



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Di Kota Semarang, setiap kelurahan memiliki Tempat Penampungan Sampah (TPS) yang jumlahnya disesuaikan dengan volume yang dibutuhkan.
2. Kondisi sampah yang ditampung dalam TPS di Kota Semarang mayoritas bersifat tercampur antara sampah organik dan anorganik.
3. Pengangkutan sampah di Kota Semarang dikelola oleh kecamatan dan dilakukan dari TPS yang berada di setiap kelurahan dan diangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).
4. Jenis penampungan sampah di Kota Semarang berupa kontainer yang berada dalam depo. Kontainer tersebut memiliki volume maksimal 6 m³ untuk menampung sampah daerah layanan masing-masing.
5. Alat angkut yang digunakan dalam pengangkutan sampah adalah truk *armroll* karena mayoritas bak penampung sampah berupa kontainer.
6. Wilayah penelitian yang digunakan adalah 3 kecamatan dari 16 kecamatan dan masing-masing kecamatan tersebut diwakili oleh 2 kelurahan. Pemilihan wilayah ini didasarkan pada jumlah penduduk terbanyak yang bermukim di wilayah tersebut, yaitu Kelurahan Kembangarum dan Gisikdrono untuk mewakili wilayah Kecamatan Semarang Barat, Kelurahan Gemah dan Tlogosari Kulon untuk mewakili Kecamatan Pedurungan, dan Kelurahan Ngesrep dan Srandol Wetan untuk mewakili Kecamatan Banyumanik.
7. Nama TPS yang dijadikan sampel pengangkutan sampah oleh truk *armroll* adalah TPS Wologito (Kelurahan Kembangarum), TPS Ronggolawe Barat (Kelurahan Gisikdrono), TPS Gemah (Kelurahan



- Gemah), TPS Kalicari (Kelurahan Tlogosari Kulon), TPS Ngesrep (Kelurahan Ngesrep), dan TPS Meranti (Kelurahan Srandol Wetan).
8. Rute pengangkutan sampah yang digunakan oleh setiap truk *armroll* berdasarkan pada rute yang sudah ada, sehingga jarak pergi pulang yang harus ditempuh oleh setiap truk dari TPS sampel ke TPA Kota Semarang adalah 14,4 km untuk TPS Wologito, 15,1 km untuk TPS Ronggolawe Barat, 30,4 km untuk TPS Gemah, 30,2 km untuk TPS Kalicari, 31,0 km untuk TPS Ngesrep, dan 37,1 km untuk TPS Meranti.
 9. Berdasarkan hasil *survey*, rata-rata volume sampah per hari yang terkumpul di setiap TPS sampel adalah 5,5 m³ untuk 1 kontainer di TPS Wologito, 7 m³ untuk 1 kontainer di TPS Ronggolawe Barat, 18 m³ untuk 3 kontainer di TPS Gemah, 9 m³ untuk 1 kontainer di TPS Kalicari, 4,5 m³ untuk 1 kontainer di TPS Ngesrep, dan 12 m³ untuk 2 kontainer di TPS Meranti. Sampah yang terkumpul itu berupa sampah organik dan anorganik yang tercampur.
 10. Berdasarkan hasil *survey* di lapangan, ritasi pengangkutan sampah yang dilakukan setiap truk adalah sehari 1 kali sesuai dengan perhitungan jumlah ritasi per harinya untuk TPS Wologito, TPS Kalicari, dan TPS Ngesrep; sehari 2 kali untuk TPS Meranti; sehari 3 kali untuk TPS Gemah; dan 2 hari 1 kali untuk TPS Ronggolawe Barat yang seharusnya dilakukan sehari 1 kali. Rata-rata truk yang bekerja di setiap TPS sampel tersebut telah melakukan kegiatan pengangkutan ke TPA setiap harinya sesuai dengan perhitungan ritasi kendaraan menggunakan metode *Hauled Container System* (HCS), kecuali TPS Ronggolawe Barat. Frekuensi pengangkutan yang tidak dilakukan setiap harinya ini perlu dievaluasi karena dapat mengganggu lingkungan dengan bau, cairan lindi, dan lain-lain sebagai akibat dari telah membusuknya sampah organik setelah terbuang lebih dari 24 jam.



11. Biaya operasional kendaraan yang dibutuhkan truk *armroll* dalam menempuh perjalanan dari TPS sampel ke TPA melalui rute yang sudah ada adalah Rp 258.291,50/hari atau Rp 17.936,91/km untuk TPS Wologito, Rp 259.502,52/hari atau Rp 17.185,59/km untuk TPS Ronggolawe Barat, Rp 287.762,92/hari atau Rp 9.528,57/km untuk TPS Kalicari, Rp 400.973,43/hari atau Rp 4.396,64/km untuk TPS Gemah, Rp 390.814,34/hari atau Rp 5.252,88/km untuk TPS Meranti, dan Rp 298.103,85/hari atau Rp 9.616,25/km untuk TPS Ngesrep.

6.2. Saran

Berdasarkan dari hasil kesimpulan diatas, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. TPS Ronggolawe Barat perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut dengan mengembalikan frekuensi pengangkutan sampah menjadi 1 hari sekali, dikarenakan dekomposisi sampah membutuhkan waktu 24 jam. Apabila lebih dari waktu yang ditentukan, sampah akan mengeluarkan bau busuk, cairan lindi, serta membuat lingkungan tidak asri.
2. Penelitian ini dapat dilanjutkan untuk meneliti tentang rute pengangkutan sampah dari TPS ke TPA yang lebih efektif dan efisien, agar menghemat anggaran biaya operasional kendaraan yang digunakan. Selain itu, rute yang baru dapat mengurangi waktu ritasi, sehingga truk *armroll* dapat bekerja lebih optimal.
3. Menurut amanat dalam Undang-Undang no 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dalam pasal 20 ayat 4, masyarakat harus melakukan kegiatan pengelolaan sampah agar sampah tidak keluar dari lingkungan masing-masing. Kegiatan pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan menggunakan bahan yang dapat diguna ulang, didaur ulang, dan/atau mudah diurai oleh proses alam. Sehingga, pemerintah dapat mensosialisasikan dan mengawasi penyelenggaraan pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan.