

Identifikasi Timbulan Sampah Kabupaten Sumedang di Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung

ANUGRAH FADILLAH MUKHSIN¹

1. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional

Email : fadillahmukhsin@gmail.com

ABSTRAK

Timbulan sampah terus meningkat sejalan dengan laju pertumbuhan penduduk dan pola konsumsi masyarakat. Sebagian dari Kabupaten Sumedang masuk ke Wilayah Perkotaan Cekungan Bandung sebagai Kawasan startegis nasional. Data mengenai timbulan sampah menjadi langkah awal dalam mengelola persampahan. Pengukuran timbulan sampah menggunakan metode sesuai SNI-19-3694-1994. Dari hasil penelitian, sektor rumah tangga menjadi sumber sampah terbesar dengan timbulan 104,90 ton/hari. Pada sektor perdagangan dan jasa, total timbulan mencapai 28,75 ton/hari sedangkan sektor pasar mencapai 2.03 ton/hari.

Kata kunci: *timbulan sampah, rumah tangga, pasar, perdagangan dan jasa*

1. PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah didefinisikan sebagai sisa dari kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam dalam bentuk padat yang terbedi menjadi sampah rumah tangga, sampah sejenis rumah tangga, dan sampah spesifik. Sampah dapat berasal dari beberapa sumber seperti pemukiman, komersial, institusi, konstruksi dan pembongkaran bangunan, fasilitas umum, dan pertanian (Tchobanoglous dan Kreith, 2002). Banyaknya jumlah sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun berat per kapita per hari disebut sebagai timbulan sampah (SNI, 2002). Timbulan sampah terus meningkat sejalan dengan laju pertumbuhan penduduk dan pola konsumsi di masyarakat akan tetapi, kapasitas penanganan sampah yang telah dilakukan belum optimal (Riswan dkk., 2011). Tingginya timbulan sampah dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jumlah penduduk, tingkat taraf hidup masyarakat, musim dan iklim, serta cara hidup dan mobilitas masyarakat (Damanhuri dan Padmi, 2010).

Berdasarkan Peraturan Presiden No. 45 Tahun 2018, Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung merupakan Kawasan startegis nasional dari sudut kepentingan ekonomi yang terdiri dari 5 kabupaten/kota. Sebagian wilayah Kabupaten Sumedang memasuki Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung seperti Kecamatan Jatinangor, Kecamatan Tanjungsari, Kecamatan Cimanggung, Kecamatan Sukasari, dan Kecamatan Pamulihan.

Dalam pengembangan Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung sebagai salah satu pusat perekonomian nasional, dibutuhkan pengembangan dan peningkatan prasarana pendukung seperti sistem pengelolaan persampahan. Pengembangan dan peningkatan sistem pengelolaan persampahan diharapkan dapat meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan terutama di Kabupaten Sumedang. Data mengenai timbulan sampah menjadi langkah awal dalam mengelola persampahan. Data tersebut digunakan dalam menentukan jumlah sampah yang akan dikelola (Djafar dkk., 2014). Studi ini bertujuan untuk mengetahui total timbulan sampah Kabupaten Sumedang yang masuk kedalam Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung berdasarkan metode pengukuran SNI 19-3964-1994.

2. METODOLOGI

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di Kecamatan Tanjungsari dan Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang. Sampel yang akan diteliti dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu rumah tangga, pasar, perdagangan dan jasa. Jumlah sampel pada setiap kelompok ditunjukkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1 Jumlah Sampel

Kelompok	Jumlah Sampel
Rumah Tangga	98
Pasar	1
Perdagangan dan Jasa	13
Total	98

Sampel rumah tangga merupakan sumber yang berasal dari pemukiman. Sampel pasar terdiri dari pasar tradisional yang ada di daerah penelitian sedangkan perdagangan dan jasa terdiri dari *supermarket, mall, minimarket, hotel, dan restoran*.

3.2 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan sebagai data dasar dalam menentukan jumlah sampel. Data-data tersebut terdiri dari jumlah penduduk serta total fasilitas pasar serta perdagangan dan jasa di lokasi penelitian. Jumlah penduduk dan luasan fasilitas digunakan dalam memperkirakan total timbulan yang dihasilkan setiap harinya.

3.3 Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan kegiatan observasi dan sampling. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui jumlah penghuni setiap rumah serta luasan fasilitas pasar serta perdagangan dan jasa. Sampling dilakukan untuk mengambil data timbulan sampah yang dilakukan selama 8 hari berturut-turut sesuai dengan SNI 19-3964-1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan. Pengambilan sampel sampah dilakukan dengan:

1. Membagikan *trash bag* ke setiap sumber sampah untuk menampung sampah selama satu hari.
2. Sampah dari setiap sumber kemudian dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam *sampling box* berukuran 40 liter secara bergiliran untuk dilakukan pengukuran.
3. Sebelum dilakukan pengukuran, *sampling box* harus dihentakan sebanyak 3 kali dengan mengangkat *sampling box* setinggi 20 cm lalu dijatuhkan ke tanah.
4. Pengukuran timbulan dilakukan dengan mengukur berat sampah menggunakan timbangan digital (kg/orang/hari).

Data yang telah terkumpul tersebut dilakukan perhitungan total timbulan sampah baik rumah tangga, pasar maupun perdagangan dan jasa. Total timbulan sampah ditentukan dengan mengalikan timbulan sampah per kapita dengan jumlah penghasil sampah seperti persamaan berikut:

$$Q = q \times P \quad (1)$$

Keterangan:

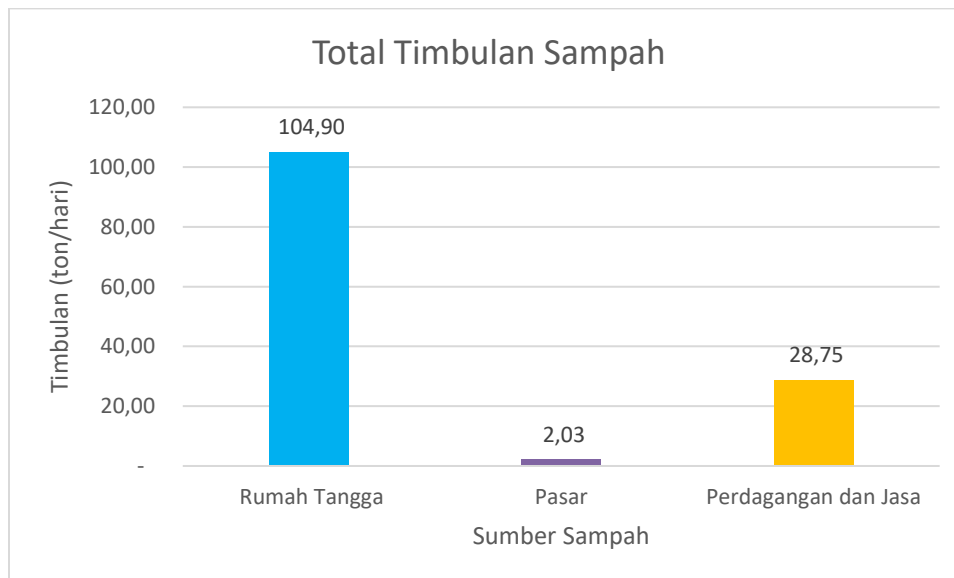
Q : Total timbulan sampah (kg/hari)

q : Timbulan perkapita (kg/orang/hari atau kg/m³/hari)

P : Jumlah penghasil sampah (orang atau m³)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap timbulan sampah di Kabupaten Sumedang diperoleh timbulan sampah per hari seperti pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Total Timbulan Sampah

Dilihat dari **Gambar 1**, sektor rumah tangga menjadi sumber terbesar dalam total timbulan sampah Kabupten Sumedang di Kawasan Cekungan Bandung dengan total timbulan sebanyak 104,90 ton/hari. Besarnya timbulan pada sektor rumah tangga disebabkan oleh tingginya jumlah penduduk dan tingkat hidup masyarakat yang ada di Kabupaten Sumedang. Sektor perdagangan dan jasa menjadi sumber sampah terbesar kedua dengan besar timbulan sebanyak 28,75 ton/hari. Sumber penghasil sampah terkecil berasal dari sektor pasar dengan total timbulan sebanyak 2.03

ton/hari. Timbulan pada sektor perdagangan dan jasa lebih tinggi dari sektor sampah dikarenakan pada sektor perdagangan dan jasa mencakup banyak subjek seperti *mall*, *supermarket*, *minimarket*, hotel dan restoran.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa, sektor rumah tangga menjadi sumber terbesar total timbulan sampah Kabupaten Sumedang di Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung. Data total timbulan sektor rumah tangga sebesar 104,90 ton/hari, sektor perdagangan dan jasa sebesar 28,75 ton/hari, dan sektor pasar sebesar 2,03 ton/hari.

DAFTAR RUJUKAN

- Damanhuri, E., dan Padmi, T. (2010). *Diktat Kuliah TL-3104 Pengelolaan Sampah Edisi Semester 1-2010/2011*. Bandung: Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan Institut Teknologi Bandung.
- Djafar, J., Ainun, S., dan Dirgawati, M. (2014). Identifikasi Timbulan Sampah di Pasar Induk Caringin Bandung.
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Presiden No. 45 Tahun 2018 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Riswan, R., Sunoko, H. R., dan Hadiyanto, A. (2011). Pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31-38.
- SNI. (1994). *Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan (SNI 19-3964-1994)*. BSN.
- SNI. (2002). *Tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan (SNI 19-2454-2002)*. BSN.
- Tchobanoglous, G., dan Kreith, F. (2002). *Handbook of Solid Waste Management Second Edition*. New York: McGraw Hill Handbooks.