

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan jumlah timbulan sampah seiring dengan meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, dan perubahan gaya hidup masyarakat. Timbulan sampah akan terus meningkat jika tidak diiringi dengan kemampuan pengelolaan sampah yang akan menimbulkan masalah dari segi estetika dan menimbulkan bau yang tidak sedap. Selain itu sampah yang tidak dikelola dapat menimbulkan pencemaran lingkungan seperti pencemaran air, udara dan tanah sehingga dapat mengganggu kesehatan dan kelangsungan makhluk hidup di sekitarnya. Penerapan paradigma lama dalam pengelolaan sampah yaitu kumpul-angkut-buang akan memberikan dampak negatif karena tidak ada upaya untuk mengurangi dan mengolah sampah, sehingga sampah akan menumpuk di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Akibatnya, Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah menjadi cepat penuh. Pada kondisi saat ini, mencari lokasi baru untuk lahan urug TPA sangat sulit dan umumnya selalu ditolak oleh masyarakat. Permasalahan lainnya yang muncul adalah terkait dengan pencemaran lindi dan potensi timbulan gas metan di *landfill* yang terus mengalami peningkatan (Agustina dkk., 2017).

Berdasarkan Peraturan Presiden RI Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga menyatakan bahwa pengelolaan sampah di Indonesia dilakukan dengan cara pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah tersebut meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, daur ulang sampah dan pemanfaatan kembali sampah. Selanjutnya penanganan sampah meliputi kegiatan pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir (Siagian et al., 2022).

Kota Payakumbuh terletak di daerah dataran tinggi dengan luas wilayah 80,42 km² atau setara dengan 0,19 % dari luas wilayah Sumatra Barat dan termasuk kota terluas ketiga di Sumatra Barat. Pada tahun 2022 jumlah penduduk Kota

Payakumbuh sebanyak 143.610 jiwa yang terbagi pada lima kecamatan. Payakumbuh merupakan salah satu daerah dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi di Sumatra Barat, mulai dari sektor jasa, perdagangan hingga peternakan. Hal ini tentunya akan berdampak pada jumlah timbulan sampah yang makin meningkat seiring dengan berjalannya waktu (BPS Kota Payakumbuh, 2022).

Saat ini pengelolaan sampah di Kota Payakumbuh sudah cukup baik karena cakupan pelayanan sampah sudah mencapai 95,34%, namun dalam pengurangan sampah terdapat beberapa kendala, seperti kurangnya kapasitas dari unit pengolahan sampah yang ada di Kota Payakumbuh, saat ini pengurangan sampah Kota Payakumbuh belum mencapai 27%, sehingga berdampak pada kondisi TPA Regional Kota Payakumbuh yang sudah melebihi kapasitas. Mengantisipasi hal tersebut dan untuk mencapai target pengurangan sampah yang ada di Kota Payakumbuh sebesar 30% pada Tahun 2025, serta menindaklanjuti 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 maka diperlukan Perencanaan Teknis dan Manajemen Persampahan (PTMP) Periode 2024-2033 (Kementerian Pekerjaan Umum, 2013).

Kota Payakumbuh terakhir membuat Rencana Induk Persampahan (RIP) pada tahun 2014 yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) Nomor 03/PRT/M/2013. Pada tahun 2023 Kota Payakumbuh akan membentuk dokumen PTMP karena memiliki beberapa penyebab, seperti Permen PU Nomor 03/PRT/M/2013 menyebutkan untuk skala kota sedang harus memiliki dokumen PTMP, dimana Kota Payakumbuh merupakan skala kota sedang yang harus memiliki dokumen PTMP bukan RIP, isu TPA Regional Payakumbuh yang akan ditutup pada Tahun 2024, dan menyesuaikan kondisi timbulan dengan tahun 2023. Oleh karena itu, dokumen tersebut memiliki tingkat kedalaman substansi yang dibutuhkan Kota Payakumbuh, dan peraturan tersebut juga menyebutkan data ini perlu diperbarui tiap sepuluh (10) tahun sekali. Oleh karena itu, diperlukan data primer dari data timbulan, komposisi, potensi daur ulang dan guna ulang sampah terbaru Kota Payakumbuh. Data yang didapatkan nantinya akan dimanfaatkan untuk penyusunan dokumen PTMP Periode 2024-2033.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.2.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk menentukan timbulan, komposisi, dan potensi daur ulang serta guna ulang sampah Kota Payakumbuh pada tahun 2023.

1.2.2 Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis timbulan sampah yang dihasilkan Kota Payakumbuh;
2. Menganalisis komposisi sampah Kota Payakumbuh;
3. Menganalisis potensi daur ulang serta guna ulang sampah Kota Payakumbuh;
4. Memberikan rekomendasi pengolahan sampah Kota Payakumbuh.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memperoleh data timbulan dan komposisi sampah Kota Payakumbuh yang digunakan sebagai data dasar untuk perencanaan teknis manajemen persampahan (PTMP) di Kota Payakumbuh;
2. Memberikan informasi mengenai potensi daur ulang dan guna ulang sampah di Kota Payakumbuh.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Kota Payakumbuh;
2. Frekuensi sampling dilakukan selama 8 hari berturut-turut sesuai dengan SNI 19-3964-1994 Tentang Metode Pengambilan Dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan;
3. Terdiri dari sampah domestik dan sampah non domestik dilakukan berdasarkan SNI-19-3964-1994 yang dibedakan berdasarkan tingkat pendapatan untuk domestik dan tiap-tiap unit untuk non domestik.
4. Analisis timbulan dilakukan dalam satuan berat (kg/o/h) atau (kg/m²/h) dan satuan volume (l/o/h) atau (l/m²/h);

5. Analisis komposisi sampah dinyatakan dalam % berat basah, yang meliputi sampah organik dan anorganik. Sampah organik meliputi kertas, kayu, plastik, karet dan sisa makanan, sedangkan sampah anorganik seperti kaca, kaleng, logam, B3 dan lain-lain (misalnya: batu, pasir, dan tanah keramik)
6. Penentuan potensi daur ulang berdasarkan survei ke lapangan terhadap sampah yang dikelola oleh pelapak atau pengepul, dan bank sampah yang bernilai jual yang ada di sekitar Kota Payakumbuh. Penentuan potensi guna ulang berdasarkan survei ke lapangan terhadap masyarakat penghasil sampah yang ada di Kota Payakumbuh.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, maksud dan tujuan, manfaat dan ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan;

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar teori mengenai timbulan, komposisi, dan potensi daur ulang serta guna ulang sampah, serta hasil dari penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang lokasi dan waktu penelitian, tahapan penelitian yang terdiri dari pengumpulan data, tata cara pengukuran, dan analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan analisis tentang timbulan, komposisi, dan potensi daur ulang serta guna ulang sampah Kota Payakumbuh.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan.