG,



LAMPIRAN

Program Kegiatan Aspek Masyarakat

Aspek Kelembagaan

No	Kode Nomenkelatur				Program dan Kegiatan	VOL	SATUAN	LOKASI	INDIKASI BIAYA (JUTA RUPIAH)	TOTAL BIAYA (JUTA RUPIAH)	TAHAPAN PELAKSANAAN																		SUMBER BIAYA	PIC						
	Urusan / Unsur	Bidang Urusan / Bidang Unsur	Program	Kegiatan							JANGKA PENDEK						JANGKA MENENGAH						JANGKA PANJANG													
											2024	2026	2025	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043						
1	2	11	11	2.01	Penyelenggaraan Tata Pemerintahan Pengelolaan Sampah Yang Efektif, Efisien Dan Profesional																															
	2	11	11	2.01	01	1	Peningkatan Kapasitas dan Kualitas SDM Pengelola Sampah																													
	2	11	11	2.01	01	a	Peningkatan kualifikasi SDM PNS struktural dan non struktural dalam kegiatan pengelolaan sampah	5	Orang	Padang	5	25						5				5									APBD KOTA	BKD				
	2	11	11	2.01	01	b	Peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan, sertifikasi dan diseminasi	5	Orang	Padang	5	25						5				5									APBD KOTA	DLH				
	2	11	11	2.01	01	2	Peningkatan Kuantitas SDM Pengelola Sampah																													
	2	11	11	2.01	01	a	Peningkatan dan perekurutan jumlah tenaga PNS struktural/fungsional dalam bidang pengelolaan sampah	4	Orang	Padang	15	60						4				4									APBD KOTA	BKD				
	2	11	11	2.01	01	b	Peningkatan dan perekurutan jumlah tenaga non PNS/tenaga kontrak/pegawai harian lepas dalam kegiatan pengelolaan sampah	5	Orang	Padang	10	50						5				5									APBD KOTA	DLH				
2	2	11	11	2.01	Penguatan Peran Regulator dan Operator Terkait Pengelolaan Sampah																															
	2	11	11	2.01	05	1	Pembentahan SOTK Baru Terkait Pengelolaan Sampah																													
	2	11	11	2.01	05	a	Perencanaan evaluasi bentuk kelembagaan dan tupoksi institusi untuk urusan pengelolaan sampah	1	Dokumen	Padang	50	50		1																	APBD KOTA	DLH & SETDA				
	2	11	11	2.01	50	b	Kajian Naskah Akademik Kelembagaan UPTD	1	Dokumen	Padang	50	50		1																	APBD KOTA	DLH & SETDA				
	2	11	11	2.01	05	c	Fasilitasi Penyusunan tupoksi dan struktur organisasi UPTD	1	Dokumen	Padang	50	50				1															APBD KOTA	DLH & SETDA				
	2	11	11	2.01	05	2 a	Penguatan Kinerja Lembaga Operator																													
	2	11	11	2.01	05	-	Penyusunan Renstra UPTD PPK-BLUD	1	Dokumen	Padang	50	50		1																		APBD KOTA	DLH			
	2	11	11	2.01	05	-	Penyusunan Rencana Bisnis dan Anggaran UPTD PPK-BLUD	1	Dokumen	Padang	50	50		1																		APBD KOTA	DLH			
	2	11	11	2.01	05	-	Penyusunan SPM UPTD PPK-BLUD	1	Dokumen	Padang	50	50				1															APBD KOTA	DLH				
	2	11	11	2.01	05	-	Penyusunan Tata Kelola UPTD PPK-BLUD	1	Dokumen	Padang	50	50				1															APBD KOTA	DLH				
	2	11	11	2.01	05	-	Penyusunan persyaratan pendukung untuk menjadi UPTD PPK-BLUD	1	Dokumen	Padang	50	50				1														APBD KOTA	DLH					
	2	11	11	2.01	05	-	Fasilitasi penetapan UPTD menjadi PPK-BLUD	1	Dokumen	Padang	50	50						1													APBD KOTA	DLH				
	2	11	11	2.01	05	-	Evaluasi kinerja UPTD PPK-BLUD	1	Dokumen	Padang	50	50						1													APBD KOTA	DLH				
3	2	11	11	2.01	05	Pembentukan Lembaga Pengelola TPS 3R yang Partisipatif, Transparan serta Akuntabel																														
	2	11	11	2.01	05	1	Pembentukan Lembaga Pengelola TPS 3R																													
	2	11	11	2.01	05	a	Penyusunan petunjuk tenis lembaga pengelola TPS 3R (kerjasama SKPD, swasta, dan masyarakat)	1	Dokumen	Padang	30	30		1																	APBD KOTA	DLH				

No	Kode Nomenkelatur				Program dan Kegiatan	VOL	SATUAN	LOKASI	INDIKASI BIAYA (JUTA RUPIAH)	TOTAL BIAYA (JUTA RUPIAH)	TAHAPAN PELAKSANAAN																		SUMBER BIAYA	PIC							
	Urusan / Unsur	Bidang Urusan / Bidang Unsur	Program	Kegiatan							JANGKA PENDEK							JANGKA MENENGAH						JANGKA PANJANG													
											2024	2026	2025	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043							
	2	11	11	2.01	05	b Fasilitasi pembentukan lembaga pengelola TPS 3R oleh pemerintah	1	Dokumen	Padang	30	30			1																		APBD KOTA	DLH				
	2	11	11	2.01	05	2 Penguatan manajemen dan operasionalisasi lembaga pengelola TPS 3R																									APBD KOTA	DLH					
	2	11	11	2.01	05	a Pembinaan kinerja lembaga pengelola TPS 3R	20	Kegiatan	Padang	25	500		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	APBD KOTA	DLH					
	2	11	11	2.01	05	3 Evaluasi kinerja lembaga pengelola TPS 3R	4	Kegiatan	Padang	25	100								1				1				1			1	APBD KOTA	DLH					
4	2	11	11	2.01	05	Pembentukan Lembaga Pengelola Bank Sampah yang Partisipatif, Transparan serta Akuntabel																															
	2	11	11	2.01	05	1 Pembentukan Lembaga Pengelola Bank Sampah																															
	2	11	11	2.01	05	a Penyusunan petunjuk teknis lembaga pengelola Bank Sampah Kerjasama SKPD, swasta, dan masyarakat	1	Dokumen	Padang	50	50	1																			APBD KOTA	DLH & SETDA					
	2	11	11	2.01	05	b Fasilitasi pembentukan lembaga pengelola Bank Sampah oleh pemerintah	4	Kegiatan	Padang	25	100								1				1				1			1	APBD KOTA	DLH & SETDA					
	2	11	11	2.01	05	2 Penguatan manajemen dan operasionalisasi lembaga pengelola Bank Sampah																															
	2	11	11	2.01	05	a Pembinaan kinerja lembaga pengelola Bank Sampah	20	Kegiatan	Padang	50	1000		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	APBD KOTA	DLH & SETDA					
	2	11	11	2.01	05	3 Evaluasi kinerja lembaga pengelola Bank Sampah	4	Kegiatan	Padang	25	100							1				1				1			1	APBD KOTA	DLH & SETDA						
5	2	11	11	2.01	05	Pembentukan Lembaga Pengelola Sampah (LPS) yang Partisipatif, Transparan serta Akuntabel																															
	2	11	11	2.01	05	1 Pembentukan Lembaga Pengelola Lembaga Pengelola Sampah (LPS)																															
	2	11	11	2.01	05	a Penyusunan petunjuk teknis lembaga Lembaga Pengelola Sampah (LPS) Kerjasama SKPD, swasta, dan masyarakat	1	Dokumen	Padang	50	50	1						1				1				1			1	APBD KOTA	DLH & SETDA						
	2	11	11	2.01	05	b Fasilitasi pembentukan Lembaga Pengelola Sampah (LPS) oleh pemerintah	20	Kegiatan	Padang	20	400		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	APBD KOTA	DLH & SETDA						
	2	11	11	2.01	05	2 Penguatan manajemen dan operasionalisasi Lembaga Pengelola Sampah (LPS)																															
	2	11	11	2.01	05	a Pembinaan kinerja lembaga pengelola Lembaga Pengelola Sampah (LPS)	4	Kegiatan	Padang	35	140						1				1				1			1	APBD KOTA	DLH & SETDA							
	2	11	11	2.01	05	3 Evaluasi kinerja Lembaga Pengelola Sampah (LPS)	4	Kegiatan	Padang	25	100						1				1				1			1	APBD KOTA	DLH & SETDA							

Aspek Regulasi

No	Kode Nomenkelatur			Program dan Kegiatan	VOL	SATUAN	LOKASI	INDIKASI BIAYA (JUTA RUPIAH)	TOTAL BIAYA (JUTA RUPIAH)	TAHAPAN PELAKSANAAN																		SUMBER BIAYA	PIC							
	Urusan / Unsur	Bidang Urusan / Bidang Unsur								JANGKA PENDEK	JANGKA MENENGAH						JANGKA PANJANG																			
		Program	Kegiatan								2024	2026	2025	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044					
1	2	11	11	2.01	01	Penyusunan Peraturan Daerah																														
	2	11	11	2.01	01	1 Revisi Peraturan Daerah Pengelolaan Sampah;																														
	2	11	11	2.01	01	a. Revisi sanksi pidana dengan memasukan angka batas bawah kurangan dan nilai batas bawah denda serta nilai batas atas denda yang signifikan kedalam peraturan pengelolaan sampah atau sanksi sosial; dan		1	Dokumen	Padang	100	100	1																				APBD KOTA	DLH & SETDA		
	2	11	11	2.01	01	b. Revisi Penegasan tentang Insentif dan disincentif Pengelolaan dan pengurangan sampah.		1	Dokumen	Padang	100	100	1																			APBD KOTA	DLH & SETDA			
	2	11	11	2.01	01	2 Revisi Peraturan Daerah atau Peraturan Wali Kota tentang sistem retibusi pelayanan persampahan;		1	Dokumen	Padang	100	100	1																			APBD KOTA	DLH & SETDA			
2	2	11	11	2.01	01	Penyusunan Peraturan Turunannya																														
	2	11	11	2.01	01	1 Penyesuaian Peraturan Wali Kota tentang pemisahan IPLT berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku;		1	Dokumen	Padang	100	100		1																		APBD KOTA	DLH & SETDA			
	2	11	11	2.01	01	2 Penyesuaian Peraturan Wali Kota tentang pembentukan organisasi pengelola melalui pengelolaan TPS-3R/TPS-5R berdasarkan Undang-Undang yang berlaku;		1	Dokumen	Padang	100	100			1																	APBD KOTA	DLH & SETDA			
	2	11	11	2.01	01	3 Penyesuaian Peraturan Wali Kota tentang pembentukan Bank Sampah berdasarkan Undang - undang yang berlaku;		1	Dokumen	Padang	100	100				1																APBD KOTA	DLH & SETDA			
	2	11	11	2.01	01	4 Penyusunan Peraturan Wali Kota tentang Penataan dan pembentukan UPTD pengelolaan sampah berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku;		1	Dokumen	Padang	100	100					1															APBD KOTA	DLH & SETDA			
3	2	11	11	2.01	01	Sosialisasi Peraturan Persampahan																														
	2	11	11	2.01	01	1. Sosialisasi peraturan persampahan melalui media massa/elektronik/sosial media		20	Kegiatan	Padang	20	400		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	APBD KOTA	DLH & SETDA			
	2	11	11	2.01	01	2. Sosialisasi peraturan persampahan melalui penyuluhan dan pelatihan		20	Kegiatan	Padang	20	400		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	APBD KOTA	DLH & SETDA			
4	2	11	11	2.01	01	Penegakan Hukum Peraturan Persampahan																														
	2	11	11	2.01	01	2. Operasionalisasi Pengawasan Disiplin Pengelolaan Sampah		4	Kegiatan	Padang	10	40					1					1				1					APBD KOTA	DLH				
	2	11	11	2.01	01	3. Evaluasi Mekanisme Penegakan Hukum dan Peraturan		4	Kegiatan	Padang	10	40						1					1					1			APBD KOTA	DLH				

Aspek Teknis Operasional

No	Kode Nomenkelatur				Program dan Kegiatan	VOLUME	SATUAN	LOKASI	INDIKASI BIAYA (JUTA RUPIAH)	TOTAL BIAYA (JUTA RUPIAH)	TAHAPAN PELAKSANAAN																			SUMBER BIAYA	PIC							
	Urusan / Unsur	Bidang Urusan / Bidang Unsur									JANGKA PENDEK				JANGKA MENENGAH				JANGKA PANJANG																			
		Bidang	Urusan	Unsur							TAHUN	TAHUN				TAHUN																						
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	VOLUME				VOLUME												
	VOLUME	VOLUME				VOLUME				VOLUME				VOLUME				VOLUME				VOLUME				VOLUME												
	1				URUSAN PEMERINTAHAN WAJIB YANG BERKAITAN DENGAN PELAYANAN DASAR																																	
	1	03			URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG																																	
	1	03	04		PROGRAM PENGEMBANGAN SISTEM DAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN																																	
	1	03	04	02.01	Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Sampah di Daerah Kabupaten/Kota																																	
1	1	03	04	02.01	10 Pembangunan TPST	400	ton/hari	Kota Padang	1125	450000	200											200										APBN	Kementerian PUPR					
2	1	03	04	02.01	10 Pembangunan TPS 3R	243	ton/hari	Kota Padang	200	48600	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	15	15	15	16	16	APBN	Kementerian PUPR						
3	1	03	04	02.01	16 Optimalisasi TPS	133	unit	Kota Padang	100	13300		6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	APBD/CSR	DLH/Swasta						
4	1	03	04	02.01	16 Optimalisasi TPS 3R	14	unit	Kota Padang	500	7000		3	3	3	3	2																APBD/CSR	DLH/Swasta					
5	1	03	04	02.01	16 Optimalisasi Bank Sampah	40	unit	Kota Padang	100	4000		8	8	8	8	8																APBD/CSR	DLH/Swasta					
6	1	03	04	02.01	16 Optimalisasi TPA	1	unit	Kota Padang	13530	13530				1																			APBN	Kementerian PUPR				
	2	11	11		PROGRAM PENGELOLAAN SAMPAH																																	
	2	11	11	02.01	Pengelolaan Sampah																																	
	7	2	11	11	02.01	01 Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kota (Pembagian Wilayah Pelayanan)	1	kegiatan	Kota Padang	300	300		1																			APBD	DLH					
	8	2	11	11	02.03	03 Monitoring dan Evaluasi Pemenuhan Target dan Pengelolaan Sampah menggunakan teknologi informasi	20	kegiatan	Kota Padang	50	1000		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	APBD	DLH						
	9	1	11	04	02.01	07 Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS-3R Berupa Motor Sampah/Bentor Sampah Daur Ulang	129	unit	Kota Padang	45	5805	5	5	5	5	5	10	11	11	11	11	16	17	17	18	18	23	24	24	25	25	31	Lain-lain/CSR	LSM/Swasta				
	10	1	11	04	02.01	07 Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS-3R Berupa Motor Sampah/Bentor Sampah Organik	166	unit	Kota Padang	45	7470	1	1	1	0	0	2	1	6	5	5	7	7	11	10	11	12	14	18	17	19	18	Lain-lain/CSR	LSM/Swasta				
	11	1	11	04	02.01	07 Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS-3R Berupa Motor Sampah/Bentor Sampah Campuran	589	unit	Kota Padang	45	26510	12	12	12	11	11	23	23	22	22	21	33	33	32	32	31	43	42	41	41	40	51	Lain-lain/CSR	LSM/Swasta				
	12	1	11	04	02.01	07 Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPS Berupa Kontainer	248	unit	Kota Padang	200	49600	0	55	3	3	17	25	21	3	1	9	0	51	0	1	15	22	18	0	0	4	0	APBD/CSR	DLH/Swasta				
	13	1	11	04	02.01	07 Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPST berupa Arm Roll Truck	34	unit	Kota Padang	420	14280	7	0	7	3	1	0	1	2	1	3	7	0	6	3	0	0	0	2	0	2	7	APBD/CSR	DLH/Swasta				
	14	1	11	04	02.01	07 Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPST berupa Dump Truck Sampah Dari Sumber	69	unit	Kota Padang	400	27600	0	1	1	6	6	3	2	6	6	7	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	APBD/CSR	DLH/Swasta				
	15	1	11	04	02.01	07 Penyediaan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah TPA berupa Dump Truck Sampah Residu	13	unit	Kota Padang	400	5200	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	0	1	0	0	6	APBD/CSR	DLH/Swasta				
	16	1	11	04	02.01	17 Peningkatan kapasitas penanganan sampah melalui pemilihan dan pengolahan sampah di Bank Sampah Kelurahan	45	ton/hari	Kota Padang	500	22515	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	APBD/CSR	DLH/Swasta					
	17	1	11	04	02.01	17 Review RISPS	3	kali	Kota Padang	800	2400						1					1											APBN/APBD	Kementerian PUPR/ DLH				