

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga terdiri dari pengurangan dan penanganan sampah. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga menjelaskan bahwa target pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga di tahun 2025 sebesar 30% dari timbunan sampah. Sementara Peraturan Walikota Padang Nomor 44 Tahun 2018 mengenai Kebijakan dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga serta Sampah Sejenisnya menargetkan pengurangan sampah di Kota Padang pada tahun 2023, 2024 dan 2025 berturut-turut sebesar 27%, 28% dan 30%. Pengurangan sampah dapat dilakukan dengan penerapan metode *Reduce, Reuse, Recycle* (3R). *Reduce* (R1) merupakan pembatasan sampah yang mencakup upaya untuk membuat sampah sesedikit mungkin. *Reuse* (R2) adalah penggunaan kembali sampah, sedangkan *recycle* (R3) atau daur ulang adalah material yang tidak dapat langsung dimanfaatkan, melainkan harus diolah atau diproses agar dapat digunakan kembali, baik sebagai bahan mentah atau sebagai sumber energi. Sasaran yang biasa untuk pengurangan sampah meliputi sampah plastik, kertas dan logam (Damanhuri & Padmi, 2016).

Belakangan ini, perbincangan tentang sampah plastik telah menjadi topik yang signifikan, dikarenakan jumlahnya yang terus meningkat. Penggunaan plastik sudah menjadi hal yang lumrah karena murah, mudah didapat, dan mudah digunakan. Hampir seluruh kemasan makanan, minuman dan pembungkus lainnya menggunakan bahan plastik. Belum lagi plastik digunakan untuk berbagai keperluan lainnya seperti mainan anak, perabotan rumah tangga, barang elektronik, peralatan medis dan sejenisnya. Menurut informasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), jumlah sampah yang dihasilkan di Indonesia mencapai 19.542.090,78 ton pada tahun 2022. Sebanyak 18% dari

keseluruhan timbulan sampah di Indonesia merupakan sampah plastik. Data ini menempatkan sampah plastik pada urutan kedua terbanyak dalam komposisi sampah berdasarkan jenis (KLHK RI, 2023).

Kota Padang dengan luas 694,96 km² memiliki masalah yang sama dengan kota lainnya mengenai persampahan, khususnya sampah plastik. Peningkatan komposisi sampah plastik di Kota Padang sebesar 7,39% dalam kurun waktu 12 tahun. Sampah plastik juga ditemukan di perairan Kota Padang dalam bentuk mikroplastik yang berada pada rentang 1,667-8,333 partikel/L, jenis polimer mikroplastik yang dominan adalah *polyethylene*, *polycarbonate*, dan *polyethylene terephthalate*. Partikel-partikel mikroplastik yang terdapat di dalam organisme hidup mengakibatkan kerusakan pada sistem pencernaan, menghambat pertumbuhan, mengganggu pembentukan enzim, mengurangi kadar hormon steroid, berdampak pada reproduksi, dan menimbulkan eksposur terhadap bahan tambahan plastik beracun (Jamika, 2021).

Berdasarkan laporan tahunan KLH di Jepang tahun 2015 target pengurangan sampah plastik pada tahun 2020 sebesar 17% (Yolin, 2015), hirarki pengelolaan sampah mengutamakan kegiatan pengurangan sampah dengan konsep 3R. Hal ini sudah dilakukan untuk negara maju seperti Jepang konsep 3R (*Reduce*, *Reuse*, *Recycle*) telah diterapkan melalui salah satu program "Hatsu-uri" atau "Zero Waste Town" (Kojima et al., 2016). Menurut Damanhuri dan Padmi (2016) sampah yang menjadi prioritas untuk didaur ulang di Indonesia adalah sampah plastik, kertas dan logam. Untuk itu pengelolaan yang dilakukan terhadap sampah plastik di Indonesia mengutamakan pengurangan dengan konsep 3R. Hal ini sudah dilakukan dengan beberapa kebijakan, diantaranya Pemerintah Kota Padang telah mengeluarkan peraturan Walikota Padang Nomor 36 Tahun 2018 tentang pengendalian penggunaan kantong belanja plastik. Untuk kegiatan daur ulang (*recycle-R3*) sudah dilakukan pengelolaan sampah plastik pada bank sampah dan sektor informal sebanyak 37% (Stephanie, 2020). Sampah plastik merupakan jumlah sampah terbanyak yang dikelola kedua unit tersebut. Namun belum diperoleh data pengelolaan sampah plastik dengan *reduce* (R1) dan *reuse* (R2). Sementara data ini dibutuhkan oleh masing-masing kota untuk pengisian data

dalam Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).

Kajian pengelolaan 3R sampah plastik pada sumber domestik (rumah tangga) sudah dilakukan oleh Syahlan pada tahun 2019. Dari hasil penelitian diperoleh 3R sampah plastik yang dilakukan pada kondisi eksisting pada sumber domestik berjumlah 25,48% dari keseluruhan sampah plastik yang dihasilkan, dengan aktivitas yang paling sering dilakukan daur ulang sampah plastik (3R) dengan menjual sampah tersebut kepada sektor informal. Potensi kegiatan 3R sampah plastik dari sumber domestik dapat ditingkatkan menjadi 59,56% (Syahlan, 2021). Untuk mengkaji potensi 3R sampah plastik dari sumber sampah lainnya di Kota Padang dilakukan penelitian ini. Penelitian difokuskan pada 3R sampah plastik dari sumber fasilitas umum meliputi jalan, sarana rekreasi, taman dan pantai. Bersamaan dengan penelitian ini juga dilakukan penelitian potensi 3R sampah plastik pada sumber institusi dan komersil yang dilakukan oleh rekan satu tim. Data yang diperoleh dari penelitian ini bisa menjadi data dasar bagi perencanaan pengelolaan sampah plastik di Kota Padang, dikarenakan sampah plastik merupakan komposisi kedua terbesar dalam sampah Kota Padang dan harus segera dikelola.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengkaji kegiatan 3R sampah plastik dari sumber fasilitas umum di Kota Padang, sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis timbulan dan komposisi sampah plastik yang dihasilkan oleh fasilitas umum Kota Padang;
2. Menganalisis kegiatan 3R sampah plastik eksisting di fasilitas umum Kota Padang;
3. Menghitung potensi 3R sampah plastik pada fasilitas umum Kota Padang dan memberikan rekomendasi pengelolaannya.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mengupdate data timbulan dan komposisi sampah plastik dari sumber fasilitas umum Kota Padang, yang dapat menjadi data acuan dalam perencanaan pengelolaan sampah plastik di Kota Padang;
2. Mengetahui kegiatan dan potensi pengurangan sampah plastik 3R di fasilitas umum di Kota Padang.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Penelitian dilakukan pada sumber fasilitas umum di Kota Padang meliputi jalan, sarana rekreasi, taman dan pantai;
2. Pengukuran timbulan sampah plastik dilakukan dalam satuan berat dan dalam satuan volume, sedangkan pengukuran komposisi sampah plastik berdasarkan jenis plastik dan penggunaannya;
3. Analisis kegiatan 3R sampah plastik eksisting dilakukan dengan pengamatan langsung dan pengisian kuesioner dan wawancara responden di masing-masing sumber fasilitas umum;
4. Perhitungan potensi 3R didasarkan pada peningkatan persentase pengurangan sampah plastik untuk kegiatan 3R yang didasarkan dari data sampah plastik yang dikelola oleh sektor informal (lapak dan bank sampah) serta literatur yang ada.
5. Rekomendasi diberikan berdasarkan hasil penelitian dan literatur yang mendukung pengelolaan sampah plastik.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang literatur timbulan sampah, komposisi sampah, sumber sampah, karakteristik sampah, sampah plastik dan kegiatan 3R.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang penjelasan tahapan penelitian yang dilakukan, metode *sampling*, serta lokasi dan waktu penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjabarkan informasi yang diperoleh dari penelitian ini mengenai jumlah dan jenis sampah plastik, kegiatan eksisting dan potensi kegiatan 3R sampah plastik di fasilitas umum.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

