

Pengelolaan Sampah di Kota Pekanbaru

Ernawaty¹, Zulkarnain², Yusni Ikhwan Siregar³, Bahruddin⁴

¹Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Riau Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru

²Fakultas Ekonomi Universitas Riau Jalan Binawidya KM 12,5 Simpang Panam

³Pascasarjana Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau, Pekanbaru, 23742

⁴Fakultas Teknik Universitas Riau Jalan Binawidya KM 12,5 Simpang Panam

Abstract : *Waste is a wasted or intentionally disposed material derived from the results of human and natural activities that do not have economic value. Pekanbaru city is one of the city that does not escape from garbage problem. The waste management of Pekanbaru City includes the final collection, collection, transportation, processing and disposal. Current waste management has not solved the problem optimally. The concept of waste management conducted by urban community Pekanbaru at this time mostly only in the conte.xt of transporting waste from waste sources to landfills (FPA) which then will have an impact on the environment and health around the TPS are supported also with the behavior of people who are still mixing between dry waste and wet garbage. Type of research is done by qualitative approach with descriptive method Based on field facts with data collection techniques include observation, interviews, docwnmentation studies related to research objectives. This research uses Hartono theory which mentions 5 stages of the applied process, namely prevent, reuse, recycle, capture energy and waste. The informant of this research is the administrative staff of Garbage Management Sector Pekanbaru City, Section Head of Solid Waste Management of Domestic Riau Province, and Chairman of Swadaya Masyarakat "Tarai Mandiri". For the purpose of this research is to analyze the waste management of Pekanbaru City and to know the factors - factors that influence waste management Pekanbaru City. The results of research conducted by researchers can be concluded that waste management Pekanbaru not yet maximal, this is based on the concept of waste management that is still not running optimally to change the old waste management concept to the new management concept using 3R concept (reduce, reuse and recycle) conducted by the government. This is influenced by the lack of public awareness and kurannngnya infrastructure facilities as a tool in the process of waste management.*

Key Words: *Waste, Waste Management, Integrated Management*

Sampah merupakan suatu bahan yang terbuang atau sengaja dibuang yang berasal dan hasil aktifitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Pada dasarnya sampah sering kali dijumpai di semua tempat di perkotaan, baik itu sampah yang bersumber dari Rumah Tangga, Pertanian, Perkantoran, Perusahaan, Rumah Sakit, Pasar, dll. Sampah dapat menimbulkan berbagai dampak negatif pada lingkungan dan kesehatan. Besarnya timbunan sampah yang tidak dapat ditangani akan menyebabkan berbagai permasalahan baik langsung maupun tidak langsung bagi penduduk kota. Dampak langsung dari penanganan sampah yang kurang bijaksana diantaranya adalah berbagai penyakit menular maupun penyakit kulit serta gangguan pemafasan,

sedangkan dampak tidak langsungnya diantaranya adalah bahaya banjir yang disebabkan oleh terhambatnya arus air di sungai karena terhalang timbunan sampah yang dibuang ke sungai.

Pengurnpulan sampah pada Iokasi timbunan sampah merupakan hal selanjutnya yang perlu ditangani. Permasalahan pada kegiatan pengumpulan sampah seperti banyaknya timbunan sampah yang terkumpul tapi tidak tertangani (diangkut/ditanam) sehingga pada saat sampah tersebut menjadi terdekomposisi dan menimbulkan bau yang akan mengganggu pernafasan dan mengundang lalat yang merupakan pembawa dari berbagai jenis penyakit. Pengelolaan sampah sementara ini

dipandang hanya sebagai tanggung jawab pemerintah.

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan penelitian ini untuk pengumpulan data primer maupun data sekunder menggunakan metode kualitatif untuk menggambarkan dan menjelaskan tentang Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru. Adapun yang menjadi alasan pemilihan metode kualitatif adalah untuk menganalisis dan mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktek-praktek yang sedang berlangsung, melakukan verifikasi untuk kemudian didapat hasil guna pembuatan rencana pada masa yang akan datang. Melalui wawancara dan observasi diharapkan hasil penelitian dapat mengungkapkan apa saja faktor - faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah kota pekanbaru, sehingga pengelolaan sampah tersebut dapat efektif dan efisien.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Jalan Datuk Setia Maharaja NO.4 Simpang Tiga, Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau. Lembaga yang terkait pada permasalahan yang penulis angkat adalah Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan ada pertimbangan bahwa adanya hak otonomi kota dalam menyelenggarakan kebersihan, adanya teknis kebersihan kota yang ditangani oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru.

Informan Penelitian

Informan penelitian adalah orang-orang yang diamati dan memberikan data beserta informasi semata. Masyarakat lebih berperan hanya sebagai pihak yang dilayani, karena mereka merasa sudah cukup hanya dengan membayar uang retribusi sampah sehingga penanganan selanjutnya adalah menjadi tanggung jawab pemerintah. Padahal saat ini sudah ada sistem yang lebih baik dan efisien dan dianggap modern yaitu konsep Zero Waste, dengan menerapkan pengelolaan sampah secara terpadu, mengurangi volume sampah dari sumbernya dengan cara daur ulang dan pengkomposan, serta mengetahui dan mengerti

masalah yang sedang diteliti. Adapun yang menjadi key informan dalam penelitian ini adalah Staff Adrnistrasi Bidang Pengolahan Sampah Kota Pekanbaru, Kepala Seksi Bidang Pengelolaan Limbah Padat Domestik Provinsi Riau, dan Ketua Swadaya Masyarakat "Tarai Mandiri' Teknik penunjukan informan adalah dengan menggunakan Teknik Purposif Sampling di mana peneliti menentukan yang menjadi informan adalah orang mewakili karakteristik - karakteristik populasi untuk memperoleh data ten tang Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru.

Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisa terdiri dari data primer dan data sekunder, terkait dengan tujuan penelitian yakni data yang terkait dengan Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru.

Data Primer. Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung dari informan penelitian, berupa kata-kata dan tindakan yang berhubungan dengan persepsi atau opini mengenai tentang Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru. Data primer ini diperoleh melalui wawancara dengan informan dan pihak-pihak lain yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

Data Sekunder . Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui sumber kedua atau secara tidak langsung melalui dokumen program, laporan-laporan, dan data Jainnya yang relevan dengan penelitian.

Analisis Data

Setelah data diperoleh terkumpul, lalu disusun dan diklasifikasikan berdasarkan tema dan fokus penelitiannya. Penganalisaan data dalam Penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu menggambarkan teori dengan kondisi objektif yang ditemui dilapangan. Hal ini dilakukan dengan langkah - langkah dan tahapan-tahapan tertentu yaitu mengurnpulkan data yang diperlukan, kemudian digolongkan menurut jenis dan spesifikasinya. Selanjutnya dianalisis secara kualitatif dengan uraian serta penjelasan yang mendukung. Setelah itu dari hasil analisa ditarik kesimpulan yang merupakan hasil terakhir dari penelitian.

HASIL

Menurut Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pekanbaru Pengelolaan sampah adalah suatu teknis penerapan manajemen persampahan yang meliputi Penerimaan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengelolaan dan Pemrosesan akhir sampah. Penelitian ini menggunakan indikator dari teknis penerapan Pengelolaan Sampah berdasarkan Kebijakan Pemerintah mengenai pengelolaan sampah berdasarkan Perda Kota Pekanbaru No 08 Th 2014 (Pasal 15), yakni:

Pemilahan. Sampah adalah semua material yang dibuang dari kegiatan rumah tangga, perdagangan, industri dan kegiatan pertanian. Atau dengan kata lain sampah adalah bagian dari sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang, yang umumnya berasal dari kegiatan yang dilakukan manusia (termasuk kegiatan industri), tetapi bukan yang biologis.

Pemilahan sampah berdasarkan komposisi sampah yaitu organik non organik sudah dilakukan di beberapa tempat. dikarenakan masyarakat masih sedikit yang melakukan pemilahan sampah dan lebih cenderung mencampurkan ke dalam satu wadah. Pemilahan sampah pun dilakukan oleh petugas yang mengumpulkan sampah - sampah tersebut. Namun proses pemilahan yang dilakukan di beberapa tempat tersebut masih sebatas pemilahan di pewadahan sedangkan pada proses pengangkutan sampah tersebut masih digabungkan antara organik dan non organik. Kota Pekanbaru, dalam pemilahan sampah masih belum melakukan pemilahan dengan cara yang efektif Hal ini dikarenakan masyarakat cenderung malas untuk melakukan pemilahan.

Kondisi ini dikarenakan dukungan secara tidak langsung pemerintah untuk memperbaiki hal ini dengan pengangkutan sampah melalui dump truck yang wadahnya disatukan. Seluruh sampah dari berbagai jenis sampah, baik organik, non organik, maupun sampah B3 disatukan dalam satu wadah di truk tersebut. Hal ini yang membuat masyarakat enggan untuk memilah sampah, dikarenakan belum tersedianya wadah dan sistem pengangkutan yang masih disatukan. Pemilahan sampah ini menjadi awal yang baik bagi masyarakat dalam pengolahan sampah yang semakin maju. Seiring

bertambahnya kesadaran manusia akan kepeduliannya terhadap penyelamatan bumi terutama dalam masalah sampah. Dibawah ini adalah beberapa manfaat pemisahan sampah organik dan anorganik: 1). Pendorong masyarakat untuk melakukan pendaaur ulang-an sampah. 2). Memudahkan pendaaur ulang-an sampah. 3). Pengurangan kuota sampah 4). Menambah pengetahuan

Permasalahan pemilahan sampah di Kota Pekanbaru yaitu masyarakat masih menyatukan sampah di dalam satu wadah, berupa bak atau kresek plastik. Tidak ada masyarakat rumah tangga yang sudah melakukan pembedaan wadah berdasarkan jenis sampah maupun peraturan perundang - undangan. Masyarakat cenderung enggan karena nantinya sampah akan di satukan juga dalam tahap pemidahan ke dalam kontainer pada dump truck.

Pola pewadahan merupakan menjadi salah satu permasalahan yang membutuhkan perhatian serius. Hal ini dikarenakan didapati banyak lingkungan yang tidak mempunyai sistem pewadahan yang baik. Dibanyak lokasi, sampah hanya diletakan di pinggir jalan dengan menggunakan kantong plastik besar untuk kemudian diangkut oleh petugas pengangkutan sampah. Peran dan partisipasi masyarakat dalam pewadahan sampah di Kota Pekanbaru masih cenderung kurang, hal ini diperlihatkan dari sampah yang ada di wadah sampah itu tidak dipilah terlebih dahulu ataupun sampah yang bisa di daur ulang tidak dilakukan pemilahan terlebih dahulu, sehingga sampah hanya di satukan di dalam satu wadah.

Hal ini akan memudahkan untuk dilakukan pemilahan agar dapat terimplementasinya pengurangan sampah dari sumber, salah satunya dari rumah tangga. Wadah ini disediakan oleh pemerintah, dengan sebelumnya melakukan perjanjian dengan masyarakat dalam bentuk perjanjian resmi untuk membuang sampah pada wadah yang disediakan dan wajib melakukan pemilahan saat membuangnya. Selain itu, wadah sampah juga diberikan kode tiap rumahnya agar masyarakat yang tidak melakukan pemilahan dengan benar akan dikenakan sanksi.

Hasil pengamatan penulis, di beberapa lokasi di Kota Pekanbaru ditemui lokasi baik di kawasan permukiman maupun di jalan protokol yang tidak memiliki pewadahan yang memadai.

Namun, secara dominasinya pewadahan yang ditemui diantaranya adalah berupa tempat sampah beton atau tembok, kemudian drum bekas, dan kantong plastik/ kresek.

Pengumpulan. Pengumpulan sampah adalah cara atau proses pengambilan sampah mulai dari tern pat pewadahan/penampungan sampah dari sumber timbulan sampah sampai ke tempat pengumpulan sementara atau sekaligus ke tempat pembuangan akhir (TPA). Pengumpulan umumnya dilaksanakan oleh petugas kebersihan kota atau swadaya masyarakat (sumber sampah, badan swasta atau RTIRW). Pengikutsertaan masyarakat dalam pengelolaan sampah banyak ditentukan oleh tingkat kemampuan pihak kota dalam memikul beban masalah persampahan kotanya.

Pengumpulan sampah dapat dilakukan satu kali dalam sehari karena pasar merupakan penghasil sampah yang jumlahnya banyak khususnya sampah organik, dimana dapat menimbulkan bau yang busuk dan perkembangbiakan lalat dan tikus. Pengumpulan sampah dapat dilakukan sebagai berikut: 1). Perorangan yaitu orang mengumpulkan sampah untuk dibuang pada tempat pembuangan sampah sementara. 2). Pemerintah yaitu petugas kebersihan yang mengumpulkan dengan menggunakan truk atau gerobak sampah. 3). Swasta yaitu hanya mengambil sampah-sampah tertentu sebagai bahan baku perusahaan, seperti pembuatan kertas, karton dan plastik.

Dalam hal pengumpulan sampah di Kota Pekanbaru masih dilakukan oleh petugas kebersihan yang ditugaskan oleh dinas kebersihan maupun pihak swasta untuk melakukan pekerjaan ini. Di Kota Pekanbaru, pengumpulan dilakukan oleh petugas menggunakan beberapa pendekatan, diantaranya

Dilakukan dari rumah ke rumah menggunakan gerobak oleh petugas kebersihan baik dari pemerintah maupun swasta dengan mekanisme dilakukan pengkoletifan sampah kemudian setelah itu di kumpulkan di TPS terdekat.

Dilakukan dengan mengumpulkan sampah di TPS menggunakan gerobak, truk maupun motor.

Dari hasil observasi penulis, Pengumpulan sampah dari rumah tangga pada umumnya dilakukan dengan menggunakan gerobak ataupun becak motor. Dimana pengumpulannya

dilakukan dengan petugas mendatangi satu per satu rumah untuk mengambil sampah yang telah di letakkan di dalam plastik besar atau di wadah lainnya. Nantinya masyarakat akan membayar sekitar Rp. 10.000 Rp.15.000 untuk pengangkutan sampah tersebut oleh petugas kebersihan. Pengumpulan sampah cukup bervariasi, ada yang dilakukan setiap hari biasanya dilakukan pagi hari, ada juga yang dilakukan kurang lebih 2 - 3 kali dalam 1 minggu.

Pada tahapan pengumpulan ini, dengan melihat potensi yang ada di Kota Pekanbaru. Baiknya pemerintah melakukan kerjasama yang jelas dengan melibatkan pemulung secara aktif untuk terlibat dalam pengumpulan sampah ini. Untuk mendapatkan hasil yang terorganisir, adapun yang dapat di terapkan untuk tahap pengumpulan sampah di Kota Pekanbaru yaitu pengumpulan sampah dilakukan dari rumah ke rumah "door to door" dengan mengikutsertakan pemulung secara legal menjadi petugas khusus dalam konteks pengumpulan sampah yang ada di Kota Pekanbaru

Pengangkutan. Pengangkutan sampah adalah pemindahan sampah dari tempat pembuangan sementara ke tempat pembuangan akhir yang relatif besar. Pengangkutan, dimaksudkan sebagai kegiatan operasi yang dimulai dari titik pengumpulan terakhir dari suatu siklus pengumpulan sampai ke TPA pada pengumpulao dengan pola individual langsung, atau dari tempat pemiodahao (Trasfer Depo, Trasfer Station), penampungan semeotara (TPS, TPSS, LPS) atau tempat penampungan komunal sampai ke tempat peogolahanJpembuangan akhir.

Berdasarkan hasil observasi penulis, pengangkutan sampah di Kota Pekanbaru dilakukan deogan menggunakan dump truck oleh petugas kebersihan. Waktu yang dipilih yaitu setiap pagi sekitar jam 7, truk pengaogkut mulai mengambil sampah di TPS (Tempat Peogumpulan Sementara) yang ada di kecamatan - kecamatan di Kota Pekanbaru untuk kemudian di bawa ke TPA Muara Fajar yang berada di Kecamatan Rumbai Pesisir.

Sebagai upaya mengefisiensikan pengangkutan sampah di Kota Pekanbaru, ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk membuat pengangkutan ini mengintegrasikan hal yang telah di lakukan pada tahapan

sebelumnya, sehingga sampah yang sudah terpilah dan terkumpul tidak akan disatukan lagi. Adapun hal tersebut memungkinkan untuk dilakukan di Kota Pekanbaru, diantaranya :

Pengangkutan sampah di jadwalkan waktunya untuk lebih tepat dan sesuai dengan waktu ideal untuk melakukan pengangkutan sampah, yaitu pagi sekali dan menjelang tengah malam. Dimana pada waktu tersebut belum banyak aktivitas masyarakat di jalan - jalan yang dilalui truk pengangkutan sampah.

Jadwal pengangkutan dibedakan harinya berdasarkan jenis sampah. Misalkan pengangkutan sampah organik dan non organik dibedakan pengangkutannya, dengan proporsi pengangkutan sampah organik lebih sering karena produksi sampah organik di Kota Pekanbaru lebih tinggi dibandingkan non organik.

Pengangkutan sampah juga bisa menggunakan media truk yang memiliki kolom yang terpisah antara sampah kering dan sampah B3. Artinya, setelah di pisahkan dari wadah menjadi 3 jenis sampah, yaitu sampah kompos, daur ulang dan B3. Nantinya sampah organik diasumsikan sudah terolah menjadi kompos seluruhnya, kemudian residu dari sampah yang di daur ulang akan di angkut ke kolom sampah kering. Kemudian, sampah B3 akan dimasukkan ke kolom sampah B3 di dalam truk pengangkut tersebut.

Pengangkutan sampah merupakan salah satu komponen penting dan membutuhkan perhitungan yang cukup teliti, dengan sasaran mengoptimalkan waktu angkut yang diperlukan dalam sistem tersebut Untuk mendapatkan sistem pengangkutan yang efisien dan efektif maka operasional pengangkutan sampah sebaiknya mengikuti prosedur sebagai berikut:

- A). Menggunakan rute pengangkutan yang sependek mungkin dan dengan hambatan yang sekecil mungkin.
- b). Menggunakan kendaraan angkut dengan kapasitas/daya angkut yang semaksimal mungkin.
- c). Menggunakan kendaraan angkut yang hemat bahan bakar.
- d). Dapat memanfaatkan waktu kerja semaksimal mungkin dengan meningkatkan jumlah beban kerja semaksimal mungkin dengan meningkatkan jumlah beban kerja/ritasi pengangkutan.

Dengan optimasi sub-sistem ini diharapkan pengangkutan sampah menjadi mudah, cepat, dan biaya relatif murah.

Pengolahan. Pengolahan sampah merupakan tahapan lanjutan dimana di dalamnya terdapat pengolahan melalui potensi unit pengolahan sampah yang ada di Kota Pekanbaru, dalam studi ini unit pengolahan sampah yang ada yaitu unit pengolahan kompos dan bank sampah. Pengolahan sampah adalah suatu upaya untuk mengurangi volume sampah atau merubah bentuk menjadi bermanfaat antara lain pembakaran, daur ulang, penghancuran, dan pengeringan. Belum optimalnya pengolahan sampah di tiap unit pengolahan (unit kompos dan bank sampah). Hal ini dikarenakan sampah terlanjur di campur dan tidak secara khusus di alokasikan pengumpulan dan pengangkutannya dari sumber ke unit pengolahan. Sehingga, masih banyak sampah yang bisa diolah terbawa ke TP A.

Pemrosesan Akhir Sampah. Merupakan alternatif terakhir jika serna cara yang lain telah dioptimalkan. Pemrosesan akhir merupakan suatu tahapan dimana seluruh sampah yang tersisa di bawa ke lahan besar, dalam studi ini disebut IPA Muara Fajar. Dalam kondisi eksisting, berdasarkan hasil analisis daur hidup eksisting sampah di Kota Pekanbaru, terdapat sekitar 166.447,7 ton atau sekitar 84,99 persen sampah yang masuk ke IPA dan tidak terkelola.

Tempat pembuangan sampah akhir (TPA) adalah sarana fisik untuk berlangsungnya kegiatan pembuangan akhir sampah. Tempat menyingkirkan sampah kota sehingga aman. Pembuangan akhir merupakan tempat yang disediakan untuk membuang sampah dari semua hasil pengangkutan sampah untuk diolah lebih lanjut.

Unit pengolahan sampah TPST - 3R yang masih belum beroperasi. Sampai tahun 2017 awal, unit TPST - 3R ini belum bisa beroperasi, bangunan fisiknya sudah tersedia, namun untuk fasilitas pendukung dan sistem 3R belum dilakukan di TPS ini. Kondisi bangunan ditemukan dalam keadaan yang sudah tidak baik, akibat terlalu lama di ditinggalkan dan adapula yang dijadikan sebagai TPS biasa yang fungsinya hanya sekedar mengumpulkan. Minimnya alternatif pengolahan sampah yang di

rencanakan karena keterbatasan biaya dan teknologi yang di adopsi.

PEMBAHASAN

sampah, dimana penangannya dilakukan dengan pendekatan reduce, reuse dan recycle. Reduce yaitu segala aktifitas yang mampu rnengurangi segala sesuatu yang dapat rnenimbulkan sampah, reuse yaitu kegiatan penggunaan kembali sampah yang layak pakai untuk fungsi yang sama atau fungsi yang lain, sedangkan recycle yaitu kegiatan mengoiah sampah untuk dijadikan produk baru. Program 3R merupakan salah satu alternatif dalam mengatasi permasalahan persampahan perkotaan karena dapat mengurangi timbulan sampah langsung dari sumbernya dan ramah terhadap lingkungan. Proses pengolahan sampah diiakukan oleh petugas kebersihan, pemulung dan beberapa masyarakat di Kota Pekanbaru. Pengurangan sampah dilakukan oleh masyarakat dengan berbagai cara diantaranya adalah dengan Menggunakan bahan yang dapat diguna ulang , bahan yang dapat di daur ulang , dan .atau bahan yang mudah diurai oleh proses alam (reduce, reuse dan recycle).

Pengurangan (Reduce). Pengurangan dalam Pengelolaan sampah Diterapkan dengan meminimalisir jumlah barang yang digunakan.mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah. Pengurangan dilakukan tidak hanya berupa j urn lah saja, tetapi juga mencegah penggunaan barang-barang yang mengandung kimia berbahaya dan tidak mudah terdekomposisi.

Kegiatan mengurangi sampah, tidak akan mungkin menghilangkan sampah secara keseluruhan tetapi secara teoritis aktivitas ini

Dari tabel di atas dapat dilihat jumlah produksi sampah Kota Pekanbaru perhari mencapai 867.41 ton, sampah yang sudah terolah perhari hanya sebanyak 31.23 -ton, sampah yang bisa ditimbun sebanyak 407.72 ton, sedangkan sampah yang tidak terkelola perhari mencapai akan mengurangi sampah dalam jumlah yang nyata. Oleh karena itu kita harus mengurangi penggunaan bahan atau barang yang kita gunakan dalam aktivitas kita sehari-hari, karena semakin ban yak kita menggunakan bahan atau barang, maka akan semakin banyak sampah yang dihasilkan.

Tahap pengurangan sampah dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Pilih produk dengan kemasan yang dapat didaur ulang.
2. Hindari mernakai dan membeli produk yangrnenghasilkan sampah dalam jumlah besar.
3. Gunakan prod uk yang dapat diisi ulang (refill).Misalnya alat tulis yang bisa diisi ulang kembali).
4. Maksirnumkan penggunaan alat-alat penyimpanelektronik yang dapat dihapus dan ditulis kembali.
5. Kurangi penggunaan bahan sekali pakai.
6. Gunakan kedua sisi kertas untuk penulisan danfotokopi.
7. Hindari membeli dan memakai barang-barang yangkurang perlu.

Hasil dari efektivitas tahap pengurangan (reduce) sampah yang telah dijalankan dalam Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru dapat dilihat dari tabel 3.1 berikut:

Tabel 1. Data Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru Tahun 2016

Jumlah Timbunan Harian Wilayah Kota	Jumlah Sampah Terolah Harian	Jumlah Sampah Harian Ditimbun TPA	Jumlah Sampah Harian Tidak Terkelola
867,41 Ton	31,23 Ton	407,72 Ton	425,49 Ton

Sumber: Badan Lingkungan Hidup Provinsi Riau

Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah produksi ssampah Kota Pekanbaru perhari mencapai 867,41 Ton, sampah yang sudah terolah perhari hanya sebanyak 31,23 Ton, sampah yang bisa ditimbun sebanyak 407,72 Ton sedangkan sampah yang tidak terkelola perhari mencapai 425.49 ton. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa tahap pengurangan (reduce) sampah belum maksimal dilaksanakan di Kota Pekanbaru.

Penggunaan Ulang (reuse). Penggunaan Ulang dalam Pengelolaan Sampah adalah bagaimana mengupayakan penggunaan dan memperpanjang usia penggunaan barang melalui perawatan dan pemanfaatan kembali barang secara langsung. memperpanjang usia pemakaian masih bias dilakukan dengan memanfaatkan barang yang sudah terpakai

(reuse) dan memperbaiki barang yang sudah rusak.

Kegiatan Penggunaan ulang yang dapat dilakukan dengan cara sabagai berikut: 1). Pilihlah wadah, kantong atau benda yang dapat digunakan beberapa kali atau berulang-ulang. Misalnya, pergunakan serbet dari kain dari pada menggunakan tisu, rnegunakan baterai yang dapat di charge kembali. 2). Gunakan kembali wadah atau kemasan yang telah kosong untuk fungsi yang sarna atau fungsi lainnya. Misalnya botol bekas minuman digunakan kembali menjadi tempat minyak goreng. 3). Gunakan alat-alat penyirnpn elektronik yang dapat dihapus dan ditulis kembali. 4). Gunakan sisi kertas yang masih kosong untuk menulis. 5). Jual atau berikan sampah yang terpilah kepada pihak yang memerlukan Dari hasil observasi peneliti pada dasarnya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan ulang (reuse) barang yang dapat rnenjadi sampah ini dapat dikatakan cukup mengetahui akan tetapi tidak banyak masyarakat yang menerapkan hal tersebut dikarenakan sebagian besar masyarakat memilih untuk tidak peduli terhadap hal hal tersebut dan lebih memilih hal yang praktis dan cepat.

Daur Ulang (*recycle*) . Daur Ulang dalam Pengelolaan Sampah Mengolah barang yang tidak terpakai menjadi barang baru. Upaya ini mernerlukan carnpur tangan produsen dalam praktiknya. Namun, beberapa sampah dapat didaur ulang secara langsung oleh masyarakat. Pengomposan, pembuatan batako, briket merupakan contoh produk hasilnya.

Tidak semua barang bisa didaur ulang namun saat ini sudah banyak industri formal yang memanfaatkan sampah menjadi barang lain. Sampah anorganik yang masih memiliki nilai ekonomis yang dapat didaur ulang (misalnya : kertas, plastik, gel as, kaleng, botol, sisa kain), dilakukan pengepakan kemudian dijual kepada pengepul sampah sedangkan sampah anorganik yang tidak dapat dimanfaatkan lagi dibuang ke TPA.

Lokasi tempat pembuangan akhir sampah Kota Pekanbaru terletak di Kelurahan Muara Fajar, Kecamatan Rumbai Pesisir yang berjarak lebih kurang 18,5 km dari pusat Kota Pekanbaru dan kurang lebih 1,2 km dari Kelurahan Muara Fajar serta sekitar 300 m dari rumah penduduk (RT.IIRW.III). Lokasi ini mempunyai luas keseluruhan 8,6 Ha dan sebagian besar telah

dijadikan tempat buangan sampah. TPA Muara fajar mempunyai 1 (satu) unit timbangan yang dapat digunakan untuk mengetahui jumlah sampah yang masuk ke TP A Muara Fajar.

Selain berfungsi sebagai tempat untuk menampung sampah, di dalam TPA Muara Fajar juga terdapat unit pengolahan kompos. Sampah yang masuk ke TPA Muara Fajar, awalnya dilakukan pemilahan dulu untuk sampah organiknya kemudian dilakukan pengkomposan. Namun, proses pengkomposan belum berjalan dengan optimal karena sarana dan prasarana penunjang yang ada di TP A Muara Fajar untuk unit kompos kondisinya cukup memprihatinkan. Dijelaskan pula dalam hasil wawancara diatas, mengenai teknik pengolahan sampah di TPA Muara fajar yang dulunya menggunakan teknik open dumping menjadi Sanitary Landfill. Open Dumping adalah sistem pembuangan sampah terbuka di TP A yang hanya dibiarkan menggunung tanpa ada upaya pengolahan lebih 1 anj ut sedangkan Sanitary Landfill merupakan metode pembuangan akhir sampah yang dilakukan dengan cara sampah ditimbun dan dipadatkan, kemudian ditutup dengan tanah sebagai lapisan penutup. Dampak Positif dari Sanitary landfill yaitu: 1). Sampah tidak berserakan, 2). Tidak menimbulkan bau, 3). Tidak menjadi sumber penyakit, 4). Meninggikan tempat rendah (TPA), 5). Kandungan air sampahnya rendah, 6). Bau berkurang dan terjauh dari lingkungan masyarakat

Dari hasil Obsevasi penulis, terlihat jelas memang sampah jumlah sampah yang masuk ke TPA sangat banyak dan masih dalam jurnlah besar dan semua jenis sampah dicampur menjadi satu.Pengelolaan sampah di TPA masih belum dapat dikatakan sudah sepenuhnya menggunakan sistem yang seharusnya dilakukan.Ada beberapa truk yang membongkar sampah jauh dipinggiran penampungan akhir yang kemudian dibiarkan juga terdapat sisa - sisa dari sampah yang lalu. Dengan banyaknya jumlah sampah yang masuk ke TPA, Peneliti melihat hanya ada 1 unit exacavator dan 1 unit Bulldozer yang bekerja dalam proses akhir pengelolaan sehingga tidak memungkinkan untuk dapat mengangkut seluruh sampah perhari untuk ditirnbun.

Faktor-faktor yang penghambat pengelolaan sampah dikota Pekanbaru

Peran Masyarakat. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan aspek yang terpenting untuk diperhatikan dalam sistem pengelolaan sampah secara terpadu. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan salah satu faktor teknis untuk menanggulangi persoalan sampah perkotaan atau lingkungan pemukiman dari tahun ke tahun yang semakin kompleks. Masyarakat senantiasa ikut berpartisipasi terhadap proses-proses pembangunan bila terdapat faktor-faktor yang mendukung, antara lain: kebutuhan, harapan, motivasi, ganjaran, kebutuhan sarana dan prasana, dorongan moral, dan adanya kelembagaan baik informal maupun formal.

Pengelolaan sampah bukanlah hal yang terlampau sulit untuk dilakukan oleh individual secara mandiri. Kunci yang harus dipegang adalah kemauan yang kuat untuk memulai dan melestarikannya kepada lainnya. Pentingnya kepemilikan kesadaran untuk melakukan pengelolaan sampah terletak pada efek yang dihasilkan oleh sampah terhadap lingkungan.

Oleh karena itu, jika orang per orang telah memiliki kesadaran untuk mengelola sampah di lingkungannya sendiri dan la tau sekitanya, kerja berat pusat-pusat pembuangan dan pengelolaan sampah ini menjadi lebih ringan. Paling tidak, potensi pencemaran dan kerugian lainnya bisa diperkecil.

Tanpa adanya peran serta masyarakat semua program pengelolaan persampahan yang direncanakan akan sia-sia. Salah satu pendekatan masyarakat untuk dapat membantu program pemerintah dalam keberhasilan adalah membiasakan masyarakat pada tingkah laku yang sesuai dengan program persampahan yaitu merubah persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang tertib, lancar dan merata, merubah kebiasaan masyarakat dalam pengelolaan sampah yang kurang baik dan faktor-faktor sosial, struktur dan budaya setempat.

Fenomena persampahan tampaknya bukan hal yang sederhana, karena sepanjang ada kehidupan manusia permasalahan tersebut akan selalu timbul. Walaupun kebijakan persampahan telah tersedia, ditambah dengan bentuk kelembagaannya, tampaknya belum merupakan

jaminan mantapnya pengelolaan sampah secara terpadu berkelanjutan, apabila kesadaran masyarakat tidak dibangun. Hal tersebut mengingat bahwa keberhasilan penanganan sampah sangat ditentukan oleh "niat kesungguhan masyarakat" yang secara sadar peduli untuk menanganinya.

Sarana dan prasarana . Kelengkapan sarana dan prasarana tentu jadi pendukungnya dalam suatu pekerjaan khususnya bagi petugas kebersihan dan pengelola sampah lengkapnya alat-alat yang dibutuhkan dalam mengangkut sampah serta kelengkapan dalam pengelolaan sampah. Kurangnya sarana dan prasarana yang tersedia akan membuat pekerjaan tidak dapat dikerjakan dengan baik dan ada. Standar bangunan TPS sesuai yang ada maksimal. didalam Perda harus tertutup rapat dan rapi serta Di Kota Pekanbaru hanya terdapat beberapa tidak membuat sampah berserakan, kemudian TPS, hal ini menyebabkan masyarakat tidak masyarakat mudah membuang sampahnya, dan membuang sampah pada tempatnya sehingga tidak menyulitkan petugas dalam munculnya tumpukan - tumpukan sampah di mengangkutnya. Berikut daftar TPS pada Seksi pinggir jaJan. Selain itu kondisi TPS yang ada di Penanganan dan Pemrosesan akhir Sampah yang Pekanbaru juga jauh dari standar yang ada di Kota Pekanbaru.

Tabel 2. Daftar Lokasi Tempat Pembuangan Sementara Kota Pekanbaru

No	Kecamatan	Lokasi TPS
1	Limapuluh	Jl. Sultan Syarif Kasim (Pasar Limapuluh)
2	Pekanbaru Kota	Jl. T. Zainal Abidin Jl. Kartini Jl. Prambanan Jl. Kembang Sari Jl. Lingga
3	Rumbai Pesisir	Jl. Gabus Raya Jl. Lembah Damai RW. 10 Jl. Lembah Damai RW. 07
4	Senapelan	Jl. Wakaf Jl. M. Yatim Ujung Jl. Sam Ratulangi

Sumber: Bidang Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru Tahun 2019

Dari tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa sangat kurangnya jumlah TPS yang ada di Kota Pekanbaru. Hal ini membuat banyak masyarakat membuang sampah - sampah ke tempat - tempat yang tidak seharusnya dijadikan TPS. Bahkan

tidak jarang pula TPS ilegal yang dijadikan masyarakat sebagai tempat pembuangan sampah tersebut berada di pinggir / di bahu jalan.

Untuk menunjang seluruh kegiatan yang dilakukan oleh bidang pengelolaan sampah yang

ada di Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru, Armada yang dikelola oleh Bidang Pengelolaan sampah tersebar di bidang - bidang pada Dinas Lingkungan Hidup dan Keberdihan Kota Pekanbaru.

Tabel 3. Daftar Armada yang dikelola Oleh Bidang Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru

Bidang	Jenis Type Armada							Jumlah
	Pick Up	Dump Truck	Fuso	Bull dozer	Exa cavator	Back olouder	Sweeper Road	
Kebersihan	17	49	2				1	69
TPA				2	2			4
Kompos	3							3
Worshop			1			1		2
Total								78

Sumber: Bidang Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru Tahun 2019

Banyaknya sampah yang harus diangkut akan memerlukan banyak truk pengangkut, dengan keterbatasan jumlah truk yang dimiliki oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru pengangkutan sampah tersebut tidak maksimal.

TPA. Hal terakhir yang perlu diketahui adalah TPA. Saat ini Kota Pekanbaru hanya memiliki satu TP A yang digunakan untuk menampung seluruh sampah yang ada di pekanbaru. Akan tetapi semakin banyaknya volumesampah yang dibuang akan memerlukan TPA yang lebih luas. Sebagai konsekuensinya diperlukantanah yang luas sebagai tempat pembuangan dan tanah penimbun sampah di TPA.

Saat iru Kota Pekanbaru menjadi kota metropolitan, Seharusnya Kota Pekanbaru dengan jumlah penduduk di atas satu juta memiliki lebih dari satu Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Dari observasi peneliti diketahui bahwa memang sudah ada pembangunan TP A ke 2 memang sudah dipersiapkan dan diperkirakan selesai akhir tahun 2016 lalu, namun hingga sekarang belum dapat digunakan.

Sarana dan prasarana merupakan hal yang paling mendasar dan yang menjadi tolak ukur efektif tidaknya pengelolaan sampah, dari hasil penelitian dapat dilihat kurang memadainya sarana dan prasarana pengelolaan sampah apalagi dengan bertambahnya jumlah penduduk dan bertumbuhnya kota menjadi kota besar, semuanya itu sangat jauh dari yang diharapkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti tentang Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru, maka dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah Kota Pekanbaru masih kurang maksimal. Pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru dengan proses penanganan dan pengurangan masih belum maksimal yang. Pengelolaan sampah yang selama ini dilakukan belum sampai pada tahap pengurangan dan pengolahan sampah sehingga timbulan sampah yang dihasilkan belum dapat dikurangi.

Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru Setelah dilakukan penelitian mengenai Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru Pada Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru, maka peneliti mengidentifikasi ada 2 (dua) faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah Kota Pekanbaru, yaitu:

Peran Masyarakat. Kurangnya niat masyarakat sebagai yang memproduksi sampah dalam pengelolaan sampah pekanbaru menjadi faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah kota pekanbaru. Tanpa adanya keikutsertaan masyarakat sebagai penghasil sampah, semua program pengelolaan sampah yang direncanakan akan sia-sia.

Sarana dan Prasarana. Sarana dan Prasarana pengelolaan sampah kota pekanbaru masih kurang untuk menunjang kinerja pengelolaan sampah Kota Pekanbaru. Kurangnya sarana dan prasana yang ada dalam

menunjang pengelolaan sampah Kota Pekanbaru juga menjadi salah satu faktor yang menghambat berjalannya upaya - upaya barn dalam pengelolaan sampah Kota Pekanbaru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat yang diberikan kepada saya. Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik material maupun non material demi mendukung saya dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Appanah, S. 1997. Peat swamp forest of Abojoewono. 1999. Pengelolaan situ-situ diwilayah DKI Jakarta, dalam Zulkifli, Arif. 2014. Dasar-Dasar Ilmu Lingkungan. Jakarta; Salemba Teknika
- Azwar dan Asrul. 1990. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Enri Damanhuri. 1993. Permasalahan Dan Alternatif Teknologi Pengelolaan Sampah Kota Di Indonesia, Prosiding Seminar Teknologi Untuk Negeri, Vol. 1. Hal. 394-400.
- Fattah, Nanang. 2004. Konsep Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) dan Dewan Sekolah. Bandung. Pustaka Bani Quraisy
- Gomes, Faustino Cardoso. 2000. Menejemen Sumber Daya Manusia. Cetakan Keempat. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Hadiwiyoto, S.. 1983. Penanganan Dan Pemanfaatan Sampah . Jakarta: Yayasan Idamayu.
- Hartono, R. 2008. Penanganan Dan Pengolahan Sampah. Bogor : Penebar Swadaya.
- Kartikawan, 2007. Menge/ola Lingkungan Hidup Yang Sehat. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.Oj Solid Waste Management. New York.
- Manullang. 2004. Dasar-Dasar Manajemen. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Nunnandi , A. 2006. Menejemen Perkotaan, Aktor : Organisasi Pengolahan Daerah Perkotaan dan Metropolitan Di Indonesia. Sinergi Publishing. Yogyakarta.
- Nunnandi, Achmad. 2014. Manajemen Perkotaan; Teori Organisasi, Perencanaan, Perumahan, Pelayanan dan TransportasiMewujudkan Kota Cerdas . Yogyakarta: Jusuf Kalla School of GovernmentUniversitas Muhammadiyah Yogyakarta (JKSG UMY)
- Raharja, YT.K. Mudikjo, F.G. Surtmo, B.S Utomo.1998. Studi Sosial Ekonomi Pengelolaan limbah Pemukiman (sampah) dengan system jail-jali di Jakarta Pusat. Dalam Zulkifli, Arif. 2014. Dasar-Dasar Ilmu Lingkungan. Jakarta; Salemba Teknika.
- Ridhotullah, S. dan M. J auhar. 2015. Pengantar Menejemen. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Sejati, K. 2013. Pengolahan Sampah Terpadu Dengan Sistem Node, Sub Point dan Center Point. Yogyakarta: Penerbit Kasinius.
- Sidik, M. A., Herumartono, D. dan Sutanto, H B. 1985. Teknologi Pemusnahan Sampah Dengan Incinerator Dan Landfill. Direktorat Riset Operasi Dan Menejemen. Deputi Bidang Analisa Sistem Badan Pengkajian Dan Penerapan Teknologi. Jakarta.
- Stoner James, DKK. 1996. Manajemen. Edisi Indonesia. Jakarta. PT. Prihallindo
- Subagyo, Prasety. 2000. Menejemen Operasi. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- Suhardi, Mukhlis. 2005. Bahan Ajar Teori Organisasi dan Organisasi & Manajemen Pemerintahan. Tanjung Pinang.
- Suprihatin, 1999 Sampah Dan Pengelolaannya. Buku Panduan Pendidikan Dan Latihan. Malang.
- Terry, George R. 2000. Prinsip - Prinsip Manajemen. (edisi bahasa Indonesia). Bandung PT. Bumi Aksara
- Tisnawati, E dan Kurniawan, S. 2005. Pengantar Menejemen. Murai Kencana. Jakarta.
- Wibowo, A dan Djajawinata, D.T. 2004. Penanganan Sampah Perkotaan.
- Yahya, Yohanes. 2006. Pengantar Manajemen. Edisi Pertama. Yogyakarta: Penerbit Graham Ilmu