

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Program pelaksanaan pembangunan yang dilakukan dari waktu ke waktu seiring meningkatnya jumlah penduduk dan aktivitas manusia yang dihasilkan dapat menimbulkan dampak yang cukup buruk bagi lingkungan salah satu faktor permasalahan yaitu timbulan sampah (Purwanti et al., 2015). Permasalahan timbulan sampah dipengaruhi oleh banyaknya jumlah penduduk dan aktivitas manusia yang tidak pernah berhenti (Fadhullah, 2019), sehingga perlu ditangani secara tepat tidak hanya masalah pengolahannya saja tetapi meliputi upaya pengelolaan. Upaya dalam pengelolaan sampah ini dapat dilakukan dari sumber timbulan sampah, pewadahan, pengumpulan, pemindahan, hingga ke tahap pembuangan akhir untuk meminimalisasi beban timbulan sampah (Reillycha, 2020).

Kelurahan Bringin merupakan salah satu kelurahan di kecamatan Sambikerep yang mempunyai luas sekitar 4,11 km² atau sekitar 411 Ha, tingkat kepadatan penduduk menurut BPS Kota Surabaya (2021) sebanyak 1,334 km²/jiwa. TPS kelurahan Bringin melayani 1.731 KK (Kepala Keluarga), permasalahan timbulan sampah yang dihasilkan lebih banyak dari aktivitas rumah tangga. Namun TPS yang ada di kelurahan Bringin saat ini tidak beroperasi sepenuhnya, tidak tersedia sarana pengelompokan sampah, sehingga timbulan sampah pada TPS semakin tidak terkendali serta pengangkutan sampah yang melebihi dari 2-3 hari, sedangkan menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tentang Persyaratan Teknis Pengumpulan Sampah dan Penyedia TPS dan/atau TPS 3R pada Lampiran II, batas waktu pengangkutan sampah yang berada di TPS tidak boleh melebihi dari 24 jam dan harus terdapat pengelompokan sampah paling sedikit 5 jenis. Dampak dari kondisi TPS tersebut masyarakat saat ini lebih memilih membuang sampah di lahan kosong atau sungai.

Menurut Putri & Ambariski (2016) rata-rata timbulan sampah di TPS kelurahan Bringin yang masuk ke TPA Benowo sebanyak 2437,5 kg/hari, salah satu upaya

pengurangan timbulan sampah di TPS Kelurahan Bringin yang akan masuk ke TPA Benowo dapat dilakukan pengolahan sampah dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, and Recycle*). Mengingat Peraturan Presiden No 97 (2017) menyatakan bahwa sampah rumah tangga dan sejenis sampah rumah tangga yang berasal dari fasilitas umum wajib memiliki kebijakan dalam penanganan sampah, pengurangan timbulan sampah, mendaur ulang sampah serta memanfaatkan kembali sampah.

Berdasarkan teknis, dimana dalam TPS-3R wajib melakukan komposting (Dewi, 2020). Terdapat beberapa metode komposting antara lain yaitu metode bak terbuka, laju terbuka, takakura dan cetakan, dalam perencanaan pembangunan TPS-3R yang akan dilakukan dalam kegiatan komposting dengan metode bak terbuka karena jumlah volume sampah yang akan diolah sama dan tidak memerlukan banyak lahan, TPS berbasis 3R terdiri dari *dropping area* atau area penerimaan, area pemilahan, pencacahan, komposting, pengelolaan sampah plastik, pengelolaan sampah anorganik, penyimpanan kompos, area residu serta bangunan pendukung lainnya (Buku Petunjuk Teknis TPS-3R Direktorat Jenderal Cipta Karya, 2017).

Perencanaan pengembangan TPS menjadi TPS-3R yang akan dilakukan pada Kelurahan Bringin diharapkan mampu mereduksi volume timbulan sampah, serta membantu memperpanjang lahan penggunaan TPA Benowo Surabaya.

I.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Bringin Kecamatan Sambikerep Kota Surabaya?
2. Bagaimana perencanaan TPS berbasis 3R ditinjau dari timbulan dan komposisi sampah di TPS Kelurahan Bringin Kecamatan Sambikerep Kota Surabaya?
3. Bagaimana pengaruh timbulan sampah dengan adanya perencanaan TPS berbasis 3R di Kelurahan Bringin Kecamatan Sambikerep Kota Surabaya?

I.3 Tujuan penelitian

1. Mengetahui kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Bringin Kecamatan Sambikerep Kota Surabaya;

2. Merencanakan bangunan TPS berbasis 3R di Kelurahan Bringin Kecamatan Sambikerep Kota Surabaya ditinjau dari timbulan dan komposisi sampah;
3. Mengetahui pengaruh timbulan sampah dengan adanya perencanaan TPS berbasis 3R di Kelurahan Bringin Kecamatan Sambikerep Kota Surabaya.

I.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat dijadikan sebagai data awal oleh instansi sebagai pertimbangan dalam perencanaan desain Tempat Pengolahan Sampah berbasis 3R di Kelurahan Bringin Kecamatan Sambikerep Kota Surabaya;
2. Memberikan pemahaman mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*);
3. Dapat dijadikan rekomendasi pengelolaan sampah dalam pengurangan beban sampah yang masuk ke TPA.

I.5 Ruang Lingkup Penelitian

1. Perencanaan pembangunan TPS-3R dilakukan di Kelurahan Bringin, Kecamatan Sambikerep Kota Surabaya;
2. Melakukan pengambilan dan pengukuran timbulan dan komposisi sampah mengacu pada SNI 19-3964-1994;
3. Perancangan mencakup gambar desain dan rencana anggaran biaya (RAB).