

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Esensi Proyek**

Semua aktivitas ekonomi yang dilakukan oleh masyarakat, seperti produksi dan konsumsi, akan menghasilkan sisa atau limbah yang tidak lagi digunakan, yang biasanya disebut sebagai sampah. Peningkatan jumlah sampah merupakan salah satu dampak negatif dari kemajuan ekonomi. Seiring dengan pertumbuhan populasi dan produksi, volume sampah yang dihasilkan juga akan bertambah.

Permasalahan sampah merupakan salah satu tantangan yang harus dihadapi oleh setiap kota/kabupaten di Indonesia. Kabupaten Sleman merupakan kawasan dengan jumlah penduduk terbanyak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Sleman, jumlah penduduk Kabupaten Sleman terhitung pada Juli 2023 sebanyak 1,2 juta dari total jumlah di Provinsi DIY sebesar 3,6 juta penduduk. Hal ini menyebabkan Kabupaten Sleman juga menjadi wilayah dengan produksi sampah terbesar di Daerah Istimewa Yogyakarta. Rata-rata sampah yang diproduksi Kabupaten Sleman per hari mencapai 706 ton. Berdasarkan jumlah produksi sampah tersebut, perlu adanya sistem pengelolaan sampah yang efektif, aman, sehat, ramah lingkungan, dan ekonomis.

Pengelolaan sampah di kawasan permukiman bukan hanya menjadi kewajiban bagi pemerintah, tetapi juga menjadi tanggung jawab masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah. Kabupaten Sleman sendiri belum memiliki Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) sehingga sebanyak kurang lebih 300 ton dari total 700 ton produksi sampah di Kabupaten Sleman dikirim ke TPST Piyungan dan sisanya dikelola secara mandiri oleh masyarakat.



**Gambar 1.1 Antrean Truk Sampah di TPA Piyungan**  
**Sumber : kumparan.com (diakses pada 20 September 2023)**

Kecamatan Depok merupakan kecamatan yang menghasilkan sampah terbanyak di Kabupaten Sleman. Hal ini disebabkan karena Kecamatan Depok memiliki jumlah penduduk tertinggi di Kabupaten Sleman. Selain itu, Kecamatan Depok juga dinilai menjadi pusat perekonomian dan pendidikan. Kecamatan Depok terbagi menjadi 3 desa, yaitu Desa Caturtunggal, Desa Maguwoharjo, dan Desa Condongcatur. Perkembangan Kecamatan Depok menjadi pusat perekonomian dapat dilihat dari semakin banyaknya perumahan-perumahan baik vertikal maupun horizontal yang menyebabkan terbentuknya satuan lingkungan setempat baru.

**Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Per Kecamatan di Kabupaten Sleman Tahun 2021**

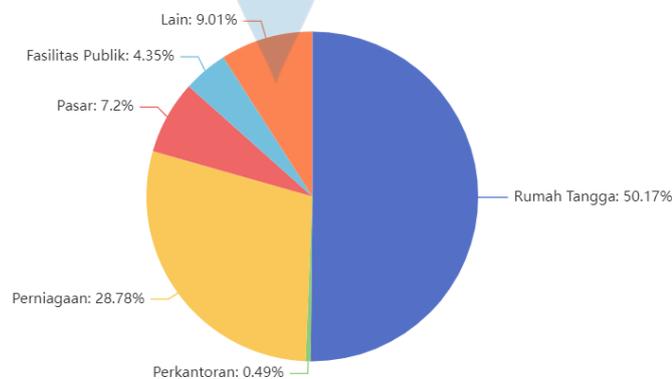
No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)
1	Moyudan	33.842
2	Minggir	32.459
3	Seyegan	51.967
4	Godean	73.036
5	Gamping	104.020
6	Mlati	100.707
7	<b>Depok</b>	<b>131.242</b>
8	Berbah	59.976
9	Prambanan	53.859
10	Kalasan	87.357

11	Ngemplak	68.576
12	Ngaglik	106.173
13	Sleman	72.972
14	Tempel	54.164
15	Turi	36.980
16	Pakem	37.656
17	Cangkringan	31.488

Sumber : BPS Kabupaten Sleman (2021)

Menurut informasi yang diperoleh dari Bank Sampah dan Kelompok Pengelola Sampah Mandiri (KPSM), yang dirilis oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Sleman pada tahun 2020, jumlah keseluruhan sampah di Kecamatan Depok mencapai 78,84 ton per hari. Jumlah tersebut merupakan jumlah tertinggi dari 17 Kecamatan di Kabupaten Sleman diikuti dengan Kecamatan Ngaglik dengan total timbulan sampah mencapai 62,67 ton/hari. Maka dari itu perlu adanya sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif dan inovatif untuk mengurangi dan menangani timbulan sampah di Kabupaten Sleman terutama Kecamatan Depok yang memiliki total timbulan sampah terbesar.

Berdasarkan data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), sebagian besar komposisi sampah adalah sampah yang berasal dari rumah tangga. Pada Gambar 1.2 terlihat bahwa sebagian besar sampah di DI Yogyakarta berasal dari rumah tangga yang diproduksi dari kawasan permukiman. Sampah rumah tangga biasanya berasal dari kegiatan sehari-hari di rumah tangga yang tidak termasuk tinjau dan sampah spesifik (Hasibuan, R., 2016).



Gambar 1.2 Komposisi Sampah Berdasarkan Sumber Sampah di DI Yogyakarta Tahun 2022  
Sumber : SIPSN (2022)

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu adanya kajian lebih lanjut terkait sistem pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah yang berasal dari kawasan komersial, industri, kawasan khusus, maupun sampah dari fasilitas umum dan fasilitas sosial, untuk menangani dan mengurangi jumlah timbulan sampah di kawasan permukiman Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta. Penelitian ini khusus ingin mengevaluasi sistem pengelolaan sampah dan fasilitas pengelolaan sampah berupa TPS 3R yang ada di Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta.

## 1.2. Latar Belakang Permasalahan

Pertumbuhan volume sampah di DI Yogyakarta semakin meningkat setiap tahun, kebutuhan akan pelayanan sampah juga meningkat mengikuti jumlah sampah. Berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum Perumahan dan Energi Sumber Daya Mineral, volume produksi sampah terus meningkat sejak tahun 2021, sedangkan volume sampah yang ditangani justru mengalami penurunan sejak tahun 2021.

**Tabel 1.2 Volume Produksi Sampah dan Sampah Ditangani Per Tahun di DI Yogyakarta**

Tahun	Volume Produksi Sampah (ton)	Volume Sampah Ditangani (ton)	Volume Sampah Tidak Ditangani (ton)
2021	1.113,94	893,53	220,41
2022	1.231,55	757,72	473,83
2023	1.231,55	756,00	475,55

Sumber : [bappeda.jogjaprov.go.id](http://bappeda.jogjaprov.go.id) (diakses pada 24 September 2023)

Pada tabel 1.2 ditunjukkan volume produksi sampah mengalami peningkatan dari 2021 ke 2023, namun volume sampah yang ditangani mengalami penurunan. Hal ini menyebabkan terjadinya penumpukan sampah di sepanjang jalan bahkan hingga mengganggu pengguna jalan. Penumpukan sampah menimbulkan dampak yang sangat merugikan, seperti muncul bau tidak sedap, merusak ekosistem tanah dan air sehingga air menjadi kotor, dan juga sampah yang dibuang ke sungai akan berpotensi menyebabkan banjir.



**Gambar 1.3 Tumpukan Sampah di Pinggir Jalan di Kabupaten Sleman**  
**Sumber : tvonenews.com (diakses pada tanggal 24 September 2023)**

Dalam Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, dijelaskan bahwa setiap individu yang terlibat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis diwajibkan untuk mengurangi dan menangani sampah dengan memperhatikan aspek lingkungan. Sesuai dengan ketentuan undang-undang tersebut, pengelolaan sampah melibatkan upaya pengurangan dan penanganan sampah, dan hal ini harus segera diterapkan dalam pengelolaan sampah secara terpadu.

Seringkali sampah menjadi suatu masalah di suatu permukiman dikarenakan pengelolaannya yang kurang tepat. Apabila pengelolaan sampah dilakukan dengan cara yang tepat, sampah dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat di kawasan permukiman, seperti dapat didaur ulang kembali sehingga memiliki nilai jual, bahkan dapat dijadikan sebagai energi terbarukan. Salah satu upaya pengelolaan sampah yang dapat dilakukan untuk mengurangi sampah adalah dengan menerapkan prinsip 3R (*Reuse*, *Reduce*, dan *Recycle*).

Dalam upaya mengurangi sampah di kawasan perumahan dan permukiman, pemerintah berkewajiban menyediakan fasilitas pengelolaan sampah berupa Tempat Pengolahan Sampah dengan prinsip *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (TPS 3R). Sistem TPS 3R merupakan evolusi dari pendekatan pengelolaan sampah yang melibatkan partisipasi masyarakat, dengan tujuan mengurangi volume sampah di wilayah tertentu (Kementerian Pekerjaan Umum, 2017). Di Kabupaten Sleman, sudah terdapat beberapa TPS 3R yang beroperasi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pertanahan dan Tata Ruang (DPTR) Kabupaten Sleman, terhitung Mei 2023 terdapat 34 TPS 3R yang tersebar di Kabupaten Sleman. Menurut Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Sleman, sebanyak 23 unit TPS 3R di Kabupaten Sleman berjalan dengan baik dan sisanya sudah tidak beroperasi.

Pengelolaan sampah di kawasan permukiman tidak serta merta menjadi tugas pemerintah saja, tetapi juga menjadi tugas masyarakat. Dalam upaya mengurangi sampah di permukiman, masyarakat juga perlu memiliki kesadaran untuk mengelola sampah secara mandiri sebelum diangkut ke tempat penampungan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pengelolaan sampah rumah tangga di kawasan permukiman Kabupaten Sleman. Faktor yang menjadi fokus penelitian adalah mengenai kondisi sistem pengelolaan sampah di Kabupaten Sleman dan aktivitas masyarakat terkait pengelolaan sampah. Metode penelitian yang akan dilakukan adalah dengan melakukan pengumpulan data baik melalui penelitian terdahulu maupun melalui instansi dan lembaga terkait, melakukan observasi lapangan untuk mengidentifikasi terkait kawasan yang akan menjadi objek penelitian, dan melakukan wawancara terhadap masyarakat dan lembaga terkait.

### **1.3. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana sistem pengelolaan sampah rumah tangga di kawasan permukiman Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta, apakah sudah sesuai dengan Peraturan Bupati Kabupaten Sleman Nomor 22 Tahun 2022?
2. Bagaimana sistem pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di kawasan permukiman Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta, apakah sudah sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No. 03/PRT/M/2013?
3. Bagaimana rekomendasi desain *layout* ruang pada Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R agar sistem pengelolaan sampah dapat berjalan dengan efektif dan efisien?

## **1.4. Tujuan dan Sasaran Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian ini adalah :**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pengelolaan sampah rumah tangga dan fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat di kawasan permukiman Kabupaten Sleman serta memberikan *design guidelines* terkait dengan fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat TPS 3R.

### **1.4.2 Sasaran Penelitian ini adalah :**

1. Mengidentifikasi sistem pengelolaan sampah yang ada di kawasan permukiman Kabupaten Sleman.
2. Mengidentifikasi aktivitas masyarakat di kawasan permukiman Kabupaten Sleman terkait pengelolaan sampah.
3. Mengidentifikasi kondisi kelayakan bangunan dan *layout* ruang TPS 3R di kawasan permukiman Kabupaten Sleman.
4. Mengidentifikasi sumber timbulan sampah rumah tangga di kawasan permukiman Kabupaten Sleman.
5. Menganalisis hasil observasi dan survey yang dilakukan terkait sistem pengelolaan sampah rumah tangga dan tempat pengolahan sampah berbasis masyarakat di kawasan permukiman Kabupaten Sleman.
6. Membuat *design guidelines* terkait fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat TPS 3R.
7. Menyimpulkan hasil analisis.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah untuk pengembangan terkait sistem pengelolaan sampah di kawasan permukiman berdasarkan standar yang berlaku dan upaya-upaya yang dapat dilakukan masyarakat serta pemerintah untuk mengurangi timbulan sampah rumah tangga. Penelitian ini juga dapat dijadikan referensi bagi lembaga pemerintahan maupun instansi terkait untuk pengembangan pembangunan Tempat Pengolahan Sampah (TPS) berbasis masyarakat di kawasan permukiman.

## **1.6. Lingkup Pembahasan**

Lingkup pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Substansi dari penelitian ini adalah meneliti mengenai sistem pengelolaan sampah rumah tangga di kawasan permukiman Kabupaten Sleman.
2. Lokasi penelitian ini dibatasi pada Kecamatan Depok Kabupaten Sleman.
3. Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 4 bulan efektif.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini, sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut.

#### **BAB I Pendahuluan :**

Pendahuluan memuat latar belakang esensi proyek, latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II Kajian Teori**

Berisi kajian-kajian teori yang berkaitan dengan obyek dan subyek yang dibahas..

#### **BAB III Metodologi Penelitian**

Penjelasan mengenai lokasi dan waktu penelitian, dan prosedur penelitian yang dilakukan.

#### **BAB IV Data dan Analisis**

Berisi analisis mentah dan data kajian serta pembahasan dari hasil analisis.

#### **BAB V Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan juga saran untuk penelitian selanjutnya.