

# BAB I

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindarkan dari setiap kegiatan manusia. Sebagian dari sampah tersebut mengandung bahan berbahaya dan beracun yang dikenal dengan sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). SNI 3242-2008 tentang Pengelolaan Sampah di Pemukiman menjelaskan yang dimaksud sampah domestik B3 atau Sampah B3 Rumah Tangga (SB3-RT) adalah sampah yang berasal dari aktivitas rumah tangga, mengandung bahan dan atau bekas kemasan suatu jenis bahan berbahaya dan atau beracun, karena sifat atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak dan atau mencemarkan lingkungan hidup dan atau membahayakan kesehatan manusia. Menurut Iswanto dkk (2016) karakteristik kandungan bahan-bahan yang tergolong ke dalam SB3-RT dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan keselamatan manusia serta pencemaran lingkungan yang apabila dibiarkan terus menerus tanpa pengelolaan yang tepat berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan. Resiko gangguan kesehatan dan pencemaran yang terjadi akan meningkat dengan meningkatnya kuantitas SB3-RT yang dibakar sembarangan dan dibuang secara langsung ke lingkungan..

Pemerintah Republik Indonesia hingga saat ini belum memiliki peraturan khusus terkait pengelolaan SB3-RT. Peraturan yang ada baru tentang pengelolaan limbah B3, yakni Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun. Akan tetapi Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga telah mengatur tentang pemilahan sampah, dimana sampah dipilah menjadi 5 (lima) kelompok sampah yang diantaranya adalah sampah B3. Berlakunya Permen PU No. 3 tahun 2013 ini telah mendasari beberapa kota di Indonesia untuk menyediakan pewadahan 5 (lima) jenis sampah, namun belum ada pengelolaan lebih lanjut untuk sampah B3 yang telah dipilah. Sampah B3 yang telah dipilah masih diperlakukan sama dengan

sampah kota lainnya, yaitu dikumpulkan, diangkut dan diurug di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Hal ini juga terjadi di Kota Padang, dimana SB3-RT yang dihasilkan masih tercampur dengan sampah kota lainnya dan dibawa ke TPA Air Dingin untuk pemrosesan akhir.

Pengukuran timbulan dan komposisi SB3-RT pada sumber domestik Kota Padang telah dilakukan oleh Yustisia pada tahun 2008. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa rata-rata sumber domestik Kota Padang menghasilkan SB3-RT sebesar 0,041 l/o/h dalam satuan volume dan 0,004 kg/o/h dalam satuan berat (Yustisia, 2008). Yustisia (2008) juga mendapatkan hasil bahwa timbulan SB3-RT yang dihasilkan oleh masyarakat berpendapatan *high income* menghasilkan SB3-RT sebesar 0,007 kg/o/h lebih besar daripada *medium income* sebesar 0,003 kg/o/h dan *low income* sebesar 0,002 kg/o/h. SB3-RT yang dihasilkan sumber domestik Kota Padang didominasi oleh penggunaan produk perawatan tubuh sebesar 51% dan produk pembersih sebesar 39%. SB-RT yang dihasilkan didominasi oleh SB3-RT yang bersumber dari kamar tidur sebesar 26,7% dan kamar mandi sebesar 16,7%. SB3-RT pada sumber domestik Kota Padang didominasi oleh karakteristik racun sebesar 12% dan racun, koroif sebesar 11% (Yustisia, 2008).

Hidayatullah pada tahun 2018 melakukan penelitian tentang Minimansi Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga (SB3-RT) Kota Padang dengan Konsep 4R, didapatkan hasil bahwa hanya 3% masyarakat pada sumber domestik Kota Padang yang mengetahui tentang SB3-RT. Selain itu, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa belum ada pemilahan yang dilakukan pada sumber domestik Kota Padang (Hidayatullah, 2018). Oleh karena itu dibutuhkan peran pemerintah dalam memfasilitasi pengetahuan tentang SB3-RT kepada masyarakat, khususnya pada sumber domestik.

Perencanaan Sistem Pengelolaan SB3-RT Kota Padang telah dilakukan oleh Nabila pada tahun 2018. Sistem pengelolaan SB3-RT Kota Padang direncanakan selama 13 tahun yaitu tahun 2018-2030 dengan tingkat pelayanan pada akhir periode desain sebesar 28,24%. SB3-RT yang dikelola berasal dari sumber domestik, industri, sarana komersil, sarana institusi dan pelayanan kota dengan

satuan timbulan SB3-RT 0,016 kg/o/h atau timbulan SB3-RT sebesar 14,49 ton/h pada tahun 2017. Daerah pelayanan sistem ini meliputi Kecamatan Padang Timur, Padang Selatan, Padang Barat dan Padang Utara. Sistem pengelolaan SB3-RT yang dirancang oleh Nabila (2018) meliputi pemilahan dan pewadahan SB3-RT di sumber, pengumpulan ke *collecting point* oleh petugas menggunakan becak motor khusus, selanjutnya diangkut dengan *armroll truck* khusus ke tempat penyimpanan SB3-RT. Kemudian SB3-RT dipilah untuk dilakukan pengolahan berupa pembakaran di insinerator kecuali untuk SB3-RT jenis bohlam, baterai dan kaleng bertekanan yang akan dikirim ke pihak ketiga.

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji penerapan sistem pengelolaan SB3-RT di Kota Padang. Penerapan sistem yang dilakukan hanya sebatas sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT yang dihasilkan pada sumber domestik, sedangkan untuk sistem lainnya belum dapat diterapkan. Hal ini dikarenakan kegiatan pemilahan dan pewadahan merupakan kegiatan awal dalam sistem pengelolaan SB3-RT yang melibatkan peran serta masyarakat sebagai penghasil sampah. Keberhasilan penerapan sistem ini ditentukan oleh kegiatan pemilahan dan pewadahan serta partisipasi masyarakat yang nantinya akan menjadi penentu keberhasilan uji coba penerapan sistem lainnya. Manfaat penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT pada sumber domestik Kota Padang ini adalah untuk menganalisis pengetahuan dan partisipasi masyarakat terkait uji coba penerapan sistem yang dilakukan. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengelolaan persampahan, terutama SB3-RT di Kota Padang, sehingga akan tercipta kondisi sanitasi lingkungan yang lebih baik serta manajemen persampahan yang sesuai dengan aspek teknis dan non-teknis yang berlaku.

Kajian penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT ini dilakukan di Kelurahan Jati. Kelurahan Jati berada di Kecamatan Padang Timur yang merupakan salah satu kecamatan yang terlayani pengelolaan sampah Kota Padang dan merupakan daerah pelayanan sistem pengelolaan SB3-RT yang direncanakan dalam penelitian Nabila (2018). Berdasarkan data yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (2017), Kelurahan Jati memiliki luas 0,61 Km<sup>2</sup> dan merupakan kelurahan terpadat kedua di Kecamatan Padang Timur dengan kepadatan

penduduk 14,746 jiwa/Km<sup>2</sup>. Pada tahun 2016 terdapat 2.579 rumah tangga dengan jumlah penduduk 8.995 jiwa. Kelurahan Jati juga memiliki kelompok masyarakat yang berperan aktif dalam berbagai kegiatan yang diadakan. Sebagai contoh, Kelurahan Jati memiliki 44 kader dan 11 posyandu aktif (Badan Pusat Statistik, 2017). Selain itu masyarakat Kelurahan Jati juga memiliki kelompok majelis ta'lim yang aktif menyelenggarakan berbagai kegiatan seperti latihan rebana setiap minggu, PKK, dan lain-lain.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

### **1.2.1 Maksud**

Maksud dari pengerjaan tugas akhir ini adalah untuk mengkaji penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT di sumber domestik Kota Padang dengan mengambil studi kasus di Kelurahan Jati, Kecamatan Padang Timur, Kota Padang.

### **1.2.2 Tujuan**

Tujuan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah:

1. Mensosialisasikan serta menerapkan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT pada sumber domestik Kota Padang;
2. Mengevaluasi penerapan sistem serta faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT pada sumber domestik Kota Padang;
3. Membandingkan data timbulan dan komposisi SB3-RT pada sumber domestik Kota Padang dengan penelitian Yustisia pada tahun 2008.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini adalah untuk mensosialisasikan SB3-RT kepada masyarakat Kota Padang serta sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi pemerintah Kota Padang khususnya Dinas Lingkungan Hidup terkait kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan SB3-RT.

## 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam tugas akhir ini meliputi:

1. Penelitian ini berlokasi di Kelurahan Jati, Kecamatan Padang Timur, Kota Padang;
2. Sosialisasi sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT kepada masyarakat dilakukan dengan melakukan penyuluhan dan penyebaran brosur;
3. Penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT pada sumber domestik dilakukan kepada masyarakat *high income*, *medium income*, dan *low income* dengan cara mengukur timbulan dan komposisi SB3-RT yang dihasilkan masing-masing rumah tangga per minggu selama 2 bulan;
4. Evaluasi penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT serta partisipasi masyarakat dilakukan dengan penyebaran kuisioner atau wawancara sebelum dan sesudah sosialisasi dan penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT;
5. Data timbulan dan komposisi SB3-RT yang didapatkan pada penelitian ini merupakan perbandingan dari penelitian Yustisia pada tahun 2008.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, maksud dan tujuan perencanaan tugas akhir, manfaat perencanaan tugas akhir, ruang lingkup serta sistematika penulisan tugas akhir.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi teori literatur mengenai pengertian, timbulan, komposisi, dampak yang ditimbulkan, pengelolaan SB3-RT, pemilahan dan pewadahan SB3-RT, peran serta masyarakat serta penelitian terdahulu tentang SB3-RT.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi waktu dan lokasi penelitian serta tahapan penelitian yang dilakukan terkait penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT pada sumber domestik Kota Padang.

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

Berisi hasil dan analisis penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT pada sumber domestik Kota Padang.

### **BAB V PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari penerapan sistem pemilahan dan pewadahan SB3-RT pada sumber domestik Kota Padang.

