

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kota Padang Panjang merupakan daerah dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat mencapai 5,81% per tahun 2017 (BPS Kota Padang Panjang 2018). Kota Padang Panjang memiliki banyak potensi yang dapat dikembangkan dalam hal percepatan ekonomi baik dari sektor perkebunan, pertanian, peternakan, pariwisata, pendidikan dan sektor lainnya. Semakin cepat pertumbuhan ekonomi Kota Padang Panjang dapat mengakibatkan dampak positif dan dampak negatif seperti tingkat pendapatan masyarakat menjadi bertambah, sedangkan dampak negatif yang ditimbulkan adalah masalah sampah. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat (UU No. 18 tahun 2008). Sampah dihasilkan dari kegiatan yang bersumber dari kegiatan rumah tangga, kegiatan komersil, industri dan rumah sakit, dan penyapuan jalan dan taman (Damanhuri dan Padmi, 2016).

Peningkatan jumlah sampah mengakibatkan perlunya pengelolaan sampah dengan baik, dikarenakan sampah dapat menimbulkan gangguan kesehatan, pencemaran lingkungan, dan mengganggu estetika. Pengelolaan persampahan yang diterapkan pada berbagai kota di Indonesia umumnya masih menggunakan paradigma lama kumpul - angkut - buang. Pada kenyataannya, penerapan paradigma lama ini memberikan dampak negatif karena sampah tidak diolah dan tidak ada upaya pengurangan timbulan sampah. Akibatnya, Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah menjadi cepat penuh. Pada kondisi saat ini, mencari lokasi baru untuk lahan urug sangat sulit dan umumnya selalu ditolak oleh masyarakat. Permasalahan lainnya yang muncul adalah terkait dengan pencemaran *leachate* dan potensi timbulan gas di *landfill* yang terus mengalami peningkatan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) Nomor 03/ PRT/ M/ 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga. Pengelolaan sampah adalah kegiatan merencanakan, membangun, mengoperasikan dan memelihara, serta memantau dan mengevaluasi penanganan

sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. Pengelolaan sampah harus dilakukan dengan baik sehingga sampah dapat terkelola dan tidak menimbulkan berbagai dampak negatif. Pengelolaan persampahan yang baik dimulai dari sumber sampah hingga ke TPA mencakup pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengolahan, pengangkutan, dan pemrosesan akhir serta aspek non teknis seperti peraturan, kelembagaan, pembiayaan dan peran serta masyarakat. Kegiatan perencanaan manajemen persampahan harus direncanakan pertahap mulai dari jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

Pengelolaan persampahan Kota Padang Panjang sebagai kota kecil dengan jumlah penduduk tahun 2017 sebesar 52.422 jiwa dinilai sudah lebih baik dibandingkan kota kecil lainnya di Provinsi Sumatera Barat. Hal ini dibuktikan dengan deretan prestasi Kota Padang Panjang meraih Piala Adipura sebanyak 11 (sebelas) kali dan telah memiliki Rencana Induk Persampahan (RIP) tahun ataupun perencanaan jangka panjang pengelolaan sampah selama 20 tahun (2013-2032) dalam menunjang manajemen persampahan di Kota Padang Panjang. Dalam RIP tersebut, pengelolaan sampah Kota Padang Panjang direncanakan pemilahan 5 jenis, pewadahan sesuai kriteria wadah yang digunakan, pengumpulan sampah terpilah dan mampu mengumpulkan seluruh sampah, pengolahan dengan TPS 3R dan bank sampah, pengangkutan dengan optimalisasi jalur pengangkutan dan mampu mengangkut sampah yang ada, pemrosesan akhir mampu dilaksanakan di TPA Sungai Andok hingga tahun 2032 dengan luas 4,53 Ha.

Namun dalam pelaksanaannya di lapangan pengelolaan sampah Kota Padang Panjang terdapat beberapa kendala yaitu tingkat pelayanan sampah yang tidak mencapai target disebabkan oleh kurang maksimalnya kegiatan pengurangan dan penanganan sampah di Kota Padang Panjang serta skala pengelolaan yang masih skala kota. Kemudian untuk pemilahan dan pewadahan sebelumnya direncanakan menjadi 5 jenis sampah, akan tetapi dalam pelaksanaan selama ini tidak terlaksananya kegiatan tersebut, hal ini disebabkan oleh kurang optimalnya penerapan konsep 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) di lingkungan masyarakat. Sarana pewadahan yang digunakan masih banyak yang tidak sesuai kriteria seperti wadah permanen. dan juga sarana pewadahan yang tersedia merupakan wadah tercampur serta wadah terpilah hanya terdapat pada institusi ataupun dinas-dinas

lingkup pemerintah Kota Padang Panjang. Kegiatan pengumpulan masih tidak optimal, dimana alat pengumpul dan ritasi yang direncanakan tidak mampu mengumpulkan semua sampah yang ada dan masih perlu ditingkatkan. Untuk pengangkutan sampah terdapat kendala seperti ritasi alat angkut yang digunakan tidak sesuai kriteria dan adanya alat angkut yang rusak. Kemudian dari segi pengolahan sampah, kegiatan tersebut hanya dilakukan oleh bank sampah, pengomposan di TPA dan juga sektor informal. Berdasarkan RIP Kota Padang Panjang pengolahan harus ditambah dengan pengolahan di TPS 3R dan TPST, namun realisasinya hingga saat ini belum ada. Terakhir untuk kegiatan pemrosesan akhir TPA sungai andok direncanakan mampu menampung sampah hingga tahun 2032 jika kegiatan pengelolaan sesuai dengan yang ada pada RIP tersebut, akan tetapi kondisi TPA Sungai Andok pada tahun 2019 sudah mulai penuh dan tidak mampu menampung sampah untuk beberapa tahun berikutnya. Permasalahan tersebut jika dibiarkan akan berdampak kepada buruknya sistem pengelolaan sampah sehingga dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, penyebaran wabah penyakit dan hilangnya estetika lingkungan.

Mengantisipasi hal tersebut dalam pengelolaan sampah yang lebih baik maka diperlukan Perencanaan Teknis dan Manajemen Persampahan (PTMP) untuk meningkatkan pengelolaan persampahan Kota Padang Panjang. PTMP merupakan bentuk sederhana dari rencana induk dan studi kelayakan. Lingkup kegiatan PTMP ini terdiri dari pengurangan dan penanganan dimana pengurangan merupakan proses untuk mereduksi jumlah sampah yang dihasilkan sehingga dapat mengurangi jumlah penanganan sampah. Penanganan merupakan proses pengelolaan dari pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengolahan, pengangkutan serta pemrosesan akhir. (Permen PU, 2013).

PTMP dapat dilaksanakan dengan optimal di Kota Padang Panjang dengan dukungan dan partisipasi masyarakat, instansi dan pelaku industri. Untuk mewujudkan hal tersebut maka diperlukan koordinasi yang baik antara masyarakat, pihak swasta dan pemerintahan dalam merencanakan sistem suatu pengolahan persampahan.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari perencanaan ini adalah membuat PTMP Kota Padang Panjang untuk periode desain 2020 sampai 2032.

Tujuan perencanaan ini adalah:

1. Mengevaluasi sistem pengelolaan sampah eksisting Kota Padang Panjang;
2. Merancang pengembangan sistem pengelolaan sampah Kota Padang Panjang meliputi aspek teknis dan non teknis operasional;
3. Menyusun rencana tindak lanjut untuk periode jangka pendek (tahap 1) dan menghitung anggaran biaya pengelolaan sampah Kota Padang Panjang.

## 1.3 Manfaat

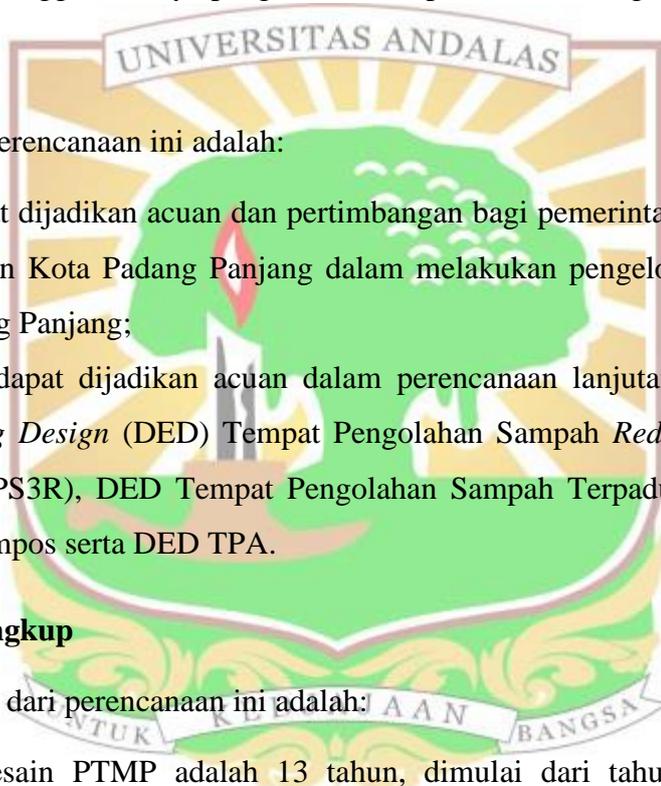
Manfaat dari perencanaan ini adalah:

1. PTMP dapat dijadikan acuan dan pertimbangan bagi pemerintah dan pengelola persampahan Kota Padang Panjang dalam melakukan pengelolaan sampah di Kota Padang Panjang;
2. PTMP ini dapat dijadikan acuan dalam perencanaan lanjutan seperti *Detail Engineering Design* (DED) Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, dan Recycle* (TPS3R), DED Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST), DED Rumah Kompos serta DED TPA.

## 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari perencanaan ini adalah:

1. Periode desain PTMP adalah 13 tahun, dimulai dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2032 yang didasarkan pada RIP Kota Padang Panjang tahun 2013-2032. Periode desain terdiri dari dua tahap, yaitu tahap 1 dimulai dari tahun 2020-2027 dan tahap 2 dimulai dari tahun 2028-2032.
2. Evaluasi sistem pengelolaan sampah eksisting Kota Padang Panjang meliputi aspek teknis operasional dan aspek non teknis operasional yang didasarkan pada data sekunder dari RIP Kota Padang Panjang dan wawancara terhadap Dinas Perkim-LH Kota Padang Panjang;



3. Identifikasi permasalahan didasarkan pada hasil evaluasi, sedangkan kebutuhan pengembangan didasarkan pada literatur terkait (Permen PU No.3 Tahun 2013 dan RIP Kota Padang Panjang)
4. Rancangan umum sistem pengelolaan sampah Kota Padang Panjang meliputi kegiatan pengurangan sampah dengan konsep 3R dan penanganan sampah.
5. Rencana tindak lanjut merupakan rencana detail dari rancangan umum pada tahap 1 (jangka pendek).
6. Rancangan Anggaran Biaya (RAB) pengelolaan sampah Kota Padang Panjang didasarkan pada rencana tindak lanjut.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang, maksud dan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Menguraikan referensi dan acuan tertulis yang berhubungan dengan timbulan, komposisi, potensi daur ulang sampah, teori literatur mengenai perencanaan teknis dan manajemen persampahan.

#### **BAB III GAMBARAN UMUM KOTA PADANG PANJANG**

Berisi tentang gambaran umum wilayah Kota Padang Panjang mencakup letak geografis, topografi, iklim dan demografi.

#### **BAB IV KONDISI EKSISTING SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH KOTA PADANG PANJANG**

Berisi tentang kondisi eksisting pengelolaan sampah yang ada di Kota Padang Panjang meliputi timbulan sampah, komposisi sampah, daerah dan tingkat pelayanan, pengelolaan sampah meliputi aspek teknis dan non teknis operasional.

## **BAB V METODOLOGI**

Bab ini membahas tentang langkah-langkah yang akan dilakukan dalam membuat perencanaan teknis dan manajemen persampahan Kota Padang Panjang.

## **BAB VI IDENTIFIKASI PERMASALAHAN PERSAMPAHAN DAN KEBUTUHAN PENGEMBANGAN**

Berisi tentang uraian mengenai permasalahan pengelolaan persampahan dan upaya yang perlu dikembangkan pada sistem pengelolaan.

## **BAB VII RANCANGAN UMUM**

Berisi tentang skenario menyeluruh sistem pengelolaan persampahan Kota Padang Panjang.

## **BAB VIII RENCANA TINDAK LANJUT**

Berisi tentang rencana detail dan rencana kegiatan pengelolaan persampahan Kota Padang Panjang untuk 10 tahun perencanaan dan rekomendasi terkait rencana sistem pengelolaan sampah di Kota Padang Panjang.

## **BAB IX PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari perencanaan yang telah diuraikan.

