

BAB II

GAMBARAN UMUM KOTA SEMARANG

2.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

1. Gambaran Umum Kota Semarang

Selain Jakarta, Surabaya, dan Bandung, Semarang adalah salah satu kota terbesar di Pulau Jawa Indonesia. Kota Semarang memiliki penduduk terbesar di Jawa Tengah sehingga tentunya kota ini memiliki pemukiman yang padat. Berdasarkan data pada tahun 2021, Kota Semarang memiliki 1.687.222 penduduk, dengan persebaran di masing masing kecamatan. Penduduk terbanyak sekitar 197.059 jiwa (11,28%) di Kecamatan Pedurungan dan 186.690 jiwa (1,16%) di Kecamatan Tembalang. Selain itu, Kecamatan Tugu, Semarang Tengah dan Kecamatan Gajahmungkur memiliki jumlah penduduk yang lebih sedikit.

Gambar 2.1 Peta Kota Semarang



Sumber: *Bapedda, 2018*

Kota Semarang berada di posisi yang strategis sebagai pusat jasa, industri, perdagangan, dan pendidikan. Hal ini karena berada di jalur lalu lintas yang menghubungkan Surabaya dan Jakarta, sehingga Kota Semarang berperan penting dalam pembangunan di Jawa Tengah.

Koridor pantai utara, koridor selatan, koridor timur, dan koridor barat adalah empat koridor gerbang yang membentuk kota Semarang. Kota Semarang dijuluki *The Port of Java* (Pelabuhannya Jawa) karena memiliki pelabuhan yang menghubungkan kedua jalur transportasi laut dan darat (kereta api dan jalan raya). Selain itu, Kota Semarang memiliki jalur transportasi udara, termasuk bandar udara, yang dapat berfungsi sebagai pusat transportasi Jawa Tengah. Oleh karena itu, Kota Semarang sangat berperan penting dalam pembangunan di Jawa Tengah.

Kota Semarang meraih penghargaan pada tahun 2019 sebagai Kota Cerdas (Smart City). Adapun indikator-indikatornya 4 konsep yaitu keberlanjutan, konektivitas, kreativitas, dan keterpaduan sosial untuk mewujudkan 6 *smart* (6s) yaitu *Smart Governance*, *Smart Branding*, *Smart Economy*, *Smart Living*, *Smart Society*, dan *Smart Environment*.

Pertama, *Smart Governance* memiliki makna untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan Kota Semarang yang cerdas demi terciptanya konsep *Good Governance*. Kedua, *Smart Branding* bertujuan untuk pengembangan citra kota (*city branding*) yang tertib, teratur, aman serta canggih sekaligus pengembangan pusat-pusat inovasi. Ketiga, *Smart Economy* bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung aktivitas ekonomi masyarakat. Hal ini harus sesuai dengan sektor ekonomi unggulan daerah dan mampu menyesuaikan dengan perubahan yang terjadi di era teknologi informasi.

Keempat, *Smart Living* untuk menjamin taraf hidup warga kota yang layak khususnya yaitu transportasi, kesehatan, dan harmonisasi lingkungan hidup. Kelima, *Smart Society* bertujuan untuk menciptakan partisipasi masyarakat melalui pemberdayaan interaksi masyarakat, pengembangan sistem dan masyarakat digital yang humanis, produktif, komunikatif dengan digital literasi yang tinggi. Lalu, *Smart Environment*, bertujuan untuk menciptakan tata kelola lingkungan yang harmonis antara ekosistem serta pengendalian lingkungan melalui pemanfaatan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi).

Kota Semarang berhasil menunjukkan bahwa kota ini layak dinobatkan sebagai Kota Cerdas (Smart City). Hal ini dapat dilihat dari contoh-contoh implementasi Kota Semarang pada 10 program prioritas RPJMD Kota Semarang tahun 2016-2021 yaitu; Lapor Hendi, Call Center 112 Kota Semarang, Jus Melon (Izin Usaha Mikro Melalui *On-Line*), Instalasi pengolah sampah menjadi energi listrik berbasis teknologi ramah lingkungan (PSEL) Jatibarang, Semarang Digital Kreatif (SDK), Portal *smart city* Kota Semarang, dan Ambulance Hebat.

Kesenian merupakan suatu budaya yang melekat sebagai ciri khas suatu daerah sekaligus menjadi ikon yang dapat dikenal masyarakat. Kota Semarang memiliki berbagai jenis seni dan kerajinan. Kesenian ini dapat dimanfaatkan masyarakat untuk menemukan berbagai ciri khas keseniannya. Namun, banyak masyarakat Indonesia yang tidak menyadari akan potensi karya seni budaya Kota Semarang.

Pertama, Kota Semarang dikenal dengan “The Beauty of Asia” atau Semarang Pesona Asia karena memiliki kesenian dan budaya yang dapat dikembangkan dan dilestarikan. Kesenian Kota Semarang salah satunya adalah Gambang Semarang, merupakan hasil dari perpaduan budaya antara dua etnis antara Cina dan Jawa (Lama & Baru, 2009). Akulturasi ini terjadi karena interaksi antara orang Cina dan orang Jawa atau penduduk asli daerah tersebut.

Adapun beberapa julukan lain Kota Semarang yang menjadi ciri khasnya, yaitu: Kedua, **Venetië van Java**, Kota Semarang memiliki topografi yang unik sehingga banyak sungai mengalir di tengah kota seperti di Venesia (Italia). Hal ini menyebabkan Belanda menyebut Semarang sebagai *Venetië van Java* atau Venesianya Pulau Jawa. Kota Semarang memiliki beberapa sungai besar misalnya Sungai Semarang, Sungai Garang, dan Sungai Banjir Kanal Barat.

Ketiga, **Kota Atlas (Aman, Tertib, Lancar, Asri dan Sehat)**, Kota Semarang memiliki julukan ini sebagai slogan pemeliharaan keindahan kota. Pemkot Semarang telah menggunakan semboyan tersebut sejak tahun 1983. Semboyan ini bertujuan untuk mendorong partisipasi warga Semarang untuk mempertahankan keindahan Kota Semarang. Julukan ini membuat Kota Semarang semakin menuju slogan Semarang Semakin Hebat.

Keempat, **The Port of Java**, Topografi Kota Semarang yang unik menyebabkan Kota Semarang dijuluki *The Port of Java* (Pelabuhannya Jawa) karena merupakan pusat pelabuhan terbesar di Jawa. Kota Semarang memiliki kondisi geografis di pesisir Utara Jawa sehingga menjadi kota pelabuhan yang sangat penting dalam bidang perekonomian dan pariwisata. Julukan ini juga digunakan Walikota Semarang sebagai upaya *city branding* atau *destination branding* untuk mempromosikan pariwisata Kota Semarang.

Kelima, **Kota Lumpia**, salah satu contoh akulturasi kebudayaan Jawa dan China adalah Lumpia. Makanan ini sering dijadikan sebagai oleh-oleh wajib jika berkunjung ke Kota Semarang. Makanan ini dijual diseluruh Kota Semarang sehingga masyarakat atau turis yang berkelana di Kota Semarang dapat mudah menemukannya.

a. Kondisi Geografis Kota Semarang

Kota Semarang berada di bagian utara Jawa Tengah. Selain itu, merupakan titik lintasan untuk Jalur Jalan Utara Pulau Jawa yang menghubungkan Kota Surabaya dan Jakarta. Jika diukur dari DKI Jakarta, Kota Semarang berada sekitar 477 kilometer dari sebelah timur Jakarta dan 312 km sebelah barat Surabaya. Secara geografis, wilayah Kota Semarang memiliki luas sekitar 373,70 kilometer persegi.

Adapun batas-batas wilayah administratif Kota Semarang yaitu: -Sebelah Utara berbatasan langsung dengan Laut Jawa, -Sebelah Selatan dengan Kabupaten Semarang, -Sebelah Barat dengan Kabupaten Kendal, dan Sebelah Timur dengan Kabupaten Demak.

Kota Semarang memiliki keunikan tersendiri pada struktur topografinya yang bertekstur miring dari daerah perbukitan, dataran rendah dan pantai. Keunikan tersebut karena berada di ketinggian antara 0,75 m hingga 350 m di atas permukaan laut (dpl). Kota Semarang terdiri dari tiga bagian yaitu kawasan pantai, kota bawah, dan kota atas.

Situs ini terletak antara garis 6o50'–7o. Berbatasan dengan Laut Jawa di sebelah utara, Kabupaten Demak di sebelah timur, Kabupaten Kendal di sebelah barat, Kabupaten Semarang di sebelah selatan. Suhu udara di Semarang berkisar antara 27 derajat Celcius. Kota Semarang terletak pada ketinggian 0,75–359,00 meter di atas permukaan laut. Kota Semarang juga terbagi menjadi dataran rendah dan dataran tinggi. Daerah dataran tinggi di sebelah selatan kota disebut Semarang. Sedangkan dataran rendah di atas permukaan laut dikenal dengan sebutan Semarang bawah.

b. Kondisi Demografis

Secara administrasi, Kota Semarang terdiri dari 16 Kecamatan dan 177 Kelurahan. Kecamatan ini terdiri dari 2 kecamatan: yang paling luas paling kecil. Dengan luas 57,55 km² dan 54,11 km², Kecamatan Mijen dan Gunungpati masing-masing memiliki wilayah terbesar di bagian selatan merupakan wilayah perbukitan yang sebagian besar masih memiliki potensi pertanian dan perkebunan. Kecamatan dengan wilayah terkecil memiliki luas wilayah hanya sekitar 1 km². Kecamatan ini berfungsi sebagai pusat Kota Semarang serta pusat perekonomian dan bisnis. Dengan demikian, sebagian besar wilayahnya terdiri dari bangunan bersejarah peninggalan Hindia Belanda, seperti Kawasan Simpang Lima, Kawasan Tugu Muda, Pasar Bulu, Pasar Peterongan, Pasar Johar, dan area sekitarnya yang disebut sebagai "Kota Lama" Semarang.

Tabel 2.1 Wilayah Administratif Menurut Kecamatan di Kota Semarang

No.	Kecamatan	Banyaknya Kelurahan	Luas Wilayah (km ²)
1.	Mijen	14	57.55
2.	Gunung Pati	16	54.11
3.	Banyumanik	11	25.69
4.	Gajah Mungkur	8	9.07
5.	Semarang Selatan	10	5.928
6.	Candisari	7	6.54
7.	Tembalang	12	44.2
8.	Pedurungan	12	20.72
9.	Genuk	13	27.39
10.	Gayamsari	7	6.177
11.	Semarang Timur	10	7.7
12.	Semarang Utara	9	10.97
13.	Semarang Tengah	15	6.14
14.	Semarang Barat	16	21.74
15.	Tugu	7	31.78
16.	Ngaliyan	10	37.99
	Kota Semarang	177	373.7

Sumber: *BPS Kota Semarang, 2021*

c. Kondisi Topografis Kota Semarang

Kota Semarang memiliki keunikan tersendiri pada struktur topografinya yang bertekstur miring dari daerah perbukitan, dataran rendah dan pantai. Keunikan tersebut karena berada di ketinggian antara 0,75 m hingga 350 m di atas permukaan laut (dpl). Kota Semarang terdiri dari tiga bagian kota yaitu kawasan pantai dengan ketinggian 0-5 meter di atas permukaan laut (dpl), kota bawah dengan ketinggian antara 5-100 meter di atas permukaan laut (dpl) dan kota atas dengan ketinggian diatas 100 meter dpl.

Perbedaan pola persebaran permukiman juga dipengaruhi oleh topografi suatu wilayah, yaitu ketinggian tempat dan kemiringan lereng. Dalam pembangunan permukiman, tentunya penting untuk mempertimbangkan kondisi ini. Kawasan pantai Kota Semarang digunakan untuk permukiman dan industri berdasarkan fungsinya. Kota Semarang bawah merupakan pusat kota dan permukiman. Selain itu, Kawasan Kota Semarang atas sebagai kawasan pengembangan sekaligus permukiman.

d. Kependudukan Kota Semarang

Kota Semarang merupakan salah satu kota terbesar di Pulau Jawa Indonesia selain Jakarta, Surabaya, dan Bandung. Kota ini berada pada peringkat ke-5 kabupaten/kota dengan jumlah penduduk terbanyak di Jawa Tengah sehingga tentunya kota ini memiliki permukiman yang padat.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Semarang pada tahun 2021, Kota Semarang memiliki 1.687.222 penduduk, dengan persebaran di masing-masing kecamatan. Penduduk terbanyak mencapai 197.059 jiwa (11,28%) di Kecamatan Pedurungan dan 186.690 jiwa (1,16%) di Kecamatan Tembalang. Kecamatan Tugu, Semarang Tengah dan Kecamatan Gajahmungkur memiliki jumlah penduduk relatif lebih sedikit.

2.2 Tata Kelola Pengelolaan Sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang

1. Sejarah Pengelolaan Sampah di Kota Semarang

Kota Semarang telah berkembang sejak abad ke-8. Pada tahun 1705, permukiman dan perkantoran mulai dibangun di pusat kota, yang sekarang dikenal sebagai Kota Lama Semarang dan memiliki banyak tempat wisata dan peninggalan sejarah Hindia Belanda. Periode berikutnya pada tahun 1942-1976, pembangunan yang cukup pesat pada perkantoran, permukiman dan villa-villa. Perkembangan yang pesat ini menyebabkan pemukiman Kota Semarang menjadi padat. Padatnya penduduk di Kota Semarang menyebabkan timbunan sampah yang meningkat. Oleh karena itu, Pemkot Semarang bekerjasama dengan lembaga lainnya melakukan berbagai upaya pengelolaan sampah untuk menangani masalah sampah yang terus meningkat setiap tahunnya.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pengelolaan sampah di Kota Semarang terbatas pada Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah, penyediaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA), rekayasa sosial melalui Bank Sampah, pengelolaan sampah dengan model 3R (*Reuse, Reduce, dan Recycle*), program pembagian tugas yang jelas melalui KSM (Kelompok, Swadaya Masyarakat), pembuatan jalur khusus bagi truk sampah, dan penerapan sistem *landfilled*, kerjasama dengan perusahaan di Kota Semarang, program kantong plastik prabayar, dan Pengelolaan Sampah Energi Listrik (PSEL).

TPA Jatibarang adalah TPA terbesar di Jawa Tengah yang terletak di Kecamatan Kedungpane, Kota Semarang. TPA Jatibarang mulai beroperasi pada Maret tahun 1992 dan awalnya dikelola oleh Dinas Sanitasi dan Pertamanan Kota Semarang. Namun, sejak tahun 2016, pengelolaan telah dialihkan ke Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang.

Sebelumnya, TPA Jatibarang menggunakan metode dumping terbuka untuk mengelola sampah. Namun, dari tahun 1993 hingga 1994, mereka beralih ke metode pengolahan sampah yang dikontrol (*controlled landfill*) dan pada tahun 1995, mereka beralih ke metode pengolahan sampah (*sanitary landfill*). Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah yang mewajibkan pemerintah kabupaten/kota untuk menggunakan sistem pengolahan sampah sanitasi atau paling tidak sistem pengolahan sampah yang dikontrol.

2. Pengumpulan Sampah di Kota Semarang

Keberadaan Jumlah Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) di Kota Semarang memengaruhi pelaksanaan Aplikasi Silampah. Jumlah total TPS di Kota Semarang menurut Dinas Lingkungan Hidup adalah sekitar 200, sebagai berikut: UPT Kebersihan Wilayah I (Semarang Tengah, Semarang Utara, Semarang Selatan, Gajahmungkur) dengan total 64, UPT Kebersihan Wilayah II (Pedurungan, Genuk, Gayamsari, Semarang Timur) dengan total 29, UPT Kebersihan Wilayah III (Gunungpati, Banyumanik, Candisari, Tembalang) dengan total 67, UPT Kebersihan Wilayah IV (Semarang Barat, Mijen, Tugu, Ngaliyan) dengan total 40. Sampah dikumpulkan dilakukan di seluruh wilayah, baik di tingkat kecamatan maupun kelurahan (rt/rw). Kemudian, sampah dikumpulkan di TPS/TPST atau tempat pembuangan sementara resmi sebelum diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Berdasarkan pemeriksaan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup, dari 36 TPST yang ada di kota Semarang, 15 diantaranya masih aktif adalah: Perumnas Sampangan Jl. Akasia Sampangan, Kel. Bulu Lor Kec. Semarang Barat, Kel. Jomblang Kec. Candisari, Kel. Bendan Duwur Kec. Gajahmungkur, Kel. Muktiharjo Kec. Pedurungan, TPST. Pleburan Kec. Semarang Selatan, TPST. Pedurungan Kidul Kec. Pedurungan, TPST. Pedurungan Lor Kec. Pedurungan, TPST. Pudakpayung Kec. Banyumanik, TPST. Padangsari Kec. Banyumanik, TPST. Ngaliyan Kec. Ngaliyan, TPST. Gondoriyo Kec. Ngaliyan, TPST Bonbin Mangkang Kec. Tugu, TPST Dinas Lingkungan Hidup, TPST BSB Mijen.

3. Pengangkutan Sampah di Kota Semarang

Perencanaan pengelolaan sampah terdiri dari dua bagian. Pertama, sampah dikumpulkan dan disapu di jalan protokol. Selanjutnya, sampah diangkut dari TPS pasar ke TPA yang dikoordinir langsung oleh Dinas Lingkungan Hidup dan dibantu oleh pihak swasta atau Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM). Selanjutnya, sampah diangkut dari TPS pasar ke TPA menggunakan truk Arm Roll yang dioperasikan oleh Unit Pengelolaan Sampah (UPT) untuk diukur dan dipilah.

Secara teknis, pengelolaan sampah di Kota Semarang dilakukan dengan cara mengumpulkan sampah, menampungnya di tempat penampungan sampah (TPS), dan kemudian membuangnya ke TPA Jatibarang. Selain itu, Kota Semarang menggunakan tempat pengelolaan sampah terpadu (TPST) untuk menerapkan sistem pengelolaan sampah terpadu. Tujuannya adalah untuk mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA Jatibarang (Kustyardhi et al., 2008).

Pengangkutan sampah dilakukan secara berkala. Jadwalnya yaitu Pengambilan I dimulai pada pagi hari pukul 04.00 WIB dan Pengambilan II selesai pada siang hari pukul 13.00 WIB. Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang bertugas menangani pengelolaan sampah di seluruh wilayah Kota Semarang, yang dibagi dalam dua kategori:

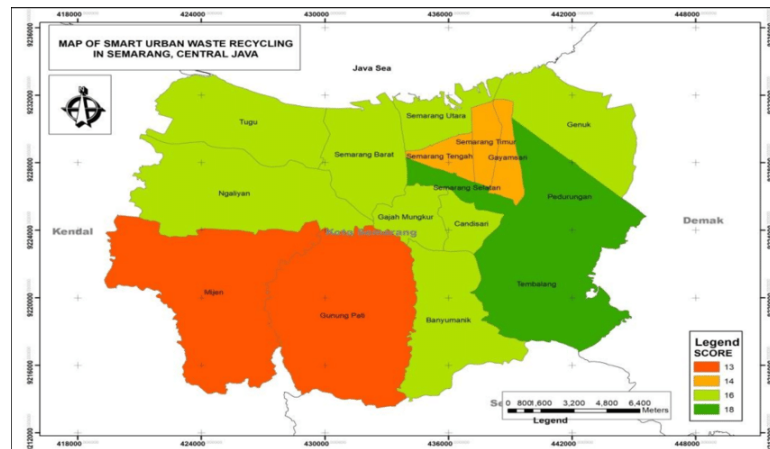
1. Daerah Pemukiman/Rumah Tangga: Wilayah kecamatan melakukan pengangkutan sampah rumah tangga atau pemukiman dari TPS (Tempat Penampungan Sementara) ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) sesuai dengan wilayah masing-masing. Biaya pengangkutan ditanggung oleh pemerintah Kota Semarang dari hasil retribusi masyarakat atau retribusi rumah tangga.

2. Daerah Pasar/Niaga: Setiap pemilik bisnis bertanggung jawab dalam mengelola sampah dengan mengangkut sampah pasar atau niaga dari TPS ke TPA. Biaya transportasi ditanggung oleh masing-masing pemilik bisnis. Pengangkutan sampah dan biaya transportasi pasar dilakukan oleh Dinas Pengelola Pasar. Kegiatan pengangkutan sampah pasar/niaga menggunakan jasa pelayanan Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang yang menyediakan sarana dan prasarana transportasi seperti *container*, *truk armroll*, dan *dump truck*.
3. Fasilitas Umum/Sosial: Pengangkutan sampah di sepanjang jalan protokol diangkut oleh pihak ketiga yang dikoordinasi oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Semarang (DKP). Fasilitas dan biaya pengangkutan disediakan oleh pemerintah Kota Semarang.

4. Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

TPA Jatibarang terletak di Kota Semarang sekaligus merupakan TPA terbesar di Jawa Tengah yang terletak di Kecamatan Kedungpane, Kota Semarang. TPA Jatibarang ini merupakan TPA utama yang dapat menampung 70% dari limbah Kota Semarang atau sekitar 800 ton sampah per hari. Namun, meskipun TPA Jatibarang merupakan tempat pembuangan terbesar, daya tampungnya yang sekitar 800 ton sampah saja belum bisa mengatasi masalah sampah di Kota Semarang.

Gambar 2.2 Peta TPS Kota Semarang



Sumber: *iopscience.iop.org*, 2019

Pemerintah Kota Semarang bertanggung jawab atas pengelolaan hilir yang dilaksanakan di TPA Jatibarang. Adanya UPT (Unit Pelaksana Tugas) dari Dinas Lingkungan Hidup menunjukkan peran pemerintah dalam mengelola sampah. Upaya pengelolaan sampah yang dilakukan di TPA Jatibarang termasuk penumpukan dan pengurukan tanah (*open dumping*) dan pengurukan tanah (*sanitary landfill*).

Kontainer sampah atau wadah pengumpulan sampah yang tersebar di seluruh Kota Semarang ada sekitar 455 Kontainer. Sejumlah 403 kontainer yang beroperasi dan 52 kontainer yang rusak. Selain itu, ada 200 depo kontainer yang tersimpan di Kota Semarang. Ada beberapa jenis fasilitas angkutan sampah ke TPA Jatibarang yang dilakukan oleh seksi operasional pengelolaan sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang.

Pertama, menggunakan *Dump Truck*. *Dump Truck* mengangkut sampah yang terkumpul di bak sampah dengan tong sampah tidak dilepaskan. Tugas *Dump Truck* adalah mengumpulkan sampah yang secara manual untuk dibawa ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) agar sampah dapat ditimbang dan dibuang langsung.

Kedua, Truk *Arm Roll* adalah jenis pengangkut sampah yang mengangkut kontainer di 282 titik TPS. Truk *Arm Roll* memiliki jenis dan fungsi yang berbeda dari *Dump Truck*, Truk *Arm Roll* mengangkut sampah dengan mengangkat kontainer sampah. Kontainer tersebut kemudian diangkut langsung ke TPA jatibarang untuk ditimbang sebelum dibuang ke tempat pembuangan sampah dan dilakukan pemilahan sampah oleh petugas. Kontainer sampah ditempatkan kembali berdasarkan titik TPS.

Tabel 2.2 Sarana dan Prasarana Pengangkutan Sampah

No.	Alat	Jumlah
1.	Arm roll Truck	85
2.	Dump Truck Sampah	21
3.	Dump Truck Tanah	5
4.	Truk Tinja	2
5.	Becak Sampah	180
6.	Gerobak Sampah	100
7.	Container 600 Liter	528
8.	Landasan Container (TPS)	113
9.	Bak Sampah	37
10.	Tong Sampah	6500
11.	Truck Loader (Bul Douser)	2
12.	Back Hoe	2
13.	Wheel Loader	3
14.	Trailer Urinoir	2
15.	Tempat Pembuangan Akhir (TPA)	1

Sumber: *UPTD TPA Jatibarang Semarang, 2021*

Kota Semarang memiliki 173 truk hidrolik/*Arm Roll* yang dapat mengangkut sampah. Jumlah unit yang beroperasi sekitar 103 unit dan 70 unit rusak. Adapun *Dump Truck* sekitar 44 unit, 28 darinya dapat beroperasi, sedangkan 16 unit dilaporkan rusak atau diusulkan untuk dibuang. Dalam satu hari, sekitar 1200 ton sampah dibawa ke TPA Jatibarang oleh truk pengangkut sampah baik *Arm Roll* maupun *Dump Truck*.

Salah satu hambatan dalam proses pengangkutan sampah adalah kapasitas tampung TPA jatibarang. Volume sampah yang terus meningkat setiap tahun menyebabkan kapasitas penampungan TPA Jatibarang menurun. Untuk pembuangan sampah ke TPA dikenakan tarif retribusi sebesar 12.000/m³.

5. Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST)

Pemerintah Kota Semarang melalui DKP (Dinas Kebersihan dan Pertamanan) Kota Semarang menerapkan sistem pengelolaan sampah terpadu melalui Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) yang terletak di wilayah kecamatan untuk mengurangi volume sampah yang terkumpul di TPA Jatibarang.

Pengelolaan sampah terpadu sangat penting untuk mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA Jatibarang, mengantisipasi penggunaan lahan TPA yang semakin terbatas, mengurangi biaya transportasi sampah dari TPA ke TPA, meningkatkan kemandirian masyarakat, dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan.

Adapun 36 jumlah TPST di Kota Semarang, yaitu: Perumnas Sampangan Jl. Akasia Sampangan, Kel. Bulu Lor Kec. Semarang Barat, Kel. Jomblang Kec. Candisari, Kel. Bendan Duwur Kec. Gajahmungkur, Kel. Muktiharjo Kec. Pedurungan, TPST. Pleburan Kec. Semarang Selatan, TPST. Pedurungan Kidul Kec. Pedurungan, TPST. Pedurungan Lor Kec. Pedurungan, TPST. Pudukpayung Kec. Banyumanik, TPST. Padangsari Kec. Banyumanik, TPST. Ngaliyan Kec. Ngaliyan, TPST. Gondoriyo Kec. Ngaliyan, TPST Bonbin Mangkang Kec. Tugu, TPST Dinas Lingkungan Hidup, TPST BSB Mijen.

Kota Semarang melakukan pengolahan sampah yang terdiri dari 2 bagian besar yaitu; pengolahan di hilir (di TPA Jatibarang) dan pengolahan di hulu (di tingkat masyarakat atau sumber sampah). Masyarakat yang tergabung dalam Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) melakukan pengelolaan sampah terpadu.

Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dapat berbentuk seperti Bank Sampah yang dioperasikan oleh masyarakatnya sendiri. Hal ini bertujuan untuk mengumpulkan sampah yang masih bernilai ekonomi. Beberapa upaya pengolahan sampah oleh KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat) yaitu mengolah sampah menjadi pupuk kompos.

Masyarakat memiliki peran dalam pengelolaan sampah sebagai pengambilan keputusan, penyelenggaraan, dan pengawasan kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah daerah. Dalam pengelolaan sampah, partisipasi masyarakat yang aktif sangat penting. Peran masyarakat akan menjadi acuan bagi keberhasilan pengelolaan sampah.

Masyarakat dapat turut berpartisipasi dalam memelihara lingkungan, mematuhi pembayaran retribusi sampah, dan mendorong kelompok swadaya masyarakat untuk memahami pentingnya pemilahan sampah. Adapun kendalanya yaitu masih banyaknya daerah yang belum memiliki KSM di masing-masing wilayahnya. Kurangnya jumlah sumber daya manusia menjadi penyebab yang mempengaruhi kegiatan ini.

2.3 Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang

Pada tahun 2009, Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) berganti nama menjadi Badan Lingkungan Hidup (BLH). Kemudian pada Tahun 2016, setelah penggabungan (*merger*), Badan Lingkungan Hidup (BLH) dan Dinas Kebersihan dan Pertamanan yang berfokus pada bidang kebersihan berganti nama menjadi Dinas Lingkungan Hidup (DLH).

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Semarang merupakan lembaga yang terletak di Jl. Tapak, Tugurejo, Kota Semarang. Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang dipimpin oleh Kepala Dinas yang bertanggung jawab kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah.

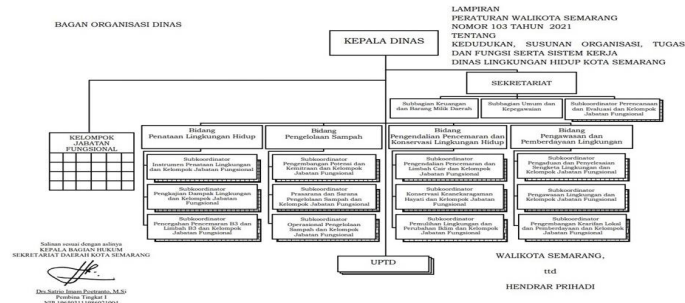
Lembaga ini memiliki tugas yang kompleks. Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang memiliki tanggung jawab atas urusan lingkungan hidup, termasuk pekerjaan umum, penataan ruang, masalah persampahan dan air limbah. Adapun tujuan lembaga ini yaitu untuk menciptakan keselarasan, keserasian, dan keseimbangan lingkungan antara manusia dan lingkungan.

Peran utama Dinas Lingkungan Hidup dalam pengelolaan sampah yaitu melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap pengelolaan sampah kepada masyarakat. Adapun perannya terdiri dari berbagai macam seperti meningkatkan partisipasi masyarakat untuk peduli lingkungan, mengurangi volume sampah dengan upaya pemanfaatan sampah, menyediakan tempat pembuangan sementara, serta menyediakan sarana prasarana pengelolaan sampah.

Dibentuknya Dinas Lingkungan Hidup berdasarkan:

1. Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 3 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Semarang;
2. Peraturan Walikota Nomor 103 Tahun 2021 tentang Susunan Lembaga, Tugas dan Fungsi serta Sistem Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang.

Gambar 2.3 Bagan Organisasi DLH Kota Semarang



Sumber: dlh.semarangkota.go.id, 2021

1. Visi-Misi Dinas Lingkungan Hidup

Setiap lembaga tentunya memiliki visi-misi sebagai pedoman yang ingin dicapai seperti halnya Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. Lembaga ini bertanggung jawab atas perumusan Rencana Strategis-Perangkat Daerah (Renstra-DLH) yang sejalan dengan visi-misi Walikota. Rencana ini menjadi pedoman untuk mengambil keputusan untuk keberlangsungan tujuan dalam waktu jangka panjang yang sudah diberlakukan sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Semarang tahun 2016-2021.

Tujuan pembangunan urusan lingkungan hidup jangka menengah Kota Semarang tahun 2010-2015 adalah “Mewujudkan Badan Lingkungan Hidup yang responsif dan proaktif serta berperan dalam pembangunan Kota Semarang yang berkesinambungan menuju masyarakat sejahtera”.

Adapun misi Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang :

1. Meningkatkan kapasitas kelembagaan dan Sumber Daya Manusia dalam bidang lingkungan hidup.
2. Meningkatkan penegakan hukum yang berkaitan pengelolaan, pengawasan dan pemantauan pencemaran terhadap Sumber Daya Alam.

3. Meningkatkan upaya konservasi kualitas Sumber Daya Alam akibat kerusakan lingkungan.
4. Mengembangkan teknologi dan informasi yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan.
5. Meningkatkan kerjasama dalam pengelolaan lingkungan hidup.
6. Meningkatkan pelayanan dan pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi di bidang lingkungan hidup.

2. Tugas dan Fungsi Dinas Lingkungan Hidup

Sebagai salah satu lembaga pemerintahan daerah, Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang bertanggung jawab atas urusan lingkungan hidup, termasuk pekerjaan umum, penataan ruang, masalah persampahan, dan air limbah. Tujuan utama dari lembaga ini adalah untuk menciptakan keselarasan, keserasian, dan keseimbangan lingkungan antara manusia dan lingkungan.

Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang memiliki tugas dan fungsi-fungsi penting yang terstruktur dalam berbagai bidang spesifik. Pasal 5 Peraturan Walikota Semarang Nomor 72 Tahun 2016 menjelaskan fungsi Dinas Lingkungan Hidup, yaitu sebagai berikut:

1. Pengkoordinasian tugas-tugas program kerja kesekretariatan dan bidang penataan lingkungan, bidang pengelolaan sampah, bidang pengendalian pencemaran dan konservasi lingkungan hidup, bidang pengawasan dan pemberdayaan lingkungan, dan Unit Pelaksana Teknis Daerah;
2. Penyelenggaraan kerjasama di bidang lingkungan, bidang pengelolaan sampah, bidang pengendalian pencemaran dan konservasi lingkungan hidup, bidang pengawasan dan pemberdayaan lingkungan, dan Unit Pelaksana Teknis Daerah;

3. Penyelenggaraan program dan kegiatan di bidang lingkungan, bidang pengelolaan sampah, bidang pengendalian pencemaran dan konservasi lingkungan hidup, bidang pengawasan dan pemberdayaan lingkungan, dan Unit Pelaksana Teknis Daerah;
4. Penyelenggaraan monitoring dan evaluasi program dan kegiatan di bidang penataan lingkungan, bidang pengelolaan sampah, bidang pengendalian pencemaran dan konservasi lingkungan hidup, bidang pengawasan dan pemberdayaan lingkungan, dan Unit Pelaksana Teknis Daerah;
5. Pelaksanaan tugas dan fungsi lain terkait bidang lingkungan yang diberikan oleh Walikota.

2.4 Aplikasi Silampah

Pemkot Kota Semarang telah menciptakan Aplikasi Silampah sebagai salah satu upaya dalam memberikan pelayanan publik yang baik sesuai prinsip *Good Governance*. Silampah merupakan aplikasi pengelolaan sampah yang diciptakan untuk mendorong masyarakat berpartisipasi dalam mengelola lingkungan.

Aplikasi Silampah (Sistem Lapor Sampah) merupakan salah satu aplikasi pelaporan masalah sampah berbasis digital di Indonesia. Tujuannya yaitu agar masyarakat dapat berpartisipasi dalam mengelola lingkungan, memperoleh informasi penting, dan pelayanan publik dalam satu aplikasi. Pada tanggal 17 Oktober 2018, Aplikasi Silampah diluncurkan di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang yang berlokasi di Jalan Tapak Raya, Kecamatan Tugu, Kota Semarang.

Gambar 2.4 Aplikasi Silampah



Sumber: *dlh.semarangkota.go.id*, 2020

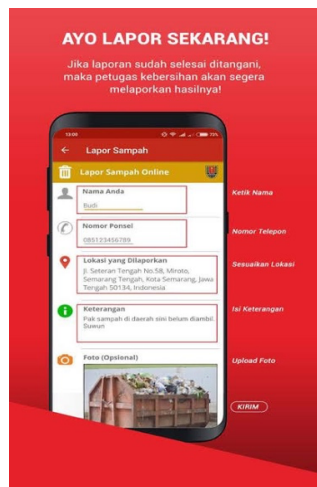
Salah satu keunggulan Aplikasi Silampah adalah kemampuan pelaporan sampah dan pencemaran lingkungan yang mudah digunakan secara *online*. Semua warga Kota Semarang dapat menggunakannya secara gratis kapan saja dan di mana saja. Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang akan segera menangani laporan yang diterima.

Bidang Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang bertugas menangani dan melaksanakan program Silampah. Bidang ini terdiri dari UPT Laboratorium Pengelola Silampah I, II, dan III, serta UPT Kebersihan Wilayah I, II, III, dan IV.

Pemkot Kota Semarang telah menciptakan Aplikasi Silampah sebagai bentuk pelayanan publik yang baik. Jika terdapat kasus sampah yang menumpuk sembarangan, masyarakat dapat ikut serta melaporkannya melalui Aplikasi Silampah. Aplikasi Silampah dirancang untuk membantu masyarakat melaporkan keluhan sampah kepada pihak berwenang dengan cepat, mudah, dan terselesaikan. Selain itu, aplikasi ini dapat membantu pemerintah melacak keluhan tentang sampah sehingga dapat ditangani dengan cepat.

Dengan aplikasi Silampah, masyarakat dapat menggunakan aplikasi yang membantu dalam menjaga lingkungan. Kasus sampah yang menumpuk sembarangan dapat ditindaklanjuti dengan cepat oleh petugas kebersihan tanpa perlu melapor kepada RT dan RW setempat. Hal ini menjadi salah satu contoh kerjasama antara pemerintah dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang nyaman dan bersih.

Gambar 2.5 Sistem Silampah



Sumber: *dlh.semarangkota.go.id*, 2020

Cara menggunakan Aplikasi Silampah sederhana; ketik nama, masukkan nomor telepon, sesuaikan lokasi, isi keterangan, upload foto, dan kirim. Petugas kebersihan akan segera melaporkan hasil setelah laporan sudah ditangani.

Berikut ini merupakan alur pelaporan Aplikasi Silampah, yaitu:

1. Admin Laboratorium di *Command Center* bertugas untuk mengawasi laporan terkait pengaduan Aplikasi Silampah, media sosial Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, atau Sapa Mbak Ita.
2. Admin UPT Wilayah Kebersihan bertugas untuk menerima laporan dari *Command Center*, lalu melaporkannya ke koordinator lapangan.

3. Koordinator Lapangan (Korlap), bertugas untuk mengkonfirmasi laporan dengan mengecek kawasan atau situs yang dilaporkan dengan petugas lapangan. Setelah itu akan langsung berkoordinasi dengan petugas kebersihan.
4. Petugas lapangan bertugas untuk melaksanakan laporan di lapangan baik itu petugas yang mengangkut sampah maupun membersihkan sampah.

Setiap laporan Aplikasi Silampah akan ditanggapi paling tidak maksimal 2x24 jam. Pengguna dapat mengisi form Aplikasi dan menunggu respon dari petugas dan admin Aplikasi Silampah. Setelah dilakukan pengecekan lebih lanjut maka pengguna akan mendapatkan bukti penanganan dari Aplikasi Silampah. Kemudahan akses ini dapat berguna bagi masyarakat dan pihak atau lembaga yang berwenang dalam mengelola sampah yang menjadi masalah utama Kota Semarang.

Pada Tahun 2018 sejak peluncurannya, Aplikasi Silampah telah mengalami dinamika perubahan. Pada tahun 2019, Aplikasi Silampah mengalami kendala yang menyebabkan program tersebut harus dinonaktifkan dan tidak dapat digunakan lagi. Untuk mengatasi masalah ini, Aplikasi Silampah dialihkan ke media sosial Kota Semarang dan Sapa Mbak Ita. Upaya sosialisasi tentunya sangat diperlukan karena akan mempengaruhi publikasi Aplikasi Silampah dan menjangkau masyarakat sebagai pihak yang sangat penting dalam aplikasi ini.

Sosialisasi Aplikasi Silampah berperan penting dalam pelestarian aplikasi ini sehingga tidak hanya menjadi formalitas sementara namun berguna demi terciptanya kelestarian lingkungan untuk menjaga keseimbangan ekologi lingkungan dan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat.