


PERENCANAAN PENGELOLAAN SAMPAH OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA SEMARANG PADA TPA JATIBARANG



Pingky Yolanda Pramesti, Endang Larasati, Tri Yuniningsih
Departemen Administrasi Publik
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH Tembalang Semarang Kotak Pos 1269
Telepon (027)7465407 Faksimile (024)7465405
Laman: <http://www.fisip.undip.ac.id> email fisip@undip.ac.id

Abstrak: Kegiatan manajemen pada pengelolaan sampah perlu dilaksanakan dengan baik untuk meminimalisir permasalahan volume sampah yang melebihi daya tampung pada TPA Jatibarang yang terletak di Kota Semarang. Salah satu fungsi manajemen adalah fungsi perencanaan, perencanaan adalah kegiatan membuat urutan secara sistematis dan menentukan apa saja yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Penelitian ini akan menganalisis fungsi perencanaan pada manajemen pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang pada TPA Jatibarang. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan studi pustaka. Penelitian ini menggunakan kesimpulan dari teori-teori perencanaan yang berasal dari Terry, Tjokroamidjojo, AM William, dan Ricard L Daft dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang dibantu penggunaan software ATLAS.ti untuk menganalisis hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses perencanaan yang berjalan sudah baik, tetapi masih ada beberapa faktor yang menghambat keberjalanan perencanaan pengelolaan sampah di TPA Jatibarang.

Kata Kunci: dinas lingkungan hidup, pengelolaan sampah, perencanaan

PENDADULUAN

Lingkungan yang sehat menjadi salah satu kebutuhan pokok bagi makhluk hidup. Jika lingkungan yang dihuni sehat maka besar kemungkinan makhluk hidup yang berada di sekitarnya akan sehat juga. Tanda lingkungan sehat dapat dilihat dari udara, tanah, air, bahkan kondisi yang berada di sekitarnya. Salah satu tanda bahwa lingkungan tersebut dapat dikatakan sehat adalah tidak adanya sampah yang berserakan dan berpotensi menimbulkan sarang penyakit. Sampah merupakan bahan

yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembuatan atau pemakaian barang rusak atau bercacat dalam pembuatan manufaktur atau materi berlebihan atau ditolak atau buangan (dalam Kamus Istilah Lingkungan, 1994). Sampah yang tidak dikelola dengan baik, selain menimbulkan bau tidak sedap dan mengganggu estetika lingkungan, juga menjadi media perkembangbiakan binatang dan hewan pengerat. Sampah tidak hanya merusak kelestarian lingkungan, tetapi juga

mengganggu kesehatan masyarakat sekitar. Seperti yang kita ketahui bersama, sampah berpotensi menciptakan masalah kesehatan lingkungan. Di Indonesia, salah satu cara atau upaya pemerintah dalam menanggulangi permasalahan ini adalah dengan mengupayakan berbagai kebijakan pengelolaan sampah seperti kebijakan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan kegiatan-kegiatan pemberdayaan masyarakat untuk mengelola sampah secara mandiri.

Terkait kondisi pengelolaan sampah nasional pertahun 2021 yang terdiri dari 228 Kabupaten/Kota se-Indonesia, sebanyak 28.654.799,96 ton timbulan sampah di tahun 2021, dan sebanyak 10.116.203,57 ton sampah tidak terkelola di tahun 2021. Angka tersebut menunjukkan bahwa angka sampah yang belum terkelola dengan baik di Indonesia masih sangat besar. Sampah menjadi sebuah permasalahan baik dalam skala nasional maupun daerah apabila tidak dikelola dengan baik. Permasalahan sampah yang sering terjadi di daerah-daerah besar adalah volume sampah yang terbilang besar dan seringkali melebihi daya tampung atau *overload* pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA). TPA biasanya didirikan dan disediakan oleh pemerintah di setiap daerah otonom sesuai arahan dari pemerintah pusat.

Kota Semarang merupakan ibu kota Provinsi Jawa Tengah sekaligus menjadi

kota metropolitan terbesar kelima di Indonesia setelah Jakarta, Surabaya, Medan, dan Bandung. Sebagai salah satu kota besar di Indonesia, Semarang merupakan salah satu kota penghasil sampah terbesar di Indonesia. Ibu kota Jateng ini menghasilkan sekitar 1.270 ton sampah per hari dan sekitar 900 ton di antaranya dikirim ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) setiap hari. Meski sempat mengalami penurunan saat masa PPKM menjadi sekitar 650 ton perharinya, namun TPA yang menjadi tempat penampungan sampah di Kota Semarang, yaitu TPA Jatibarang sampai detik ini dikhawatirkan akan segera mengalami *overload*. TPA Jatibarang, yang berlokasi di Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen, Kota Semarang ini memiliki luas lahan sebesar 46.183 Ha. Dengan 27.7098 Ha atau sekitar 60% dari luas lahan digunakan sebagai lahan buang dan 18.4738 Ha atau sekitar 40% digunakan untuk infrastruktur kolam lindi. Daya tampung dari TPA Jatibarang ini diperkirakan dapat menampung sebanyak 4,15 juta meter kubik sampah dengan bentuk daerah yang berbukit dan bergelombang serta memiliki kemiringan lereng sangat curam, yaitu sekitar lebih dari 24%.

Pada daerah Kota Semarang, pengelolaan sampah ditangani sebagian besar oleh pemerintah daerah secara

desentralisasi dan sentralisasi. Setiap daerah memiliki Tempat Pembuangan Sementara (TPS) untuk mengumpulkan sampah sebelum akhirnya dikirimkan ke TPA Jatibarang untuk diproses dan diolah. Tidak jarang banyak daerah di Kota Semarang sudah mulai mandiri untuk mengelola sampah yang berasal dari daerahnya walau tidak seutuhnya seperti dengan pendirian Bank Sampah di lingkungan kelurahan ataupun kecamatan, dan pendirian TPS (Tempat Pembuangan Sementara) di setiap kecamatan di Kota Semarang. Pemerintah Kota Semarang sendiri memerintah Dinas Lingkungan Hidup sebagai dinas yang bertanggung jawab terkait pengolahan sampah Kota Semarang ini termasuk pengelolaan sampah di Tempat Pembuangan Akhir Kota Semarang, yaitu TPA Jatibarang. Permasalahan-permasalahan seperti bagaimana mengatasi timbunan sampah yang sulit terurai dan kian hari kian bertambah volumenya masih menjadi pekerjaan rumah dalam kegiatan manajemen pengelolaan sampah di TPA Jatibarang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang.

Pengelolaan sampah di Kota Semarang telah diatur dalam Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah. Bagian Perencanaan secara khusus telah dicantumkan pada

peraturan daerah tersebut tepatnya pada pasal 21, ayat 2, point b yang berbunyi “target penyediaan sarana-prasarana pengurangan dan penanganan sampah mulai dari sumber timbulan sampah sampai dengan TPA”. Pengurangan sampah yang dimaksud pada poin tersebut meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Sementara penanganan sampah sebagaimana dimaksud dalam point tersebut dilakukan dengan cara pewadahan dan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, serta pemrosesan akhir sampah. Di dalam peraturan daerah tersebut disebutkan bahwa Pemerintah Kota Semarang dalam hal melakukan pengelolaan sampah perlu menyediakan dan meningkatkan sarana-prasarana yang mendukung pengelolaan sampah baik pada TPS yang ada di setiap kecamatan maupun TPA Jatibarang sebagai tempat pembuangan akhir sampah di Kota Semarang (Mastur & Budiyo, 2020). Selain itu pengembangan dan pemanfaatan teknologi ramah lingkungan untuk metode pengelolaan sampah juga merupakan bagian dari rencana strategis pemerintah daerah Kota Semarang dalam rangka menekan laju volume timbulan sampah. Namun nampaknya penumpukan sampah di TPA Jatibarang masih terjadi sampai saat ini bahkan menjadikan TPA Jatibarang hampir mengalami *overload*. Saat ini TPA

Jatibarang menuai banyak kritikan dari masyarakat sekitar terkait penumpukan sampah yang tidak dibarengi pengolahan sampah yang efektif. Berbagai jenis sampah dari sampah rumah tangga biasa sampai sampah yang merupakan hasil pembuangan produksi banyak terdapat di TPA tersebut dan dinilai kurang berhasil dikelola oleh pemerintah daerah.

Tidak dapat dihindari, bahwa permasalahan sampah di Daerah Kota Semarang ini masih menjadi permasalahan serius karena belum efektifnya upaya penanggulangan oleh pemerintah kota setempat serta kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah kota setempat terkait penanganan sampah ini dinilai oleh sebagian masyarakat Kota Semarang belum mampu untuk menjawab permasalahan-permasalahan tersebut. Berdasarkan data yang diperoleh dari UPT TPA Jatibarang, jumlah timbunan sampah di Kota Semarang pada tahun 2021 mencapai 272.692.940 kg dengan rata-rata timbunan perharinya sebesar 900 ton untuk 1.693.747 penduduk Kota Semarang. Setiap tahunnya volume sampah di Kota Semarang semakin bertambah seiring pertambahan jumlah penduduk dan pengunjung yang berada di Kota Semarang. Hal ini menjadi faktor penting mengapa TPA Jatibarang sebagai Tempat Pembuangan Akhir di Kota Semarang hampir mengalami *overload*.

Perencanaan penanganan sampah yang diterapkan pada TPA Jatibarang menggunakan metode *sanitary landfill*, yaitu salah satu metode penanganan sampah yang dilakukan melalui pemusnahan dengan cara menimbun sampah dengan tanah yang ditimbun selapis demi selapis di lokasi yang cekung. Metode ini disebut sebagai metode pengelolaan sampah yang efektif dan efisien, namun pada kenyataannya volume sampah di TPA Jatibarang masih mengalami *overload*. Kondisi di mana lahan tempat penampungan sampah di TPA Jatibarang yang hampir mengalami *overload* ini disebabkan akibat proses manajemen pengelolaan sampah yang dinilai kurang efektif dan efisien untuk menjawab berbagai permasalahan dalam pengelolaan sampah di TPA Jatibarang. Proses perencanaan yang meliputi pembuatan rencana kerja, penerjemahan rencana kerja, perencanaan operasi, pelaksanaan rencana, dan kegiatan monitoring perencanaan dianggap belum mampu menjawab permasalahan pengelolaan sampah yang terdapat di TPA Jatibarang sehingga tempat penampungan sampah mengalami *overload* dan terancam tidak dapat menampung sampah lagi di kemudian waktu. Dengan banyaknya permasalahan sampah di Kota Semarang, serta ketidakefektifan masalah manajemen pada proses perencanaan pengelolaan

sampah di TPA Jatibarang maka penelitian ini penting dilakukan dan untuk menjawab pertanyaan mengapa perencanaan pengelolaan sampah pada TPA Jatibarang belum efektif.

Studi sebelumnya telah membahas mengenai pengelolaan sampah secara umum yang terjadi baik di Kota Semarang maupun di TPA Jatibarang, antara lain efektivitas pengelolaan sampah dalam mewujudkan kota semarang bersih (SR & Lestari, 2021), implementasi pelaksanaan perda Kota Semarang nomor 6 tahun 2012 tentang pengelolaan sampah di Kota Semarang (Mastur & Budiyono, 2020), implementasi kebijakan penanganan sampah di Kota Semarang berdasarkan peraturan daerah Kota Semarang nomor 6 tahun 2012 tentang pengelolaan sampah (Febryanti & Suryaningsih, 2017), pengelolaan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang (Harjanti & Anggraini, 2020), pemanfaatan limbah sampah sebagai energi alternatif pembangkit tenaga listrik di Semarang (Hariningrum & Utomo, 2020), implementasi kebijakan kerjasama pemerintah dengan swasta dalam pengelolaan sampah di TPA Jatibarang (Setyawati & Purnaweni, 2014), Efektivitas pengelolaan sampah Kota Semarang melalui program silampah (Apriliani & Maesaroh), rekayasa sistem informasi

retribusi sampah berbasis web untuk optimalisasi kinerja bidang pengelolaan sampah (Magdalena et al, 2019), kajian permasalahan pengelolaan sampah dan dampak (Mahyudin, 2017). dan *Prediction of leachate quantity and quality from a landfill site by the long short-term memory model* (Ishii et al, 2022).

Beberapa penelitian terdahulu belum ada yang membahas mengenai topik kegiatan pengelolaan sampah di lokasi yang sama dengan fokus pada bagian perencanaan pengelolaan sampah. Selain itu, penelitian terdahulu belum ada yang menganalisis terkait proses perencanaan dengan konsentrasi berupa tahapan-tahapan dalam pengelolaan sampah, aktor yang berperan, tempat pelaksanaan, waktu pelaksanaan, alasan pelaksanaan, dan kegiatan-kegiatan pada perencanaan pengelolaan sampah di Tempat Pembuangan Akhir seperti yang tertera pada penelitian ini. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu, yaitu adanya persamaan yang hampir mendekati mengenai permasalahan yang terdapat dalam pengelolaan sampah serta pentingnya peran pemerintah dalam proses pengelolaan sampah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kegiatan perencanaan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang dan faktor penghambat

dalam kegiatan perencanaan pengelolaan sampah di TPA Jatibarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Teknik pengambilan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Tempat yang dipilih sebagai lokasi pada penelitian adalah di TPA Jatibarang yang terletak Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Peneliti menggunakan informan penelitian sebagai sumber informasi untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun informan dalam penelitian ini, yaitu: Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, Kepala UPT TPA Jatibarang, dan masyarakat sekitar TPA Jatibarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen pengelolaan sampah merupakan salah satu kegiatan pelayanan publik yang dilakukan oleh pemerintah baik tingkat pusat maupun daerah secara sistematis, dan terstruktur. Adanya kegiatan pengelolaan sampah bertujuan untuk menjaga kesehatan lingkungan, menjaga kesehatan masyarakat, dan menjadi sumberdaya baru bagi masyarakat. Hal ini menyebabkan pengelolaan sampah sangat penting bagi masyarakat karena apabila sampah di sekitar masyarakat tidak dikelola dengan baik maka akan menimbulkan

permasalahan baru dari bidang-bidang lainnya seperti bidang lingkungan, bidang kesehatan, maupun bidang sosial. Berbicara mengenai permasalahan sampah dan bagaimana pengelolaannya, tentu tidak terlepas dari peran serta pemerintah baik itu pemerintah pusat maupun pemerintah daerah untuk menanganinya. Dalam Pasal 5 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang 68 Pengelolaan Sampah telah diatur bahwa “Pemerintah dan pemerintah daerah bertugas menjamin terselenggaranya pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan sesuai dengan tujuan sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini”. Pengelolaan sampah di tiap daerah merupakan tanggung jawab dari pemerintah daerah tersebut. Di Kota Semarang, pengelolaan sampah diatur dalam Perda Nomor 6 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah yang merupakan turunan dari peraturan perundang 1 undangan Nomor 18 Tahun 2008 mengenai pengelolaan sampah.

Perencanaan adalah suatu kegiatan membuat urutan-urutan tentang tindakan yang akan dilaksanakan agar tujuannya dapat tercapai. Perencanaan merupakan salah satu fungsi dari kegiatan manajemen. Fungsi manajemen seperti yang dikemukakan oleh G.R Terry (2013:9) terdiri dari perencanaan (*planning*),

pengorganisasian (*organizing*), penggerak (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*). Pada penelitian ini, pengelolaan sampah sebagai salah satu kegiatan manajemen adalah sebuah kegiatan yang bersifat sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan. Kegiatan pengelolaan sampah meliputi kegiatan pengurangan sampah dan penanganan sampah. Dalam Perda Nomor 6 Tahun 2012, dijelaskan bahwa bentuk kegiatan pengelolaan sampah meliputi pewadahan, pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir di TPA. Pemrosesan akhir di TPA merupakan kegiatan pengelolaan sampah paling terakhir sekaligus kegiatan yang paling krusial karena menyangkut penanganan sampah yang benar-benar sudah tidak dapat digunakan kembali dan dianggap dapat membahayakan kesehatan lingkungan serta masyarakat. Oleh sebab itu, perencanaan pada pengelolaan sampah di TPA Jatibarang perlu dilakukan sebaik mungkin agar keseluruhan proses pengelolaan sampah dapat berjalan dengan baik.

Hasil observasi dan wawancara penulis menunjukkan bahwa kegiatan perencanaan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang belum menjawab secara efektif permasalahan-permasalahan yang terdapat

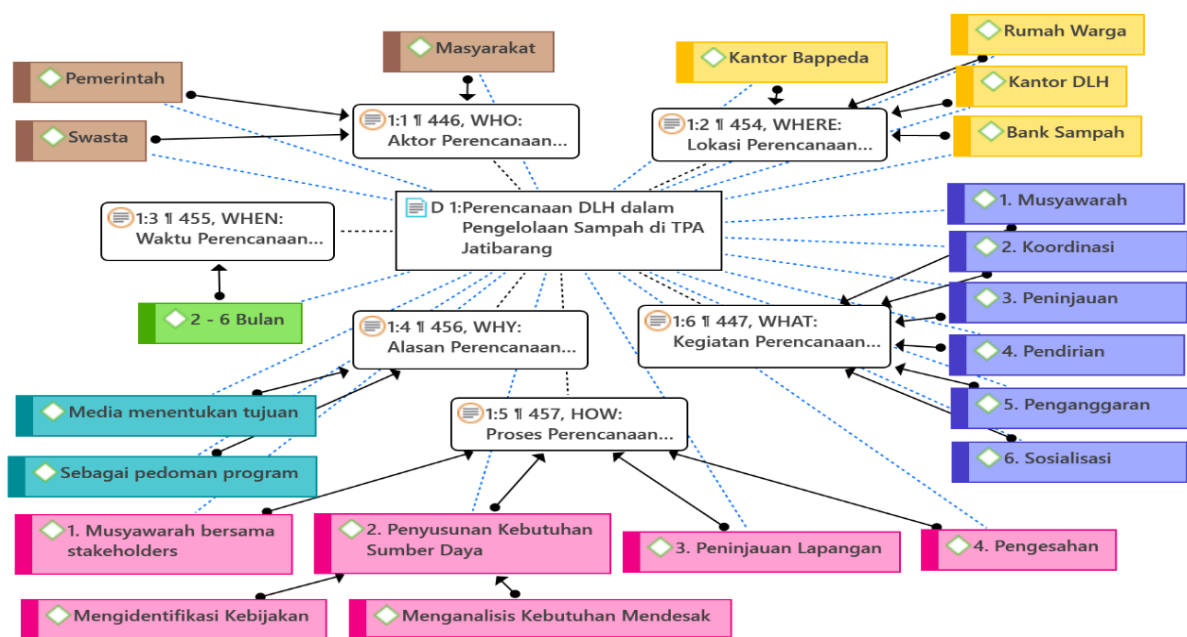
dalam manajemen pengelolaan sampah di TPA Jatibarang. Selama ini, kegiatan perencanaan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang mengacu pada kebijakan daerah yang berlaku, juga mengacu pada target-target yang terdapat dalam Jakstrada atau kebijakan strategi daerah yang diturunkan dari Jakstranas Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Di dalam Jakstrada persampahan Kota Semarang tertulis bahwa pengelolaan sampah terdiri dari dua kegiatan utama, yaitu kegiatan pengurangan sampah dan kegiatan penanganan sampah. Target masing-masing dari kedua kegiatan pengelolaan sampah tersebut, yaitu untuk kegiatan pengurangan sampah sebesar 30% dan kegiatan penanganan sampah sebesar 70%. Saat ini Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang memfokuskan kegiatan perencanaannya untuk mencapai target yang terdapat dalam Jakstrada tersebut. Kegiatan pengurangan sampah lebih digencarkan daripada kegiatan penanganan sampah. Hal ini karena kegiatan pengurangan sampah di Kota Semarang masih jauh kurang dari target yang telah ditetapkan. Menurut data perkiraan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, pengurangan sampah yang terdapat di Kota Semarang baru mencapai angka 26% dari total sampah yang dihasilkan setiap harinya.

Perencanaan pembangunan bank sampah dan TPS3R sebagai tempat di mana kegiatan pengurangan sampah dilakukan, secara bertahap mulai dilaksanakan. Target dari Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang adalah membangun 1000 Bank Sampah di setiap wilayah Kota Semarang guna mengurangi sampah yang masuk ke TPA, serta menjadikan sampah sebagai sumberdaya yang bernilai ekonomi bagi masyarakat.

Namun kegiatan pengurangan sampah ini masih belum mencapai target yang ditetapkan sehingga persentase pada kegiatan penanganan sampah masih belum sesuai dengan target. Kegiatan penanganan sampah dilaksanakan pada TPA Jatibarang

sebagai tempat pemrosesan akhir sampah yang dihasilkan di Kota Semarang. Perharinya, sampah yang masuk di TPA Jatibarang berjumlah sekitar 900 ton, ini menyebabkan terjadinya timbunan sampah besar-besaran karena tidak dibarengi dengan perluasan lahan dan pemakaian metode pengelolaan sampah yang efektif. Pada bagian ini, peneliti akan menjabarkan hasil penelitian dengan menggunakan analisis ATLAS.ti. Penelitian ini akan membahas mengenai perencanaan pengelolaan sampah yang dikerjakan oleh Dinas Lingkungan Hidup pada TPA Jatibarang melalui identifikasi fenomena seperti yang tertuang dalam gambar di bawah ini

Gambar 1. Perencanaan DLH dalam pengelolaan sampah di TPA Jatibarang



Sumber: Data diolah menggunakan *software* ATLAS.ti

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan ATLAS.ti, perencanaan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh DLH pada TPA Jatibarang meliputi identifikasi fenomena-fenomena, yaitu siapa yang harus mengerjakan, apa yang harus dikerjakan, mengapa ia harus dikerjakan, bagaimana ia harus dikerjakan, di mana ia harus dikerjakan, dan kapan harus dikerjakan. Fenomena-fenomena tersebut digunakan untuk menjawab mengenai aktor perencanaan, kegiatan perencanaan, lokasi perencanaan, waktu perencanaan, alasan perencanaan, dan proses perencanaan. Penjabaran mengenai fenomena yang diteliti adalah sebagai berikut:

1. Siapa yang mengerjakan

Siapa yang mengerjakan dimaksudkan sebagai siapa saja aktor atau tokoh yang terlibat dalam kegiatan perencanaan pada pengelolaan sampah yang ada di TPA Jatibarang. Aktor utama dalam perencanaan pengelolaan sampah di TPA Jatibarang adalah Dinas Lingkungan Hidup dengan membawahi UPT TPA Jatibarang sebagai bagian dari pemerintah. Sementara aktor pendukung lainnya adalah sektor swasta yang meliputi perkantoran, industri, dan masyarakat secara keseluruhan. Pemerintah daerah berperan sebagai pihak yang bertugas untuk membuat regulasi atau aturan-aturan dalam

pelaksanaan kegiatan pengelolaan sampah daerah. Dinas lingkungan hidup melalui tupoksi yang sudah ditetapkan terbagi menjadi 4 bidang, di mana salah satu bidangnya adalah bidang pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dalam hal menetapkan, menyusun, meninjau, serta menganggarkan kebutuhan pengelolaan sampah sebagai bentuk dari kegiatan perencanaan. UPT TPA Jatibarang berperan sebagai pihak pelaksana lapangan atau pelaksana teknis pada kegiatan pemrosesan akhir sampah. Sektor swasta atau industri berperan sebagai salah satu pihak penghasil sampah yang diwajibkan untuk mengelola sampahnya terlebih dahulu sebelum diangkut ke TPS terdekat atau TPA Jatibarang. Masyarakat berperan sebagai salah satu sumber penghasil sampah yang dalam pelaksanaan pengelolaan sampah mempunyai kewajiban pada proses pewadahan, pemilahan, dan pengumpulan sampah. Semua aktor yang terlibat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan sampah memiliki andil dalam menghasilkan sampah. Oleh karena itu, demi mewujudkan lingkungan yang sehat dan masyarakat yang sehat, sampah-sampah yang dihasilkan oleh aktor ini perlu diolah dan ditangani terlebih dahulu sebelum dibuang dan masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

2. Apa yang Dikerjakan

“Apa yang dikerjakan” dalam penelitian ini dimaksudkan mengenai kegiatan apa saja yang dilakukan dalam perencanaan pengelolaan sampah yang ada di TPA Jatibarang. Kegiatan perencanaan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup untuk pengelolaan sampah di TPA Jatibarang meliputi kegiatan musyawarah, koordinasi, peninjauan lapangan, pendirian, penganggaran, dan sosialisasi. Kegiatan musyawarah dalam perencanaan pengelolaan sampah merupakan kegiatan bertukar pendapat atau berunding untuk membahas mengenai suatu permasalahan di dalam pengelolaan sampah dan mencari jalan keluar berupa sebuah kesepakatan yang diambil melalui keputusan bersama. Koordinasi adalah sebuah proses dalam menyatukan atau mengintegrasikan kepentingan bersama. Kegiatan peninjauan merupakan kegiatan di mana aktor dalam perencanaan melakukan identifikasi permasalahan dengan cara turun langsung ke lapangan. Pendirian TPA ini meliputi kegiatan penyusunan dan perumusan terkait apa saja yang diperlukan di dalam TPA, sarana dan prasarana apa saja yang dibutuhkan untuk mengelola sampah di TPA, metode pengelolaan sampah apa yang akan digunakan di TPA, teknologi apa yang akan dimanfaatkan dalam pengelolaan sampah di TPA, berapa luas lahan yang diperlukan untuk membangun TPA, berapa banyak petugas dan bagaimana kriteria

petugas untuk mengelola sampah di TPA. Kegiatan penganggaran adalah kegiatan penyusunan rencana pengeluaran berupa anggaran yang dibutuhkan untuk mengadakan kegiatan manajemen secara keseluruhan. Terakhir, sosialisasi dalam perencanaan pengelolaan sampah merupakan proses pemahaman mengenai langkah-langkah yang telah disusun untuk selanjutnya disebarluaskan ke pihak atau aktor yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan sampah secara keseluruhan di Kota Semarang.

3. Kapan Dikerjakan

Waktu yang digunakan dalam kegiatan perencanaan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang berkisar sekitar 2-6 Bulan. Tidak ada waktu spesifik mengenai kapan perencanaan pengelolaan sampah dikerjakan, karena penyusunan Rencana Kerja (Renja) yang dilakukan oleh setiap dinas di tiap tahunnya bersifat tidak pasti dan hanya perkiraan waktu. Rencana kerja disusun satu tahun sebelum tahun dilaksanakannya rencana kerja tersebut atau T-1. Untuk penyusunan perencanaan di TPA itu sendiri berkisar selama 2 bulan, sekitar Bulan Juni/Juli sampai dengan Bulan Agustus. Sementara, waktu di mana rencana tersebut akhirnya disahkan secara final oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kota Semarang sekitar 6

bulan dari periode penyusunan, yaitu Bulan Desember.

4. Di mana Pengerjaannya

Pengelolaan sampah terdiri dari kegiatan penanganan dan pengurangan sampah. Kegiatan penanganan sampah merupakan kegiatan pengolahan sampah yang dilakukan dan menjadi tanggung jawab pemerintah daerah untuk mengolah sampah tersebut agar tidak mencemari lingkungan. Sementara kegiatan pengurangan sampah merupakan kegiatan mengurangi sampah di lingkungan yang tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah saja, tetapi juga tanggung jawab masyarakat daerah tersebut. Di dalam kegiatan perencanaan pengelolaan sampah, tempat yang menjadi lokasi kegiatan perencanaan dikerjakan bersifat fleksibel. Berdasarkan hasil penelitian, kegiatan perencanaan pengelolaan sampah Kota Semarang biasanya dikerjakan di Kantor DLH, Kantor Bappeda, Bank Sampah, dan Rumah warga / masyarakat yang terlibat.

5. Mengapa Dikerjakan

Kegiatan perencanaan dalam pengelolaan sampah dilakukan untuk memudahkan pelaksana melakukan kegiatan tentang apa saja yang harus dilakukan, apa saja yang perlu diperbaiki, dan apa saja yang diperlukan dalam

pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil penelitian, kegiatan perencanaan dalam pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang di TPA Jatibarang mempunyai beberapa alasan, yaitu sebagai media menentukan tujuan dan sebagai pedoman program. Setiap kegiatan manajemen, penting adanya sebuah tujuan untuk menentukan ketercapaian atau hasil akhir yang akan didapat dari kegiatan manajemen tersebut. Oleh sebab itu, perencanaan perlu dilakukan di setiap kegiatan manajemen, termasuk manajemen pengelolaan sampah yang dibahas pada penelitian ini. Selain itu pada kegiatan perencanaan, akan dibahas mengenai urutan atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Perumusan langkah-langkah ini berguna agar pada keberjalanan kegiatan manajemen, aktor atau pelaksana kegiatan tersebut tidak bingung mengenai apa saja dan apa yang harus didahulukan agar dapat mencapai tujuan akhir secara efektif dan efisien.

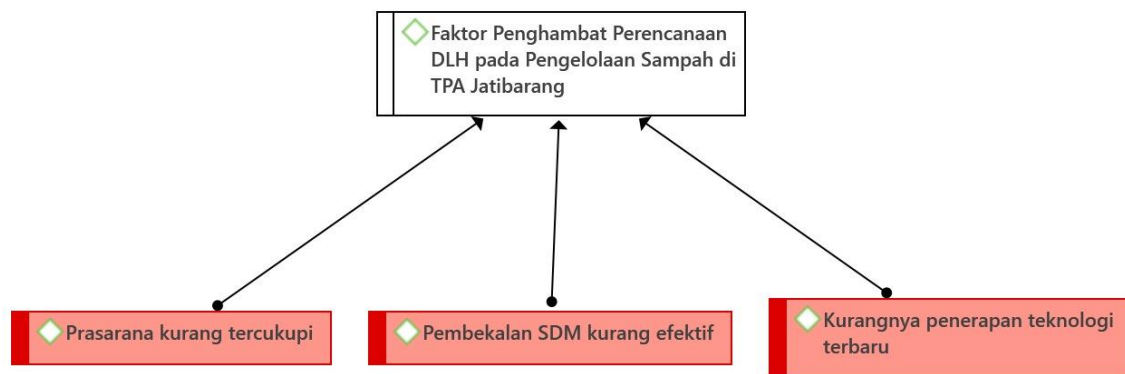
6. Bagaimana Pengerjaannya

Proses kegiatan perencanaan pada pengelolaan sampah meliputi urutan-urutan atau tahapan yang terjadi selama Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang merumuskan perencanaan pengelolaan sampah di TPA Jatibarang. Berdasarkan hasil penelitian, proses pengerjaan

perencanaan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang meliputi kegiatan musyawarah bersama *stakeholder*, penyusunan kebutuhan sumber daya, peninjauan lapangan, dan pengesahan. Kegiatan perencanaan diawali dengan proses musyawarah untuk mencapai kesepakatan bersama. Kesepakatan bersama ini akan menetapkan sebuah tujuan yang akan dicapai di akhir kegiatan manajemen. Dalam perencanaan pengelolaan sampah khususnya yang terjadi pada TPA Jatibarang, *stakeholder* seperti pemerintah daerah, swasta, dan masyarakat penting untuk dilibatkan. Lalu selanjutnya adalah penyusunan kebutuhan sumber daya, dalam struktur organisasi yang terdapat di Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, pengadaan sumber daya pengelolaan sampah seperti sumber daya manusia atau sarana-prasarana masuk ke dalam tugas sub-koordinator yang berada di bawah Bidang Pengelolaan Sampah. Sub-Koordinator di dalam Bidang Pengelolaan Sampah ini terbagi menjadi sub-koordinator operasional, sub-koordinator sarana-prasarana, serta sub-koordinator pengembangan potensi dan kemitraan. Sub-koordinator operasional bertugas mengelola sumber daya manusia termasuk berapa banyak petugas yang dibutuhkan dan kompetensi apa saja yang diperlukan dalam pengelolaan sampah. Sub-

koordinator sarana-prasarana bertugas mengelola segala fasilitas yang dibutuhkan dalam pengelolaan sampah seperti tempat atau peralatan yang dibutuhkan di lapangan. Tentunya, selain hasil kerja dari sub-koordinator tersebut, penyusunan kebutuhan sumber daya dalam pengelolaan sampah memerlukan masukan-masukan dari *stakeholder* lainnya untuk menyempurnakan rencana kerja yang akan dibuat. Selanjutnya peninjauan lapangan, peninjauan lapangan adalah kegiatan menganalisis serta mengidentifikasi permasalahan yang terdapat di lapangan dengan cara turun langsung untuk melihat kondisi di lapangan. Peninjauan lapangan ini diperlukan sebagai bukti bahwa masalah tersebut benar-benar ada sehingga perlu untuk ditangani, serta sebagai bahan untuk memperkuat alasan mengapa perencanaan dilakukan, dalam penelitian ini perencanaan yang dimaksud adalah perencanaan pengelolaan sampah yang terdapat di TPA Jatibarang. Kegiatan terakhir dalam proses perencanaan adalah kegiatan pengesahan. Pengesahan perencanaan merupakan kegiatan akhir di dalam sebuah perencanaan di mana rencana-rencana yang telah dirumuskan sebelumnya dengan mempertimbangkan pendapat dan masukan dari *stakeholder* mengenai pengelolaan sampah yang akan dilakukan, secara final ditetapkan dan disahkan.

Gambar 2. Faktor Penghambat Perencanaan DLH pada pengelolaan sampah di TPA Jatibarang



Sumber: Data diolah menggunakan *software* ATLAS.ti

Faktor yang menghambat adalah faktor yang dapat menyebabkan perencanaan pengelolaan sampah di TPA Jatibarang berjalan kurang optimal akibat adanya hambatan-hambatan yang memperlambat proses manajemen. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan ATLAS.ti, faktor penghambat dalam perencanaan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh DLH di TPA Jatibarang terbagi menjadi tiga, yaitu prasarana yang kurang tercukupi, pembekalan SDM yang kurang efektif, dan penerapan teknologi yang belum diperbarui. Luas lahan yang terdapat pada TPA Jatibarang tercatat sekitar 46,183 Ha dengan 60% dari total lahan tersebut digunakan sebagai lahan buang dan sisa lahan lainnya digunakan sebagai infrastruktur. Lahan buang yang terdapat di TPA Jatibarang terbagi menjadi 4 zona aktif, yaitu zona 1, zona 2, zona 3, dan zona 4. Sejauh ini, hanya zona 4 yang

menggunakan metode pengelolaan sampah berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008 dan Perda Nomor 6 Tahun 2012, yaitu metode pengelolaan sampah *sanitary landfill*. Zona-zona lainnya masih menggunakan metode pengelolaan sampah lama sehingga perlu dibangun zona-zona lainnya agar pengelolaan sampah dapat dilakukan sesuai dengan metode pengelolaan sampah yang sesuai menurut undang-undang.

Tingginya timbulan sampah yang terdapat pada zona 1,2, dan 3 membuktikan bahwa penumpukan sampah pada zona tersebut sudah melebihi kapasitas sehingga perlu dibangun lahan baru atau zona baru dengan menggunakan metode pengelolaan sampah secara *sanitary landfill*. Dinas Lingkungan Hidup perlu mengusulkan kepada pemerintah daerah untuk melakukan pembukaan lahan baru, atau pembukaan TPA baru di Kota Semarang ini agar perencanaan pengelolaan sampah

dapat dilakukan dengan lebih baik lagi. Berdasarkan hasil penelitian, kegiatan pembekalan SDM sebenarnya sudah dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup. Terlepas dari pembekalan yang telah dilakukan, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih ada beberapa petugas yang perlu dibantu lagi untuk meningkatkan kemampuan dan kompetensinya dalam pengelolaan sampah. Rata-rata petugas yang perlu dibantu untuk mengikuti pelatihan ini hadir dari golongan petugas swakelola atau petugas harian lepas karena prinsipnya yang merupakan tenaga kerja harian, banyak pelatihan yang belum didapatkan untuk mereka. Hal ini patut menjadi pertimbangan untuk pemerataan pembekalan untuk kegiatan pelatihan agar perencanaan pengelolaan sampah di TPA Jatibarang dapat dilakukan dengan lebih baik lagi.

Pemanfaatan teknologi pada kegiatan pengelolaan sampah berguna agar proses penanganan sampah yang terdapat di TPA Jatibarang menjadi lebih cepat dan tepat. Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 900 ton sampah dari seluruh wilayah Kota Semarang masuk ke TPA Jatibarang setiap harinya. Hal ini menyebabkan proses penanganan sampah harus dilakukan secara cepat agar penumpukan sampah yang terdapat di TPA tidak semakin meninggi di tengah

permasalahan lahan TPA yang semakin menipis. Menurut riset, teknologi pengelolaan sampah untuk menjawab permasalahan ini yang sesuai adalah teknologi termal. Teknologi termal adalah teknologi yang mampu mereduksi volume sampah secara cepat dan mengubahnya menjadi energi. Namun, penerapan teknologi ini masih terkendala karena belum cukupnya anggaran dari pemerintah daerah untuk menerapkan teknologi termal di TPA Jatibarang. Saat ini penerapan teknologi pengelolaan sampah yang digunakan di TPA Jatibarang adalah pengubahan sampah menjadi kompos, dan pengubahan gas metana menjadi biogas. PLTSa atau Pembangkit Listrik Tenaga Sampah sudah mulai dibangun dan direncanakan akan beroperasi secepatnya, namun untuk menjawab permasalahan timbulan sampah yang semakin meninggi ini, perlu adanya penggunaan teknologi termal di TPA Jatibarang.

SIMPULAN

Kegiatan perencanaan pengelolaan sampah yang sejauh ini terlaksana di TPA Jatibarang belum sepenuhnya berjalan dengan baik karena banyak hal yang perlu diperhatikan untuk menjawab permasalahan yang selalu muncul terkait pengelolaan sampah di TPA Jatibarang. Dukungan dan kerjasama dari berbagai *stakeholder* dalam pengelolaan sampah

sangat membantu dalam menjawab permasalahan yang ada di TPA Jatibarang karena hal ini tidak akan selesai apabila hanya dikerjakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. Urutan-urutan atau proses yang dikerjakan dalam perencanaan pengelolaan sampah di TPA Jatibarang sudah dilakukan secara sistematis dan terbuka, namun urgensi dalam pengelolaan sampah di TPA Jatibarang seperti lahan yang menipis, atau metode pengelolaan sampah yang belum sesuai dengan undang-undang sejauh ini masih kurang diperhatikan dalam proses perumusan perencanaan pengelolaan sampah di TPA Jatibarang.

Faktor penghambat dalam perencanaan pengelolaan sampah di TPA Jatibarang meliputi pembekalan sumber daya manusia yang kurang efektif, prasarana yang tidak mencukupi, dan penerapan teknologi dalam pengelolaan sampah yang masih terbilang kurang. Kegiatan pembekalan kerap kali dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup untuk melatih petugas-petugas yang ada di TPA Jatibarang, namun kegiatan pembekalan yang dilakukan dirasa kurang merata kepada setiap petugas terutama petugas yang bekerja secara harian lepas. Semakin menipisnya lahan yang terdapat di TPA Jatibarang juga perlu diperhatikan karena akan sangat menghambat kegiatan

perencanaan pengelolaan sampah berjalan. Jawaban atau jalan keluar untuk menjawab masalah lahan ini sangat diperlukan seperti perluasan area, pembukaan area baru, atau pembukaan TPA baru. Hal ini karena lahan yang tersedia di TPA Jatibarang sudah melebihi kapasitas penampungan sampah, ditambah lagi metode yang digunakan untuk mengelola sampah belum menggunakan teknologi yang bisa memusnahkan sampah dengan skala besar setiap harinya. Hal-hal seperti ini dapat menghambat perencanaan pengelolaan sampah yang akan dikerjakan selanjutnya sehingga perlu untuk diatasi secepatnya.

SARAN

Faktor penghambat seperti pembekalan sumber daya manusia yang kurang efektif, prasarana yang tidak mencukupi, dan penerapan teknologi dalam pengelolaan sampah yang masih terbilang kurang dan perlu segera dicarikan jalan keluarnya. Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang sebagai lembaga 116 yang memberikan pembekalan kompetensi kepada setiap petugas yang terdapat di TPA Jatibarang perlu memerhatikan unsur pemerataan. Pengawasan dalam kegiatan pembekalan apabila memungkinkan harus dilakukan agar semua petugas yang terdapat di TPA Jatibarang merasakan adanya pelatihan mengenai pengelolaan sampah ini. Penerapan teknologi juga

metode pengelolaan sampah yang terdapat di TPA Jatibarang perlu sesegera mungkin untuk diperbarui. Pemanfaatan teknologi penghancur sampah berskala besar seperti teknologi termal di TPA Jatibarang perlu dipertimbangkan pemerintah agar timbulan sampah yang terdapat di TPA dapat diatasi dengan cepat dan tepat. Selain itu penerapan teknologi ini dapat menjawab permasalahan lahan pembuangan sampah di TPA yang semakin hari semakin menipis

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, D., & Maesaroh. (2021). Efektivitas Pengelolaan Sampah Kota Semarang Melalui Program Silampah (Sistem Lapor Sampah). *Journal Of Public Policy And Management Review*, 10(1), 272–285.
- Ahmad, R., & Pratama, A. (2021). Faktor Manajemen Profesional:Perencanaan, Pengorganisasian, Dan Pengendalian (Suatu Kajian Studi Literatur Manajemen Sumberdaya Manusia). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 2(5), 699–709.
<https://doi.org/10.31933/jimt.v2i5.594>
- Daenie, M., & Rizqi, H. (2021). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kota Semarang. *Public Service and Governance Journal*, 2(01), 96.
<https://doi.org/10.56444/psgj.v2i01.1969>
- Febryanti, I., & Suryaningsih, M. (2017). Implementasi Kebijakan Penanganan Sampah di Kota Semarang berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 6 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah. *Journal of Public Policy and Management Review*, 7(1), 26–38.
- Hariningrum, Rita & Utomo, S. B. (2020). Pemanfaatan Limbah Sampah Sebagai Energi Alternatif Pembangkit Tenaga Listrik di Semarang. *Marine Science and Technology Journal*, 1(1), 30–37.
- Harjanti, I. M., & Anggraini, P. (2020). Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Kota Semarang. *Jurnal Planologi*, 17(2), 185.
<https://doi.org/10.30659/jpsa.v17i2.9943>
- Ishii, K., Sato, M., & Ochiai, S. (2022). Prediction of leachate quantity and quality from a landfill site by the long short-term memory model. *Journal of Environmental Management*, 310(February), 114733.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114733>
- Kartomiharjo, I. D., Hayuhardhika, W., Putra, N., & Purnomo, W. (2019). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Sampah (Studi Kasus pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Sidoarjo). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10756–10764.
- Kebede, Y. S., Alene, M. M., & Endalemaw, N. T. (2021). Urban landfill investigation for managing the negative impact of solid waste on environment using geospatial technique. A case study of Assosa town, Ethiopia. *Environmental Challenges*, 4(April), 100103.
<https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100103>
- Magdalena, H., Santoso, H., & Rochmayani, K. (2019). Rekayasa Sistem Informasi Retribusi Sampah Berbasis Web untuk Optimalisasi Kinerja Bidang Pengelolaan Sampah. *CogITo Smart Journal*, 5(2), 294–307.
<https://doi.org/10.31154/cogito.v5i2.215.294-307>

- Mahyudin, R. P. (2017). Kajian Permasalahan Pengelolaan Sampah Dan Dampak. *Teknik Lingkungan*, 3, 3(1), 66–74.
- Mastur, M., & Budiyo, B. (2020). Implementasi Pelaksanaan Perda Kota Semarang Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Di Kota Semarang. *Qistie*, 13(2), 225. <https://doi.org/10.31942/jqi.v13i2.3911>
- Nugraha, A., Sutjahjo, S. H., & Amin, A. A. (2018). Analisis Persepsi Dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Jakarta Selatan. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 8(1), 7–14. <https://doi.org/10.29244/jpsl.8.1.7-14>
- Rahman, F. (2019). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kota Palangka Raya (Studi Implementasi Peraturan Daerah Kota Palangka Raya Nomor 3 Tahun 2006 Tentang Pengelolaan Kebersihan Lingkungan Dan Pertamanan). *Jurnal Ilmu Administrasi Dan Manajemen*, 3(1), 1–26.
- Samin, Sunarto, & Rijalurrahman, M. (2017). Design of waste landfill using sanitary landfill (case study: Randuagung landfill of Malang Regency). *Media Teknik Sipil*, 15(2), 118–125. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jmts/article/view/5020>
- Setyawati, D. A., & Purnaweni, H. (2014). Implementasi kebijakan kerjasama pemerintah dengan swasta (public private partnership) dalam pengelolaan sampah di TPA Jatibarang. *E-Jurnal Katalogis*, 2, 15–22.
- SR, T. A., & Lestari, H. (2021). EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH DALAM MEWUJUDKAN KOTA SEMARANG BERSIH (Studi Kasus: Pengelolaan Sampah di TPA Jatibarang). *Journal of Public Policy and Management* <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jppmr/article/view/31472>
- Tapilatu, E., & Sarna, K. (2015). UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP YANG DIAKIBATKAN OLEH SAMPAH DITINJAU Abstract: Peraturan Daerah tentang Ketertiban Umum di wilayah Kota. 1–13.
- Windi Setyo, M., & Sujatmiko, A. (2020). Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah di Kelurahan Bangetayu Wetan Kecamatan Genuk Kota Semarang. *Indonesian Journal of Geography Education*, 1(1).

