

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, definisi sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah dapat dikategorikan menjadi tiga jenis yaitu sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga dan sampah spesifik (UU No 18 tahun 2008). Sampah domestik atau sampah rumah tangga merupakan sampah yang berasal dari aktivitas sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik (PP Nomor 81 Tahun 2012).

Kota Solok termasuk kategori kota kecil dengan jumlah penduduk pada tahun 2021 sebanyak 76.959 jiwa. Secara geografis Kota Solok memiliki luas wilayah sebesar 57,64 km<sup>2</sup> (BPS Kota Solok, 2022). Sebagaimana halnya dengan kota-kota lain di Indonesia, Kota Solok juga memiliki permasalahan yang sama di dalam mengelola sampah perkotaannya, diantaranya tingkat pelayanan hanya 54,42%, belum ada pemilahan dan pengolahan sampah serta prasarana dan sarana yang belum memadai baik dalam sistem pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pemrosesan akhir sampah di TPA. Pengelolaan sampah meliputi pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pemrosesan akhir di TPA Regional Kota Solok. Berdasarkan Neraca Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah Kota Solok tahun 2021 timbulan sampah di Kota Solok 52,48 ton/hari dengan timbulan sampah terbesar berasal dari rumah tangga sebesar 32,32 ton/hari. Komposisi sampah Kota Solok didominasi oleh sampah makanan 46,66%, sampah plastik 22,02%, dan sampah kayu ranting daun 11,37%. Pengelolaan sampah yang dikelola oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Solok meliputi pengurangan dan penanganan sampah. dengan capaian pengurangan sampah sebesar 8,13 ton/hari (15,10%) dan penanganan sampah sebesar 45,54 ton/hari (84,44%).

Saat ini Kota Solok sudah memiliki dokumen Perencanaan Teknis Manajemen Persampahan (PTMP) tahun 2018-2022 yang menjadi acuan pengelolaan persampahan di Kota Solok. Namun dokumen ini akan berakhir dan perlu dibuat PTMP untuk periode selanjutnya. Dalam penyusunan PTMP dibutuhkan data awal

perencanaan meliputi timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang sampah Kota Solok. Data timbulan sampah Kota Solok yang terdapat dalam Neraca Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah Kota Solok tahun 2021 merupakan data estimasi dari perkalian jumlah penduduk dengan standar satuan timbulan sampah kota di Indonesia yang digunakan dalam penyusunan dokumen Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga (Jakstranas) tahun 2017 sebesar 0,7 kg/orang/hari. Sementara pada dokumen PTMP tahun 2018-2022, tidak diperoleh informasi mengenai satuan timbulan sampah Kota Solok dan tata cara pengukurannya.

Data satuan timbulan sampah ini tidak representatif lagi digunakan saat ini. Untuk itu dalam penelitian ini dilakukan pengukuran timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang Kota Solok dari sumber domestik. Pada penelitian ini terdapat pengembangan dari penelitian terdahulu yaitu adanya pengukuran potensi daur ulang sampah, yang pada penelitian sebelumnya tidak dilakukan. Data-data yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar dalam mengevaluasi dan merencanakan sistem pengelolaan sampah di Kota Solok untuk PTMP periode selanjutnya.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah melakukan analisis timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang sampah domestik di Kota Solok pada tahun 2022.

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang sampah domestik di Kota Solok;
2. Memberikan rekomendasi pengelolaan sampah khususnya sampah domestik di Kota Solok.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat dilakukan penelitian ini adalah :

1. Memperoleh data terbaru timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur

- ulang sampah domestik Kota Solok;
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data dasar dalam penyusunan PTMP periode selanjutnya.

#### 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini meliputi :

1. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah administrasi Kota Solok;
2. Penentuan jumlah sampel domestik mengacu jumlah sampel minimum (30 sampel) untuk kota kecil berdasarkan SNI 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan;
3. Pengelompokan sampah domestik berdasarkan tingkat pendapatan yaitu rumah tangga dengan pendapatan tinggi (*High Income/Hi*), sedang (*Medium Income/MI*) dan rendah (*Low Income/LI*);
4. Penyebaran kuisioner dilakukan untuk mendapatkan data karakteristik responden dan untuk mendapatkan titik sampling masing-masing kelompok tingkat pendapatan.
5. Pengukuran timbulan dan komposisi sampah mengacu pada SNI 19-3964-1994. Timbulan sampah dinyatakan dalam satuan berat (kg/orang/hari) dan dalam satuan volume (liter/orang/hari), sedangkan komposisi sampah dinyatakan dalam persentase berat basah (%);
6. Pengukuran karakteristik sampah meliputi karakteristik fisik yaitu berat jenis dan faktor pemadatan, karakteristik kimia yaitu *proximate analysis* (kadar air, volatil, abu, dan *fixed carbon*) menggunakan metode gravimetric dan rasio C/N menggunakan metode *spektrofotometri* serta karakteristik biologi yaitu populasi lalat;
7. Pengukuran potensi daur ulang sampah didasarkan pada sampah yang dapat di daur ulang oleh sektor informal berupa lapak di Kota Solok yang dipilih secara acak;
8. Pengolahan dan analisis data meliputi timbulan, komposisi, karakteristik, dan potensi daur ulang sampah domestik Kota Solok dan perbandingan dengan kota kecil/sedang lainnya;
9. Rekomendasi pengelolaan sampah diberikan berdasarkan data timbulan,

komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang sampah yang diperoleh serta standar pengelolaan sampah sesuai peraturan dan kebijakan yang berlaku.

### **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**

Berisi referensi dan acuan tertulis yang berhubungan dengan timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang sampah domestik kota.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Menjelaskan tahapan penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis pengolahan data, serta waktu dan lokasi penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang hasil penelitian mengenai timbulan, komposisi, karakteristik serta potensi daur ulang sampah domestik Kota Solok tahun 2022 dan pembahasannya.

#### **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan saran berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan mengenai timbulan, komposisi karakteristik serta potensi daur ulang sampah domestik Kota Solok tahun 2022.