

EVALUASI PERATURAN WALIKOTA SEMARANG NOMOR 27 TAHUN 2019 TENTANG PENGENDALIAN PENGGUNAAN PLASTIK

Axell Matthew Kristiawan
Email: axellmatthewkristiawan@gmail.com

Drs. Yuwanto, M.Si., Ph.D
Email: yuwantosaja@gmail.com

Neny Marlina S. IP., M.A
Email: nenymarlina@live.undip.ac.id

ABSTRAK

Kota Semarang memiliki kebijakan pengendalian penggunaan plastik yang tertuang dalam Peraturan Walikota Semarang Nomor 27 Tahun 2019 Tentang Pengendalian Penggunaan Plastik. Peraturan ini berfungsi untuk menjawab urgensi Kota Semarang terhadap sampah plastik. Dinas Lingkungan Hidup sebagai implementor bertugas untuk melaksanakan Peraturan Walikota ini. Di dalam penelitian ini akan melihat kinerja dari implementor dalam mengendalikan penggunaan plastik dengan menggunakan teori evaluasi kebijakan William Dunn yang memiliki enam kriteria dalam mengevaluasi kebijakan yaitu efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, dan ketepatan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif, dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan telaah dokumen. Data dianalisis dengan menggunakan teknik pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan kualitas data dipastikan keabsahannya dengan melakukan triangulasi data.

Hasil penelitian ditemukan bahwa di dalam pelaksanaan Perwal ini masih banyak kekurangan yang ada. Pemerintah hanya melaksanakan satu pembinaan dari enam yang diamanatkan Perwal. Sosialisasi yang dilakukan juga hanya formalitas belaka dengan tidak diberikan pendampingan secara intensif, pengawasan lebih lanjut, dan solusi yang mutakhir kepada pelaku usaha serta masyarakat. Hal ini berdampak kepada masih banyaknya penggunaan plastik oleh pelaku usaha. Belum maksimalnya pengendalian penggunaan plastik yang dilaksanakan oleh implementor disebabkan karena kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM) dan anggaran yang terbatas. Meskipun demikian, jumlah sampah plastik di Kota Semarang justru menurun. Pada tahun 2020 memang jumlah sampah plastik mencapai titik tertinggi sebesar 80.153,86 ton. Namun, pada tahun 2022 berhasil turun hingga 74.146,62 ton.

Kata Kunci: Evaluasi Kebijakan, Pengendalian Penggunaan Plastik, Sampah Plastik

ABSTRACT

The city of Semarang has a plastic usage control policy outlined in Mayor Regulation Number 27 of 2019 regarding Plastic Usage Control. This regulation serves to address Semarang's urgent concern about plastic waste. The Environmental Agency, as the implementing body, is responsible for enforcing this Mayor Regulation. This research examines the performance of the implementing body in controlling plastic usage using William Dunn's policy evaluation theory, which consists of six criteria: effectiveness, efficiency, sufficiency, equity, responsiveness, and accuracy. The method used is a qualitative descriptive approach, with data collection techniques including interviews, observations, and document analysis. The data is analyzed using data collection techniques, data reduction, data presentation, and drawing conclusions, ensuring the validity of the data through triangulation.

The research findings indicate that there are still many shortcomings in the implementation of this Mayor Regulation. The government has only conducted one out of the six development activities mandated by the Mayor Regulation. The socialization carried out is merely a formality, without intensive mentoring, further supervision, and up-to-date solutions for businesses and the community. This has resulted in the continued high usage of plastic by businesses. The suboptimal control of plastic usage implemented by the implementing body is due to a lack of Human Resources (HR) and limited budget. Nevertheless, the amount of plastic waste in Semarang has actually decreased. In 2020, the amount of plastic waste reached its peak at 80,153.86 tons. However, by 2022, it had decreased to 74,146.62 tons.

Keywords: *Policy Evaluation, Control of Plastic Use, Plastic Waste*

PENDAHULUAN

Kota Semarang merupakan ibukota provinsi Jawa Tengah memiliki posisi yang cukup strategis karena berada di jalur lalu lintas ekonomi Pulau Jawa dan merupakan koridor pembangunan Provinsi Jawa Tengah. Kota Semarang merupakan wilayah dengan laju pertumbuhan penduduk tertinggi se - Provinsi Jawa Tengah dengan rata - rata laju pertumbuhan penduduk Kota Semarang sebesar 0,73% per tahun (Pemerintah Kota Semarang, 2021: 153). Adanya peningkatan penduduk di Kota Semarang ini tidak hanya memberikan dampak positif, namun juga memberikan dampak negatif yaitu berpotensi meningkatkan jumlah penggunaan plastik di Kota Semarang,

yang pada akhirnya akan berdampak kepada peningkatan sampah plastik di Kota Semarang. . Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang jenis sampah anorganik yang mendominasi adalah sampah plastik mengingat bahan tersebut secara masif digunakan dalam kegiatan rumah tangga sehari-hari masyarakat Kota Semarang. Jumlah volume sampah yang terangkut untuk masuk ke TPA Jatibarang setiap tahun nya, sebesar 61% merupakan sampah organik dan kurang lebih 39% merupakan sampah anorganik, dan persentase terbesar dari sampah anorganik tersebut adalah sampah plastik. Dibuktikan dengan jumlah sampah plastik di akhir tahun 2022 menjadi penyumbang sampah anorganik terbesar

yaitu 17,20%. Kemudian ditambah permasalahan, Kemudian, TPA Jatibarang yang mulai penuh menjadi peringatan bagi pemerintah untuk mengendalikan penggunaan plastik di Kota Semarang (Pemerintah Kota Semarang, 2021: 27).

Kota Semarang sendiri sebenarnya memiliki Peraturan Daerah Peraturan Daerah No 6 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah, namun memang tidak memuat secara spesifik tentang penanganan plastik. Pada tanggal 18 Juni 2019, Kota Semarang menerbitkan Peraturan Walikota Semarang No 27 Tahun 2019 Tentang Pengendalian Penggunaan Plastik pada pasal 2 menyatakan bahwa adanya peraturan pengendalian penggunaan plastik dimaksudkan untuk mengendalikan peredaran sampah plastik dari penghasil sampah. Sedangkan pada pasal 4 ayat 1 dijelaskan penghasil sampah yang dimaksud adalah pelaku usaha dan/atau penyedia plastik, meliputi hotel, restoran/rumah makan/cafe/penjual makanan, dan toko modern. Kemudian, pada pasal 4 ayat 2 dijelaskan bahwa para pelaku usaha yang dimaksud pada ayat 1, dilarang menyediakan kantong plastik, pipet minum plastik, atau styrofoam. Sebagai gantinya, pada pasal 4 ayat 3, para pelaku usaha dan/atau penyedia plastik sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dapat menyediakan kantong alternatif ramah

lingkungan, atau produk pengganti pipet minum plastik dan *styrofoam* yang lebih ramah lingkungan. Peraturan ini belum dijalankan secara optimal oleh implementor yaitu Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, padahal Pengendalian penggunaan plastik pada hakikatnya harus menjadi fokus Pemerintah Kota Semarang, karena jika tidak ditangani secara serius akan menjadi “bom waktu” yang dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat di Kota Semarang. Permasalahan terkait sampah Sampah plastik seringkali dianggap sebagai permasalahan sepele yang ternyata justru memiliki dampak buruk yang cukup masif terhadap lingkungan dan kehidupan manusia, sebagaimana yang telah disinggung sebelumnya. Padahal, masyarakat memiliki hak untuk mendapatkan kualitas hidup yang baik dimana hal ini dijamin oleh konstitusi Indonesia yaitu Undang-Undang Dasar 1945 tepatnya pada Pasal 28H ayat (1). Salah satu tujuan yang tertulis di dalam peraturan walikota ini, tepatnya pada Pasal 2 ayat (2) huruf f, menyatakan bahwa pemerintah menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi warga. Ini juga merupakan wujud upaya pemenuhan dari substansi yang telah tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 28H ayat (1). Artinya, permasalahan terkait sampah plastik merupakan suatu hal yang

harus ditindaklanjuti secara serius, alih-alih dianggap ringan.

TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui tentang pengendalian penggunaan plastik oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang sesuai dengan Peraturan Walikota Semarang No 27 Tahun 2019

KERANGKA TEORI

1. Evaluasi Kebijakan

Evaluasi kebijakan diartikan sebagai mekanisme untuk mensistematisasikan, memonitor, dan meningkatkan aktivitas pemerintah dan hasil - hasilnya agar pejabat publik dapat bertanggungjawab atas pekerjaannya di masa yang akan datang serta dapat melaksanakan pekerjaannya secara efektif dan efisien (Mohi dan Akbar, 2018:14) . Kemudian, menurut Lester dan Stewart dalam (Akbar, 2016: 51) menjelaskan bahwa evaluasi digunakan untuk melihat kegagalan suatu kebijakan dan untuk mengetahui apakah kebijakan dapat menghasilkan dampak yang diinginkan. Sejalan dengan Lester dan Stewart, Muhadjir dalam Anggraeni (2013:121) mengatakan bahwa evaluasi merupakan proses untuk menilai kebijakan publik

dimana dengan membandingkan antara hasil yang diperoleh dengan tujuan atau target yang telah ditentukan. William Dunn (2003: 429) memiliki enam kriteria evaluasi kebijakan yaitu efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, dan ketepatan. Pertama, Efektivitas, berkaitan kepada ketercapaian hasil, apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai akibat adanya kebijakan yang dijalankan. Dunn menyatakan bahwa efektivitas secara dekat berhubungan dengan rasionalitas teknis dan selalu diukur dari unit produk, layanan, atau nilai moneter nya. Dunn memberikan contoh pada bukunya dimana ketika generator nuklir menghasilkan lebih banyak energi dibanding alat bertenaga matahari, maka yang pertama akan disebut lebih efektif. Demikian juga, kebijakan kesehatan yang dapat dikatakan efektif adalah kebijakan yang dapat menyediakan pelayanan kesehatan yang lebih bermutu dengan asumsi bahwa kualitas pelayanan kesehatan adalah hasil yang bernilai. Kedua, Efisiensi, berkaitan dengan jumlah usaha yang diperlukan untuk menghasilkan tingkat efektivitas tertentu. Dunn menyatakan bahwa efisiensi merupakan sinonim dari rasionalitas

ekonomi dimana yang diartikan sebagai hubungan efektivitas dan usaha serta biasanya ditentukan melalui ongkos moneter. Kebijakan yang mencapai efektivitas tertinggi dengan biaya terkecil dinamakan efisien. Ketiga, Kecukupan, berkaitan dengan seberapa jauh suatu hasil kebijakan dalam mengatasi masalah kebijakan. Kriteria kecukupan menurut Dunn ini menekankan kepada kuatnya hubungan antara alternatif kebijakan dan hasil yang diharapkan. Keempat, kesamaan, kriteria ini menganalisis apakah biaya dan manfaat telah didistribusikan secara merata kepada kelompok masyarakat, khususnya kelompok - kelompok sasaran dan penerima manfaat. Kelima, Responsivitas, berkaitan dengan kepuasan masyarakat khususnya kelompok sasaran terhadap kebijakan yang telah dijalankan. Melihat apakah hasil kebijakan telah memuaskan kebutuhan dan pilihan mereka atau tidak. Kriteria ini akan dianggap gagal apabila belum menjadi jawaban dari permasalahan kelompok yang seharusnya diuntungkan dari adanya suatu kebijakan. Keenam, ketepatan, berkaitan dengan apakah tujuan kebijakan atau program tepat untuk

suatu masyarakat, terutama kepada kelompok sasaran.

2. Plastik dan Ancaman Kerusakan Lingkungan

Menurut Halden (2010:180) plastik merupakan polimer dimana merupakan rantai molekul yang setiap rantainya biasanya terbuat dari karbon, hidrogen, oksigen dan silikon. Untuk membuat rantai tersebut bergabung dilakukan pemanasan di bawah kondisi tertentu dan dipecah menjadi molekul yang lebih kecil yaitu monomer. Kombinasi monomer yang berbeda ini menghasilkan resin plastik dengan karakteristik yang berbeda. Plastik sendiri dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu termoset dan termoplastik. Termoset sendiri merupakan polimer yang cukup solid dan dapat diatur secara irreversibel ketika dipanaskan, dimana hal ini membuat termoset berguna untuk diaplikasikan dalam pembuatan mobil, konstruksi, perekat, tinta dan pelapis. Termoplastik sendiri merupakan polimer yang molekulnya disatukan dengan ikatan yang lemah. Hal ini menciptakan plastik yang memiliki ketahanan yang kurang kuat dimana ketika terkena

panas akan mudah melunak atau meleleh. Termoplastik dibagi menjadi tujuh tipe plastik yaitu PETE, HDPE, V, LDPE, PP, PS, OTHER. PETE (Polyethylene Terephthalate) merupakan plastik yang ringan, murah, dan pembuatannya mudah dimana biasanya digunakan dalam botol minuman dan botol obat. Kemudian, tipe plastik HDPE (High Density Polyethylene) merupakan plastik yang memiliki kepadatan dan ketebalan lebih tinggi dibandingkan PETE dimana digunakan sebagai wadah untuk shampo, deterjen, oli, dan produk sejenis lainnya. Selanjutnya, tipe plastik V (Polyvinyl Chloride) atau yang dikenal dengan PVC merupakan plastik yang memiliki ketahanan terhadap cuaca, bahan kimia, dan sifat elektrik dimana biasanya digunakan pada pipa dan konstruksi bangunan. Sedangkan, tipe plastik LDPE (Low Density Polyethylene) tergolong dalam jenis plastik yang memiliki fleksibilitas tetapi juga kuat dimana biasanya digunakan sebagai kantong plastik. Tipe selanjutnya adalah PP (Polypropylene) yang merupakan jenis plastik yang tahan terhadap bahan kimia kecuali klorin, xylene, dan bahan bakar. Sehingga biasanya digunakan untuk tempat

makanan dan minuman. Kemudian, tipe plastik PS (Polystyrene) masuk dalam jenis plastik yang memiliki kestabilan dan kekakuan yang cukup baik dimana biasanya dipakai untuk tempat makan dan minum sekali pakai yang berbahan styrofoam. Terakhir adalah tipe plastik OTHER dimana plastik tersebut mengandung PC (Polycarbonate), PLA (Polylactide), SAN (Styrene Acrylonitrile), ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene) yang biasanya digunakan untuk botol minum bayi dan CD (Karuniastuti,2013:8-9; Purwaningrum, 2016: 143). Plastik memiliki karakter yang cukup unik dimana sangat tahan terhadap biodegradasi dimana diperlukan ratusan tahun untuk dapat terurai dengan sempurna. Sehingga hal ini dapat membuat adanya penumpukan sampah plastik di lingkungan dan dapat menimbulkan potensi pencemaran lingkungan (Purwaningrum, 2016: 144). Penumpukan sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik di daratan dapat berpindah ke laut sehingga ini berbahaya bagi hewan - hewan laut dan ekosistem laut. Berbagai hewan laut seperti invertebrate ,kura - kura, ikan, burung laut, dan mamalia dapat menelan atau terjatuh sampah plastik

dimana hal ini dapat menyebabkan gangguan pergerakan dan makan, menurunkan hasil reproduksi, menyebabkan laserasi, ulcers, dan kematian (Thompson dkk., 2009: 2155). Penumpukan plastik di lingkungan juga dapat membuat plastik terpecah menjadi bagian - bagian kecil yaitu mikroplastik. Berdasarkan penelitian Narancic dan O'Connor (2019:129) Keberadaan mikroplastik sudah terbukti berdampak kepada sifat biofisik tanah dan perubahan kepada fungsional tanah dimana membuat tanah menjadi tidak subur kembali. Mikroplastik yang berukuran 0,5 - 3 milimeter juga dapat berdampak kepada kepada hewan - hewan lautan dimana jika dikonsumsi oleh berbagai hewan laut tersebut akan berpotensi mentransfer zat beracun kepada manusia dan berpengaruh langsung kepada kesehatan, mengingat manusia juga mengkonsumsi berbagai hewan laut dan mikroplastik mengandung bahan - bahan seperti polychlorinated biphenyls (PCBs) dimana dapat menyebabkan kematian jaringan serta kanker dan Bisphenol A (BPA) yang dapat merusak sistem hormon, penurunan produksi sperma, mengubah fungsi imunitas, dan dapat

menyebabkan hiperaktif. (Warlina, 2019: 100- 101; Thompson dkk., 2009: 2156).

METODE PENELITIAN

Penelitian “Implementasi Peraturan Walikota No 27 Tahun 2019 Tentang Pengendalian Penggunaan Plastik” bersifat deskriptif - kualitatif. Penelitian deskriptif - kualitatif bertujuan untuk menjelaskan secara sistematis, akurat, dan faktual tentang sifat - sifat dan fakta - fakta yang terjadi dengan berupa kata - kata tertulis dari orang - orang yang diamati dalam penelitian yang berkenaan dengan kondisi masa sekarang (Moleong, 2010:4).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Peraturan Walikota Nomor 27 Tahun 2019 Tentang Pengendalian Penggunaan Plastik.

a. Pengendalian Penggunaan Plastik Sumber Toko Modern

Kota Semarang berkembang menjadi kota metropolitan yang menjadi sasaran bagi para investor. Hal ini disebabkan roda perekonomiannya yang salah satunya bertumpu

kepada aktivitas perdagangan dan jasa. Letak yang strategis, jumlah penduduk yang cukup tinggi, dan kemampuan ekonomi yang cukup baik menjadi daya tarik lebih dari Kota Semarang. Melihat berbagai faktor tersebut pembukaan fasilitas dan pelayanan ekonomi seperti pasar, pertokoan, dan perbelanjaan menjadi sangat menjanjikan. Hal ini terbukti dengan jumlah Toko Modern di Kota Semarang. Perkembangan toko modern di Kota Semarang berlangsung cukup pesat pada tahun 2014 dimana terdapat 436 unit ritel modern jenis minimarket dan berkembang menjadi 529 unit pada bulan April tahun 2017 berdasarkan data tahun 2018 dari dinas perdagangan jumlah toko modern seperti minimarket,

supermarket, dan pusat perbelanjaan di Kota Semarang terdapat 467 buah (Adriyanto, Aliyah, Yudana. 2022:468). Melihat perkembangan toko modern yang sangat pesat ini akan berpotensi menjadi sumber penghasil plastik yang cukup besar bagi kota ini. Sasaran perwal yang mencakup toko modern ini dinilai tepat dalam mengendalikan peredaran plastik Kota Semarang.

Berdasarkan penelitian yang telah saya lakukan, Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang selaku implementor telah melakukan pembinaan seperti tugas dan wewenang yang diamanatkan dalam Peraturan Walikota Nomor 27 Tahun 2019. Namun, pembinaan yang dilakukan Implementor hanya sebatas sosialisasi dari

lima pembinaan lain yang harus dilakukan. Meskipun telah disosialisasikan oleh Dinas Lingkungan Hidup, berdasarkan observasi yang telah saya lakukan di berbagai tenant di Mall Paragon masih menggunakan plastik dalam kegiatan usahanya dan hanya berbagai tenant yang berasal dari perusahaan-perusahaan besar saja yang telah melaksanakan peraturan ini. Padahal implementor juga memiliki tugas dan wewenang untuk memberikan sanksi kepada pelaku usaha terkait, namun sampai saat ini belum pernah dilakukan oleh implementor.

b. Pengendalian Penggunaan Plastik pada Sumber Hotel.

Kota Semarang juga mengalami perkembangan pada

sektor pariwisata, terbukti dengan pertumbuhan jumlah hotel yang cukup pesat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2017 jumlah hotel sebanyak 132 bangunan dan pada tahun 2022 jumlahnya sudah mencapai 186 hotel. Perkembangan ini juga tidak lepas munculnya beragam produk wisata yang menarik bagi wisatawan domestik, mulai dari wisata sejarah, religi, budaya, dan kuliner (Sumastuti, Prabowo, Violinda. 2021:32). Adanya perkembangan hotel ini meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Kota Semarang dimana pada tahun 2022 jumlahnya mencapai Rp.133.000.000.000, padahal target realisasinya hanya sebesar Rp.130.000.000.000 saja. Hal ini tentunya sangat baik bagi perekonomian Kota

Semarang. Namun, disisi lain dapat menjadi permasalahan yang pelik bagi lingkungan. Hotel menjadi salah satu sumber penghasil sampah plastik, sehingga perlu adanya pembatasan agar peredaran sampah plastik tetap terkendali. Peraturan Walikota no 27 Tahun 2019 Tentang Pengendalian Penggunaan Plastik hadir untuk membatasi penggunaan plastik bagi pelaku usaha, salah satunya adalah hotel. Pemerintah Kota Semarang melalui Dinas Lingkungan Hidup telah melakukan pembinaan sesuai dengan tugas dan kewenangan yang tertulis di dalam Peraturan Walikota. Namun, berdasarkan penelitian yang telah saya lakukan di Hotel Ciputra Semarang, memang dari antara lima pembinaan yang harus dilakukan, Dinas

Lingkungan hidup hanya baru melakukan sosialisasi saja, yang seharusnya juga melakukan beberapa pembinaan lain seperti konsultasi, kemitraan, pelatihan, bantuan teknis, dan fasilitasi penerapan teknologi tepat guna pengendalian plastik. Meskipun demikian, Hotel Ciputra tetap melaksanakan peraturan ini. Namun, memang tidak sepenuhnya tidak menggunakan plastik dan styrofoam, masih mencampur plastik biasa dengan plastik ramah lingkungan dan tas kain. Hal ini disebabkan *cost* yang cukup mahal jika menggunakan bahan pengganti plastik sepenuhnya. Sehingga jalan terbaik untuk yang dapat dilaksanakan Hotel Ciputra dengan adanya pembagian antara plastik yang ramah lingkungan

dengan tas kain dengan plastik biasa.

c. Pengendalian Penggunaan Plastik pada sumber Restoran/ Cafe/ Rumah Makan

Kondisi Kota Semarang yang sangat strategis dari segi letak, jumlah penduduk, dan perekonomian menarik minat investor tidak hanya dalam pembukaan toko modern saja, tetapi dalam pembukaan Restoran/Cafe/Rumah Makan. Dalam tren nya sejak beberapa tahun ini terus mengalami peningkatan, meskipun memang sempat ada beberapa penurunan pada tahun tertentu. Berdasarkan data dari BPS, pada tahun 2016 jumlahnya sebanyak 169 unit dan bertambah menjadi 232 unit di tahun 2018. Kemudian memang mengalami penurunan pada tahun

2020 sebanyak 224 unit dan semakin menurun 211 unit pada tahun 2021. Pertumbuhan yang cukup pesat ini juga diakibatkan dari perubahan gaya hidup dari masyarakat dari kalangan remaja hingga dewasa dan orang tua yang banyak menghabiskan waktu diluar rumah, terlebih lagi adanya pandemi mengubah perilaku kebanyakan masyarakat di kota - kota besar dengan melakukan Work From Anywhere (WFA), dimana biasanya Restoran/Cafe/Rumah Makan yang menjadi pilihan utama berbagai orang untuk melaksanakan pekerjaannya. Adanya Restoran/Cafe/Rumah Makan yang saat ini menjamur di berbagai daerah Kota Semarang sebenarnya menjadi angin positif. Pemerintah Kota

Semarang pada tahun 2022 berhasil mengumpulkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) sebesar Rp. 197.000.000.000 dimana ini melebihi dari target yang sebesar Rp. 195.000.000.000. Pendapatan ini meningkat cukup drastis dibanding tahun sebelumnya yang terealisasi hanya sebesar Rp. 130.000.000.000. PAD yang cukup besar Restoran/Cafe/Rumah Makan dari sektor tentu saja berdampak positif bagi perekonomian Kota Semarang, namun akan menjadi seperti pedang bermata dua, karena jika tidak dikendalikan produksi plastik tentu saja akan meningkat.

Pemerintah melalui Dinas Lingkungan Hidup wajib melakukan pembinaan kepada Restoran/Cafe/Rumah Makan sesuai dengan tugas dan wewenang

yang diamanatkan dari Perwal Nomor 27 Tahun 2019. Namun, faktanya di lapangan Dinas Lingkungan Hidup selaku implementor belum sepenuhnya melakukan pembinaan kepada restoran/cafe/rumah makan.

Berdasarkan penelitian yang telah saya lakukan di Harvest Plate dan CASA Cafe Semarang, Harvest Plate sudah tidak menggunakan styrofoam dan menggantinya dengan pembungkus makanan dari kertas yang food grade. Kemudian, untuk sedotan sendiri memang masih menggunakan plastik dan untuk kantong plastik sendiri ternyata belum menggunakan plastik ramah lingkungan. Cafe CASA sendiri memang belum mengganti plastik dalam kegiatan usaha

nya dan setelah dilakukan observasi memang ternyata masih menggunakan plastik dalam kegiatan usahanya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi yang dilakukan belum cukup maksimal untuk mengendalikan penggunaan plastik di Kota Semarang. Dibuktikan dengan masih banyak penggunaan plastik dalam kegiatan pelaku usaha. Diperlukan adanya evaluasi agar kedepannya dapat berdampak masif terhadap pengurangan sampah plastik. Mengingat dampak jangka panjang sampah plastik yang sangat destruktif bagi lingkungan sekitar.

2. Evaluasi Pengendalian Penggunaan Plastik

Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang memiliki

menetapkan kebijakan dan strategi pengurangan penggunaan plastik; melakukan pembinaan kepada masyarakat; melakukan koordinasi dengan Instansi terkait, pelaku usaha dan pihak akademisi. Namun, ketiga kewenangan tersebut belum berjalan secara optimal, hal ini dibuktikan masih banyaknya penggunaan plastik oleh pelaku usaha. Diperlukan adanya evaluasi kebijakan.

Evaluasi dilakukan dengan enam kriteria milik William Dunn yaitu efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, dan ketepatan. Kriteria efektivitas berkaitan dengan ketercapaian hasil dari kebijakan yang diukur dari nilai pengurangan sampah plastik yang berada di Kota Semarang. Kriteria Efektivitas berkaitan dengan ketercapaian hasil. Melalui berbagai program seperti *campaign* Semarang Wegah Nyampah, Sekolah Adiwiyata, dan sosialisasi kepada pelaku usaha dan masyarakat melalui Bank Sampah dan PKK, Dinas Lingkungan Hidup Kota

semarang sudah cukup berhasil menurunkan jumlah sampah plastik di Kota Semarang dari sebesar 80.153,86 ton pada tahun 2020, menjadi 74.146,62 ton pada tahun 2022. Meskipun demikian, perlu adanya perbaikan agar lebih efektif kembali dalam mengendalikan sampah plastik di Kota Semarang. Mengingat, dari enam pembinaan yang diamanatkan oleh Peraturan Walikota Nomor 27 Tahun 2019 Tentang Pengendalian Penggunaan Plastik, masih satu pembinaan saja yang dilakukan. Kemudian, belum ada sanksi yang diberikan karena belum ada koordinasi dengan aparat penegak hukum yaitu satpol PP.

Kriteria Efisiensi, dengan anggaran yang cukup terbatas di dalam mengendalikan penggunaan plastik di Kota Semarang dengan hanya sebesar Rp. 50.000.000 pada tahun pertama dan tahun ketiga meningkat sebesar Rp. 60.500.000. Dinas Lingkungan Hidup dinilai efisien dengan memberikan hasil yang cukup signifikan dalam penurunan sampah plastik di Kota Semarang. Meskipun demikian,

Dinas Lingkungan Hidup harus lebih bijak di dalam mengalokasikan jumlah anggaran yang ada. Anggaran yang digunakan untuk program yang “kurang” berdampak kepada lingkungan hidup Kota Semarang harus dikurangi, seperti program penyelenggaraan Hari Lingkungan Hidup yang memiliki anggaran sebesar Rp. 200.000.000 dan pada tahun kelima mencapai Rp.300.000.000. Pengurangan ini bertujuan meningkatkan dampak serta cakupan kebijakan yang benar - benar memiliki dampak kepada lingkungan hidup Kota Semarang.

Kriteria kecukupan berkaitan dengan seberapa jauh hasil dari pelaksanaan kebijakan dalam mengatasi permasalahan. Dalam hal ini, pelaksanaan Peraturan Walikota Nomor 27 Tahun 2019 oleh implementor berhasil mengendalikan penggunaan plastik yang terbukti dengan turunnya sampah plastik di Kota Semarang sebesar kurang lebih 6000 ton sejak pandemi, meskipun pada tahun 2022 ini meningkat kembali dari tahun 2021, namun jumlahnya tidak terlalu signifikan. Sehingga pelaksanaan berbagai program yang mendukung kebijakan ini dapat

dikatakan sudah tergolong cukup untuk menjawab permasalahan sampah plastik di Kota Semarang. Hasil yang cukup positif ini harus terus ditingkatkan secara progresif pada tahun - tahun mendatang dengan melakukan sosialisasi, edukasi, pendampingan, dan pengawasan yang lebih intensif kepada masyarakat dan pelaku usaha.

Kriteria Kesamaan berkaitan dengan biaya dan manfaat yang didistribusikan kepada kelompok masyarakat, khususnya kelompok - kelompok sasaran. Di dalam hal ini pelaksanaan Peraturan Walikota Nomor 27 Tahun 2019 tidak memberikan dana atau bantuan berupa uang tunai langsung kepada pelaku usaha karena memang tidak diamanatkan dalam perwal yang ada. Pembagian manfaat sendiri telah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berbeda dalam melakukan sosialisasi, dimana pelaku usaha besar dilakukan sosialisasi secara langsung dan pemberian surat. Sedangkan untuk usaha kecil, pembinaan lebih berfokus kepada mengubah perilaku masyarakat dengan edukasi kepada masyarakat

langsung melalui kelurahan - kelurahan. Pembinaan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang memang berbeda dimana ini disebabkan karena keterbatasan sumber daya dan anggaran yang ada. Meskipun demikian, ini merupakan sebuah kesamaan dimana manfaat dari Perwal ini tersampaikan kepada seluruh pelaku usaha selaku kelompok sasaran dari Perwal ini.

Kriteria Resposivitas berkaitan dengan kepuasan masyarakat, terutama kelompok sasaran terhadap kebijakan yang telah dijalankan. Di dalam pelaksanaan Peraturan Walikota Nomor 27 Tahun 2019 oleh Dinas Lingkungan Hidup, pelaku usaha dan masyarakat belum cukup puas dengan yang telah dilakukan implementor karena pelaku usaha hanya sekedar diberikan sosialisasi saja tanpa adanya pendampingan yang intensif dan untuk masyarakat sendiri belum puas karena masih banyak pelaku usaha yang menggunakan kantong plastik, pipet minum plastik, dan styrofoam. Kemudian, juga tidak berjalan nya Bank Sampah dan TP3SR di Kota Semarang.

Kriteria Ketepatan berkaitan dengan apakah tujuan kebijakan atau program tepat untuk masyarakat, terutama bagi kelompok sasaran. Melalui berbagai program yaitu Sekolah Adiwiyata, program yang bekerjasama dengan Pemerintah Kota Semarang yaitu *campaign* Semarang Wegah Nyampah dan melakukan sosialisasi kepada pelaku usaha serta masyarakat sudah tepat dan sesuai dengan kebutuhan dari masyarakat Kota Semarang. Memang, belum sepenuhnya melakukan pembinaan yang diamanatkan perwal tetapi sudah berhasil mengurangi sampah plastik di Kota Semarang secara signifikan, dengan catatan perlu adanya pembinaan secara lengkap kepada pelaku usaha dan masyarakat dan peningkatan intensitas sosialisasi, pendampingan, dan pengawasan.

PENUTUP

KESIMPULAN

Dinas Lingkungan Hidup telah mengeluarkan berbagai program di dalam mengendalikan plastik, seperti melakukan sosialisasi kepada pelaku usaha dan masyarakat. Pelaku usaha sendiri dilaksanakan sosialisasi secara langsung, sosialisasi dengan mengumpulkan di suatu tempat, dan melalui pemberian surat.

Sosialisasi kepada masyarakat dilakukan dengan adanya pemberdayaan Bank Sampah dan ke PKK. Berdasarkan berbagai program yang telah dilaksanakan pengendalian penggunaan plastik masih belum cukup optimal, hal ini dibuktikan dengan pelaku usaha yang masih menggunakan plastik, seperti di *Mall Paragon* selaku toko modern masih menggunakan pipet minum plastik, tetapi sudah tidak menggunakan kantong plastik dan styrofoam. Kemudian, di Hotel Ciputra juga sudah tidak menggunakan styrofoam, namun masih menggunakan kantong plastik dan pipet minum plastik yang dikombinasikan dengan kantong yang ramah lingkungan serta pipet minum kertas. Selanjutnya, di Cafe/Restoran/Rumah Makan yaitu Restoran *Harvest* sudah tidak menggunakan styrofoam, namun masih menggunakan pipet minum plastik dan kantong plastik. Sedangkan, Cafe CASA Semarang masih menggunakan ketiga jenis plastik di dalam kegiatan usaha yang dilakukan. Belum optimal nya pelaksanaan kebijakan ini diakibatkan karena tugas dan wewenang yang dimiliki oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang belum dilaksanakan sepenuhnya. Pemerintah hanya melakukan satu jenis pembinaan saja yaitu sosialisasi, padahal sesuai yang diamanatkan Perwal harus melaksanakan lima pembinaan lainnya yaitu konsultasi, kemitraan, pelatihan, bantuan teknis, dan

fasilitasi penerapan teknologi tepat guna pengendalian plastik. Sosialisasi yang telah dilakukan juga dianggap seperti formalitas belaka karena tidak ada pendampingan yang intensif, pengawasan lebih lanjut, dan solusi yang mutakhir kepada pelaku usaha dan masyarakat. Menelisik lebih lanjut, implementor tidak memiliki strategi pengendalian plastik yang spesifik dan menyeluruh, serta belum melakukan koordinasi kepada satpol PP selaku aparat penegak hukum sehingga sanksi belum dapat diberikan kepada pelaku usaha. Sehingga berimplikasi kepada masih banyaknya penggunaan plastik di cafe/rumah makan/restoran, hotel, dan toko modern. Meskipun demikian, dengan belum optimalnya pengendalian penggunaan plastik oleh implementor, hasil yang di dapat sudah cukup positif yaitu berupa penurunan sampah plastik di Kota Semarang. Sehingga jika dikaitkan dengan enam kriteria evaluasi kebijakan milik Willam Dunn, pelaksanaan Perwal ini sudah memenuhi kriteria efektivitas, efisiensi, kecukupan, kesamaan, dan ketepatan. Namun, untuk kriteria responsivitas belum terpenuhi karena pelaku usaha dan masyarakat masih belum puas terhadap apa yang telah dilakukan oleh implementor.

SARAN

Pengendalian Penggunaan Plastik

menjadi urgensi bagi Kota Semarang, mengingat jumlah penduduk Kota Semarang selama beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan dan diprediksi akan terus mengalami peningkatan pada tahun - tahun mendatang. Kemudian, Kota Semarang yang merupakan pusat perekonomian di Jawa Tengah juga menarik penduduk sekitar berdatangan, dimana juga akan menimbulkan peningkatan jumlah penduduk. Terakhir, kondisi TPA Jatibarang yang hampir penuh. Peningkatan jumlah penduduk akan berpotensi meningkatkan jumlah penggunaan plastik jika tidak dikendalikan dan kondisi TPA Jatibarang yang sudah mulai penuh ini membuat pemerintah Kota Semarang dan Dinas Lingkungan Hidup harus mengendalikan penggunaan plastik yang berdampak langsung kepada jumlah sampah plastik di Kota Semarang. Dalam hal ini, Pemerintah harus lebih serius di dalam mengendalikan penggunaan plastik di Kota Semarang. Mengeluarkan strategi yang mencakup semua target sasaran Perwal. Pembinaan harus dilakukan mencakup semua yang ada di dalam Perwal. Kemudian, pendampingan intensif kepada pelaku usaha dan masyarakat perlu dilakukan agar benar - benar berjalan secara maksimal. Kemudian, masyarakat harus berperan aktif membantu pemerintah untuk mengendalikan penggunaan plastik di Kota Semarang. Selama ini, banyak masih

masyarakat menggunakan kantong plastik dalam berbagai kegiatannya, hanya saat belanja saja pada ritel modern benar-benar sudah tidak menggunakan plastik, namun sisanya masih menggunakan plastik. Sehingga masyarakat harus mulai membiasakan untuk tidak menggunakan plastik sekali dan menggunakan berbagai barang yang ramah lingkungan dan dapat dipakai berulang kali. Kemudian, masyarakat juga dihimbau untuk membiasakan melakukan pilah sampah dari rumah agar sampah yang masuk ke TPA adalah sampah yang dapat terurai, sedangkan sampah anorganik yang sulit untuk terurai dapat dilakukan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Pembiasaan dua hal ini dapat berdampak positif terhadap jumlah sampah plastik yang dapat terus berkurang kedepannya. Kerjasama diperlukan antara pemerintah dan masyarakat agar kebijakan ini dapat berjalan secara maksimal dan berdampak positif terhadap lingkungan hidup Kota Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Akbar, M. F., & Mohi, W. K. (2018). Studi evaluasi kebijakan (Evaluasi beberapa kebijakan di Indonesia). Gorontalo: Ideas Publishing.
- Anggara, S. (2014). Kebijakan publik. Bandung: Pustaka Setia.
- Dunn, William N. 2013. Pengantar Analisis Kebijakan Publik. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Handoko, T. Hani. 2010. Manajemen. Edisi 2. Yogyakarta: Badan Penerbit dan Publikasi Universitas Gadjah Mada.
- Harun M Husein. (1993). Lingkungan Hidup, Masalah, Pengelolaan dan Penegakan Hukumnya. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Islamy, I. (2014). Definisi dan makna kebijakan publik. Modul Kebijakan Publik. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Lutfi, A. (2004). Pencemaran lingkungan. Surabaya: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Lindblom, Charles. 1986. Proses Penetapan Kebijakan Publik. Edisi Kedua. Jakarta: Airlangga.
- Moleong, Lexy J. (2010). "Metodologi Penelitian Kualitatif (XXVII)". Bandung: Remaja Rosdakarya .
- Mustari, N. (2015). Pemahaman Kebijakan Publik: Formulasi, Implementasi dan Evaluasi Kebijakan Publik. Yogyakarta: Leutikaprio.
- Sardiman. 2007. Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Pers.
- Subarsono, AG. 2005. Analisis Kebijakan Publik Konsep, Teori Dan Aplikasi. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Wahab, S. A. (2021). Analisis kebijakan: dari formulasi ke penyusunan

model-model implementasi kebijakan publik. Bumi Aksara.

Wibawa, Samodra. 1994. Kebijakan Publik. Jakarta: Intermedia.

Jurnal

AC, G. A. G., & JF, T. J. T. (2020). Perilaku Konsumen terhadap Penggunaan Kantong Plastik dan Tas Kain di Area Jabodetabek. *PERWIRA-Jurnal Pendidikan Kewirausahaan Indonesia*, 3(2), 117-136.

Adriyanto, R., Aliyah, I., & Yudana, G. (2022). Kajian ritel modern berdasarkan analisis space syntax di Kota Semarang. *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 17(2), 466-481.

Akbar, M. F. (2016). Evaluasi Kebijakan Program Pemberian Dana Bantuan Operasional Sekolah (Studi Kasus pada Sekolah Dasar di Kabupaten Mamuju Utara). *JAKPP (Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik)*, 47-64.

Akbar, M. F., & Mohi, W. K. (2018). Studi evaluasi kebijakan (Evaluasi beberapa kebijakan di Indonesia). *Gorontalo: Ideas Publishing*.

Akib, H. (2012). Implementasi kebijakan: Apa, mengapa dan bagaimana. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik*, 1(1), 1-11.

Anggraeni, R. (2013). Evaluasi Kebijakan Publik (Evaluasi Terhadap Proses Pengadaan Anjungan Mandiri Kepegawaian Berdasarkan Perpres No. 54 Tahun 2010 di Badan Kepegawaian Daerah Kota Malang) (Doctoral dissertation, Brawijaya University).

Aulia, A. A. T. (2020). Pembentukan dan penegakan Peraturan Daerah No 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/Kemasan Plastik Sekali Pakai Di Kota Balikpapan.

Blolo, Y. K. (2021). Implementasi kebijakan pengurangan penggunaan kantong plastik di Kota Denpasar. *SOROT*, 16(1), 13-24.

Erwaningtyas, W. A., Irawan, B., & Prakoso, C. T. (2020). Implementasi Peraturan Walikota Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik Di Kota Balikpapan.

Feis, I. (2009). Implementasi kebijakan: perspektif, model dan kriteria pengukurannya. *Gema Eksos*, 5(1), 218199.

Hakim, M. Z. (2019). Pengelolaan dan Pengendalian Sampah Plastik Berwawasan Lingkungan. *Amanna Gappa*, 111-121.

Halden, R. U. (2010). Plastics and health risks. *Annual review of public health*, 31, 179-194.

Hermawan, S., & Budyatmodjo, W. (2022). Implementasi Demokrasi Lingkungan Hidup sebagai Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lautan Indonesia. *Undang: Jurnal Hukum*, 5(1), 181-207.

Hermawan, S., & Budyatmodjo, W. (2022). Implementasi Demokrasi Lingkungan Hidup sebagai Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lautan Indonesia. *Undang: Jurnal Hukum*, 5(1), 181-207.

Ilyas, T. (2013). Evaluasi Implementasi Program Bantuan Operasional Sekolah Dasar (Studi Pada SDN

- Bulusari Tarokan) (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Karuniastuti, N. (2013). Bahaya plastik terhadap kesehatan dan lingkungan. *Swara Patra*, 3(1).
- Laili, U. K., Roektingroem, E., & Maryanto, A. (2016). Keefektifan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Dalam Pembelajaran Ipa Ditinjau Dari Keterampilan Berkomunikasi Dan Penguasaan Konsep Ipa Materi Pencemaran Lingkungan. *Pend. Ilmu Pengetahuan Alam-S1*, 5(8).
- Lemieux, P. M., Lutes, C. C., Abbott, J. A., & Aldous, K. M. (2000). Emissions of polychlorinated dibenzo-p-dioxins and polychlorinated dibenzofurans from the open burning of household waste in barrels. *Environmental Science & Technology*, 34 (3), 377-384.
- Malian, S., & AS'AD, M. U. (2021). Kebijakan Publik Dalam Negara Hukum.
- McConnell, A. (2010). Policy success, policy failure and grey areas in-between. *Journal of public policy*, 30(3), 345-362.
- MUSLIHUN, M., Anggoro, D. D., & Kismartini, K. (2020). Kajian Lingkungan Dalam Kebijakan Kantong Plastik Berbayar Di Kota Semarang (Doctoral dissertation, School of Postgraduate)
- Narancic, T. & O'Connor, K.E. (2019). Plastic waste as a global challenge: are biodegradable plastics the answer to the plastic waste problem? *Microbiology*, 165:129–137
- Nurani, D. (2009). Analisis implementasi program Bantuan Operasional Sekolah (BOS) pada Sekolah Dasar Negeri di Kota Jakarta Selatan (Doctoral dissertation, Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik).
- Nurulhaq, H., Kismartini, K., & Amirudin, A. (2020, November). Implementasi Kebijakan Pengurangan Kantong Plastik di Kota Bogor. In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (No. 1, pp. 417-426).
- Pertiwi, A., Kiky, S. P., Wiwik, B., Ratna, P., Budi, P. S., & Arya, R. (2018). Preliminary Study on Plastic Waste Handling in Semarang City-Indonesia: Estimated Generation and Existing Management. In *E3S Web of Conferen* (Vol. 73, p. 07008). EDP Sciences.
- Plastic, V. (2014). The Business Case for Measuring, Managing and Disclosing Plastic Use in the Consumer Goods Industry. UNEP.
- Pranoto, W. (2012). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi Kebijakan E-Pembelajaran Di Sekolah: Studi Kasus Di Smk Negeri 2 Pati (Doctoral Dissertation, Program Pascasarjana Undip).
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141-147.
- Rochman, C. M., Tahir, A., Williams, S. L., Baxa, D. V., Lam, R., Miller, J. T., Teh, S. J. (2015). Anthropogenic debris in seafood: Plastic debris and fibers from textiles in fish and bivalves sold for human consumption. *Scientific reports*, 5(1), 1-10.

Setiawan, I. (2011). Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan Hidup. l.

Sumastuti, E., Prabowo, H., & Violinda, Q. (2021). Pengembangan Wisata Kota Semarang. *Khasanah Ilmu- Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 12(1), 30-38.

Thompson, R. C., Moore, C. J., Vom Saal, F. S., & Swan, S. H. (2009). Plastics, the environment and human health: current consensus and future trends. *Philosophical transactions of the royal society B: biological sciences*, 364(1526), 2153-2166.

Vikalista, E. (2018, October). Implementasi kebijakan Peraturan Walikota Banjarmasin Nomor 18 Tahun 2016 tentang pengurangan penggunaan kantong plastik. In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah (Vol.3, No.2)*.

Wahyudin, G. D., & Afriansyah, A. (2020). Penanggulangan Pencemaran Sampah Plastik Di Laut Berdasarkan Hukum Internasional. *Jurnal IUS Kajian Hukum dan Keadilan*, 8(3), 529-550.

Warlina, L. (2019). Pengelolaan sampah plastik untuk mitigasi bencana lingkungan. *Peran Matematika, Sains & Teknologi dalam Kebencanaan*.

Winata, A., & Magdalena, B. (2017, November). Evaluasi Efektivitas Program Penggunaan Plastik Berbayar pada Usaha Ritel di Kota Bandar Lampung. In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya (Vol. 1, No. 1, pp. 21-34)*.

Wulandari, N. Z., & Samputra, P. L. (2022). EVALUASI KEBIJAKAN Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik Di Kelurahan Basirih Kota

Banjarmasin. *Media Bina Ilmiah*, 16(7), 7095-7106.

Internet

Dokumen Rencana Strategis Dinas Lingkungan Hidup 2021 – 2026. Dalam <https://dlh.semarangkota.go.id/>. Diunduh pada 3 Mei 2023.

Dokumen Rencana Strategis Pemerintah Balikpapan 2021 – 2026. Dalam <https://dlh.balikpapan.go.id/>. Diunduh pada 3 Mei 2023.

Dokumen RPJMD Kota Semarang 2021 – 2026. Dalam <https://peraturan.bpk.go.id/>. Diunduh pada 15 Maret 2023.

Jumlah penduduk Berdasarkan . Dalam <https://data.semarangkota.go.id/>. Diakses pada 4 Mei 2023.

Jumlah penduduk Kota Semarang 2018 – 2021. Dalam <https://data.semarangkota.go.id/>. Diakses pada 4 Mei 2023.

Jumlah Sampah Plastik Kota Semarang. Dalam <https://sipsn.menlhk.go.id/>. Diakses pada 5 Mei 2023.

Peraturan

Peraturan Daerah Kota Semarang No 6 Tahun 2021 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah.

Peraturan Daerah No 6 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah.

Peraturan Walikota Balikpapan Nomor 8 tahun 2018 Tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik.

Peraturan Walikota Banjarmasin Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pengurangan

Penggunaan Kantong Plastik dan Kota Bogor.

Peraturan Walikota Denpasar No 36 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik.

Peraturan Walikota Semarang No 27 Tahun 2019 Tentang Pengendalian Penggunaan Plastik.