

KETERLIBATAN MASYARAKAT URBAN DALAM PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA

Yosica Mariana

Architecture Department, Faculty of Engineering, Binus University
Jl. K. H. Syahdan No. 9 Kemanggisan - Palmerah Jakarta Barat 11480
mariana_yosica@binus.ac.id

ABSTRACT

Generally, activities conducted by people generate waste. The waste which increasingly rises causing a big problem. Therefore, the role of community in waste management will strongly support the process of solving the waste problem in the community. The purpose of this study was to determine the relationship of engagement and active participation of citizens, as reflected in the attitude of citizens in the activities related to the response to the waste problem in the community. A descriptive method was used in this study to describe the involvement and participation in the prevention of waste. The result showed that the paradigm of PSBM (community-based waste management) appeared sporadically and has not yet received the maximum support from regional governments. A paradigm which is "people pay, the government manages", has grown within the community for years. It would hardly change people's behaviour patterns in solving the waste problem in the community since changing the city into a city that is clean, comfortable and healthy involved many parties, including the community.

Keywords: waste management, the role of the community, city

ABSTRAK

Aktivitas yang dilakukan masyarakat umumnya menghasilkan buangan yang disebut dengan sampah. Jumlah sampah yang kian meningkat menimbulkan permasalahan yang tidak sepele. Oleh karena itu, peranan masyarakat dalam pengolahan sampah akan sangat menunjang proses pemecahan masalah sampah di dalam masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan keterlibatan dan partisipasi aktif warga yang tercermin melalui perilaku warga dalam melakukan kegiatan yang berkaitan dengan upaya penanggulangan masalah sampah di dalam masyarakat. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan keterlibatan dan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan masalah sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa paradigma masyarakat akan PSBM (pengelolaan sampah berbasis masyarakat) masih muncul secara sporadis dan belum mendapat dukungan yang maksimal dari pemerintah daerah. Paradigma masyarakat yang sudah tumbuh bertahun-tahun bahwa "masyarakat membayar, pemerintah yang mengelola", belum dapat mengubah pola perilaku masyarakat dalam proses pemecahan masalah sampah di tengah masyarakat. Mengubah wajah kota menjadi kota yang bersih, nyaman dan sehat akan melibatkan banyak pihak, termasuk keterlibatan masyarakat.

Kata kunci: pengelolaan sampah, peranan masyarakat, wajah kota

PENDAHULUAN

Apakah yang dimaksud dengan kota? Bagaimana perkembangan sampah kota selama ini? Apakah sampah kota itu? Sejauh manakah keterlibatan masyarakat dalam menangani sampah kota? Wajah kota seperti apa yang diinginkan? Beberapa pertanyaan di atas sering muncul bila kita melakukan pembahasan mengenai perkembangan kota. Kota, menurut definisi universal, adalah sebuah area urban yang berbeda dari desa ataupun kampung berdasarkan ukurannya, kepadatan penduduk, kepentingan, atau status hukum. Tetapi hal tersebut bukan merupakan sesuatu yang baku, karena kota tidak memiliki definisi yang baku. Menurut Markus Zhan (2006:3), definisi kota bergantung kepada siapa yang melihatnya, sehingga tidak ada definisi yang baku bagi kota. Seorang ahli ekonomi akan mendefinisikan kota dengan fokus pada dunia finansialnya, sedangkan seorang ahli hukum akan terfokus pada peraturan dan keputusan kota dan sebagainya.

Kota memiliki peran sebagai pusat segala aktivitas, hal ini menjadi daya tarik yang menyebabkan pertumbuhan kota kian meningkat. Kota cenderung memiliki populasi yang besar dan terus menerus meningkat pesat dari waktu ke waktu. Menurut Mulatip (2004), kota menyediakan fasilitas, variasi barang dan jasa bagi penduduk, yang memungkinkan penduduk kota memiliki utilitas yang lebih tinggi. Semakin tinggi utilitas yang dicapai suatu kota, akan mempengaruhi pertumbuhan penduduk kota yang semakin cepat. Di sisi lain, kota juga mempunyai berbagai permasalahan serius yang dapat menurunkan kualitas hidup kota. Salah satunya adalah sampah kota.

Sudradjat (2006:5) mengatakan sampah kota secara sederhana dapat diartikan sebagai sampah organik maupun anorganik yang dibuang masyarakat dari berbagai lokasi di kota tersebut. Dampak yang timbul akibat pembuangan/penimbunan sampah sampai saat ini masih belum banyak mengubah pandangan masyarakat dan para pengambil kebijakan. Apabila sampah kota tersebut tidak dikelola dengan baik selain membuat *wajah kota* menjadi kotor dan kumuh juga dapat menyebabkan pendangkalan sungai yang akan berakibat timbulnya bencana banjir, termasuk akan bermunculan lalat, penyakit dan bau busuk yang menyengat. Tetapi bila ditangani dengan baik dan profesional, wajah kota menjadi bersih dan kondisi lingkungan menjadi lebih baik.

Sampah kemudian menjadi permasalahan penting untuk kota dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, seperti di Indonesia. Beberapa faktor yang mempengaruhi permasalahan sampah meliputi berbagai hal sebagai berikut: (1) penggeseran fungsi dari lahan TPA menjadi fungsi yang berbeda, sehingga lahan TPA semakin menjadi sempit; (2) perkembangan dan peningkatan volume sampah yang sangat besar sehingga melebihi kapasitas daya tampung TPA; (3) penerapan teknologi pengelolaan sampah yang tidak optimal sehingga pembusukan sampah berjalan lambat, hal itu tidak sebanding dengan peningkatan volume sampah yang lebih besar; (4) tidak dikeluarkannya sampah yang sudah matang dan berubah menjadi kompos dari TPA dengan berbagai pertimbangan; (5) kurangnya dukungan dari pemerintah terutama terhadap produk sampingan dari sampah yang menyebabkan tertumpuknya produk tersebut di TPA; (6) tidak efektif dan efisien manajemen sampah menyebabkan sering terjadi distorsi dengan masyarakat setempat dan juga pengelolaan sampah yang dirasakan tidak memberikan dampak yang positif terhadap lingkungan.

Kota merupakan merupakan suatu ruang tempat manusia melakukan segala aktivitasnya, kebanyakan kota-kota besar mempunyai aktivitas yang terus menerus selama 24 jam. Aktivitas yang terus menerus itu menghasilkan buangan yaitu sampah. Dalam perencanaan kota, sampah tidak terlepas dan merupakan bagian dari wajah kota. Oleh karena itu, perlu dilakukan kerjasama antara masyarakat, pemerintah dan lembaga non pemerintah dalam mengatasi masalah persampahan kota ini. Untuk mengetahui sejauh mana keterlibatan masyarakat urban dalam menangani sampah kotanya, perlu dilakukan studi. Sehingga dapat diketahui perkembangan sistem pengelolaan sampah terpadu berbasis masyarakat yang ada di lingkungan perkotaan.

METODE

Pendekatan yang digunakan untuk artikel ini hanya sebatas studi literatur dan pengamatan, yang diharapkan dapat memberikan wawasan lain tentang keterlibatan masyarakat perkotaan terhadap isu lingkungan binaan di daerah urban khususnya permasalahan yang berkaitan dengan sampah rumah tangga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada banyak kota terutama di negara berkembang, sistem pengelolaan sampah yang dikembangkan pemerintah dan swasta ternyata tidak mampu mengatasi jumlah timbunan yang ada. Hanya sekitar 30 – 50 % yang terangkut dan selebihnya dibakar, ditanam atau dibuang ke sungai. Kenyataan ini merupakan akibat dari ketidakmampuan pemerintah daerah dan keterbatasan dana redistribusi sampah yang terkumpul sehingga tidak memadai untuk menutup biaya operasional yang dikeluarkan. Penanganan sampah kebanyakan dilakukan dengan sistem manajemen yang sama, yaitu kumpul, angkut lalu buang, cara ini memiliki kelemahan dan cenderung merugikan khususnya bagi masyarakat sekitar lokasi pembuangan.

Persoalan pengelolaan sampah ini sudah menjadi isu global. Telah banyak upaya yang telah dilakukan untuk mencoba mengatasi masalah sampah ini. Tetapi kembali lagi pada bahwa persoalan sampah ini tidak hanya menyangkut isu teknis saja melainkan juga menyangkut dan terkait erat dengan faktor budaya dan sosio politis setempat. Berdasarkan buku Infrastruktur Indonesia, perkiraan timbunan sampah di Indonesia pada tahun 2020 akan menjadi 53,7 juta ton dan kebutuhan akan lahan Tempat Pengolahan Akhir (TPA) akan meningkat menjadi 1610 ha. Menurut National Urban Development Strategy (NUDS) pada tahun 2003, dapat diperoleh data-data mengenai potensi sampah yang ada di beberapa kota besar di Indonesia sebagai berikut (Tabel 1).

Tabel 1
Potensi Sampah Kota Di Beberapa Kota Di Indonesia

No.	Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Potensi Sampah Kota (Ton/Hari)
1	Jakarta	9.783.308	4.892
2	Bekasi	577.958	789
3	Cianjur	105.931	53
4	Sukabumi	135.338	67
5	Tangerang	1.466.596	733
6	Bogor	308.246	154
7	Bandung	2.603.855	1.301
8	Cirebon	267.986	133
9	Semarang	1.454.932	727
10	Surakarta	534.079	267
11	Yogyakarta	442.824	221
12	Magelang	126.500	63
13	Malang	828.710	414
14	Surabaya	2.913.973	1.457
15	Denpasar	485.538	243

Sumber: National Urban Development Strategy (NUDS), 2003

Indonesia juga merupakan salah satu penghasil sampah terbesar, dengan tingkat populasi yang tinggi yaitu 224 juta orang (2006), di mana laju produksi sampah yang dihasilkan rata-rata di kota besar adalah 0,6 – 0,85 kg perkapita per hari. Dengan sistem pengelolaan sampah padat kota yang belum maksimal, sistem pelayanan sampah di tiap-tiap kota dan ditumpuk di TPA hanya sekitar 30 – 60 % saja dengan teknik *open dumping*, sisanya dibuang ke sembarang tempat dan dibakar. Bahkan, terkadang tumpukan sampah di TPA di kota-kota Indonesia menimbulkan bencana longsor, kebakaran, pencemaran air, pencemaran udara, banjir dan sumber penyakit. Berikut beberapa contoh timbunan sampah yang ada di Indonesia (Gambar 1 – 3).



Gambar 1. Aktivitas di tempat TPA.



Gambar 2. Bencana sampah longsor di Leuwi Gajah.



Gambar 3. Kondisi sampah di pinggir sungai.

Sejauh ini kesadaran masyarakat akan kebersihan sudah baik, hanya saja masih dalam lingkungan kecil yaitu rumah. Rumah memang bersih dari sampah, tetapi sampah tersebut kemudian berpindah tempat seperti di selokan, di sungai bahkan di halaman kosong dari tanah tetangga (Gambar 4). Prinsip yang dianut oleh kebanyakan masyarakat adalah *not in my backyard* (yang penting tidak di halaman rumah saya). Paradigma yang masih konvensional ini membuat tingkat kedisiplinan dan kesadaran masyarakat tidak mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik.

Dalam pengelolaan sampah juga diperlukan kepastian hukum, kejelasan tanggung jawab dan kewenangan pemerintah, pemerintahan daerah, peran aktif masyarakat dan dunia usaha sehingga pengelolaan sampah dapat berjalan secara proposional, efektif dan efisien yaitu dengan undang – undang. Salah satunya adalah dengan melibatkan masyarakat dalam pengelolaan sampah terutama yang terkait dengan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga. Partisipasi tersebut merupakan pengelolaan sampah berbasis masyarakat (PSBM).



Gambar 4. Rendahnya kesadaran masyarakat akan kebersihan lingkungan.

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat ini adalah suatu pendekatan sistem pengelolaan sampah yang didasarkan pada kebutuhan dan permintaan masyarakat, direncanakan, dilaksanakan, dikendalikan dan dievaluasi bersama oleh masyarakat. Dalam hal ini pemeran utama adalah masyarakat, pemerintahan dan lembaga lainnya hanyalah motivator dan fasilitator. Motivator berfungsi untuk memberikan dorongan agar masyarakat siap dan mencari jalan keluar terhadap persoalan yang dihadapi, bila masyarakat belum siap maka pemerintah atau lembaga lain yang membantu menyiapkan. Sedangkan fungsi fasilitator adalah memfasilitasi untuk mencapai tujuan kegiatan secara baik dan berkesinambungan. Berbasis masyarakat tidak sepenuhnya dilakukan oleh masyarakat itu sendiri, bisa juga digantikan oleh suatu lembaga yang mampu atau dipercaya untuk mengoperasikannya.

Untuk melihat sejauh mana keterlibatan masyarakat urban dalam pengelolaan sampah rumah tangga, dilakukan pengamatan pada tiga kawasan, yaitu kawasan pemukiman padat (Kebon Mangga RW 02, Jakarta Selatan), kawasan pemukiman campuran (Kampung Rawajati RW 003, Jakarta Selatan) dan kawasan pemukiman menengah-mewah (Cipinang Elok RW 010, Jakarta Timur).

Kawasan Pemukiman Padat (Kebon Mangga RW 02, Jakarta Selatan)

Kawasan pemukiman padat Kebon Mangga RW 02, Jakarta Selatan (Gambar 5) merupakan daerah yang dengan pasar tradisional, di mana pasar tradisional itu merupakan pasar malam yang beroperasi mulai pukul 22.30 – 06.00. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, ternyata kegiatan pasar tradisional tersebut menghasilkan sampah dalam jumlah besar, belum lagi ditambah dengan produksi sampah yang berasal dari pemukiman padat penduduk. Dengan luas kawasan sekitar 13,5 ha, RW 02 Kebon Mangga dibagi menjadi 14 RT yang terdiri dari 756 KK dengan jumlah penduduk 3.628 jiwa, di mana rata-rata pekerjaan mereka adalah pedagang. Dalam area yang seluas itu, berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa responden didapati bahwa sama sekali tidak ada sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat pada RW tersebut karena masyarakat lingkungan yang tinggal di kawasan tersebut masih beranggapan bahwa sampah adalah urusan pemerintah daerah bukan urusan masyarakat sebagai produsen sampah. Jadi jumlah sampah yang mereka hasilkan hampir sebanding dengan produk yang mereka konsumsi.

Data:

Jumlah penduduk dalam RW 02 = 3.628 jiwa/orang.

Perorang menghasilkan sampah = 0,5 kg

Kerapatan sampah = 200 – 300 kg/m³

Perhitungan:

Jumlah volume sampah yang di hasilkan dalam 1 hari = $\frac{3.628 \text{ jiwa} \times 0,5 \text{ kg}}{200 \text{ kg/m}^3} = 9,07 \text{ m}^3/\text{hari}$



Gambar 5. Lokasi Penelitian 1: Kawasan pemukiman padat Kebon Mangga RW 02, Jakarta Selatan (Googlemaps, 2011).

Berikut beberapa foto kondisi sampah di kawasan ini (Gambar 6 dan 7).



Gambar 6. Sampah sisa hasil aktivitas pasar tradisional (Sumber: dokumentasi pribadi)



Gambar 7. Kegiatan Pembersihan oleh Petugas kebersihan (Sumber: dokumentasi pribadi)

Kawasan pemukiman campuran (Kampung Rawajati RW 003, Jakarta Selatan)

Kampung Rawajati RW 003, Jakarta Selatan (Gambar 8), merupakan daerah yang memiliki kehidupan masyarakat yang heterogen, yang terdiri dari pemukiman dengan padat penduduk dan perumahan kelas menengah. Berbagai perbedaan status sosial tidak mengurangi kegiatan pemeliharaan lingkungan dan pengelolaan sampah terpadu tetap dapat dijalankan. Berdasarkan dari wawancara dengan beberapa responden didapati data bahwa masyarakat di lingkungan tersebut pada awalnya tiap rumah hanya diberikan kewajiban untuk mempunyai minimal 7 pot tanaman pada minggu pertama, minggu kedua berkembang menjadi 10 pot tanaman dan minggu ketiga menjadi 30 pot tanaman sampai pada akhir minggu keempat hampir setiap rumah memiliki tanaman. Kegiatan ini diprakarsai oleh PKK (Program Kesejahteraan Keluarga) yang diketuai oleh Ibu Hj. Niniek Nuryanto, dimulai pada 1 Januari 2003 dengan tujuan untuk menggali potensi masyarakat agar lebih produktif di dalam

mengelola limbahnya, dalam hal ini sampah. Kegiatan penghijauan ini (Gambar 9) dilakukan di kawasan dengan luas 12,5 ha yang terdiri dari 686 KK dengan jumlah penduduk 3.317 jiwa, dan kemudian dikembangkan lebih lanjut menjadi pembibitan tanaman obat keluarga dan hias serta melakukan kegiatan penanganan sampah yang mengacu pada konsep 3R (Reduce, Reuse dan Recycle). Kepedulian warga terhadap lingkungan yang menjadikan jalan dan lingkungan sekitar menjadi indah, bersih dan sehat. Kegiatan ini ternyata mampu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) hingga 80%. Pelatihan yang terus menerus bagi kader lingkungan dapat memberikan motivasi dan inspirasi bagi masyarakat.

Data:

Jumlah penduduk dalam RW 02 = 3.317 jiwa/orang.

Perorang menghasilkan sampah = 0,5 kg

Kerapatan sampah = 200 – 300 kg/m³

Perhitungan:

Jumlah volume sampah yang di hasilkan dalam 1 hari =

$$\frac{3.317 \text{ jiwa} \times 0,5 \text{ kg}}{200 \text{ kg/m}^3} = 8,3 \text{ m}^3/\text{hari}$$



Gambar 8. Lokasi Penelitian 2: Kampung Rawajati RW 003, Jakarta Selatan (Googlemaps, 2011).



Gambar 9. Pemanfaatan kompos dari pengolahan sampah organik (Sumber: dokumentasi pribadi).

Kawasan Pemukiman Menengah-Mewah (Cipinang Elok RW 010, Jakarta Timur)

Cipinang Elok RW 010, Jakarta Timur (Gambar 10) merupakan kawasan perumahan menengah ke atas dengan latar belakang status ekonomi dan sosial yang berbeda dari kawasan pemukiman padat penduduk tetapi merupakan daerah/kawasan yang rawan banjir. Perumahan ini memiliki luas sekitar 32 ha di mana 1 hektarnya merupakan jalur hijau. RW 10 dibagi menjadi 15 RT, yang terdiri dari 718 KK dengan jumlah penduduk 2872 jiwa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa responden, gerakan pemilahan sampah yang diprakarsai oleh Bapak ketua RW setempat, yaitu Saksono Soehodo tidak berjalan dengan lancar karena ada beberapa warga yang malas melakukan pemilahan, tidak konsisten dan tidak mempunyai waktu untuk memilah sampah. Faktor ini tidak menjadi hambatan, dengan menggunakan lahan kosong milik pemerintah daerah dan bantuan dari warga sekitar dibantu dengan sumbangan dari berbagai pihak, akhirnya didirikanlah pabrik tempat pengelolaan kompos.

Data:

Jumlah penduduk dalam RW 01 = 2.872 jiwa/orang.

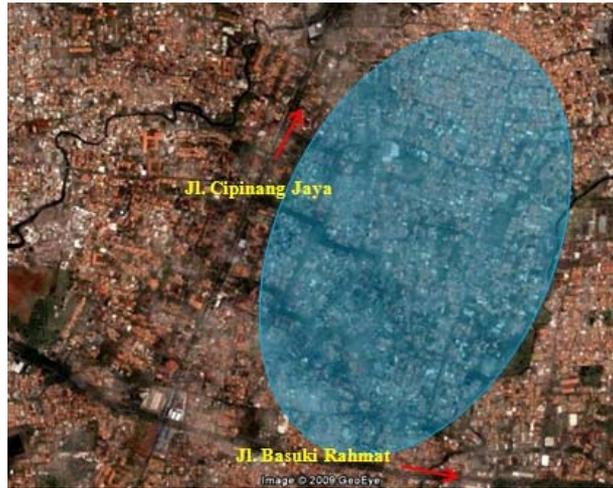
Perorang menghasilkan sampah = 0,5 kg

Kerapatan sampah = 200 – 300 kg/m³

Perhitungan:

Jumlah volume sampah yang di hasilkan dalam 1 hari =

$$\frac{2.872 \text{ jiwa} \times 0,5 \text{ kg}}{200 \text{ kg/m}^3} = 7,18 \text{ m}^3/\text{hari}$$



Gambar 10. Lokasi Penelitian 3: Cipinang Elok RW 010, Jakarta Timur (Googlemaps, 2011).

Berikut beberapa foto pabrik pengelolaan sampah, Tempat Pembuangan Sementara (TPS), dan gerobak pengangkut sampah di kawasan ini (Gambar 11 – 13).



Gambar 11. Pabrik pengelolaan sampah menjadi kompos milik warga RW 10 perumahan Cipinang Elok (Sumber: dokumentasi pribadi)



Gambar 12. Tempat Pembuangan Sementara (TPS) warga (Sumber: dokumentasi pribadi).

Dengan adanya sistem pengelolaan kompos ini, kawasan perumahan Cipinang Elok dapat mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA lebih dari 30 %. Produksi kompos tersebut dijual dan dibeli oleh masyarakat sekitar atau dari lingkungan lainnya.



Gambar 13. Gerobak pengangkut sampah yang dimiliki yang dikelola bersama warga dengan Karang Taruna lingkungan (Sumber: dokumentasi pribadi).

Perbandingan PSBM di Tiap Kawasan

Setelah melakukan pengamatan di tiga kawasan tersebut, berikut perbandingan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di tiap Kawasan (Tabel 2).

Tabel 2
Perbandingan PSBM di Tiap Kawasan

	Kebon Mangga RW02	Kampung Rawajati RW 03	Cipinang Elok RW 10
Tingkat kepadatan penduduk per kawasan	Sangat padat 	Sangat padat	Sangat padat 
Volume sampah	Diangkut semua ke TPA, bercampur dengan sampah dari lingkungan lain dan pasar tradisional	Sebagian besar 80 % dikelola dan sisanya diangkut ke TPA	Sampah yang berasal dari pemukiman diangkut ke TPA dan sampah dari jalur hijau dikelola menjadi kompos
Luas lahan yang tersedia untuk pengelolaan sampah	Tidak tersedia, karena tidak ada ruang terbuka untuk penghijauan	Tersedia, karena adanya ruang terbuka daerah untuk penghijauan	Tersedia, banyak terdapat ruang-ruang terbuka untuk taman dan daerah penghijauan
Paradigma masyarakat	Selain dipengaruhi oleh pengetahuan masyarakat yang kurang, rasa kepedulian masyarakat juga rendah terhadap kebersihan lingkungan dan sistem pengelolaan sampah lingkungan	Masyarakat heterogen, tetapi dengan latar belakang pengetahuan dan rasa kepedulian yang cukup, sehingga terciptalah program PSBM	Dengan dilatar belakangi sikap peduli dan hasrat untuk memperhatikan lingkungan, maka muncul pabrik kompos yang dikelola secara bersama oleh warga

Keberadaan kampiun	Tidak ada	Ada, berasal dari ibu-ibu rumah tangga	Ada, berasal dari ketua RW dibantu oleh pengurus RT lingkungan
---------------------------	-----------	----------------------------------------	----------------------------------------------------------------

PENUTUP

Sampah menyebabkan berbagai masalah besar, di antaranya karena jumlahnya kian hari kian besar, pengelolaan yang tidak menyeluruh dari hulu hingga ke hilir dan perilaku masyarakat yang tidak peduli. Ketiga faktor ini yang dapat mengakibatkan sampah tidak hanya berpotensi menyumbat saluran air, tetapi mengundang berbagai bibit penyakit, bahaya pencemaran dan banjir.

Di negara-negara maju, sampah sudah menjadi tanggung jawab pemerintah dalam hal pengelolaan dari hilir hingga ke hulu. Dengan dukungan perilaku masyarakat yang peduli dalam hal menangani sampah, maka tidak terjadi hal-hal yang mengkhawatirkan berkenaan dengan sampah. Justru sampah diubah menjadi barang ekonomis untuk berbagai keperluan. Masyarakat dapat hidup sehat dan nyaman, dan pihak pengelola sampah (baik pemerintah ataupun swasta) diuntungkan dengan pengelolaan yang benar, contoh negara Jepang telah membuat peraturan tentang pengelolaan sampah ini, yang diatur oleh pemerintah kota. Mereka telah menyiapkan dua buah kantong plastik besar dengan warna berbeda, hijau dan merah. Namun selain itu ada beberapa kategori lainnya, yaitu: botol PET, botol beling, kaleng, batu baterai, barang pecah belah, sampah besar dan elektronik yang masing-masing memiliki cara pengelolaan dan jadwal pembuangan berbeda. Sebagai ilustrasi, cara membuang botol minuman plastik adalah botol PET dibuang di keranjang kuning punya pemerintah kota. Setelah sebelumnya label plastik yang menempel di botol itu kita copot dan penutup botol kita lepas, label dan penutup botol plastik harus masuk ke kantong sampah berwarna merah dan dibuang setiap hari Kamis. Apabila dalam label itu ada label harga yang terbuat dari kertas, pisahkan label kertas tersebut dan masukkan ke kantong sampah berwarna hijau dan buang setiap hari Selasa. Selain pengelolaan sampah di rumah, *department store*, *convenient store*, dan supermarket juga menyediakan kotak-kotak sampah untuk tujuan *recycle* (daur ulang). Kotak-kotak tersebut disusun berderet-deret di dekat pintu masuk, kotak untuk botol beling, kaleng, dan botol PET. Bahkan di beberapa supermarket tersedia untuk kemasan susu dan jus (yang terbuat dari kertas). Uniknyalagi, dalam kotak kemasan susu atau jus (biasanya terpisah), terdapat ilustrasi tentang cara menggunting dan melipat kemasan sedemikian rupa sebelum dimasukkan ke dalam kotak. Proses daur ulang itu pun sebagian besar dikelola perusahaan produk yang bersangkutan, dan perusahaan lain atau semacam yayasan untuk menghasilkan produk baru. Hebatnyalagi, informasi tentang siapa yang akan mengelola proses *recycle* juga tertulis dalam setiap kotak sampah.

Dari uraian di atas kita tahu, bahwa pengelolaan sampah sangat penting karena sampah merupakan suatu produk yang dihasilkan secara terus menerus oleh setiap manusia dalam aktivitasnya setiap hari. Terutama di kota besar seperti Jakarta yang setiap harinya menghasilkan sampah, tanpa diimbangi dengan pengelolaan sampah yang memadai maka akan memberikan dampak negatif bagi lingkungan. Menurut catatan Dinas Kebersihan Provinsi DKI Jakarta, tiap orang di kota ini menghasilkan 2,9 liter sampah rata-rata perhari. Dengan penduduk sekitar 12 juta jiwa termasuk para komuter, tiap hari mereka menimbun sampah sekitar 26.945 m³ atau sekitar 6000 ton sampah.

Dari ketiga kawasan yang diteliti dapat disimpulkan bahwa tingkat kepadatan penduduk yang tinggi akan mempengaruhi volume sampah yang dihasilkan, oleh karena itu penting perlu diadakannya sistem pengelolaan sampah terpadu berbasis masyarakat, di mana perlu keterlibatan dari para warga masyarakat sebagai pemeran utama, dan pemerintah serta lembaga non pemerintah (swasta/LSM)

sebagai motivator dan fasilitator. Sehingga volume sampah yang akan dibuang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dapat berkurang. Hal itupun tidak luput dengan adanya peranan aktif dari kampuion yang ada di daerah/kawasan tersebut. Kampuion bisa muncul dari tokoh masyarakat, tokoh agama, guru bahkan ibu rumah tangga. Perlu usaha yang terus menerus dan tiada henti serta keterlibatan langsung dari pihak pemerintah daerah dalam membantu merubah paradigma masyarakat yang secara umum masih tergantung sepenuhnya pada pemerintah daerah. Dapat diperkuat dengan undang-undang yang tegas dan komprehensif dalam pengelolaan sampah. Membuat bersih wajah suatu kota bukanlah hal yang mudah karena membutuhkan komitmen dan kesadaran yang tinggi dari para pelakunya. Penyelenggara pemerintahan daerah, swasta, LSM, institusi pendidikan, media massa serta yang terpenting adalah masyarakat. Selain program yang merupakan milik bersama juga ketersediaan lahan, anggaran yang memadai dan dukungan regulasi akan mempengaruhi suatu keberhasilan.

DAFTAR PUSTAKA

Mulatip, Imam & Brodjonegoro, Bambang P. S. (2004). Determinan Pertumbuhan Kota di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*. V (1): 61-82. Depok: Departemen Ilmu Ekonomi FEUI.

Sudradjat, R. (2006). *Mengelola Sampah Kota*. Jakarta: Penerbit Swadaya.

Zahnd, Markus. (2006). *Perancangan Kota secara Terpadu, Teori Perancangan Kota dan penerapannya*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.