

Analisis Timbulan Sampah Domestik di Kota Bangkinang

Riki Ablan Yusandre¹⁾, Jecky Asmura²⁾, Aryo Sasmita³⁾

²⁾ Mahasiswa Prodi Teknik Lingkungan,

Dosen Teknik Lingkungan

Program Studi Teknik Lingkungan S1, Fakultas Teknik, Universitas Riau

Kampus Bina Widya Jl. HR. Soebrantas km 12,5 Simpang Baru, Panam

Pekanbaru 28293

Email : rickyablan20@gmail.com

ABSTRACT

Bangkinang city is the capital of Kampar Regency which consists of urban areas, Bangkinang city and Bangkinang Districts. It has an area of 224.65 Km² and the population of the two districts is 77,339 inhabitants. The population continues to grow, but waste management facilities such as Temporary Shelter (TPS) provided by the government are not evenly distributed and have not fully served the community in the city of Bangkinang. The population growth of Bangkinang city reaches 2.43% annually. With a population of 77,339 people, the city of Bangkinang has the potential to produce large amounts of waste, which if not managed properly can cause a decrease in the quality and aesthetics of the environment. Therefore it is necessary to calculate the generation of waste as a basis for waste management in the city of Bangkinang. The calculation of waste generation that is carried out refers to SNI 19-3964-1995, the unit of large city waste generation = 2 - 2.5 L / person / day, or = 0.4 - 0.5 kg / person / day, the unit of waste generation medium / small city = 1.5 - 2 L / person / day, or = 0.3 - 0.4 kg / person / day. Based on the results of the calculation of waste generation, Bangkinang city is included in the category of small cities, it is found that the waste generation is 154,7 m³ / day.

Key words: Bangkinang City, Waste Generation, Domestic Waste.

1. Pendahuluan

Menurut Damanhuri (2018) total timbulan sampah di Indonesia diperkirakan hanya 60% dari sampah di kota besar yang menjadi masukan di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dan sebesar 40% sampah tidak terhitung secara sistematis, namun diperkirakan sampah yang tidak masuk ke TPA terbagi atas pengolahan swadaya masyarakat, tercecer selama pengangkutan dan pemindahan, serta pembuangan ilegal yang tersebar di berbagai tempat di kota.

Laju produksi sampah terus meningkat sebanding dengan laju pertumbuhan penduduk, Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan berpengaruh terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat (Putra dkk, 2013). Pertumbuhan penduduk menyebabkan perluasan wilayah pemukiman yang sulit terjangkau oleh fasilitas pengolahan sampah yang telah disediakan oleh pemerintah setempat (Faradilla, 2018).

Kota Bangkinang merupakan ibukota dari Kabupaten Kampar,

kawasan perkotaan yang terdiri dari Kecamatan Bangkinang Kota dan Kecamatan Bangkinang memiliki 13 Kelurahan/Desa. Luas wilayah Kota Bangkinang yaitu 224,65 km² dengan jumlah penduduk 77.339 jiwa (BPS, 2019). Kabupaten Kampar menghasilkan sampah kota sebesar 60.000 kg/hari sebagai volume masukan ke dalam TPA Pasir Sialang (DLHK, 2019). Dengan tingkat kepadatan penduduk yang relatif besar sehingga dengan semakin padatnya penduduk akan menyebabkan semakin besarnya timbulan sampah yang dihasilkan (Akbar dkk., 2018).

Pertumbuhan penduduk Kota Bangkinang mencapai 2,43% tiap tahunnya (BPS, 2019). Dengan jumlah penduduk sebanyak 77.339 jiwa, di Kota Bangkinang berpotensi menghasilkan sampah dengan jumlah banyak, yang apabila tidak di kelola dengan baik dapat menimbulkan penurunan kualitas dan estetika lingkungan. Oleh karena itu perlu di lakukan perhitungan timbulan sampah sebagai dasar dalam pengelolaan sampah di Kota Bangkinang.

2. Metodologi penelitian

Menurut Damanhuri dan Padmi (2010), untuk menghitung besaran sistem dalam suatu timbulan sampah dapat digunakan angka timbulan sampah sebagai berikut :

- Satuan timbulan sampah kota besar = 2 – 2,5 l/orang.hari atau 0,4 -0,5 kg/orang.hari.
- Satuan timbulan sampah kota sedang atau kecil = 1,5 – 2 l/orang.hari atau 0,3 – 0,4 kg/orang.hari.

Perhitungan timbulan sampah di lakukan berdasarkan SNI 19-3964-1995.

Tabel 2.1 besaran timbulan sampah berdasarkan klasifikasi kota

| No | Klasifikasi kota | Volume (l/o/hari) | Berat (kg/o/hari) |
|----|--|-------------------|-------------------|
| 1 | Kota Sedang 100.000 – 500.000 jiwa | 2,75- 3,25 | 0,70- 0,80 |
| 2 | Kota Kecil 20.000 – 100.000 jiwa | 2,50- 2,75 | 0,625- 0,70 |

Sumber : SNI 19-3964-1995.

3. Hasil dan pembahasan

Menurut SNI 19-2452-2002 definisi dari timbulan sampah adalah banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun per kapita perhari, atau perluas bangunan, atau perpanjang jalan.

Kota Bangkinang termasuk kategori kota kecil karena memiliki jumlah penduduk sebanyak 77.339 jiwa. Oleh karena itu digunakan nilai 2,75 L/orang/hari.

$$\text{Timbulan sampah} = 2 \times \frac{77.339}{1000}$$

$$= 154,7 \text{ m}^3/\text{h}$$

Data timbulan sampah domestik sangat penting diketahui untuk menentukan fasilitas setiap unit pengelolaan sampah dan kapasitasnya misalnya fasilitas peralatan, kendaraan pengangkut, rute angkutan, fasilitas daur ulang, luas dan jenis TPA.

4. Kesimpulan dan saran

Dengan jumlah penduduk di Kota Bangkinang sebesar 77.339 jiwa di dapatkan timbulan sampah

domestik di Kota Bangkinang sebesar 154,7 m³/h. di harapkan hasil ini dapat menjadi acuan bagi pemangku kepentingan dalam menyediakan fasilitas pengelolaan sampah domestik di Kota Bangkinang.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, I., Putra, H. P., Wacano, D. 2018. Pemetaan Tempat Pembuangan Sampah Ilegal menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kota Yogyakarta. Tugas Akhir Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Kabupaten Kampar Dalam Angka*. Kampar: BPS.
- Damanhuri, E., dan Padmi, T. 2018. *Pengelolaan Sampah Terpadu*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Faradilla, R., Putra, H. P., dan Wacano, D. 2018. Pemetaan Tempat Penampungan Sampah Ilegal Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Wilayah Perkotaan Kabupaten Bantul. Tugas Akhir Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Putra, H.P., Taufiq, A.R., Juliani, A. 2013. Studi Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Keluarga Terhadap Sikap Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (studi kasus di Desa Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta). *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan* ISSN: 2085-1227. Vol.5, No.2, Hal 91-101.
- SNI 19-3964-1995 metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dankomposisi sampah perkotaan.
- SNI 19-3964-1995 spesifikasi timbulan sampah untuk kota besar dan sedang di Indonesia.
- SNI 2454-2002 Tentang Tata Cara Teknik Operasional Sampah Perkotaan.