

Evaluasi Kinerja Pengelolaan Persampahan Pola Kumpul, Angkut, Buang serta Penerapan Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan secara Terpadu, Berkelanjutan dan Ramah Lingkungan di Kota Kupang (2009)

Kesimpulan

1. Sistem pengelolaan sampah di Kota Kupang dilakukan dengan pola Kumpul-Angkut-Buang. Pengumpulan sampah dari sumber (Rumah tangga domestik dan rumah tangga komersial) ke TPS dilakukan oleh berbagai warga masyarakat dengan mempergunakan wadah seperti : ember plastik, gardus, karung plastik, tas kresek dan wadah lainnya. Pembuangan ke TPS dapat dilakukan sejak pukul 19.00-04.30 pagi dan kegiatan pengangkutan sampah dari TPS ke TPA sampah dilakukan oleh petugas Dinas Kebersihan dan Pertanaman Kota Kupang dengan menggunakan truk sampah yang disiapkan oleh pengelola sampah. Selanjutnya sampah dibuang ke TPA Alak yang berjarak kurang lebih 16 km dari pusat Kota Kupang dan mengalami proses akhir secara kimia dan biologi. Ada sejumlah permasalahan yang timbul sehubungan dengan tahapan dalam penerapan metode pola kumpul, angkut, buang sampah yaitu :
 - a. Pada aktifitas pengumpulan sampah dari sumber sampah ke TPS. Permasalahan yang terjadi yaitu :
 - 38,09% warga membuang sampah ke TPS, pada TPS yang dekat dengan tempat tinggalnya, sedangkan 47,61% warga membuang sampah pada halaman rumah, 11,90% warga membuang sampah pada lahan kosong milik orang lain, dan 10,47% warga membuang sampah disembarang tempat. Alasan warga membuang sampah bukan pada TPS yang telah disediakan karena tidak terdapat TPS disekitar perumahan; letak TPS jauh dari rumah; dan karena ada lahan kosong disekitar tempattinggalnya.
 - Dari 38,09% warga yang membuang sampah pada TPS 47,61% warga membuang sampah sesuai ketentuan jam dan 52,39% warga membuang tidak sesuai ketentuan. Sampah yang dibuang oleh warga dari rumah atau tempat dihasilkannya sampah ke TPS belum dipisahkan antara sampah organik dan sampah anorganik, 7,14% warga mengatakan bahwa kalau dipisahkan menambah kerja; 92,85% warga mengatakan bahwa tidak dianjurkan oleh pemerintah. Akibatnya pengelola sampah mengalami kesulitan sewaktu memproses sampah di TPA menjadi kompos karena harus memisahkan terlebih dahulu antara sampah organik dan anorganik sudah tentu aktifitas ini membutuhkan tenaga ekstra untuk memisahkannya.
 - b. Pada tahapan pengangkutan sampah oleh petugas dari TPS ke TPA ditemui beberapa permasalahan yaitu :
 - Karena keterbatasan dana, maka pengangkutan sampah rotasinya hanya satu kali setiap hari, sehingga sering terlihat timbunan sampah pada TPS yang disebabkan oleh tidak tertibnya warga membuang sampah sesuai jadwal yang telah ditetapkan oleh pengelola sampah.
 - Cakupan pelayanan (pengangkutan) sampah belum menjangkau semua wilayah pemukiman penduduk yang bertempat tinggal di jalan-jalan lingkungan (cakupan pelayanan baru berkisar 40-60%), oleh karena itu warga masih membuang sampah bukan pada TPS yang disediakan.
 - Jumlah dan bangunan TPS yang disediakan oleh pemerintah dan pihak lainnya, masih belum merata dan sesuai dengan kebutuhan warga, sehingga masih banyak warga yang meletakkan sampah hanya di depan rumah yang berada di pinggir jalan protokol.

- Terjadiketidakadilan dalam pelayanan pengangkutan sampah warga oleh petugas kebersihan. Tidak semua warga yang membayar retribusi sampah mendapat jasa pengangkutan sampah sedangkan sejumlah warga yang tidak membayar retribusi sampah mendapat pelayanan pengangkutan sampah. Hal ini terjadi karena pembayaran retribusi sampah disatukan dengan pembayaran rekening air PDAM, di satu sisi masih ada warga yang tidak berlangganan PDAM di mana jumlahnya cukup banyak.
 - Penegelola sampah telah menyiapkan pasukan siaga yang bertugas mengangkut sampah yang menumpuk pada lokasi-lokasi tertentu yang belum mendapat pelayanan pengangkutan sampah atau tidak terangkut pada saat jadwal sampah diangkut, atau mungkin timbunan sampah terjadi setelah truk sampah melewati lokasi tersebut. Keberadaan pasukan siaga ini sangat membantu dalam pelayanan sampah warga, tetapi belum semua warga kota mengetahui tugas dari pasukan siaga ini, untuk itu hal ini harus disosialisasikan kepada warga kota melalui media-media seperti radio, koran dan sebagainya.
- c. Pada tahapan pembuangan sampah di TPA ada sejumlah permasalahan yang terjadi yaitu :
- TPA Alak dioperasikan dengan menggunakan metode open dumping. Pembuangan sistem open dumping dapat menimbulkan beberapa dampak negatif terhadap lingkungan. Pada penimbunan dengan sistem anerobik landfill akan timbul leachate di dalam lapisan timbunan dan akan merembes ke dalam lapisan tanah di bawahnya. Leachate ini sangat merusak dan dapat menimbulkan bau busuk, selain itu dapat menjadi tempat pembiakan bibit penyakit seperti : lalat, tikus, dan lain-lain.
 - TPA Alak hanya seluas kurang lebih 5 hektar padahal dengan penerapan metode open dumping perlu lahan yang besar bagi tempat pembuangan akhir sehingga hanya cocok bagi kota yang masih mempunyai banyak lahan yang tidak terpakai. Namun hal ini tidak menjamin karena penduduk di perkotaan pertumbuhannya sangat cepat, maka jumlah sampah yang diproduksi akan semakin bertambah yang mengakibatkan jumlah timbunan sampah semakin lama semakin meningkat, dan hal ini akan menimbulkan berbagai masalah sosial dan lingkungan, diantaranya :
 - Dapat menjadi lahan yang subur bagi pembiakan jenis-jenis bakteri serta bibit penyakit lainnya ;
 - Dapat menimbulkan bau tidak sedap yang dapat tercium dari puluhan bahkan ratusan meter ;
 - Dapat mengurangi nilai estetika dan keindahan lingkungan.
 - Sistem daur ulang sampah menjadi pupuk kompos di TPA Alak sangat membantu dalam mengurangi volume sampah di TPA, tetapi aktifitas daur ulang yang pernah dilaksanakan oleh pihak unika Kupang sejak beberapa tahun terakhir ini telah berhenti, karena mengalami kesulitan dalam pemasarannya, sehingga timbunan sampah semakin meningkat dan telah terjadi kebakaran sampah sejak tahun 2008 hingga sekarang.
- d. Sistem pengelolaan sampah dengan penerapan pola kumpul, angkut, buang ternyata menimbulkan berbagai permasalahan pada tahapan pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan. Hal ini mengindikasikan bahwa, kinerja pengelola persampahan dalam mewujudkan visi Kota Kupang yang bersih, sehat dan bebas polusi belum terlaksana secara optimal.
- Dalam rangka mengoptimalkan kinerja pengelola persampahan dalam melaksanakan tugas pelayanan persampahan kepada masyarakat, maka ada tiga aspek yang perlu mendapat perhatian utama para administrror di SKPD Kebersihan dan Pertamanan Kota Kupang, yakni : tingkat kompetensi, tingkat kreativitas dan tingkat persepsi.

- Kompetensi administrator merupakan bagian dari fungsi manajemen yang perlu dikembangkan bagi terselenggaranya efektifitas organisasi. Kompetensi itu sebagai kemampuan umum yang diperlukan atau dituntut untuk mendukung penampilan dalam satu jabatan atau pekerjaan tertentu yang mencakup sejumlah tingkah laku yang amat penting dan menjadi syarat utama bagi penampilan yang memuaskan dalam menjalankan suatu jabatan atau pekerjaan.
- Tingkat kreativitas dalam pelaksanaan tugasnya para administrator/para pelaksana dilapangan sering terpaku pada peraturan dan kurang mampu mengembangkan inisiatif, sehingga kurang mendukung kelancaran pelaksanaan tugas karena tidak ada petunjuk pelaksanaan tugas sehingga staf hanya menunggu perintah dari atasan. Kreatifitas itu adalah kesanggupan dalam melihat, memahami adanya masalah, dilengkapi kesanggupan untuk mengusulkan atau merumuskan alternatif pemecahan masalah yang cocok berikut metode yang tepat. Seorang administrator sebagai pemimpin organisasi yang mempunyai tugas dan wewenang mengarahkan, menuntun dan mengawasi para bawahannya membutuhkan iklim dinamis agar tujuan organisasi tercapai. Pengembangan dinamika dalam organisasi tersebut memerlukan kreatifitas dalam memimpin organisasi itu, sehingga muncul karya baru bagi pencapaian sasaran yang diinginkan.
- Persepsi sebagai salah satu aspek managerial dalam rangka membina penampilan, juga merupakan variabel yang sangat penting bagi keberhasilan organisasi. Persepsi diidentifikasi sebagai kesanggupan untuk merumuskan berbagai masalah dengan cara yang benar. Pernyataan ini mengandung makna bahwa administrator yang mempunyai persepsi luas dan berkualitas tinggi akan terlihat dari kesanggupannya dalam cara memandang, memahami dan merumuskan berbagai masalah yang dihadapi secara tepat dan benar, serta mampu memecahkan masalah tersebut dengan baik.

Jadi sikap dan perilaku administrator di SKPD Kebersihan dan Pertamanan Kota Kupang dalam mengoptimalkan kinerja pelayanan persampahan bagi masyarakat dapat diperankan melalui variabel kompetensi, kreatifitas dan persepsi agar visi yang ditetapkan yakni Kota Kupang bersih, sehat dan bebas pencemaran dapat diwujudkan.

2. Deskripsi penerapan kebijakan nasional pengembangan sistem pengelolaan persampahan di Kota Kupang belum optimal.
 - a. Kebijakan pengurangan sampah semaksimal mungkin dimulai dari sumbernya; sudah mulai dilaksanakan dengan melibatkan PPK di tingkat kecamatan, kelurahan dan lembaga sosial lainnya berupa daur ulang sampah menjadi produk kerajinan. Sedangkan keterlibatan masyarakat dalam mendaur ulang sampah menjadi kompos masih belum terlaksana.
 - b. Kebijakan peningkatan peran aktif masyarakat dan dunia usaha/swasta sebagai mitra pengelolaan. Perlu ada pola-pola penanganan sampah berbasis masyarakat, dimana masyarakat bukan hanya sebagai objek, tetapi lebih sebagai mitra yang mengandung makna kesetaraan. Tanpa peran aktif masyarakat akan sangat sulit mewujudkan kondisi kebersihan yang memadai. Disamping masyarakat, pihak swasta/dunia usaha juga memiliki potensi yang besar untuk dapat berperan serta menyediakan pelayanan publik ini.
 - c. Kebijakan peningkatan cakupan pelayanan dan kualitas sistem pengelolaan. Cakupan pelayanan persampahan kepada masyarakat harus diperluas, dengan mengoptimalkan pemanfaatan prasarana dan sarana persampahan, dan cakupan pelayanannya harus secara terencana dan berkeadilan yakni sampai kepada masyarakat kelas ekonomi rendah.
 - d. Kebijakan pengembangan kelembagaan, peraturan dan perundangan perlu mendapat perhatian karena masih ada kelemahan diantaranya pengelola kebersihan Pemda

- belum mampu mengangkut semua sampah yang diproduksi warga karena keterbatasan dana yang berimbas pada penyediaan sarana dan prasarana. Pemda masih mengoperasikan pembuangan sampah secara open dumping ; dan masyarakat juga memiliki andil kelemahan dalam hal belum semua warga membayar retribusi sesuai ketentuan dan masih banyak warga membuang sampah sembarangan. Legislatif belum menyediakan anggaran sesuai kebutuhan minimal yang harus disediakan, serta pemerintah pusat belum mampu menyediakan ketentuan peraturan secara lengkap.
- e. Kebijakan pengembangan alternatif sumber pembiayaan belum dilaksanakan. Perlu ada pengembangan entrepreneur spirit dalam sektor publik persampahan sebagai upaya penerapan manajemen baru dalam tubuh SKPD Kebersihan dan Pertamanan Kota.
3. Deskripsi model pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.
 - a. Berdasarkan hasil penelitian di ketahui bahwa produksi sampah di Kota Kupang berasal dari sampah domestik dan komersial. Sampah domestik adalah sampah yang berasal dari kegiatan rumah tangga sebagai sumber sampah pemukiman. Produk sampah domestik yang berasal dari penduduk sesuai dengan standart perhitungan dari WHO yakni ; 2,5 liter sampah/hari untuk satu jiwa. Angka ini dikalikan dengan jumlah penduduk Kota Kupang saat ini, berarti setiap hari produk sampah sebanyak $2,5/1000 = 0,00025 \text{ M}^3 \times 275.066 \text{ jiwa} = 687.665 \text{ M}^3/\text{hari}$. Sedangkan sampah komersil adalah sampah yang dihasilkan dari kegiatan komersial masyarakat di pasar-pasar, pertokoan, hotel, restaurant, fasilitas umum, kawasan industri dan sampah sapuan jalan. Berdasarkan penelusuran data sekunder diketahui bahwa, produk sampah dari kegiatan komersial di Kota Kupang saat ini diperkirakan sebanyak kurang lebih 238,7 M³/hari. Sampah pasar sebanyak 115,8 M³, sampah pertokoan, hotel dan restaurant sebanyak 88,2 M³, dan sampah sapuan jalan 6,5 M³. Jadi perkiran produksi sampah untuk Kota Kupang setiap hari untuk sampah domestik dan sampah komersial adalah sebanyak 926.365 M³/hari.
 - b. Untuk mengangkut sampah tersebut, maka pelayanan operasional pengangkutan sampah oleh pengelola persampahan dimulai pukul 04.30 pagi, dimana petugas kebersihan kota melakukan penyisiran pengangkutan sampah sesuai rute yang telah ditentukan. Proses pengambilan sampah dimulai dari tempat pewadahan/penampungan sampah dari sumber timbunan sampah sampai ke tempat penampungan sementara (TPS), stasiun pemindahan atau sekaligus ke tempat pembuangan akhir (TPA) di Alak. Kapasitas sarana angkutan yang dimiliki Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Kupang saat ini terdiri dari : truck jenis dump truck 11 unit dengan daya angkut masing-masing 8 M³ ; jenis cargo 2 unit dengan daya angkut masing-masing 6 M³ (buatan tahun 1993/1994). Jadi perkiraan kapasitas angkut sampah dari lokasi TPS ke TPA Alak dengan jarak kurang lebih 16 KM adalah sebagai berikut : Dump truck 21 unit PP 2 x perhari = $42 \times 8 \text{ M}^3 = 336 \text{ M}^3/\text{hari}$ ditambah armada roll/container 4 unit PP 3 x perhari = $12 \times 6 \text{ M}^3 = 72 \text{ M}^3/\text{hari}$. Jadi total kapasitas angkut perhari adalah 408 M³/hari. Jadi sisa sampah yang belum terangkut sebanyak : 518.365 M³/hari. Sampah-sampah yang tidak terangkut tersebut tersebar diberbagai tempat antara lain : di halaman rumah milik sendiri/orang lain, di selokan-selokan, di bantalan kali kering, dipinggir pantai, dikolong-kolong jembatan, dan juga disejumlah TPS dan di lokasi lainnya. Untuk itu perlu dirumuskan model pengelolaan sampah dengan melibatkan masyarakat atau berbasis masyarakat. Model yang paling sederhana adalah mendaur ulang sampah menjadi pupuk organik padat dan cair serta mendaur ulang sampah anorganik menjadi berbagai produk yang bernilai ekonomi tinggi.
 - *Mendaur ulang sampah menjadi pupuk organik.* Di Kota Kupang diperkirakan setiap orang menghasilkan sampah organik (baik secara langsung atau tidak langsung) sekitar setengah kilogram per orang per hari. Jika jumlah penduduk Kota Kupang sebanyak 275.066, maka produk sampah organik setiap harinya sebanyak 137.533 kg atau sama dengan 137.53 ton. Bisa dibayangkan

jika sampah sebanyak itu tidak diolah tentu akan menimbulkan masalah, terutama pencemaran lingkungan. Namun jika kita mengolahnya menjadi kompos dan menjualnya hingga mendatangkan banyak rupiah, tentu saja sampah akan menjadi barang yang berharga.

- *Pengolahan sampah organik menjadi kompos.*

Mengolah sampah organik menjadi kompos bisa dimulai dari rumah sendiri. Caranya, dirumah kita sediakan dua buah tempat sampah, satu untuk tempat sampah organik dan satu lagi untuk tempat sampah anorganik, jadi dari awal kita sudah memilahnya. Sampah anorganik bisa dikumpul dan dijual ke penadah atau diberikan kepada pemulung. Sementara itu sampah organik langsung diolah menjadi kompos. Jika jumlahnya sedikit proses pengolahan sampah bisa dilakukan di dalam drum plastik. Namun jika jumlahnya banyak bisa ditempatkan di dalam bak lalu ditutup menggunakan terpal atau karung goni. Pengolahan sampah juga bisa melibatkan warga di lingkungan tempat kita tinggal (RT/RW). Langkah awalnya sama, yaitu memilah sampah organik dan anorganik. Di lingkungan RT atau RW bisa dibuat tempat penampungan sampah, sebaiknya disediakan dua buah, satu untuk sampah organik dan satu lagi untuk sampah anorganik. Tempat penampungan untuk sampah tersebut sebaiknya berupa bak yang disemen. Sampah organik yang terkumpul selanjutnya diolah menjadi kompos yang bertempat di rumah kompos. Dengan cara seperti ini, banyak manfaat yang bisa kita peroleh diantaranya lingkungan menjadi bersih dan nyaman, dapat menghasilkan produk yang bermanfaat, dapat menciptakan kesempatan kerja dan tentu saja bisa menambah pendapatan warga dari hasil penjualan kompos.

Saran/Rekomendasi

Berkenaan dengan kinerja system pengelolaan persampahan di Kota Kupang yang belum optimal sehingga memberikan dampak negative bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan, maka sangat diperlukan adanya solusi yang tepat dan akurat sehingga sampah yang dihasilkan masyarakat bukan merupakan masalah akan tetapi menjadi sumber daya alam yang memberi manfaat bagi masyarakat. Untuk itu, penelitian ini menawarkan beberapa rekomendasi atau model kaji pengelolaan sampah terpadu dalam bentuk bagan (terlampir).