

Manajemen Tata Kelola Sampah Kota Medan Melalui Pendekatan *Reduce at Source* dan *Resource Recycle*

Heru Syahputra

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Pakdeheru15@gmail.com

Abstract. Garbage is an important problem faced by several cities in Indonesia. These problems are more concentrated on waste management. The limited area of land for landfills affects waste management, especially waste disposal services. Only waste can be transported and disposed of to the TPA, while the rest is scattered in various places. The presence of garbage in Medan City is one of the problems faced by the community and city managers, especially in terms of providing facilities and infrastructure. The amount of this waste is expected to continue to increase, where the growth rate is every year. Piles of garbage that disturb the health and beauty of the environment are a type of pollution that can be classified as social environmental degradation. Based on the Regulation of the Minister of Environment Number 13 of 2012 concerning Guidelines for the Implementation of Reduce, Reuse and Recycle, government officials and the community can work together in implementing waste management to create a clean and healthy environment. So far, the implementation of waste management has only relied on the collect, transport, and disposal approach by relying on the existence of a final processing site (TPA). In this journal, the problem formulated is how to implement waste management in the city of Medan by using the reduce at source and resource recycle approach through the implementation of 3R (Reduce, Reuse and Recycle)? The research method used in this journal is a qualitative descriptive research method. Therefore, all levels of society and the government of the city of Medan are expected to change their paradigm towards waste, namely seeing waste as something that has use value and benefits, so that it can treat waste as an alternative resource can be reused, either directly, the recycling process, or other processes.

Keywords: *Waste Management; Urban.*

Abstrak. Sampah merupakan masalah penting yang dihadapi beberapa kota di Indonesia. Masalah-masalah tersebut lebih terkonsentrasi pada manajemen pengelolaan sampah. Terbatasnya luas lahan tempat pembuangan akhir sampah mempengaruhi tata kelola sampah terutama pelayanan pembuangan sampah. Hanya sampah yang dapat terangkut dan dibuang ke TPA, sementara sisanya tersebar diberbagai tempat. Kehadiran sampah di Kota Medan merupakan salah satu persoalan yang dihadapi oleh masyarakat dan pengelola kota. terutama dalam hal penyediaan sarana dan prasarananya. Jumlah sampah ini diperkirakan akan terus bertambah, dimana tingkat pertumbuhan setiap tahunnya. Tumpukan sampah yang mengganggu kesehatan dan keindahan lingkungan merupakan jenis pencemaran yang dapat digolongkan dalam degradasi lingkungan yang bersifat sosial. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan *Reduce, Reuse dan Recycle*, maka aparat pemerintah dan masyarakat dapat bekerja sama dalam melaksanakan pengelolaan sampah untuk mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat. Penerapan tata kelola sampah yang selama ini hanya bertumpu pada pendekatan kumpul, angkut, buang dengan mengandalkan keberadaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Dalam jurnal ini permasalahan yang dirumuskan adalah bagaimana penerapan tata kelola sampah di kota Medan dengan menggunakan pendekatan *reduce at source* dan *resource recycle* melalui penerapan 3R (*Reduce, Reuse dan Recycle*)?¹ Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif oleh karena itu, seluruh lapisan masyarakat dan pemerintahan kota Medan diharapkan mengubah paradigmanya terhadap sampah, yaitu memandang sampah sebagai sesuatu yang memiliki nilai guna dan manfaat, sehingga dapat memperlakukan sampah sebagai sumber daya alternatif yang dapat dimanfaatkan kembali, baik secara langsung, proses daur ulang, maupun proses lainnya.²

Kata Kunci: *Tata Kelola Sampah; Perkotaan.*

¹Daud Silalahi, *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia.*, (Bandung: Alumni, 1992), hlm. 12.

²Soejono Soekanto, *Inventerisasi dan Analisis Undang-Undang Lingkungan Hidup*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1987), hlm. 64-65.

Pendahuluan

Salah satu wilayah yang menghasilkan banyaknya sampah adalah kawasan perkotaan. Perkembangan kota yang begitu cepat, membawa dampak yang serius terhadap masalah lingkungan. Ketidakperdulian terhadap permasalahan pengelolaan sampah berakibat terjadinya degradasi kualitas lingkungan yang tidak memberikan kenyamanan untuk hidup, sehingga akan menurunkan kualitas kesehatan masyarakat. Degradasi tersebut lebih terpicu oleh pola perilaku masyarakat yang tidak ramah lingkungan, seperti membuang sampah di badan air ataupun got, sehingga sampah akan menumpuk di saluran air yang ada dan menimbulkan berbagai masalah turunan lainnya. Kondisi ini sering terjadi di wilayah padat penduduk di perkotaan.³

Perkembangan penduduk di kota Medan yang sangat pesat tidak terlepas dari pengaruh dorongan berbagai kemajuan teknologi, transportasi dan sebagainya. Hal ini merupakan kenyataan bahwa kota Medan merupakan lokasi yang paling efisien dan efektif untuk kegiatan-kegiatan produktif. Pertambahan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, dan gaya hidup masyarakat telah meningkatkan jumlah timbulan sampah, jenis, dan keberagaman karakteristik sampah. Meningkatnya daya beli masyarakat terhadap berbagai jenis bahan pokok dan hasil teknologi serta meningkatnya usaha atau kegiatan penunjang pertumbuhan ekonomi suatu daerah juga memberikan kontribusi yang besar terhadap kuantitas dan kualitas sampah yang dihasilkan.⁴ Sejalan dengan meningkatnya volume timbulan sampah pengelolaan sampah yang tidak mempergunakan metode dan teknik pengelolaan sampah yang ramah lingkungan selain akan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan juga akan sangat mengganggu kelestarian fungsi lingkungan.⁵

Kehadiran sampah di Kota Medan merupakan salah satu persoalan yang dihadapi oleh masyarakat dan pengelola kota. terutama dalam hal penyediaan sarana dan prasarannya. Dengan penduduk hampir 3 juta jiwa, sampah yang dihasilkan setiap harinya mencapai 1.500 ton. Perinciannya, 48 persen merupakan sampah organik dan 52% lagi

³H. Akhtar dan Soetjipto, H.P, *Peran Sikap dalam Memediasi Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku Minimisasi Sampah Pada Masyarakat Terban*, Yogyakarta: Jurnal Manusia dan Lingkungan, 2014, hlm. 98-90.

⁴Supardi, *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*, (Bandung: Alumni, 1969), hlm. 98.

⁵Pemko Medan, *Kajian Model Pengelolaan Sampah dan SDM Kebersihan Kota Medan*, Laporan Akhir Pemerintah Provinsi Sumatera Utara, 2013, hlm. 5-6.

sampah anorganik. Jumlah sampah ini diperkirakan akan terus bertambah, dimana tingkat pertumbuhan setiap tahunnya. Tumpukan ongkongan sampah yang mengganggu kesehatan dan keindahan lingkungan merupakan jenis pencemaran yang dapat digolongkan dalam degradasi lingkungan yang bersifat sosial. Sampah organik atau sampah yang mudah terurai biasanya merupakan bagian terbesar dari sampah rumah tangga. Cara penanganan sampah ini seharusnya dilakukan dengan meminimalkan bangkitan sampah perkotaan, yaitu mengurangi jumlah sampah, mendaur ulang dan memanfaatkan sampah yang masih berguna.⁶

Penyelenggaraan pengelolaan sampah merupakan domain pelayanan publik dimana pemerintah bertanggung jawab dalam penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan sampah yang dalam pelaksanaannya dapat melibatkan pihak ketiga dan partisipasi masyarakat. Pengelolaan sampah ini diharapkan dapat memperkecil masalah-masalah yang ditimbulkan oleh sampah terhadap lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Adanya permasalahan ini maka pemerintah melalui Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah dalam Pasal 22 ayat (1) menjelaskan tentang kegiatan penanganan sampah meliputi:⁷

- a. Pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan sifat sampah.
- b. Pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu.
- c. Pengangkutan dalam bentuk membawa sampah dari sumber atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir.
- d. Pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah.
- e. Pemrosesan akhir sampah dalam bentuk pengembalian sampah atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman. Pengelolaan sampah masih merupakan tantangan besar bagi pemerintah Kota Medan.

⁶A. Sonny Keraf, *Etika Lingkungan*, (Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2006), 30.

⁷Undang-Undang Republik Indonesia No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.

Tantangan tersebut antara lain adalah kesadaran masyarakat yang masih relatif rendah terutama masyarakat yang berjualan di pasar, kurangnya sarana pengumpulan sampah, dan terbatasnya jumlah petugas penyuluh kebersihan sehingga intensitas penyuluhan masih relatif rendah. Kebijakan mengenai pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pemerintah selama ini dapat dikatakan kurang efektif. Pengelolaan sampah yang dilakukan masih berorientasi pada penyelesaian pembuangan sampah, hal ini dikarenakan belum adanya perencanaan sistem pengelolaan sampah yang professional.⁸ Permasalahan sampah masih belum mendapatkan perhatian dalam hal kebijakan dibandingkan dengan permasalahan lain dalam perkembangan dan pembangunan kota. Selain itu, sebagian besar masyarakat belum memahami pengelolaan sampah yang baik, padahal peran serta masyarakat dibutuhkan dalam sistem pengelolaan sampah, sehingga jika dapat berjalan dengan apa yang diharapkan maka Bank Sampah akan menjadi suatu solusi nyata dalam pengelolaan sampah di Kota Medan.⁹

Isi/ Pembahasan

A. Landasan Teori

1. Pengertian Manajemen

Setiap keberhasilan dari sebuah program kegiatan tidak terlepas dari sebuah manajemen. Manajemen adalah cara yang digunakan banyak orang dalam mengelola sesuatu sehingga menjadi teratur, terarah, terkendali, serta lebih sistematis. Begitu juga dengan manajemen pengelolaan sampah, diperlukan suatu tata kelola mulai dari tempat asal sampah berada, sampai sampah dibuang ke Tempat Penampungan Akhir (TPA). Dengan menggunakan konsep manajemen sebagai mana dijelaskan bahwa Manajemen secara bahasa inggris yaitu "*manage*" yang berarti mengurus, mengelola, bagaimana mengendalikan, mengusahakan dan memimpin.

Sementara kata manajemen secara etimologis adalah seni melaksanakan dan mengatur. Manajemen juga dipandang sebagai disiplin ilmu yang mengajarkan manusia bagaimana cara mendapatkan tujuan organisai dalam upaya bersama dengan sejumlah orang atau sumber milik organisasi.

⁸Arif Zulkifli, *Pengelolaan Kota Berkelanjutan*, (Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu, 2014), hlm. 201.

⁹Tim Penghimpun Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, (Jakarta: Menteri Lingkungan Hidup, 2008) hlm. 25-26.

2. Pengertian Sampah

Sampah pada dasarnya merupakan suatu bahan yang terbuang atau di buang dari suatu sumber hasil aktivitas manusia maupun proses-proses alam yang tidak mempunyai nilai ekonomi, bahkan dapat mempunyai nilai ekonomi yang negatif karena dalam penanganannya baik untuk membuang atau membersihkannya memerlukan biaya yang cukup besar.¹⁰ Sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembikinan atau pemakaian barang rusak atau bercacat dalam pembikinan manufaktur atau materi berkelebihan atau ditolak atau buangan (Gunawan, 2007).¹¹ Menurut Slamet (2002), sampah adalah segala sesuatu yang tidak lagi dikehendaki oleh yang punya dan bersifat padat.¹² Sementara didalam Naskah Akademis Rancangan Undang-undang Persampahan disebutkan sampah adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang berujud padat atau semi padat berupa zat organik atau an organik bersifat dapat terurai maupun tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut sampah dapat dibedakan atas dasar sifat-sifat biologis dan kimianya sehingga mempermudah pengelolaannya sebagai berikut :¹³

- a. Sampah yang dapat membusuk (garbage), menghendaki pengelolaan yang cepat. Gasgas yang dihasilkan dari pembusukan sampah berupa gas metan yang bersifat racun bagi tubuh.
- b. Sampah yang tidak dapat membusuk (refuse), terdiri dari sampah plastik, logam, gelas, karet dan lain-lain.
- c. Sampah yang berupa debu/abu sisa hasil pembakaran bahan bakar atau sampah.
- d. Sampah yang berbahaya terhadap kesehatan, yakni sampah B3 adalah sampah yang karena sifatnya , jumlahnya, konsentrasinya atau karena sifat kimia, fisika dan mikrobiologinya dapat

¹⁰RE. Sorrie Atmaja, *Ilmu Lingkungan*, (Bandung: Penerbit ITB, 1989).

¹¹G. Gunawan, *Mengolah Sampah Jadi Uang*, Jakarta: Transmedia Pustaka, 2007), hlm. 278.

¹²J.S. Slamet, *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2002), hlm. 78-79

¹³Gelbert M, Prihanto D, dan Suprihatin A, *Konsep Pendidikan Lingkungan Hidup dan Wall Chart*. Buku Panduan Pendidikan Lingkungan Hidup, PPPGT/VEDC, Malang, 1996, hlm. 2-3.

meningkatkan mortalitas dan morbiditas secara bermakna atau menyebabkan penyakit yang irreversibel ataupun sakit berat yang pulih (tidak berbalik) atau reversibel (berbalik) atau berpotensi menimbulkan bahaya sekarang maupun dimasa yang akan datang terhadap kesehatan atau lingkungan apabila tidak diolah, disimpan atau dibuang dengan baik

Dilihat dari wujudnya limbah dapat berupa padatan, cairan atau gas, sedangkan sampah hanya berupa padatan atau setengah padatan. Berbeda dengan sampah, limbah memerlukan pengelolaan khusus agar tidak mencemari lingkungan. Dalam pengertian ini maka tinja tidak termasuk kategori sampah, melainkan limbah. Jadi perbedaan sampah dan limbah dapat dilihat dari wujudnya, tingkat pencemaran dan metode pengelolaan.¹⁴

3. Sistem Pengelolaan Sampah

Secara garis besar teori pengelolaan sampah di Indonesia telah tercantum dalam Standar Nasional Indonesia merupakan sebuah standar yang ditetapkan oleh Badan Standar Indonesia yang berlaku secara nasional, dalam pengelolaan sampah mengeluarkan standarnya penambahan jumlah penduduk pada suatu wilayah secara otomatis akan memperkecil daya dukung sarana prasarana di suatu wilayah.¹⁵ Analogi yang sama penambahan penduduk juga akan terkait langsung terhadap jumlah timbulan di wilayah permukiman atau perkotaan. Kuantitas dan pemerataan penempatan sarana persampahan sangat berpengaruh terhadap efektifitas pengelolaan sampah. Pola pengelolaan sampah dibanyak daerah di Indonesia masih terbagi atas 2 (dua) kelompok pengelolaan yaitu antara pengelolaan yang dilaksanakan oleh masyarakat dari timbulan, pewadahan, pengangkutan, dan pembuangan akhir atau pemusnahan atau sampai ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) dan pengelolaan yang dilaksanakan oleh pemerintah yang melayani pengangkutan sampah dari TPS ke TPA. Pengelolaan secara terpadu terhadap persampahan oleh pemerintah atau pihak swasta yang ditunjuk oleh pemerintah secara umum belum banyak dilaksanakan, kecuali di beberapa kota besar di Indonesia. Keterbatasan anggaran dalam pemenuhan sarana persampahan adalah alasan pokok pemerintah dan minat swasta yang

¹⁴Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

¹⁵MT. Zen, *Menuju Kelestarian Lingkungan Hidup*. (Jakarta: Gramedia, 1985), hlm. 100-101.

masih rendah dalam menangani bisnis bidang persampahan (Sumantri, 2010).¹⁶

Pengelolaan sampah adalah pengaturan yang berhubungan dengan pengendalian timbulan sampah, penyimpanan, pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, pengolahan dan pembuangan sampah dengan cara yang merujuk pada dasar-dasar yang terbaik mengenai kesehatan masyarakat, ekonomi, teknik, konservasi, estetika dan pertimbangan lingkungan yang lain dan juga tanggap terhadap perilaku massa. Pengelolaan persampahan mempunyai tujuan yang sangat mendasar yang meliputi meningkatkan kesehatan lingkungan dan masyarakat, melindungi sumber daya alam (air), melindungi fasilitas sosial ekonomi dan menunjang sektor strategis (Rahardyan Dan Widagdo 2005).¹⁷

Sistem pengelolaan sampah perkotaan pada dasarnya dilihat sebagai komponen-komponen sub sistem yang saling mendukung satu sama lain untuk mencapai tujuan yaitu kota yang bersih, sehat dan teratur (Syafudin dan Priyambada 2001).¹⁸ Komponen-komponen tersebut meliputi:

- a. Sub sistem teknis Operasional
- b. Sub sistem organisasi dan manajemen
- c. Sub sistem hukum dan Peraturan
- d. Sub sistem Pembiayaan
- e. Sub sistem peran serta Masyarakat

Pemerintah di dalam pengelolaan sampah diperlukan kepastian hukum, kejelasan tanggung jawab dan kewenangan pemerintahan daerah, serta peran masyarakat dan dunia usaha sehingga pengelolaan sampah dapat berjalan secara proporsional, efektif, dan efisien.¹⁹

Dalam undang-undang dan peraturan-peraturan lainnya telah diwajibkan kepada Pengelola kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya wajib menyediakan fasilitas pemilahan,

¹⁶A. Sumantri, *Kesehatan Lingkungan*, (Jakarta: PT. Fajar Interpretama Mandiri, 2010).

¹⁷B. Rahardyan dan Widagdo A.S., *Peningkatan Pengelolaan Persampahan Perkotaan Melalui Pengembangan Daur Ulang*. Materi Lokakarya 2 Pengelolaan Persampahan di Propinsi DKI Jakarta. 2005, hlm. 124-125.

¹⁸Syafudin dan Priyambada I.B., *Pengelolaan Limbah Padat*. Diktat Kuliah Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Undip, Semarang, 2001, hlm. 9.

¹⁹DR.Ir Aca Sugandy dan Ir Rustam Hakim, *Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*, (Jakarta: Penerbit Bumi Aksara, 2007), hlm. 80-81.

Khusus kawasan industri sebenarnya tidaklah terlalu sulit untuk melaksanakan masalah persampahan ini dengan melibatkan masyarakat atau pengusaha sekitar kawasan/perusahaan tersebut, disini terjadi fungsi ganda, kepedulian akan lingkungan sehat sekaligus pemberdayaan ekonomi masyarakat.²⁰

4. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif, tipe penelitian deskriptif pada umumnya tidak memerlukan hipotesis sehingga dalam langkah penelitiannya tidak perlu merumuskan hipotesis, disebut metode penelitian kualitatif dikarenakan penelitian kualitatif dilakukan dalam situasi yang wajar (natural setting) dan data yang dikumpulkan umumnya bersifat kualitatif. Metode penelitian kualitatif lebih berdasarkan pada filsafat fenomenologis yang mengutamakan penghayatan. Metode penelitian kualitatif berusaha memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa interaksi tingkah laku manusia dalam situasi tertentu menurut perspektif peneliti.²¹

B. Kondisi Tata Kelola Sampah di Kota Medan

a) Pewadahan

Pewadahan merupakan suatu cara penampungan sampah sementara di sumbernya baik individual maupun komunal. Ada beberapa tujuan dilakukan pewadahan ini yaitu memudahkan pengumpulan dan pengangkutan, mengatasi timbulnya bau busuk dan menghindari perhatian dari binatang, menghindari air hujan dan menghindari pencampuran sampah. Untuk saat ini di pemukiman Kota Medan cara pewadahan sampah yang dilakukan adalah pola individual dan terbatas pada kegiatan komersial sementara kegiatan domestik belum dilakukan pewadahan. Wadah-wadah individual ini di tempatkan di depan rumah, bangunan dan ruko di sepanjang jalan dan bentuk wadah yang digunakan bermacam-macam. Setiap biayanya menyediakan 1 unit wadah yang terbuat dari keranjang anyaman bambu, drum bekas, wadah sisa cat dan wadah sampah khusus yang dibuat dari tembok permanen. Wadah-wadah tersebut tidak tertutup dan

²¹Dr. Baswori M.Pd & Dr.Suwandi, M.Si, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2008), hlm. 123.

dibiarkan terbuka, jika terdapat sisa-sisa makanan seringkali dimasuki oleh binatang sehingga sampah-sampah berserakan disekitar wadah, sehingga mengurangi nilai estetika kota. Tidak standarnya wadah tempat pembuangan sampah misalnya untuk sebagian toko, ukuran wadah tersebut terlalu kecil sehingga wadah ini juga tidak dapat dimanfaatkan dengan baik, misalnya sampah berupa kardus ukurannya yang relatif besar sehingga tidak bisa masuk ke dalam wadah. Penempatan wadah berada di sepanjang jalan utama dimana pada jalan tersebut terdapat banyak toko/ruko yang merupakan sumber timbulan sampah.

Untuk pasar tradisional pada umumnya menggunakan wadah komunal, yang terbuat dari tembok permanen namun karena besarnya volume sampah yang dihasilkan setiap harinya sehingga wadah komunal tersebut tidak dapat menampung sampah yang ada. Terkadang wadah sampah yang sudah tidak layak digunakan yang mengakibatkan sampah ditumpuk di depan pasar tanpa menggunakan wadah ini mengurangi estetika lingkungan dan dapat berdampak pada kesehatan.

b) Pengumpulan dan Pengangkutan

Pengumpulan sampah dilakukan dari setiap sumber timbulan pada jalanan protokol dengan menggunakan *Tripper Truck* atau dikenal dengan pola individual langsung sedangkan untuk jalanan yang tidak bisa dilalui oleh *Tripper Truck* pada pemukiman penduduk dilakukan dengan menggunakan gerobak sampah atau becak sampah. Kegiatan ini dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan siang. Proses kegiatan pengumpulan dan pengangkutan sampah di Kota Medan menggunakan dua cara yaitu:²²

1. Cara pertama yaitu, dari sumber timbulan (sampah rumah tangga) dikumpulkan dan diangkut oleh gerobak/becak sampah ke TPS yang sudah disediakan setelah itu diangkut menggunakan Armroll truck ke TPA.
2. Cara kedua yaitu, dari sumber timbulan (sampah rumah tangga, pertokoan, sisa pembangunan, pasar) diangkut menggunakan *Tripper truck* langsung ke TPA.

²²Ragil Agus Priyanto Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang Tahun dengan judul *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Jombang Kota Semarang* (Analisis Sosio Yuridis Pasal 28 No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah). 2011, hlm. 67-68.

c) Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

Sampah Secara fungsional Kota Medan telah memiliki 2 (dua) yaitu TPA Terjun yang berada di Kecamatan Medan Marelan dengan luas areal kurang lebih 14 Ha dan TPA Namo Bintang yang terletak di Kecamatan Pancur Batu, Deli Serdang dengan luas 25 Ha. Namun secara operasional TPA yang beroperasi hanya TPA Terjun yang menampung seluruh sampah dari 21 kecamatan yang ada di Kota Medan. Kegiatan TPA sampah Terjun sejak awal dioperasikan menggunakan sistem terbuka.

Pengelolaan sampah di lokasi tersebut belum optimal didukung oleh alat-alat berat yang memadai sehingga untuk pengolahan maupun untuk penghancuran sampah sementara produksi sampah dari waktu ke waktu mengalami peningkatan yang diperkirakan beberapa tahun ke depan TPA Terjun tidak akan dapat menampung volume sampah yang kian hari bertambah mengingat teknologi dan peralatan yang digunakan saat ini belum maksimal.²³

d) Pemilahan dan Pengolahan

Pemilahan sampah dilakukan setelah sampah sampai di lokasi pembuangan akhir. Sampah-sampah yang dipilah adalah berupa plastik yang berasal dari botol minuman mineral dan kaleng aluminium bekas minum atau sampah-sampah yang memiliki nilai ekonomi dan bisa dijual cepat. Jumlah pemulung yang memanfaatkan sampah dilokasi pembuangan akhir relatif sedikit. Pemulung ini merupakan masyarakat penduduk asli yang memiliki tempat tinggal sekitar lokasi pembuangan akhir.²⁴

Kegiatan memulung bukan pekerjaan utama tetapi hanya pekerjaan sampingan untuk menambah penghasilan. Selain pemilahan dilokasi pembuangan akhir, pemilahan juga dilakukan pada sumber sampah tetapi terbatas pada sampah aluminium berasal dari kaleng bekas minuman, plastik bekas minuman air mineral, jerigen dan botol bekas minyak goreng (sampah-sampah yang memiliki nilai ekonomi) tetapi bukan pemilahan antara

²³Soerjani, *Lingkungan: Sumberdaya Alam dan Kependudukan Dalam Pembangunan*, (Jakarta: UI-Press, 1987), hlm. 234.

²⁴Armando Rochim. *Penanganan dan Pengolahan Sampah*. (Jakarta : Penebar Swadaya, 2008), hlm. 56.

sampah organik, anorganik dan B3.²⁵ Untuk kaleng aluminium bekas minuman kebanyakan dilakukan pemungutan pada musim-musim tertentu saja terutama pada hari raya idul fitri, idul adha atau kegiatan perayaan hari-hari besar lainnya. Kaleng-kaleng tersebut dijual ke penampung barang-barang bekas sebagai bahan daur ulang. Botol kaca yang berasal bekas kecap atau bekas minuman dan jerigen bekas minyak goreng volume 5 liter digunakan kembali oleh masyarakat untuk wadah minuman, wadah madu lebah dan wadah untuk tempat minyak tanah keperluan rumah tangga atau tempat bahan bakar solar sebagai bahan bakar mesin genset. Namun penggunaan kembali ini jumlahnya relatif sangat sedikit.²⁶

C. Faktor Penghambat Dalam Tata Kelola Sampah di Kota Medan

Pengelolaan sampah di kota Medan melalui program 3R . Reduce atau reduksi sampah merupakan upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan. Reuse berarti menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengolahan). Recycle berarti mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna (sampah) menjadi bahan lain setelah melalui proses pengolahan. yang terintegrasi dalam pembentukan Bank Sampah masih belum berjalan dengan optimal. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor penghambat.²⁷ Adapun faktor-faktor penghambat dalam pengelolaan sampah melalui program 3R yang terintegrasi melalui pembentukan Bank Sampah di Kota Medan adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya Sosialisasi Terkait Program Bank Sampah Sosialisasi terkait program Bank Sampah merupakan hal yang sangat penting dilakukan, agar dapat memperoleh hasil yang optimal dalam pelaksanaan program tersebut. Sosialisasi

²⁵Tryana S.T, *Dasar-Dasar Mikrobiologi*, (Malang: Djambatan, 2008), hlm. 34-35.

²⁶Syafrudin, *Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. Prosiding Diskusi Interaktif Pengelolaan Sampah Perkotaan Secara Terpadu*, Program Magister Ilmu Lingkungan Undip, Semarang: 2014. Hlm. 34-36.

²⁷J.N Pratama, Ilmu Pemerintahan Fakultas FISIP, dengan judul *Tata Kelola Sampah di Kota Pekanbaru* (Studi Kasus Bank Sampah di Kota Pekanbaru), JOM FISIP Vol. 5 No.1, April 2018, Universitas Riau, 2016, hlm. 43-45.

terkait program Bank sampah ini memiliki tujuan agar masyarakat dapat memahami segala sesuatu mengenai Bank Sampah itu sendiri, mulai dari fungsi Bank Sampah sampai dengan mekanisme pelaksanaan Bank Sampah. Selain itu, dengan adanya sosialisasi diharapkan terciptanya kesepakatan mengenai Bank sampah di Kota Medan. Saat ini, program 3R yang terintegrasi melalui pembentukan Bank Sampah di Kota Medan belum menunjukkan hasil yang optimal dan masih banyak masyarakat Kota Medan yang belum mengetahui ataupun memahami mengenai Bank Sampah di Kota Medan. Hal ini tentu saja disebabkan oleh kurangnya sosialisasi terkait pelaksanaan Bank Sampah.²⁸

2. Minimnya Anggaran Dalam Mendukung Program Bank Sampah Dukungan anggaran yang diberikan Pemerintah Kota Medan merupakan poin penting dalam melaksanakan program 3R yang terintegrasi melalui Bank Sampah di Kota Medan. Dengan dukungan anggaran yang memadai, suatu program kebijakan pemerintah diharapkan dapat berjalan dengan optimal begitu juga dengan program Bank Sampah di Kota Medan.
3. Minimnya Pelatihan Teknis Terkait Bank Sampah Pelatihan teknis bertujuan untuk memberikan penjelasan detail kepada masyarakat mengenai tata cara pelaksanaan Bank Sampah. Pertemuan ini dilakukan dalam lingkup yang kecil yaitu di tingkat RT/RW. Pelatihan teknis biasanya diikuti oleh setidaknya 50 % warga RT/RW setempat. Pelatihan teknis terkait Bank Sampah juga menjadi hal yang sangat penting dalam tata laksana Bank Sampah.
4. Sarana dan Prasarana Bank Sampah Yang Belum Memadai Agar pengelolaan sampah di Kota Medan yang dilaksanakan melalui pembentukan Bank Sampah dan program 3R dapat berjalan dengan baik, diperlukan suatu sarana dan prasarana pendukung yang baik pula. Adapun sarana dan prasarana pendukung program tersebut diantaranya adalah bangunan Bank Sampah, alat untuk menimbang sampah, jasa penangkutan sampah, wadah sampah, alat-alat tulis untuk

²⁸Asteria, dkk, *Bank sampah sebagai alternatif strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di tasikmalaya* Jurnal manusia dan lingkungan, Vol . 23, No.1, Maret 2016, hlm. 128-129.

keperluan administratif Bank Sampah, jasa pengepul sampah dan juga alat pengurai sampah plastik menjadi bijih plastik, dimana sampah dalam bentuk bijih plastik harganya lebih mahal 3 kali lipat dibandingkan dengan sampah plastik utuh.

5. Kurangnya Partisipasi Dari Sasaran Program Bank Sampah. Saat ini partisipasi masyarakat Kota Medan dalam menyukseskan program Bank Sampah dinilai masih kurang, sehingga target pencapaian program Bank Sampah dan kegiatan 3R, yaitu untuk pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan serta menumbuhkembangkan ekonomi kerakyatan masyarakat dengan memanfaatkan sampah menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi belum tercapai dengan maksimal. Oleh karena itu, kedepannya diharapkan partisipasi masyarakat Kota Medan dapat meningkat, sehingga program Bank Sampah di Kota Medan dapat mencapai hasil yang optimal.

D. Pengelolaan Sampah di Medan

Dari data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Medan bahwa problem yang dihadapi muncul pada setiap tahap pengelolaan sampah padat seperti penampungan, pengumpulan, pemindahan, transportasi dan pemrosesan dimana masalah-masalah ini cenderung semakin meningkat pada titik akhirnya yaitu *landfill* (Meidiana & Gamse, 2010).²⁹ Ada banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya pelayanan ini dengan Undang-undang pengelolaan sampah yang ada saat itu tidak memadai, menyebabkan pengelolaan sampah tidak efisien di Indonesia. Undang-undang ini tidak mengatur secara khusus pengelolaan limbah padat. Banyak kota menghadapi masalah TPA karena ketersediaan lahan yang terbatas dan situs open dumping tidak dilengkapi sistem sanitasi, seperti tanah penutup.

Program pelatihan untuk peningkatan kapasitas dalam pengelolaan sampah kota telah diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Pemukiman dan Prasarana upaya untuk memperbaiki indikator harus 100 dimulai dengan melihat kondisi yang ada sebagai tantangan dan menggunakan potensi ini untuk mengembangkannya. Sampah daun diolah

²⁹C. Meidiana dan Gamse, T, *Development of Waste Management Practices in Indonesia*, *European Journal of Scientific Research*, 2010, hlm. 237-239.

menjadi kompos, sedangkan sampah plastik dan kertas tidak dilakukan pengolahan.³⁰

E. Melestarikan Lingkungan Hidup

Pelestarian berasal dari kata “*lestari*” yang berarti tetap seperti keadaan semula, tidak berubah, bertahan kekal. Kemudian mendapat tambahan pe dan akhiran an, menjadi pelestarian yang berarti proses, cara, perbuatan melestarikan, perlindungan dari kemusnahan dan kerusakan, pengawetan, konservasi, pengelolaan sumber daya alam yang menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya.³¹

Sedangkan lingkungan hidup berarti; kesatuan ruang dengan semua benda, daya keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya, lingkungan di luar suatu organisme yang terdiri atas organisme hidup seperti tumbuh-tumbuhan, hewan dan manusia.³²

Lingkungan hidup tidak saja bersifat fisik seperti tanah, udara, air, cuaca dan sebagainya, namun dapat juga berupa sebagai lingkungan kemis maupun lingkungan sosial. lingkungan sosial meliputi antara lain semua faktor atau kondisi di dalam masyarakat yang dapat menimbulkan pengaruh atau perubahan sosiologis, misalnya; ekonomi, politik dan sosial budaya. Adapun usaha untuk melestarikan lingkungan hidup diantaranya yaitu:³³

a) Rehabilitasi Lahan Kritis

- 1) Rehabilitasi lahan kritis dilakukan dengan cara pengelolaan dan pengolahan tanah, sistem irigasi, pola tanam, pemberantasan hama dan gulma, pencemaran air dan sebagainya. Untuk daerah rawan erosi terutama di daerah

³⁰Available at: <https://m.tempo.co/read/news/2016/02/21/083746865/sampahdiindonesia-capai-64-juta-ton-per-tahun> (Accessed: 23 Januari 2021).

³¹Subandi, *Mikrobiologi Perkembangan, Kajian, dan Pengamatan dalam perspektif Islam*, (Bandung: Rosdakarya, 2010), hlm. 78.

³²Rachmad K. Dwi Susilo *Sosiologi Lingkungan . Cet. 1;* (Jakarta: Rajawali Perst, 2009), hlm. 67

³³Emil Salim, *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, (Jakarta: LP3ES, 1993), hlm. 9-10.

- bantaran sungai, lereng pengunungan, dilakukan dengan cara penanaman dengan terasering, tanaman penguat dan pola tanam dari lahan terbuka ke lahan model kontur.
- 2) Rehabilitasi lahan hutan karena pola ladang berpindah dilakukan dengan cara memberi pengarahan tentang kerugian ladang berpindah kepada para peladang. Penertiban kawasan hutan, sosialisasi aturan, larangan dan sanksi, kepada seluruh masyarakat, baik para pengusaha yang memiliki hak penebangan hutan maupun masyarakat tradisional yang hidup di dekat hutan.³⁴
- b) Mencegah Pencemaran Air
- 1) Melindungi tata air dengan cara rehabilitasi hutan lindung, pencegahan kerusakan hutan, perluasan hutan, mencegah erosi untuk daerah yang hujannya tinggi, pengawetan tanah. Melindungi sungai dari pencemaran limbah buangan rumah tangga, industri. Membuat peresapan air hujan untuk daerah yang padat pemukiman.
 - 2) Mengawasi sistem pembuangan limbah ke laut, sistem penangkapan ikan dengan racun dan perlindungan karang laut. Contohnya di sepanjang pantai utara Jawa, sekitar Krakatau, selat Malaka Kepulauan Mentawai.³⁵
- c) Mencegah Pencemaran Udara
- 1) Terutama kawasan industri dan kota-kota besar di Jawa, Sumatera dan Kalimantan telah dilakukan pengawasan tingkat pencemaran pabrik dan kendaraan bermotor.
 - 2) Di Jakarta pada tahun 2005 telah diberlakukan pelarangan merokok di tempat umum, yang melanggar sanksinya sangat keras yakni dapat didenda hingga Rp 50 juta rupiah atau hukuman kurungan hingga enam bulan.
 - 3) Demikian pula kendaraan bermotor yang banyak mengeluarkan asap juga dilarang di beberapa tempat tertentu di perkotaan. Hal itu semua dilakukan agar lingkungan hidup kita tidak semakin rusak.³⁶

³⁴Otto Soemarwoto, *Ekologi : Lingkungan Hidup Dan Pembangunan*, (Jakarta: Djambatan, 2004), hlm. 22

³⁵Dzaki Ramli, *Ekologi*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, 1989), hlm. 97

³⁶Setiawan, *Mengenal dan Mencegah Pencemaran Lingkungan, Cetakan III*, (Jakarta: Widyantara, 1996), hlm. 65

Simpulan

Dari hasil kajian ini sebagaimana telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Kota Medan telah mengalami over kapasitas dalam kemampuan menangani pengelolaan sampah perkotaan sehingga butuh inisiatif baru
2. Perlu keterlibatan semua pihak dalam melaksanakan konsep Zero Waste, mulai dari pihak swasta, pemerintah dan dunia pendidikan dalam mengkampanyekan konsep ini. Saran yang dapat disampaikan setelah mengkaji literatur antara lain:
 - a. Pemerintah Kota Medan harus segera menerapkan konsep Zero Waste dalam pengelolaan sampahnya dimana hal ini juga merupakan amanah dari UU No.18 Tahun 2008 tentang Persampahann.
 - b. Kampanye pengelolaan Zero Waste dapat dilaksanakan dalam masyarakat sehingga muncul kesadaran untuk tidak menciptakan sampah.
 - c. Program penanganan sampah harus difokuskan pada peningkatan kapasitas manusia, bukan sekedar menambah peralatan pengumpulan sampah atau membuat landfill.

Tata kelola sampah melalui program Bank Sampah di Kota Medan masih belum terlaksana dengan efektif dan optimal. Hal tersebut dapat dilihat dari kurangnya partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program Bank Sampahserta masih banyaknya tumpukan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Pemerintah Kota Medan, dinas-dinas terkait dalam pengelolaan sampah, serta masyarakat Kota Medan harus meningkatkan kinerja dan kepeduliannya dalam proses pengelolaan sampah melalui program Bank Sampah dan kegiatan 3R di Kota Medan di masa yang akan datang. Hal tersebut bertujuan agar pengelolaan sampah melalui program Bank Sampah dapat berjalan dengan optimal.³⁷

Referensi

Agus Priyanto, Ragil, Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang Tahun 2011. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Jombang Kota Semarang*

³⁷ Junaida Sidabutar, *Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup*, (Jakarta: Pubishing, 2012), hlm. 56.

(*Analisis Sosio Yuridis Pasal 28 No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah*).

Akhtar, H dan H.P Soetjipto. 2014. *Peran Sikap dalam Memediasi Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku Minimisasi Sampah Pada Masyarakat Terban*. Yogyakarta. Jurnal Manusia dan Lingkungan, 21(3):386-392.

Asteria, dkk. 2016. *Bank sampah sebagai alternatif strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di tasikmalaya*. Jurnal manusia dan lingkungan, Vol . 23, No.1, Maret 2016: 136-141

Available at: <https://m.tempo.co/read/>

[news/2016/02/21/083746865/sampah-di-indonesia-capai-64-juta-ton-per-tahun](https://m.tempo.co/read/news/2016/02/21/083746865/sampah-di-indonesia-capai-64-juta-ton-per-tahun) (Accessed: 01 April 2018).

Baswori & Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Dwi Susilo, Rachmad K. 2009. *Sosiologi Lingkungan . Cet. 1;* Jakarta: Rajawali Perst.

Gelbert. M, dkk. 1996. *Konsep Pendidikan Lingkungan Hidup dan Wall Chart. Buku Panduan Pendidikan Lingkungan Hidup*, PPPGT/VEDC. Malang.

Gunawan. G. 2007. *Mengolah Sampah Jadi Uang*. Jakarta: Transmedia Pustaka.

Keraf, A. Sonny. 2006. *Etika Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.

Meidiana, C. and Gamse, T. 2010. *Development of Waste Management Practices in Indonesia*, *European Journal of Scientific Research*, 40(2), pp. 199–210.

- Pemko Medan. 2013. *Kajian Model Pengelolaan Sampah dan SDM Kebersihan Kota Medan*, Laporan Akhir Pemerintah Provinsi Sumatera Utara.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 81 Tahun 2012 Tentang *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*.
- Pratama, J,N, Ilmu Pemerintahan Fakultas FISIP. 2016,. *Tata Kelola Sampah di Kota Pekanbaru (Studi Kasus Bank Sampah di Kota Pekanbaru)*, JOM FISIP Vol. 5 No.1, April 2018, Universitas Riau.
- Rahardyan B. dan Widagdo A.S. 2005. *Peningkatan Pengelolaan Persampahan Perkotaan Melalui Pengembangan Daur Ulang*. Materi Lokakarya 2 Pengelolaan Persampaham di Propinsi DKI Jakarta.
- Ramli, Dzaki. 1989. *Ekologi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Rochim, Armando. 2008. *Penanganan dan Pengolahan Sampah*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- S.T, Tryana. 2008. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Malang: Djambatan
- Salim, Emil. 1993. *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: LP3ES.
- Setiawan. 1996. *Mengenal dan Mencegah Pencemaran Lingkungan, Cetakan III*. Jakarta: Widyantara.
- Sidabutar, Junaida. 2012. *Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup*. Jakarta: Pubishing.
- Silalahi, Daud. 1992. *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*. Bandung: Alumnus.

- Slamet J.S., 2002. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Soekanto, Soejono. 1987 *Inventerisasi dan Analsis Undang-Undang Lingkungan Hidup*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Soemarwoto, Otto. 2004. *Ekologi : Lingkungan Hidup Dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Soerjani. 1987. *Lingkungan: Sumberdaya Alam dan Kependudukan Dalam Pembangunan*. Jakarta: UI-Press.
- Sorrie Atmadja RE, Sorrie. 1989. *Ilmu Lingkungan*. Bandung: Penerbit ITB.
- Subandi. 2010. *Mikrobiologi Perkembangan, Kajian, dan Pengamatan dalam perspektif Islam*. Bandung: Rosdakarya.
- Sudirman. 2016. *Sampah di Indonesia Capai 64 Juta Ton Per Tahun*, Media Online Tempo.
- Sugandy, Aca dan Rustam Hakim. 2007. *Prinsip Dasar kebijakan pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Sumantri, A. 2010. *Kesehatan Lingkungan, PT. Fajar Interpratama Mandiri*. Jakarta..
- Supardi.1969. *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*. Bandung: Alumni.
- Syafrudin dan Priyambada I.B. 2001. *Pengelolaan Limbah Padat*. Diklat Kuliah Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Undip. Semarang.
- Syafrudin. 2004. *Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat*. Prosiding Diskusi Interaktif Pengelolaan Sampah Perkotaan Secara Terpadu, Program Magister Ilmu Lingkungan Undip. Semarang.

Tim Penghimpun. 2008. *Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta: Menteri Lingkungan Hidup.

Undang-Undang Republik Indonesia No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.

Zen, MT. (ed). 1985. *Menuju Kelestarian Lingkungan Hidup*. Jakarta: Gramedia.

Zulkifli, Arif. 2014. *Pengelolaan Kota Berkelanjutan*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.