# RANCANG BANGUN MANAJEMEN SAMPAH BERKELANJUTAN

## **Ernawaty**

FISIP Universitas Riau, Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Panam, Pekanbaru 28293

**Abstract:** Pekanbaru city experienced the dynamics of development quite rapidly five years lately. This is characterized by increasing population and trade growth. This condition has a negative impact, namely the increasing number of garbage piles every day. This study aims to analyze environmental-based waste management in Pekanbaru City. The method used is survey, literature study, and interviews by taking samples 6 of 12 districts in Pekanbaru City. The reason for choosing these six sub-districts is because it has a large area, high population density, and high volume of garbage heap. The results showed that waste management in terms of management functions ranging from planning, organizing, mobilization or mobilization to the supervision in the implementation of less than optimal. It can be seen from the responses of 96 respondents where as many as 55 respondents (57.29%) say not optimal, 26 respondents (27.08%) say less than optimal, and only 15 people (15.63%) who said it was good. The handling of garbage is also not yet coordinated and well arranged between existing stakeholders.

**Abstrak:** Kota Pekanbaru mengalami dinamika pembangunan cukup pesat lima tahun belakangan ini. Hal ini ditandai dengan pertumbuhan penduduk dan perdagangan yang terus meningkat. Kondisi ini membawa dampak negatif yakni meningkatnya jumlah timbunan sampah setiap harinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen sampah berbasis lingkungan di Kota Pekanbaru. Metode yang digunakan adalah survey, studi literatur, dan wawancara dengan mengambil sampel 6 dari 12 kecamatan di Pekanbaru Kota. Alasan dipilihnya enam kecamatan ini dikarenakan memiliki wilayah yang cukup luas, tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, dan tingginya volume timbunan sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan sampah yang ditinjau dari fungsi manajemen mulai dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan atau pengerahan sampai kepada pengawasan dalam pelaksanaannya kurang optimal. Hal ini dapat diketahui dari tanggapan 96 responden dimana sebanyak 55 orang responden (57,29%) mengatakan tidak optimal, 26 orang responden (27,08%) mengatakan kurang optimal, dan hanya 15 orang (15,63%) yang mengatakan sudah baik. Penanganan sampah juga belum terkoordinasi dan tertata dengan baik antara *stakeholder* yang ada.

Kata Kunci: manajemen sampah, wilayah perkotaan, instansti berwenang

### **PENDAHULUAN**

Persoalan sampah seringkali menjadi masalah yang sangat kompleks untuk dicarikan solusi penanganannya. Persoalan ini merupakan salah satu isu utama hampir semua kota di Indonesia dan negara-negara berkembang lainnya. Pertambahan penduduk yang diiringi dengan tingginya tingkat aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat, telah menyebabkan produksi sampah semakin tinggi setiap harinya. Terbatasnya sarana dan prasarana angkutan dan ketiadaan tempat pembuangan akhir (TPA) yang memadai, menjadikan sampah sebagai pekerjaan yang berat untuk ditangani. Tingkat kompleksitas masalah pengelolaan sampah ini tidak terlepas dari pesatnya pertumbuhan kota, cepatnya pertambahan penduduk di kota, memiliki dampak tingginya timbunan sampah, kurangnya sarana dan prasarana pengangkutan sampah, keterbatasan kemampuan pemerintah, kurangnya koordinasi dengan pihak swasta, rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam membuang sampah (Sudradjat, 2009).

Sampah dalam kehidupan sehari-hari memiliki manfaat dan sekaligus mudharat. Sampah bermanfaat jika diolah menjadi sumber energi, kompos atau pupuk tanaman. Keuntungan menggunakan kompos dari produk pertanian organik adalah tidak mengandung pestisida, lingkungan terhindar dari pencemaran bahan kimia, meningkatkan kesuburan tanah, dan meningkatkan perlindungan tanaman dari hama penyakit. Namun sampah merugikan jika dibiarkan tanpa adanya pengelolaan yang baik, terutama di pasar-pasar tradisional dan pemukiman penduduk yang padat. Pengelolaan yang buruk

mengakibatkan pencemaran lingkungan, udara, air, tanah dan timbulnya berbagai penyakit. Pada beberapa negara maju sampah berhasil dimanfaatkan oleh pemerintah maupun masyarakatnya.

Penanganan sampah di Jerman dilakukan oleh perusahaan dan masyarakat diminta berpartisipasi serta bertanggung jawab atas sampah yang dihasilkannya, dengan cara memilah-milah sampah kering dan sampah basah. Ternyata masyarakat di Jerman cukup disiplin dalam membuang sampah dan sudah terbiasa memilahmilah sampah tersebut, serta sangat mematuhi himbauan pemerintah untuk selalu bersih. Pemerintah Jerman terus melakukan sosialisai/ kampanye kepada masyarakat tentang manfaat sampah jika dikelola dengan tepat. Bahkan pemerintah menggandeng para Ilmuan Lingkungan Hidup bekerja sama dengan Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) yang berada di Kota Bonn (Apriliana, 2010).

Di Inggris, penanganan sampah dilakukan melalui dana atau uang pembayaran pajak warga yang dibayar setiap bulan, yang digunakan untuk pengadaan tempat sampah pada umumnya memiliki roda agar mudah didorong kemana-mana dan meringankan pekerjaan pengangkutan sampah. Kotak sampah ini diberikan kepada warga di setiap rumah, kantor, pertokoan, restoran dan supermarket. Setiap lokasi diberikan tiga kotak sampah, yaitu: (1) Kotak sampah berwarna coklat untuk sampah kebun, sampah daun, akar, ranting kayu, sampah sayuran dan kulit buah; (3) Kotak sampah berwarna biru tua untuk sampah botol, plastik, majalah bekas, koran bekas, brosur bekas, kertas; dan (3) Kotak sampah berwarna hijau untuk sampah dari kamar mandi, meja rias dan sampah non organik. Masing-masing kotak sampah memiliki tutup yang rapi, ditulis apa yang harus dimasukkan kedalam masing-masing kotak tersebut, kotak diberi kunci gembok agar sampah yang dibuang tidak bisa diambil kembali.

Inggris juga menyediakan TPA (tempat pembuangan akhir sampah) yang berukuran besar, tidak bisa diangkut oleh mobil pengangkut sampah biasa, yaitu berupa kotak-kotak besi raksasa yang masing-masing kotak diberi label untuk diisi jenis-jenis sampah tertentu, seperti: sampah tebangan pohon, mesin cuci rusak, se-

peda bekas, dan kulkas rusak. Inggris tidak memperbolehkan masyarakatnya membuang sampah dan menimbunnya didalam tanah atau dibakar. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari pencemaran tanah, air tanah dan pencemaran udara (Mandar, 2015).

Di Kota Solo pengelolaan sampah dilakukan melalui upaya perwujudan kampung wisata hijau berbasis masyarakat yang sangat mendukung manajemen pengelolaan sampah dengan penerapan konsep green agriculture. Kebijakan Pemerintah Kota Solo sangat berpengaruh terhadap pengelolaan sampah dengan menerapkan pemberian insentif berupa hadiah atau penghargaan dalam penerapan 3R. Penerapan 3R berdekatan dengan TPS dan TPA, tarif insentif yang diberikan bertingkat, semakin besar timbunan sampah akan semakin berlipat besarnya tarif yang harus dibayar. Bagi daerah yang melakukan 3R, dana pengelolaan sampah diperbesar, menyediakan fasilitas teknologi daur ulang, fasilitas produk daur ulang (menyediakan lokasi pemasaran pengelolaan sampah yang sudah didaur ulang), mengikutsertakan instansi terkait dan pihak swasta, serta mempermudah pihak swasta dalam pengelolaan sampah. Sebagian besar sampah yang sudah didaur ulang dijadikan tenaga pembangkit listrik, sehingga Solo kekurangan sampah (Ichsani, 2013).

Dari berbagai contoh penanganan sampah tersebut dapat menjadi studi banding dalam menciptakan model manajemen penanganan sampah bagi daerah-daerah lain di Indonesia. Hal ini jauh berbeda dengan yang terjadi di Indonesia, dimana di kota-kota besar di Indonesia masih banyak terlihat tumpukan-tumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik, begitu juga halnya di Kota Pekanbaru termasuk di berbagai daerah Kecamatan. Dari berbagai fenomena kurang optimalnya pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru, termasuk di berbagai Kecamatan, menimbulkan indikasi permasalahan dalam menangani persoalan sampah. Hal ini juga dikarenakan tingginya timbunan sampah yang masuk ke TPA sampah di Kota Pekanbaru (TPA Muara Fajar dan TPA Kulim).

Penanganan sampah di Kota Pekanbaru dilaksanakan oleh Dinas Kebersihan dan Perta-

manan dan Badan Lingkungan Hidup (BLH). Berdasarkan Peraturan Daerah No 8 Tahun 2014 dijelaskan bahwa tugas pokok dan fungsi dinas yang berwenang adalah melaksanakan penataan kebersihan dengan mengatur mulai dari perencanaan, struktur birokrasi sampai pada pengawasan. Dalam melakukan penanganan sampah, dinas tersebut dapat bekerja sama dengan pemerintah kabupaten/kota, kecamatan dan pihak swasta, baik dalam penyediaan sarana dan prasarana angkutan sampah TPS dan TPA. Adapun produksi sampah di Kecamatan Pekanbaru Kota 30 ton/hari, Kecamatan Senapelan 32 ton/ hari, Kecamatan Sukajadi 30 ton/hari, Kecamatan Payung Sekaki 28 ton/hari, Kecamatan Bukit Raya 35 ton/hari, Kecamatan Lima Puluh 30 ton/hari, Kecamatan Marpoyan Damai 30 ton/ hari, Kecamatan Tenayan Raya 32 ton/hari, Kecamatan Sail 33 ton/hari, Kecamatan Tampan 38 ton/hari, Kecamatan Rumbai 28 ton/hari, dan Kecamatan Rumbai Pesisir 29 ton/hari (DKP Kota Pekanbaru, 2016).

Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pekanbaru memiliki mobil pengangkut sampah berjumlah 758 unit yang terdiri dari mobil gerobak sampah 357 unit, gerobak motor 218 unit, mobil truk terbuka 38 unit, mobil dump truck 38 unit, mobil drump truck 73 unit, mobil amrol truck 72 unit. Dalam penanganan sampah, Pemerintah Kota Pekanbaru bekerja sama dengan pihak swasta yaitu PT. MIG (Multi Inti Guna). Perusahaan ini sebagai mitra kerja menyediakan sarana dan prasarana pengangkutan sampah terdiri dari: mobil Fuso berjumlah 1 unit, mobil Dump Truck 3 unit, mobil Dump Truck MIT-SUBISHI 2 unit, mobil Dump Truck Dyna 2 unit, mobil Mitsubishi 1 unit, mobil L3004 unit, jumlah seluruhnya 20 unit. Namun jumlah kendaraan angkutan sampah tersebut belum mampu mengangkut timbunan sampah yang ada. Hal ini mengingat banyaknya timbunan sampah yang harus diangkut pada setiap kecamatan, ditambah lagi kurangnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah secara sembarangan.

#### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode survey, studi literatur, dan wawancara. Survey lapangan dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini menggali langsung dengan mendalam beberapa persoalan untuk mengetahui permasalahan yang muncul pada saat penelitian dilakukan, mengetahui pendapat stakeholder terkait yang mampu memberikan analisis terhadap pengelolaan sampah yang dilaksanakan. Lokasi penelitian meliputi enam kecamatan di Kota Pekanbaru, yaitu Kecamatan Pekanbaru Kota, Tampan, Bukit Raya, Sail, Tenayan Raya dan Marpoyan Damai. Alasan dipilihnya enam kecamatan ini dikarenakan memiliki wilayah yang cukup luas, tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dan tingginya volume timbunan sampah. Manajemen sampah di enam kecamatan tersebut rata-rata kurang ditangani dengan baik sehingga menimbulkan volume timbunan sampah yang tinggi. Analisis data yang digunakan adalah dengan metode analisis kuantitatif, yaitu data diperoleh dari tes dan angket. Tes dibuat dalam bentuk pertanyaan yang ditujukan kepada responden dari instansi terkait, sementara angket dibuat ditujukan kepada petugas operasional pengangkutan sampah dan masyarakat.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

## Perencanaan dalam Manajemen Sampah

Perencanaan merupakan penetapan terlebih dahulu apa yang akan dikerjakan dalam batas waktu tertentu, untuk mendapatkan hasil tertentu dengan penggunaan faktor-faktor tertentu. Perencanaan merupakan salah satu fungsi manajemen, dengan adanya perencanaan maka suatu organisasi dapat memanfaatkan sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan organisasi. Indikator dalam perencanaan berupa adanya penyusunan rencana kerja, yaitu serangkaian proses penyusunan kerja yang bertujuan untuk memudahkan pekerjaan guna mencapai target yang telah direncanakan. Indikator lainnya adalah penerapan tujuan, yaitu menetapkan tujuan yang akan dicapai oleh oraganisasi berdasarkan kebijakan yang dibuat, prosedur sistem dan anggaran yang digunakan. Perencanaan yang dapat dilakukan oleh instansti terkait meliputi:

#### Pendataan timbunan sampah

Besarnya jumlah penduduk mengakibatkan besarnya volume timbunan sampah, dari hasil pengamatan jumlah timbunan sampah di Kota Pekanbaru berjumlah 38 ton per hari/ 198 ton per hari untuk 6 Kecamatan/UPTD. Sampah yang dihasilkan berasal dari rumah pemukiman penduduk, hotel, rumah makan, restoran, perkantoran, sekolah dan pasar. Karakteristik sampah rata-rata di 6 lokasi Kecamatan/UPTD terdiri dari sampah organik, sampah kertas, plastic, kaca, logam dan tekstil. Sampah kertas dari perkantoran dan sekolah-sekolah, sampah sayuran berasal dari rumah pemukiman penduduk, sampah botol, kaleng dan minuman berasal dari restoran, hotel, kedai, dan warung, dan sampah limbah berasal dari perusahaan.

Karakteristik sampah di 6 Kecamatan/ UPTD Kota Pekanbaru, terdiri dari : sampah organik 41,42 m³/hari, sampah kertas 8,98 m³/ hari, sampah plastic 14,88 m³/hari, sampah kaca/ gelas 3,67 m³/hari, sampah logam 4,64 m³/hari, sampah kain2,32 m³/hari, dan sampah lainnya 24,09. Berdasarkan karakteristik sampah di 6 lokasi Kecamatan/UPTD Kota Pekanbaru maka model yang akan dibangun di Kota Pekanbaru adalah pendataan timbunan sampah yang dilakuka oleh Instansi yang berwenang hendaklah berdasarkan: a) Volume sampah per jiwa per hari; b) Berat sampah per jiwa per hari; c) Berat komponen sampah; d) Kebutuhan perwadahan; e) Alat transportasi sampah; f) Kebutuhan luas lahan pembuangan sampah; dan f) Petugas pengangkut sampah

## Penataan lokasi TPS dan TPA

Jumlah TPS di Kota Pekanbaru ada 11 lokasi untuk 6 Kecamatan/ UPTD dan untuk TPA hanya ada 2 lokasi yang terletak di Kelurahan Muara Fajar (Rumbai) dan di Kelurahan Tenayan Raya (Kulim). Lokasi TPS umumnya berada di pinggir jalan di setiap kecamatan, dan TPA berada jaun dari pusat kota, lokasi TPS dan TPA di Kota Pekanbaru tidak tertata dengan baik. Hal ini dikarenakan kurangnya lahan dan minimnya Anggaran untuk pengadaan lokasi TPS dan TPA tersebut. Kurangnya lahan untuk TPS karena banyaknya lahan yang sudah didirikan

untuk perumahan atau pemukiman penduduk, hotel, restoran, toko-toko dan kepemilikan lahan yang tidak jelas, sehingga menyulitkan pemerintah kota untuk melakukan pembelian lahan baik untuk TPS maupun TPA, yang keberadaannya sangat mengganggu masyarakat disekitarnya, dikarenakan lokasi tersebut berdekatan dengan rumah pemukiman penduduk.

Penataan lokasi di TPA memiliki petugas 2 orang, operator alat berat 4 orang, operator timbangan 3 orang, operator pencucian mobil 2 orang, penyapu 2 orang, petugas penyemprotan lalat 2 orang, petugas rumput 2 orang, security 4 orang. Untuk mengurangi timbunan sampah di TPA, pemulung diberi peluang untuk mengambil barang-barang bekas yang memiliki nilai jual. Di TPA ini terdapat 200 orang pemulung yang berasal dari Sumatera Utara, Pulau Jawa, dan Sumatera Barat. Pemulung yang terbanyak adalah berasal dari Sumatera Utara, mereka sangat ulet dan tidak kenal menyerah, usia rata-rata pemulung di TPA ini berkisar antara 18-55 tahun, dan lebih banya pemulung laki-laki dari pada perempuan (laki-laki 74% dan perempuan 26%).

### Persyaratan lokasi TPS dan TPA

Sampah di Kota Pekanbaru secara umum dibuang ke TPS yang telah disediakan oleh pihak Kecamatan/UPTD, dari TPS sampah diangkut dengan menggunakan mobil Truk, selanjutnya dibuang ke TPA, di TPA dilakukan sanitary landfill, yaitu mengubur sampah kembali agar sampah tidak membusuk. Dari hasil pengamatan di 6 lokasi Kecamatan/UPTD sampah dibuang dipinggir jalan yang dianggap lokasi TPS, secara resmi lokasi TPS itu tidak ada, sampah dibuang dilokasi yang belum dimanfaatkan oleh pemilik lahan. Kondisi ini menimbulkan bau yang tidak sedap bagi masyarakat yang berlalu lintas dilokasi tersebut, bahkan lokasi TPS berdekatan dengan pemukiman penduduk, warung, kedai, dan toko-toko, bahkan sekolah dan perkantoran. Hal ini menimbulkan kerusakan lingkungan dan penyakit terhadap masyarakat sekitar.

### Teknik pengumpulan dan pengangkutan

Pengumpulan sampah adalah cara atau proses pengumpulan sampah mulai dari sumber

sampah atau tempat perwadahan penampungan sampah sampai ke TPS dan TPA. Pengumpulan sampah dilakukan setiap hari disetiap rumah pemukiman penduduk, kedai, warung, hotel, restoran, perkantoran, sekolah dan pasar. Sistem pengumpulan sampah di Kota Pekanbaru dilakukan dengan:

- 1. Sistem langsung, yaitu pengumpulan sampah langsung dari rumah pemukiman penduduk, pelaku usaha yang menghasilkan sampah, selanjutnya petugas operasional sampah mengangkut sampah tersebut untuk dibawa ke TPS dan TPA.
- 2. Sistem tidak langsung, yaitu pengumpulan sampah di gang-gang yang tidak bisa dilalui oleh mobil truk, tetapi diangkut dengan gerobak sampah atau gerobak motor, selanjutnya diangkut ke TPS, dilanjutkan ke TPA dengan mobil truk.

Dari pengamatan yang dilakukan pengumpulan dan pengangkutan sampah di 6 Kecamatan/UPTD Kota Pekanbaru, sistem pengumpulan sampah bersifat langsung dan tidak langsung. Pengumpulan sampah dilakukan di pagi hari dan siang hari (pukul 07.30 – 15.30 WIB), khusus sampah pasar diangkut pada malam hari yaitu pada pukul 08.00 malam setelah berakhirnya aktifitas jual beli di pasar tersebut.

Pengangkutan sampah kurang maksimal, hal ini dikarenakan terbatasnya anggaran dari Pemerintah Kota, untuk mendanai dan menyediakan wadah penampungan sampah dan pengangkutan sampah oleh Pemerintah Kota Pekanbaru. Hal ini mengakibatkan banyaknya sampah yang tidak terangkut, seharusnya Pemerintah Kota menyediakan wadah penampungan sampah sesuai dengan jenis-jenis sampah yang ada, dan menyediakan alat pengangkutan sampah sesuai dengan kebutuhan volume sampah yang dihasilkan 38 ton setiap harinya.

#### Sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana sampah adalah alat yang digunakan untuk pengangkutan sampah dari sumbernya, mulai dari rumah pemukiman penduduk, kedai/warung, restoran, hotel, sekolah, perkantoran, dan pasar untuk diangkut ke TPS dan diteruskan ke TPA. Jumlah sarana dan prasarana angkutan sampah di 6 Kecamatan/UPTD Kota Pekanbaru adalah 84 unit, yang terdiri dari Kecamatan Pekanbaru Kota 15 unit, Kecamatan Tampan 15 Unit, Kecamatan Bukit Raya 14 unit, Kecamatan Sail 14 unit, Kecamatan Tenayan Raya 14 unit, Kecamatan Marpoyan Damai 12 unit.

Sarana dan prasarana yang sudah ada tersebut belum mampu untuk menampung timbunan sampah setiap harinya, rata-rata sampah yang diangkut adalah 38 ton perhari, seharusnya dengan jumlah sampah yang diangkut 38 ton per hari diperlukan sarana pengangkutan 20 unit per Kecamata/UPTD. Terbatasnya jumlah sarana dan prasarana ini dikarenakan minimnya anggaran Pemerintah Kota untuk pengadaan sarana dan prasarana angkutan sampah. Hal ini sudah dikoordinasikan dengan pihak swasta, namun besarnya timbunan sampah tidak mencukupi dengan armada yang disediakan oleh pihak swasta dalam hal ini adalah PT. MIG. Hal ini juga dikarenakan banyaknya alat angkutan sampah yang rusak dan tidak diperbaiki atau tidak jelasnya siapa yang bertanggung jawab untuk memperbaiki kerusakan alat angkutan sampah tersebut.

## Jadwal pengangkutan

Jadwal pengangkutan sampah dilakukan tiga kali dalam sehari yaitu pada pagi hari (Pukul 07.30 WIB), siang hari (Pukul 14.30 WIB) dan sore hari (Pukul 16.30 WIB). Sampah diangkut oleh petugas operasional sampah mulai dari rumah pemukiman penduduk, pasar, kios-kios, warung, toko/ruko, rumah makan, restoran, hotel, dan lain-lain. Pengangkutan sampah untuk rumah pemukiman penduduk menggunakan mobil L-300 dan gerobak motor sampah pada pagi dan sore hari. Untuk pengangkutan sampah di luar pemukiman penduduk digunakan mobil dump truck. Sampah yang telah diangkut dibuang ke TPS dan TPA. Muatan sampah ratarata sebanyak 15.330 ton/minggu untuk mobil colt diesel/truck dan 14.036 ton/minggu untuk mobil L 300.

Pengangkutan sampah dimulai dari jam 07.30 WIB pada pagi hari, siang pada jam 14.30 WIB, dan sore hari jam 16.30 WIB. Dalam kenyataannya sampah kadang-kadang diangkut 2 hari sekali bahkan ada yang 3 hari sekali. Hal ini mengakibatkan bau yang tidak sedap dan menimbulkan penyakit. Dari hasil pengamatan lambatnya pengangkutan sampah dikarenakan kurangnya sarana prasarana angkutan dan kurangnya petugas operasional pengangkutan sampah yang hanya berjumlah 168 orang untuk 6 Kecamatan/UPTD (rata-rata 28 orang per Kecamatan/UPTD), sedangkan sampah yang diangkut perharinya adalah 38 ton.

Strategi yang perlu dilakukan terkait perencanaan dalam manajemen sampah masa datang adalah: a) Menetapkan jadwal pengangkutan sampah disetiap Kecamatan/UPTD; b) Jadwal pengangkutan sampah diumumkan, dibuat dalam bentuk brosur ke rumah-rumah pemukiman penduduk, di perkantoran, sekolah, restoran, hotel, kedai/warung, dan pasar; c) Menyediakan satgas/satpol PP untuk melakukan pemantauan dalam jadwal pengangkutan sampah, mengawasi masyarakat yang membuang sampah sembarangan tempat; dan d) Memberikan sanksi kepada masyarakat dan pelaku usaha yang menghasilkan sampah yang tidak berpartisipasi dalam menangani sampah dan menerapkan denda bagi masyarakat yang melewati batas pembayaran retribusi sampah.

## Pengorganisasian dalam Manajemen Sampah

Pengorganisasian adalah proses penyusunan struktur organisasi sesuai dengan tujuan organisasi, sumber daya yang dimiliki dan lingkungan yang melingkupinya. Fungsi pengorganisasian adalah dengan adanya pembagian tugas diharapkan tercapainya kerjasama dalam organisasi dan tujuan dapat dicapai secara efisien. Pengorganisasian yang dapat dilakukan oleh instansti terkait adalah:

#### Struktur Organisasi

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Pekanbaru nomor 08 tahun 2014 tentang pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru, diberi wewenang kepada Dinas Kebersihan dan Pertamanan, BLH, dan Kecamatan/UPTD sebagai koordinator pelaksana lapangan. Adapun yang menjadi tugas pokok dan fungsi Dinas Kebersihan dan Pertamanan, BLH Kota Pekanbaru sebagai berikut: a) Perumusan kebijakan teknis dibidang

kebersihan, pertamanan dan lingkungan hidup; b) Penyelenggaraan urusan pemerintahan, pela-yanan umum dibidang kebersihan dan lingkungan hidup; c) Pembinaan dan pelaksanaan tugas dibidang kebersihan, pertamanan dan lingkungan hidup; dan d) Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Wali Kota sesuai dengan tugas dan fungsinya. Pembagian tugas kurang maksimal dalam pelaksanaannya. Hal ini dikarenakan kurang jelasnya pedoman dan petunjuk teknis dari pihak Kecamatan kepada Kepala UPTD Kecamatan mengenai tugas-tugas yang akan dilakukan sesuai dengan bidang-bidang yang ada, termasuk penugasan tenaga operasional di lapangan.

## Koordinasi

Koordinasi yang dilakukan dalam pengelolaan sampah adalah dilaksanakan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan, BLH, Kecamatan/ UPTD, berkoordinasi dengan mitra kerja, petugas operasional pengangkutan sampah dan masyarakat, dengan pihak kepolisian, satpol PP, Kejaksaan dan Kehakiman. Koordinasi dengan pihak swasta adalah berkaitan dengan armada angkutan sampah dan petugas operasional sampah. Sedangkan koordinasi dengan pihak kepolisian, satpol PP, Kejaksaan dan Kehakiman adalah untuk mengatasi jika terjadi pelanggaran secara hukum dalam hal pembuangan sampah sembarangan dan retribusi sampah yang tidak sesuai pemungutannya dengan target yang ingin dicapai.

Koordinasi yang dilakukan kepada masyarakat adalah berkaitan dengan penjelasan bagi masyarakat yang membuang sampah secara sembarangan dapat dikenakan hukuman, dan denda baik berupa kurungan penjara maupun uang. Ternyata koordinasi kurang dilakukan baik kepada mitra kerja atau pihak swasta dalam hal ini PT. MIG maupun kepada pihak kepolisian, satpol PP, Kejaksaan dan Kehakiman maupun kepada Masyarakat, hal ini dikarenakan kurang seriusnya instansi terkait untuk melakukan koordinasi, dengan alasan minimnya dana untuk operasional teknisnya dilapangan.

Strategi yang perlu dilakukan terkait pengorganisasian dalam manajemen sampah masa

datang adalah: a) Pihak Pemerintah Kota, DKP dan BLH menyediakan anggaran untuk pelaksanaan teknis koordinasi; b) Koordinasi yang dilakukan harus menjelaskan tugas masing-masing instansi terkait dalam penanganan sampah; c) Koordinasi dengan petugas operasional pengangkutan sampah hendaknya rutin dilakukan disetiap Kecamatan/UPTD; dan d) Koordinasi dengan masyarakat disetiap Kecamatan/UPTD, agar masyarakat berpartisipasi dalam penanganan sampah, sehingga terciptanya lingkungan yang sehat.

## Pengarahan dalam Manajemen Sampah

Pengarahan adalah suatu kegiatan untuk menggerakkan atau mengarahkan seseorang supaya dapat bekerja dengan baik dalam upaya yang diinginkan. Pengarahan diberikan agar aktifitas yang dilakukan berjalan dengan lancar. Pengarahan yang dilakukan oleh instansi terkait, vaitu Kecamatan/UPTD adalah dalam bentuk: Sosialisasi

Sosialisasi diberikan kepada petugas operasional pengangkutan sampah mulai dari mandor, supir, petugas pengangkutan sampah, dan penyapu jalan. Sosialisasi yang diberikan mengenai perlunya partisipasi masyarakat dalam penanganan sampah dan mendaur ulang sampah untuk menambah pendapatan keluarga. Masyarakat diminta tidak membuang sampah di sembarangan tempat, tidak membakar sampah karena dapat menimbulkan polusi udara dan menimbulkan berbagai macam penyakit pernapasan.

Sosialisasi yang dilakukan belum optimal. Hal ini dapat diketahui dari banyaknya timbunan sampah setiap harinya di setiap lokasi Kecamatan/UPTD. Kondisi ini menimbulkan bau yang tidak sedap, walaupun sudah dibuat plang yang bertuliskan "dilarang membuang sampah di sekitar sini." Himbauan ini tidak diindahkan oleh masyarakat.

Untuk petugas operasional pengangkutan sampah sosialisasi yang diberikan berupa teknis pengangkutan sampah setiap harinya dari rumah pemukiman penduduk dan pelaku usaha yang menghasilkan sampah ke TPS dan TPA, jadwal pengangkutan sampah, penggunaan safety, jalanjalan yang dilalui untuk pengangkutan sampah dari TPS ke TPA, untuk penyapu jalan dijelaskan lokasi yang akan dibersihkan per Kecamatan/ UPTD.

### Jumlah Petugas Operasional

Petugas operasional juga kurang memadai sehingga hal ini juga menimbulkan timbunan sampah tidak terangkut semuanya. Jumlah petugas operasional dalam pengumpulan dan pengangkutan sampah di 6 Kecamatan/UPTD Kota Pekanbaru berjumlah 420 orang, terdiri dari supir 60 orang, petugas operasional 168 orang, penyapu jalan 180 orang, dan mandor 12 orang. Seharusnya jumlah pengangkutan sampah sesuai dengan volume sampah yang akan diangkut yaitu untuk tenaga operasional setiap Kecamatan/UPTD diperlukan ±100 orang tenaga operasional pengangkut sampah untuk mengangkut sampah ±38 ton per hari.

## Pengawasan dalam Manajemen Sampah

Pengawasan merupakan suatu usaha sistematik untuk menetapkan standar pelaksanaan dengan tujuan perencanaan untuk menjamin bahwa semua sumberdaya dipergunakan dengan cara efektif dan efisien dalam pencapai tujuan. Pengawasan dalam pengelolaan sampah dilakukan oleh pihak DKP dan BLH ke Kecamatan/UPTD, termasuk kepada pihak swasta. Pengawasan dilakukan mengenai pelaksanaan tugas Kecamatan/UPTD sebagai koordinator lapangan, pengawasan dilakukan melaui:

## Observasi Lokasi

Observasi lokasi dilakukan untuk mengetahui jumlah timbunan sampah yang ada di TPS dan TPA termasuk jumlah armada pengangkutan sampah yang digunakan setiap harinya, observasi disini dilakukan sebulan sekali oleh pihak Kecamatan/UPTD masing-masing. Pengawasan ditinjau dari observasi lokasi ternyata kurang dilakukan oleh Dinas atau Instansi terkait, hanya kadang-kadang saja dilakukan. Observasi dilakukan hanya untuk memantau timbunan sampah tanpa memperhatikan kondisi sampah dan observasi dilakukan jika ada penelitian baik secara intern maupun ekstern. Observasi dilakukan jika Dinas/Instansi terkait memerlukan data untuk membuat laporan.

### Evaluasi Pengelolaan Sampah

Pengawasan ditinjau dari evaluasi pengelolaan sampah ternyata kurang dilakukan oleh Dinas atau Instansi terkait, evaluasi hanya dilakukan sebulan sekali melalui laporan lisan dan tertulis tanpa didukung oleh data yang akurat sehingga terjadi kesalahan dalam pendataan manajemen pengelolaan sampah, karena kurangnya pengawasan oleh Dinas atau Instansi terkait. Menurut Fayol (dalam Syafiie 1999), ketetapan dalam menguji apapun sesuatu persetujuan, yang disesuaikan dengan instruksi dan prinsip perencanaan, yang sudah tidak dapat dipungkiri lagi merupakan suatu bentuk pengawasan. Terry dalam Syafiie (1999) menyatakan bahwa proses penentuan yang harus dicapai dan menilai (evaluasi) pelaksanaan bahkan bila perlu melakukan perbaikan sehingga pelaksanaan sesuai dengan rencana merupakan suatu bentuk pengawasan yang baik.

Evaluasi pengelolaan sampah dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap kinerja pihak Kecamatan/UPTD dan petugas pengumpulan/ pengangkutan sampah dalam pelaksanaan tugas sehari-hari. Penilaian yang dilakukan ternyata kurang maksimal dengan alasan pihak Kecamatan/UPTD memiliki sedikit waktu untuk membuat laporan kinerja tersebut, juga dikarenakan oleh kesibukan pekerjaan sehari-hari, dan petugas pengumpulan/ pengangkutan sampah juga kurang dievaluasi dikarenakan petugas selalu berada dilokasi pengumpulan dan pengangkutan sampah.

#### **SIMPULAN**

Analisis manajemen sampah di Kota Pekanbaru ditinjau dari fungsi manajemen mulai dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan atau pengerahan sampai kepada pengawasan dalam pelaksanaannya kurang optimal. Hal ini dapat diketahui dari tanggapan responden ratarata sebanyak 55 orang responden (57,29%) yang memberikan tanggapannya, tanggapan responden pada kategori tidak optimal ada 26 orang responden (27,08%) dan tanggapan responden pada kategori baik atau optimal ada 15 orang (15,63%), dari 96 orang responden. Strategi pengelolaan sampah yang perlu diper-

hatikan pada masa mendatang adalah mulai dari pelaksanaan tupoksi oleh instansi yang telah ditunjuk atau yang telah diberi wewenang hendaklah melaksanakan tugasnya sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Selanjutnya pelaksanaan pemilahan sampah, pengumpulan dan pengangkutan sampah harus sesuai dengan jumlah timbunan sampah. Pengelolaan sampah hendaknya menggunakan sistem kerjasama dengan instansi lain dan pihak swasta. Kerjasama yang dibangun meliputi sarana dan prasarana angkutan sampah, petugas operasional sampah, pengadaan lokasi TPS dan TPA yang resmi, jadwal pengangkutan sampah yang jelas, serta melakukan sosialisasi kepada masyarakat maupun petugas operasional pengangkutan sampah.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Alfauzi, A. S. dan B. Tjahjono. 2014. Uji Eksperimen Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Alternatif. *Jurnal Teknis*. 9 (3): 116-119.
- Handoko. T. H. 2010. Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia. BPFE. Yogyakarta.
- Ichsani, 2013, M. 2013. Recycle Craft Village di Kawasan TPA Putri Cempo. Tesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Solo.
- Julias, M. dan E. Balelay. 2008. Hubungan antara Pembuangan Sampah dengan Kejadian Diare pada penduduk di Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. *Jurnal MKM*. 3 (2): 92-104.
- Muhammadi, E., Amirullah dan B. Soesilo. 2009. Analisis Sistem Dinamis Lingkungan Hidup Sosial, Ekonomi, Manajemen. UMJ Press. Jakarta.
- Purwendro, S. dan Nurhidayat. 2006. Mengolah Sampah Untuk Pupuk Dan Pestisida Organik. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rakhmawati, D.F. 2013. *Belajar Disiplin Dari Cara Orang Jepang Mengolah Sampah*.
  Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Relawati, R. 2012. Dasar Manajemen Pendekatan Aplikasi Bidang Pertanian. UMM Press. Malang.