

PERAN PEMULUNG DALAM SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI TEMPAT PENAMPUNGAN SEMENTARA (TPS) SLEMAN YOGYAKARTA

Andar Dhini Esti Setianingrum

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Universitas Islam Indonesia Yogyakarta
andardhini94@yahoo.com

ABSTRAK

Pertambahan penduduk yang selalu meningkat tiap tahunnya berimbas kepada tingkat konsumsi masyarakat, dan berujung pada jumlah sampah yang dihasilkan pemulung terindikasi memiliki peran penting dalam pengurangan sampah sejak dari sumber, salah satunya lokasi Tempat Penampungan Sementara. Dalam rangka mengetahui kinerja pemulung dalam pengurangan sampah, maka dilakukan penelitian di tiga TPS yang ada di wilayah Kabupaten Sleman, Yogyakarta diantaranya TPS Condongcatur, TPS Tridadi dan TPS Tambakboyo, yang memiliki volume sampah yang paling tinggi untuk wilayah Sleman.

Metode pengambilan sampel mengacu pada SNI19-3964-1994, dilengkapi dengan kuesioner dan wawancara. Penelitian tersebut dilakukan selama 8 hari berturut-turut di ketiga TPS. Total sampel pemulung yang diambil berjumlah 17 orang dari ketiga TPS.

Hasil penelitian menunjukkan volume rata-rata sampah yang masuk di TPS Condongcatur 18,86 m³/hari, Tridadi 16,31 m³/hari dan TPS Tambakboyo 25,66 m³/hari sedangkan untuk jumlah persentase sampah yang dikelola oleh pemulung tiap lokasi diantaranya Condongcatur 5,4%, Tridadi 8,23% dan Tambakboyo 22,1%. Dan untuk jumlah residu rata-rata TPS Condongcatur sebesar, 8,44%, TPS Tridadi 8,05% dan TPS Tambakboyo 7,94% , sisanya terjadi pemadatan di kendaraan pengangkut.

Kata Kunci : Pemulung, Sektor Informal, Tempat Penampungan Sementara

ABSTRACT

Every year, Indonesia faces the population growth that impacted to public growth consumption and it is conduces the amount of litters. The scavenger indicated as an important role to detract the volume of litter from the initial sources. The research aims to indicate the scavengers performances who are responsible to reduce and sort the litters. The temporary disposal garbage known as TPS is one of the initial sources take place. TPS Condongcatur, TPS Tridadi and TPS Tambakboyoy have the highest volume litters in Sleman, Yogyakarta. These three places used as the samples to this research.

The method was adapted through SNI 19-3964-1994 followed by interview sections and questionnaires. This study took 8 days sequential and the total scavengers has interviewed was 17 people for all the places.

The outcome of this study shown that the average of garbage volume in TPS Condongcatur was 18,86m³/days. TPS Tridadi has 16,31m³/days and TPS Tambakboyoy 25,66m³/days for the average of garbage volumes. Whilst, The garbage percentage volume that sorted by scavengers in TPS Condongcatur was 5,4% meanwhile in TPS Tridadi was 8,23% and Tambakboyoy was 22,1%. The average litter residues was 8,44% for TPS Condongcatur, TPS Tridadi was 8,05% and TPS Tambakboyoy was 7,94%. The residuals garbage was opium by trucks while picked the garbage up.

Keywords : Scavengers, Informal Sector, Transfer Stasion

PENDAHULUAN

Yogyakarta merupakan salah satu kota yang jumlah penduduknya dari tahun ke tahun semakin meningkat hingga 1,6% pertahunnya. Yogyakarta sendiri terdiri dari 5 Kabupaten yaitu, Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Kulonprogo, Bantul, dan Gunungkidul.

Sleman merupakan Kabupaten yang paling luas di DIY, hal ini dikarenakan banyak tempat pendidikan dan usaha yang berkembang di Kabupaten Sleman. Berdasarkan hasil rekap dari Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan (DPUP) Kabupaten Sleman, volume sampah Kabupaten Sleman dari tahun ke tahun juga meningkat. Tahun 2011 volume sampah 428 m³ per bulan, sedangkan pada bulan Maret 2012 mencapai 854,6 m³ per bulan sehingga perlu dilakukan pengolahan sampah yang tepat. Pengelolaan sampah sendiri masih menggunakan paradigma lama yaitu kumpul-angkut-buang (Yunitasari,2014).

Munculnya permasalahan sampah menyebabkan peran serta pemulung sebagai orang yang mencari nafkah dengan cara mengumpulkan dan memilah barang-barang bekas di TPS untuk kemudian dijual ke pengepul (Sutardji,2009) menjadi sangatlah penting, sehingga nantinya sampah yang akan di buang ke TPA sudah berkurang cukup banyak dan tidak menimbulkan timbunan

yang menggunung di lokasi. TPA (Abidin,2011). Oleh sebab itu dalam penelitian ini akan membahas bagaimana kondisi eksisting tempat penampungan sementara dan mengkaji lebih dalam seberapa jauh peran pemulung yang ada di TPS sehingga dapat mengurangi volume sampah, serta mengetahui dengan pasti volume sampah yang akan diangkut ke TPA.

Klasifikasi Komponen Sampah

Komponen sampah adalah suatu parameter yang menunjukkan fraksi dari berat basah atau kering komponen-komponen sampah, komponen sampah dinyatakan dalam fraksi (persen) berat basah dari komponen-komponen sampah. Merujuk pada standar pelaksanaan survey komposisi sampah, berdasarkan IPCC 2006 GL (Adidarma,2014) diklasifikasikan menjadi 11 komponen yaitu, sampah makanan, sampah kebun dan taman, kayu, kertas dan karton, tekstil, nappies, karet dan kulit, plastik, logam, gelas keramik dan tembikar dan lain-lain.

Pengelolaan Sampah

Paradigma pengelolaan sampah saat ini berbeda dari sebelumnya, karena pengelolaan saat ini melibatkan aspek masyarakat untuk membantu mengelola sampah secara mandiri berbasis 3R (*reduce, reuse, recycle*) yang bertujuan meminimalkan hasil akhir sampah

yang akan dibuang ke pembuangan akhir (Muli,2016).

Berikut beberapa kelompok pengelolaan sampah yang ada di Indonesia:

1. Pengelolaan oleh swadaya masyarakat
2. Pengelolaan Formal
3. Pengelolaan Informal

Pengumpulan Sampah

Operasional pengumpulan dan pengangkutan sampah mulai dari sumber sampah hingga ke lokasi pemrosesan akhir dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu (Damanhuri,2010) :

- a. Secara langsung (*door to door*)

Pada sistem ini proses pengumpulan dan pengangkutan dilakukan bersamaan. Sampah dari tiap-tiap sumber akan diambil, dikumpulkan dan langsung diangkut ke tempat pembuangan akhir.

- b. Secara tidak langsung (*communal*)

Pada sistem ini, sebelum diangkut ke tempat pemrosesan akhir, sampah dari masing-masing sumber dikumpulkan dalam gerobak tangan (*handcart*) dan diangkut ke TPS. TPS juga berfungsi sebagai lokasi pemrosesan skala kawasan guna mengurangi jumlah sampah yang harus diangkut ke pemrosesan akhir.

Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS)

Tempat Penampungan Sementara suatu bangunan atau tempat yang digunakan untuk memindahkan sampah dari gerobak tangan (*hand cart*) ke landasan, kontainer atau langsung ke tempat pengangkutan sampah, terbagi menjadi beberapa tempat penampungan sementara diantaranya :

- a. Tansfer *Station* / transfer depo
- b. Kontener besar (*steel container*)
- c. Bak komunal

Pemulung

Pemulung adalah bagian dari struktur sosial-ekonomi. Aktivitas mereka di tempat pembuangan dapat memiliki banyak konsekuensi langsung dan tidak langsung. Sementara tanpa pengawasan yang terkendali, pemulung akan merugikan kesehatan dan keselamatan dirinya sendiri, serta apabila pemulung dapat dikoordinir oleh sebuah instansi maka hasil dari aktivitas yang mereka lakukan akan lebih maksimal.

Perbandingan pemulung yang ada di Indonesia dengan negara berkembang lainnya tidak begitu jauh berbeda, namun akan berbeda apabila kita bandingkan dengan kondisi yang ada di negara maju. Di negara maju pengolahan sampah sudah lebih *modern* dan tidak menggunakan peran pemulung. Namun untuk pengolahan sampah yang ada di

TPA di negara berkembang khususnya Indonesia, pemulung cukup mempunyai andil besar dalam pengurangan jumlah timbunan sampah yang ada di TPA dan memperpanjang umur pemakaian TPA itu sendiri

Untuk jenis sampah yang dipulung sangat beragam namun yang paling sering atau yang paling diminati oleh pemulung adalah jenis sampah plastik, hal ini dikarenakan untuk pengolahannya tidak terlalu rumit dan bisa langsung dijual maupun didaur ulang kembali (Adewole, 2009).

Lokasi dan Waktu Penelitian

TPS Tambakboyo :17 - 25 Januari 2017

TPS Tridadi : 26 Januari - 3 Februari 2017

TPS Condongcatur : 6-14 Februari 2017

Metodologi Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui peran pemulung dalam sistem pengelolaan sampah di TPS wilayah Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari – Februari 2017 di tiga lokasi TPS diantaranya, TPS Condongcatur, TPS Tridadi, dan TPS Tambakboyo, selama 8 hari berturut-turut di masing-masing lokasi, dengan menghitung sampah masuk dan selisih sampah yang dikumpulkan oleh pemulung dengan sampah yang dibawa ke TPA. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pengambilan sampel pada penelitian ini

dengan menggunakan metode sensus dengan jumlah total responden sebanyak 17 orang. Indikator penelitian ini untuk mengetahui jumlah dan karakteristik pemulung, volume pengurangan sampah dengan adanya aktifitas pemulung, jenis-jenis sampah yang dikumpulkan. Penyajian data dalam penelitian ini menggunakan tabel dan diagram. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan SNI 19-3964-1994

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama penelitian 8 hari berturut-turut didapatkan volume sampah masuk tiap TPS sebagai berikut.

Tabel 1 Volume sampah masuk di TPS

No	TPS	Volume/hari (m ³)
1	Condongcatur	18.86
2	Tridadi	16.31
3	Tambakboyo	25.66

Volume sampah masuk di TPS Condongcatur berasal dari 35 armada pelanggan sampah. Sampah ini kemudian akan diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) oleh kontainer yang berasal dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Sleman, TPS Condongcatur memiliki dua kali ritasi dalam sehari, ritasi pertama pukul 08.00 wib dan ritasi kedua pukul 14.00 wib. Sama seperti TPS Condongcatur, TPS Tridadi juga memiliki dua kali ritasi dengan waktu yang

sama. TPS Tridadi memiliki 26 pelanggan sampah meliputi, 18 gerobak dan 8 mobil. Sedangkan TPS Tambakboyo memiliki 29 pelanggan sampah yang membuang sampahnya ke TPS ini. Berbeda dengan TPS sebelumnya, TPS Tambakboyo memiliki tiga kali ritasi dalam sehari hal ini dikarenakan volume sampah yang masuk ke TPS Tambakboyo sangat tinggi.

Dari ketiga lokasi TPS, masing-masing TPS terdapat pemulung yang memilah sampah. Jenis sampah yang dipilah pemulung adalah anorganik meliputi sampah plastik, kertas, kaca dan besi. Berikut dapat dilihat pada diagram di bawah volume sampah yang dipilah pemulung perhari di masing-masing TPS.

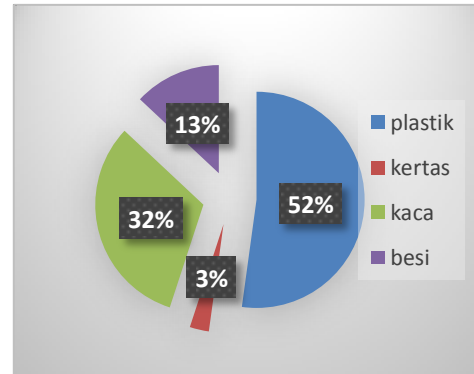
Tabel 2 Volume sampah yang dipilah pemulung di TPS

No	TPS	Volume/hari (m ³)
1	Condongcatur	1.022
2	Tridadi	1.341
3	Tambakboyo	5.687

Dapat dilihat pada tabel di atas, pemulung di TPS Tambakboyo dapat memilah sampah mencapai 5,687 m³/hari, hal ini disebabkan jumlah pemulung di TPS Tambakboyo mencapai 12 orang sedangkan di TPS Tridadi terdapat 3 orang pemulung dan di TPS Condongcatur sampah dipilah oleh 2 orang pemulung.

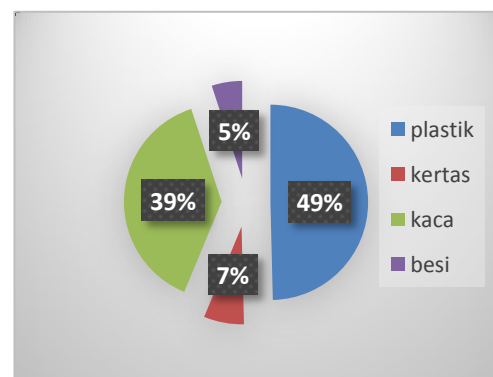
Komposisi Sampah

Berikut ini diagram komposisi sampah yang dipilah pemulung di masing-masing TPS.



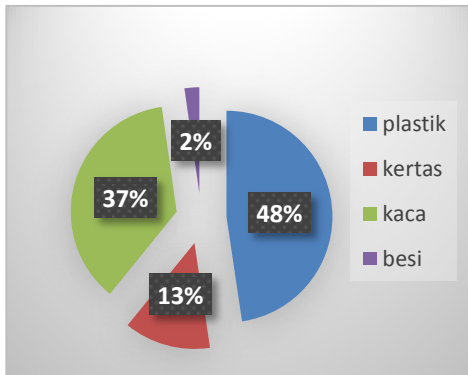
Gambar 1 Diagram komposisi sampah yang dipilah pemulung di TPS Condongcatur

Dilihat pada diagram di atas jenis sampah yang paling banyak dipilah di TPS Condongcatur adalah jenis sampah plastik mencapai 52% dan terendah jenis sampah kertas dengan persentase 3%.



Gambar 2 Diagram komposisi sampah yang dipilah pemulung di TPS Tridadi

Jenis sampah yang paling banyak dipilah oleh pemulung di TPS Tridadi adalah plastik dengan persentase 49% dan jenis terendah yang dipilah pemulung adalah jenis sampah besi yaitu 7%.



Gambar 1 Diagram komposisi sampah yang dipilah pemulung di TPS Tambakboyo

Sama seperti ketiga TPS sebelumnya jenis sampah paling banyak dipilah pemulung di TPS Tambakboyo ialah jenis sampah plastik dengan persentase 48%, kemudian sampah jenis kaca dengan persentase 37%, diurutan ketiga yaitu jenis sampah kertas dengan persentase 13% dan jenis sampah terakhir yang dipilah ialah jenis sampah besi dengan persentase 2%.

Residu Sampah

Sampah yang tidak dipilah (residu) oleh pemulung di TPS akan langsung diangkut ke TPA oleh kontainer. Jumlah residu dari masing-masing TPS masih cukup tinggi. Berikut dapat dilihat di bawah ini, persentase residu yang ada di masing-masing TPS

Tabel 3 Persentase residu di tiap TPS

No	TPS	%
1	Condongcatur	69.5
2	Tridadi	67.6
3	Tambakboyo	63.5

Menurut tabel di atas dari ketiga lokasi TPS jumlah residu yang dibuang ke TPA masih cukup tinggi, karna masing-masing TPS memiliki residu lebih dari 60% dari jumlah sampah masuk ke TPS. Meskipun pemulung sudah memilah sampah di TPS namun persentase yang dipilah oleh pemulung masih sangat rendah dibandingkan residu yang dibawa ke TPA.

Perbandingan Kondisi Eksisting Tiap TPS

Tabel 4 Perbandingan Kondisi Eksisting di TPS

Faktor Pembanding	TPS Condong catur	TPS Tridadi	TPS Tambakboyo
Luas lahan	500m ²	600m ²	6000m ²
Armada	35 unit	26 unit	29 unit
Jumlah pemulung	2 orang	3 orang	12 orang
Fasilitas	Ruang kantor, wc, Sumur, parkir	Ruang istirahat, wc, Sumur, parkir	Ruang kantor, wc, Sumur, <i>Drump</i> komposter, parkir
Volume sampah masuk	18,86 m ³ /hari	16,31 m ³ /hari	25,66 m ³ /hari
Volume sampah yang dikelola	22kg/orang/hari	21,9kg/orang/hari	23,3kg/orang/hari
Persentase residu	69.5 %	67.4%	64,5%

Dari data di atas dapat dilihat TPS Tambakboyo memiliki luas lahan terbesar

yaitu 6000m², dalam wilayah TPS Tambakboyo tidak hanya sebagai tempat penampungan sampah sementara namun di dalamnya juga terdapat pemukiman pemulung yang memulung di TPS ini. TPS Tambakboyo juga memiliki volume sampah masuk yang tinggi, dengan jumlah pemulung terbanyak yaitu 12 orang, sampah yang dikelola cukup tinggi yaitu 23,3kg/hari/orang dengan persentase residu terendah dibandingkan TPS Tridadi dan Condongcatur yaitu 64,59 %. Sedangkan untuk fasilitas yang ada di tiap TPS seperti kantor, kamar mandi serta *drump* komposter tidak dipergunakan dengan baik dan tidak terawat.

Kesimpulan

Kondisi eksisting meliputi jam operasional, jumlah ritasi sudah baik, namun untuk fasilitas di TPS kurang terawat.

Volume sampah yang masuk di TPS Condongcatur perhari 18,86 m³, TPS Tridadi 16,31 m³/hari dan di TPS Tambakboyo 25,66 m³/hari. Persentase rata-rata sampah yang dapat dikelola pemulung di tiap TPS diantaranya di TPS Condongcatur 1,4%, TPS Tridadi 2,4 %, dan di TPS Tambakboyo 6,5%. Pemulung cukup berperan dalam mengurangi timbulan sampah seperti, di TPS Condongcatur 2 orang pemulung dapat mengurangi sampah sebesar 22kg/orang/hari,

di TPS Tridadi 3 orang pemulung dapat mengurangi sampah sebesar 21,9kg/orang/hari dan di TPS Tambakboyo 12 orang pemulung dapat mengurangi 23,3kg/orang/hari dengan jenis sampah yang dikelola, sampah anorganik yaitu, plastik, kaca, kerta dan besi.

Persentase residu yang di angkut ke TPA dari tiap-tiap TPS diantaranya di TPS Condongcatur sebesar 69,5%, TPS Tridadi 67,6% dan di TPS Tambakboyo 64,5%.

Saran

Pemulung diharapkan dapat mengelolah sampah organik, sehingga dapat memaksimalkan pengolahan sampah di TPS serta dapat menjadi tambahan pemasukan bagi pemulung itu sendiri. Hendaknya pemerintah mengkoordinir pemulung yang ada di TPS sehingga dapat saling membantu, memajukan mutu para pemulung dan pemerintah akan terbantu dengan berkurangnya jumlah timbulan sampah yang ada di TPS. Untuk supir pelanggan sampah yang berasal dari DLH hendaknya lebih memperhatikan sampah angkutannya, karena para supir terkadang memaksakan muatan sampah. Sehingga sampah yang di angkut melebihi dari muatan kontainer itu sendiri.

Diharapkan ada penelitian lebih lanjut mengenai potensi dari pengolahan sampah organik yang ada di TPS Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin,A. 2011. **Realita, Peran dan Keberadaan Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Benowo Melalui Video Dokumenter.** Tugas akhir. STIKOM. Surabaya.
- Adewole, A. T. 2009. **Waste Management towards Sustainable development in Nigeria: A Case Study of Langos State.** *International NGO Journal* Vol. 4 (4) hal :178
- Adidarma, K. P & Mirzatika,L. 2014. **Inventarissasi Emisi Gas Metan (CH4) Dengan Metode First Order Decay (FOD) Di TPA Piyungan, Bantul, DIY.** Tugas Akhir UII. Yogyakarta
- Damanhuri, E., Handoko, W. & Padmi, T. (2010). **Municipal Solid Wase Mangement in Indonesia, In: Municipal Solid Waste Managment –in Asia and the Pacific Islands,** Agamutuh, P. & M. Tanaka, (Eds.), ISBN 978-979-1344-78-4, pp. 95-112,ITB Presss, Bandung, Indonesia.
- Damanhuri, E & Padmi, T, 2010. **Diktat Kuliah TL-3104 Pengelolaan Sampah.** Bandung. FTSL ITB.
- Muli, N., 2016. **Peran Serta Pemulung Dalam Pengurangan Sampah di TPA Piyungan Daerah Istimewa Yogyakarta.** Tesis. Program Studi Magister Teknik Sistem. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Standar Nasional Indonesia Nomor 19-3964-1994, **Metode Pengambilan Dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan,** Jakarta: Badan Standarisasi Nasional (BSN)
- Sutardji, 2009. **Karakteristik Demografi dan Sosial Ekonomi Pemulung.** UNS. Semarang.
- Yunitasari, A. 2014. **Optimalisasi Rute Pengangkutan Sampah Di Kabupaten Sleman Menggunakan Metode Saving Matrix.** Skripsi.UNY. Yogyakarta