

TRANSFORMASI PENGELOLAAN SAMPAH MELALUI KEBIJAKAN PUBLIK YANG ADAPTIF DAN BERKELANJUTAN DI KOTA SURAKARTA

TRANSFORMING WASTE MANAGEMENT THROUGH ADAPTIVE AND SUSTAINABLE PUBLIC POLICY IN SURAKARTA CITY¹

Citra Permatasari²

Email: citra.noreng@gmail.com

ABSTRACT

Waste management is a major challenge for the government and the community in maintaining cleanliness, the environment, and public health. Transformation of waste management through adaptive and sustainable public policies is the key to dealing with the dynamics of waste problems that continue to grow in the city of Surakarta. The results of this study discuss public policies designed to optimize waste management, including strategies for preventing and reducing waste at the source, increasing recycling, and effective and efficient waste management. This qualitative study uses a case study research method, which examines a case in depth. Data collection was carried out with depth interviews so that the data obtained was more accurate. The data generated from this study was triangulated so that it could present accurate data and information regarding the problems that occurred. Through policy analysis in various countries, it was identified that adaptive, flexible, and participatory policies were able to increase community participation and collaboration between the public and private sectors. In addition, the integration of technology and innovation in the waste management system is also an important factor in achieving sustainability. The results of the study show that public policies that are oriented towards sustainability can create a more effective, efficient, and environmentally friendly waste management system. Thus, the implementation of adaptive and sustainable policies is a strategic solution in overcoming the challenges of waste management.

Keywords: *transformation, management, waste management, public policy*

ABSTRAK

Pengelolaan sampah menjadi tantangan utama bagi pemerintah dan masyarakat dalam menjaga kebersihan, lingkungan, serta kesehatan publik. Transformasi pengelolaan sampah melalui kebijakan publik yang adaptif dan berkelanjutan menjadi kunci dalam menghadapi dinamika permasalahan sampah yang terus berkembang di Kota Surakarta.

¹Diterima 15 Juli 2024. Direvisi 23 Agustus 2024

²Badan Ristek Inovasi Nasional

Penelitian ini membahas mengenai kebijakan publik yang dirancang untuk mengoptimalkan pengelolaan sampah, termasuk strategi pencegahan dan pengurangan sampah pada sumbernya, peningkatan daur ulang serta pengelolaan limbah yang efektif dan efisien. Penelitian kualitatif ini menggunakan metode penelitian yang digunakan yaitu studi kasus, yang mengkaji suatu kasus secara mendalam. Pengumpulan data dilakukan dengan *depth interview* agar data yang diperoleh lebih akurat. Data yang dihasilkan dari penelitian ini dilakukan triangulasi sehingga mampu menyajikan data dan informasi secara akurat mengenai permasalahan yang terjadi. Melalui analisis kebijakan di berbagai negara, diidentifikasi bahwa kebijakan yang adaptif, fleksibel, dan partisipatif mampu meningkatkan partisipasi Masyarakat serta kolaborasi antara sektor publik dan swasta. Selain itu, integrasi teknologi dan inovasi dalam sistem pengelolaan sampah juga menjadi faktor penting dalam mencapai keberlanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan publik yang berorientasi pada keberlanjutan dapat menciptakan sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif, efisien, dan ramah lingkungan. Dengan demikian, implementasi kebijakan yang adaptif dan berkelanjutan menjadi solusi strategis dalam mengatasi tantangan pengelolaan sampah.

Kata Kunci: transformasi, manajemen, pengelolaan sampah, kebijakan public

A. PENDAHULUAN

Keberadaan sampah seringkali menjadi akar permasalahan terutama di kota-kota besar pada umumnya karena penanganan sampah yang membutuhkan teknik dan cara khusus sesuai jenisnya sehingga tidak menimbulkan permasalahan di proses penanganan seperti polusi dan pencemaran lingkungan (Trisanti et al., 2020). Tingginya produksi dan konsumsi di perkotaan menandakan bahwa kegiatan perekonomian cukup tinggi namun di sisi lain sampah yang dihasilkan menjadi penyumbang efek negative dari aktivitas tersebut (Prihatin, 2020). Apabila tidak diatur dengan pola pengelolaan sampah yang baik maka produksi sampah yang berlebihan akan mencemari lingkungan. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pada pasal 20 ayat 2 menyebutkan bahwa Pemerintah

daerah menjalankan tugas dan memberikan pelayanan publik atau Masyarakat yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan aman dan nyaman (Mahyudin, 2017).

Pengelolaan sampah merupakan isu krusial yang dihadapi oleh banyak kota-kota besar di Indonesia, salah satunya kota Surakarta. Pertumbuhan populasi yang begitu cepat, urbanisasi, dan peningkatan aktivitas ekonomi menyebabkan volume sampah yang dihasilkan semakin meningkat setiap tahunnya. Sistem pengelolaan sampah yang sudah ada seringkali tidak mampu mengimbangi laju produksi sampah sehingga menimbulkan berbagai masalah lingkungan seperti pencemaran tanah, udara, dan air (Mahyudin, 2017; Rumahorbo & Nursadi, 2023). Selain menimbulkan masalah lingkungan, juga berdampak pada kesehatan Masyarakat.

Kebijakan publik yang diterapkan selama ini cenderung reaktif dan kurang adaptif dalam mengatasi permasalahan ini secara komprehensif dan berkelanjutan.

Ketika jumlah penduduk masih jarang atau belum padat, pengelolaan sampah bisa dilakukan dengan menimbun sampah dengan tanah, membakar sampah di pekarangan rumah, serta mengumpulkan sampah untuk dibawa ke Tempat Pembuangan Sampah (TPS) atau Tempat Pembuangan Akhir (TPA)(Prihatin, 2020). Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk maka penimbunan sampah tidak bisa dilakukan sembarangan karena bisa menimbulkan pencemaran air tanah dan lingkungan(Andriansyah et al., 2023; Mulyati et al., 2023)(Andriansyah et al., 2023; Mulyati et al., 2023). Melakukan pembakaran sampah juga sudah tidak lagi direkomendasikan karena padatnya pemukiman penduduk yang nantinya akan berdampak pada polusi udara. Kota Surakarta sudah lagi memiliki TPS di setiap kelurahan, bisa dikatakan *zero TPS*. Hal ini dilakukan karena hadirnya TPS di Tengah pemukiman justru menimbulkan berbagai persoalan seperti bau kurang sedap, sampah berserakan dan mengganggu keindahan serta kesehatan lingkungan. Pemerintah Kota Surakarta mengganti kebijakan *zero TPS* dengan kebijakan lain yaitu menambah armada untuk pengangkutan sampah ke TPA (TPS mobile) dan meningkatkan intensitas pengambilan sampah dari rumah warga menuju TPA(Supratikno et al., 2023).

Satu lagi permasalahan sampah yang saat ini dialami yaitu TPA Putri Cempo yang dimiliki Kota Surakarta sudah mengalami *overload*. Sampah yang terus masuk ke TPA Putri Cempo selama ini hanya ditumpuk saja sehingga menimbulkan gunung sampah, satu lagi masalah yang perlu penyelesaian mengenai pengelolaan sampah(Mutmainnah et al., 2023). Pemerintah Kota Surakarta belum mampu menyelesaikan persoalan sampah yang menumpuk di TPA Putri Cempo. Keterbatasan anggaran dan keterbatasan sumber daya manusia menjadi salah satu persoalan krusial yang harus dicarikan Solusi untuk diselesaikan. Dengan berdasarkan pada data Dinas lingkungan Hidup (DLH) Kota Surakarta Tahun 2020 tercatat volume sampah yang masuk ke TPA per hari mencapai 294,73 ton. Bertambahnya jumlah penduduk berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah timbulan sampah yang dihasilkan (Andriansyah et al., 2023; Trisanti et al., 2020).

Masalah utama dalam pengelolaan sampah di Surakarta meliputi keterbatasan infrastruktur, minimnya fasilitas pengelolaan sampah yang memadai dan rendahnya Tingkat partisipasi Masyarakat dalam Upaya pengelolaan sampah(Suhada & Almahdy, 2017). Selain itu, kebijakan publik yang diterapkan selama ini cenderung bersifat reaktif dan kurang adaptif terhadap perubahan kondisi serta perkembangan teknologi. Kebijakan yang ada seringkali tidak didukung oleh perencanaan yang matang dan koordinasi yang baik antara

berbagai pemangku kepentingan termasuk Pemerintah, sektor swasta dan juga Masyarakat. Akibat dari lemahnya sistem pengelolaan sampah ini yaitu pencemaran lingkungan yang semakin parah, termasuk pencemaran tanah, air serta udara (Qodriyatun, 2021). Hal ini tidak hanya memberikan dampak negatif pada kesehatan masyarakat tetapi juga mengancam keseimbangan ekosistem. Selain itu, citra kota sebagai tempat terbersih dan nyaman untuk ditinggali (Adipura) juga turut berpengaruh (Putri et al., 2023).

Untuk mengatasi permasalahan ini diperlukan transformasi dalam pengelolaan sampah melalui penerapan kebijakan publik yang adaptif dan berkelanjutan (Arkum et al., 2023; Ayuningtyas & Nurharjadmo, 2021; Habibah et al., 2020). Kebijakan publik yang adaptif mampu merespon perubahan kondisi secara tepat. Sementara kebijakan yang berkelanjutan memastikan bahwa upaya pengelolaan sampah dilakukan dengan mempertimbangkan aspek ekonomi sosial dan lingkungan dalam jangka Panjang. Pendekatan ini juga harus melibatkan partisipasi aktif dari Masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya, serta memanfaatkan teknologi dan inovasi untuk meningkatkan efisien dan efektivitas sistem pengelolaan sampah (Afifah et al., 2021; Antin et al., 2018; Sukerti, 2017; Tristanti et al., 2020).

B. METODE PENELITIAN

Metode penulisan artikel ilmiah ini menggunakan pendekatan kualitatif

dengan metode studi lapangan dan studi literatur (Kristiyanto, 2019). Metode penelitian ini dirancang untuk memberikan pandangan yang mendalam tentang sebuah transformasi kebijakan publik mengenai pengelolaan sampah. Dengan menggabungkan data dari studi lapangan dengan studi literatur, penelitian ini berupaya memberikan wawasan yang lebih kaya mengenai topik ini.

Data penelitian ini berasal dari berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan transformasi, manajemen, kebijakan publik dan pengelolaan sampah. Sumber data berasal dari jurnal ilmiah, laporan penelitian serta dokumen-dokumen lainnya yang relevan dengan tujuan penelitian. Data yang berasal dari observasi lapangan didapatkan melalui *indepth interview* dengan beberapa narasumber yaitu Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta, LSM WALHI (Wahana Lingkungan Hidup) Jawa Tengah, TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Putri Cempo serta warga masyarakat.

Data yang terkumpul kemudian dilakukan analisis dan diidentifikasi sesuai dengan tujuannya yaitu memahami transformasi kebijakan publik mengenai pengelolaan sampah. kebijakan publik untuk kepentingan masyarakat pada umumnya. Dengan menggunakan metode penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman mendalam tentang kondisi pengelolaan sampah di Kota Surakarta serta rekomendasi kebijakan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan

efektifitas dan keberlanjutan sistem pengelolaan sampah di Kota Surakarta.

C. TINJAUAN PUSTAKA

Transformasi merujuk pada proses perubahan yang dilakukan oleh organisasi untuk meningkatkan kinerja dan daya saing. Proses perubahannya mencakup perubahan struktural, budaya, dan proses kerja yang bertujuan untuk mencapai tujuan strategis (Adiawaty, 2021). Perubahan sosial merupakan transformasi dalam struktur dan pola hubungan masyarakat yang meliputi pola berpikir, sikap dan kehidupan sosial (Goa, 2017). Emile Durkheim menekankan bahwa perubahan sosial terkait dengan pergeseran kesadaran kolektif dan solidaritas sosial (Hanifah, 2019). Definisi yang jelas tentang transformasi sangat penting karena membantu individu atau organisasi memahami apa yang sedang diubah dan bagaimana cara mencapainya. Tanpa pemahaman yang tepat, proses transformasi dapat menjadi sulit untuk dilaksanakan dengan efektif. Definisi yang jelas tentang transformasi sangat penting untuk memahami apa yang diubah dan bagaimana mencapainya (Nasution & Aslami, 2022). Keberhasilan transformasi bergantung pada dukungan manajemen dan kesiapan individu dalam organisasi (Jumawan et al., 2024).

Transformasi pada administrasi publik menjadi isu yang cukup krusial di tengah perubahan sosial, politik serta ekonomi. Adanya transformasi administrasi publik sebagai respon terhadap perubahan sosial baik lokal

maupun global yang secara tidak langsung mempengaruhi sistem pemerintahan. Transformasi perkotaan melibatkan perubahan fisik dan non-fisik yang membentuk identitas kota yang dipengaruhi oleh faktor sosial, budaya dan ekonomi. Di sisi yang lain, ahli sosial melihat transformasi sebagai perubahan dalam struktur sosial dan budaya masyarakat secara keseluruhan. Ini mencakup perubahan nilai-nilai, norma dan juga pola hubungan sosial yang terjadi seiring waktu. Emile Durkheim, menyatakan bahwa perubahan sosial seringkali disebabkan oleh pergeseran dalam kesadaran kolektif yang mencakup keyakinan dan norma yang dipegang masyarakat.

Dahulu sampah merupakan barang yang tidak bernilai namun ketika sampah bisa dimanfaatkan maka perlakuan terhadap sampah juga mengalami pergeseran yaitu pengelolaan sampah. Metode pengelolaan sampah berbeda satu sama lain, tergantung jenis dan tipe sampahnya, serta kesediaan area untuk mengelola sampah. Pengelolaan sampah di desa dan kota memiliki perbedaan dalam konteksnya. Di kota, masalah pengelolaan sampah seringkali kompleks karena melibatkan berbagai aspek seperti lingkungan, kesehatan, ekonomi, dan sosial (Mulyati et al., 2023). Peran pemerintah, Masyarakat, dunia usaha dan industri sangat penting dalam menangani masalah sampah di kota. Sosialisasi, edukasi serta persepsi yang sama tentang penanganan sampah menjadi kunci dalam konteks perkotaan.

Permasalahan sampah di Desa Jetis yaitu Masyarakat membuang sampah sembarangan ke sungai yang letaknya dekat dengan pasar tradisional yang menyebabkan pendangkalan sungai. Tokoh-tokoh penggerak PKK mengubah perilaku Masyarakat dengan pengelolaan sampah sehingga terwujud lingkungan bersih dan sehat. Pengelolaan sampah di desa seringkali melibatkan inisiatif komunitas lokal dan pendekatan berbasis partisipasi Masyarakat. Melalui tokoh penggerak PKK, sampah dikelola menjadi barang yang bernilai ekonomis yang tujuannya untuk mendorong peningkatan ekonomi masyarakat. Pendekatan pengelolaan sampah di desa berbeda dengan kota, desa lebih mandiri kelompok dan memperhatikan berkelanjutan dalam pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah di daerah pedesaan, sampah yang dihasilkan bervariasi serta pengelolaannya yang berbeda (Soekiswati et al., 2022).

Salah satu daerah di Yogyakarta menerapkan pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan namun berparadigma yang bernilai ekonomi selain Bank Sampah dan *waste to energy* (PLTSa). Memberdayakan potensi warga Masyarakat melalui pemanfaatan sampah sehingga bernilai ekonomi dengan cara menjalankan program koperasi sampah, mulai dari memilah dan mengelompokkan kemudian hasilnya dijual. Hasil dari penjualan tersebut dimanfaatkan oleh warga Masyarakat, digunakan untuk Pembangunan infrastruktur desa, Pendidikan pelatihan, modal usaha

bergilir dan mendukung kegiatan warga lainnya (Tejomurti, 2018).

Kebijakan publik adalah suatu proses yang dilakukan oleh pemerintah atau Lembaga yang berwenang untuk menetapkan dan melaksanakan Keputusan yang berdampak pada Masyarakat (Mulyadi, 2016). Dalam organisasi besar dan kecil, seperti suatu negara, kebijakan publik merupakan alat praktis yang menggambarkan hubungan nyata antara pemerintah dan Masyarakat. Melalui kebijakan publik, seluruh proses penyelenggaraan negara, Pembangunan dan pelayanan publik akan berjalan secara sistematis. Pemerintahan yang baik melalui pemberian layanan publik di Indonesia dipengaruhi oleh struktur birokrasi, budaya serta perilaku. Kebijakan publik dan administrasi publik memiliki hubungan yang erat dan saling mempengaruhi dalam konteks pemerintahan. Dalam konteks pengelolaan sampah, kebijakan publik diartikan sebagai suatu proses yang berkelanjutan dan adaptif dalam mengelola sampah di Kota Surakarta. Kebijakan ini didasarkan pada prinsip-prinsip yang berkelanjutan dan berorientasi pada Solusi yang dapat diadaptasi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan daerah.

D.HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Transformasi

Administrasi publik mencakup kegiatan dan proses yang dilaksanakan oleh pemerintah atau Lembaga publik untuk Menyusun kebijakan serta menyelenggarakan pelayanan yang

ditujukan untuk masyarakat. Administrasi publik memiliki peran strategis dalam merumuskan kebijakan yang berkaitan dengan Pembangunan yang tujuannya mensejahterakan masyarakat. Transformasi merujuk pada perubahan yang mendasar dalam paradigma administrasi publik. Transformasi ini merupakan respon terhadap berbagai perubahan ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan yang terus berkembang. Dengan adanya transformasi ini maka akan mendorong pemerintah untuk terus melakukan perbaikan dan inovasi guna memastikan pelayanan publik yang efektif dan efisien kepada masyarakat. Transformasi sosial dapat terjadi melalui interaksi antara individu dan struktur sosial yang lebih luas serta ada pengaruh dari luar seperti perkembangan teknologi dan ekonomi (Hanifah, 2019). Faktor ekonomi juga menjadi salah satu faktor pendorong bagi masyarakat untuk kearah yang lebih baik. Perkembangan teknologi menjadi salah satu faktor pendorong adanya transformasi bagi pemerintah untuk meningkatkan pelayanan publik.

Transformasi pada administrasi publik juga dihadapkan pada berbagai tantangan yaitu perubahan organisasi, lingkungan, ekonomi, sosial dan regulasi tentunya. Partisipasi masyarakat menjadi kunci kunci dalam transformasi sosial guna mendukung implementasi kebijakan pemerintah. Keberhasilan dari pelaksanaan transformasi ini bergantung pada komitmen pemerintah dan Upaya mengatasi faktor-faktor yang menghambat dalam

mengimplementasikan kebijakan pemerintah.

Pemerintah Kota Surakarta memperbaharui Perda tentang Pengelolaan Sampah dari Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2010 kemudian dicabut karena sudah tidak sesuai lagi dengan kondisi sekarang ini, kemudian regulasi tersebut diperbaharui menjadi Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah. Pengelolaan sampah di Kota Surakarta, khususnya di TPA Putri Cempo didukung dengan beberapa regulasi, antara lain : Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Percepatan Pembangunan Listrik Berbasis Sampah, Putusan Nomor 27 P/HUM/2016 atas Perpres 18/2016, Peraturan Presiden Nomor 35 Tahun 2018 tentang Percepatan Pembangunan instalasi pengolah sampah menjadi energi Listrik berbasis teknologi ramah lingkungan. Beberapa regulasi diatas menunjukkan bahwa kebijakan dari sisi regulasi sangat diperlukan untuk mendukung program pengelolaan sampah di Kota Surakarta yang adaptif dan berkelanjutan.

Perubahan regulasi seperti yang terjadi di Kota Surakarta mengenai pengelolaan sampah ini sesuai dengan Teori Edward III, mengemukakan bahwa penerapan kebijakan adalah bagian dari proses kebijakan yang mencakup seluruh Tindakan yang dilakukan untuk menerapkan Keputusan yang sudah diambil. Implementasi kebijakan publik dipengaruhi oleh empat faktor yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi dan struktur birokrasi(Septianawati et al.,

2024). Komunikasi merupakan faktor keberhasilan dalam implementasi kebijakan, kejelasan dan ketepatan informasi yang disampaikan sehingga implementasi kebijakan berjalan lancar. Sumber daya yang memadai dan komunikasi yang baik menjadi kunci kesuksesan dalam implementasi kebijakan, maka itu harus dikelola secara sinergis untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Disposisi yang dimaksud disini yaitu kecenderungan pelaksanaan kebijakan memiliki komitmen terhadap tanggung jawabnya sebagai pelayan publik.

Adanya transformasi regulasi dalam pengelolaan sampah merupakan Langkah konkrit yang diambil oleh pemerintah kota untuk serius menangani permasalahan sampah secara menyeluruh. Kewenangan pengelolaan sampah bukan lagi peran pemerintah semata namun perlu melibatkan peran dari banyak pihak untuk mewujudkan sinergitas pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan serta lebih sehat, sehingga Masyarakat juga punya tanggung jawab untuk menjaga serta mengelola sampah di lingkungan tempat tinggalnya. Sikap pemerintah yang responsif terhadap perubahan merupakan salah satu faktor utama dalam menjalankan program pengelolaan sampah, sikap yang tegas dari pemerintah melalui regulasi menjadikan Masyarakat sadar akan pengelolaan sampah yang efektif serta bernilai ekonomi yaitu melalui bank sampah. Menjadikan sampah sebagai sumber daya pembangkit tenaga Listrik juga merupakan kebijakan yang perlu

dikembangkan karena meminimalisir residu sisa sampah serta mengurangi beban TPA dalam menampung sampah perkotaan sehingga sampah bisa dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

2. Manajemen dalam Pengelolaan sampah

Manajemen merujuk pada proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan aktivitas pengelolaan sampah dengan tujuan untuk mencapai efektivitas dan efisiensi yang optimal (Caroline et al., 2023). Manajemen dalam hal ini mencakup berbagai kegiatan yang terstruktur dan terkoordinasi untuk memastikan bahwa sampah di kota Surakarta dapat dikelola dengan baik dari sumbernya hingga pembuangannya.

Beberapa elemen kunci dari manajemen meliputi sebagai berikut (Zulkifli & Kusnaedi, 2024) :

a. **Perencanaan.** Proses merumuskan strategi, kebijakan dan rencana aksi untuk pengelolaan sampah, termasuk identifikasi kebutuhan, penentuan tujuan dan alokasi sumber daya.

b. **Pengorganisasian.** Pengaturan struktur dan sistem yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan pengelolaan sampah, termasuk pembagian tugas, koordinasi antar Lembaga dan penentuan tanggung jawab.

c. **Pelaksanaan.** Implementasi rencana pengelolaan sampah, termasuk pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, pemrosesan dan pembuangan sampah. Ini juga mencakup penggunaan teknologi dan metode

pengelolaan yang efektif dan ramah lingkungan.

d. **Pengawasan dan Evaluasi.** Pemantauan dan penilaian terhadap pelaksanaan pengelolaan sampah untuk memastikan bahwa semua aktivitas berjalan sesuai rencana dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Ini juga termasuk identifikasi masalah, penyesuaian strategi dan peningkatan berkelanjutan.

e. **Partisipasi dan Pendidikan Masyarakat.** Melibatkan Masyarakat dalam proses manajemen pengelolaan sampah melalui program-program edukasi, kampanye kesadaran dan partisipasi aktif dalam upaya pengurangan, pemilahan dan daur ulang.

Manajemen dalam proses pengelolaan sampah merupakan pendekatan yang bertujuan untuk mengelola limbah dengan cara yang efektif dan berkelanjutan. Proses ini mencakup berbagai Langkah seperti pengurangan sampah, pengumpulan sampah, pengolahan hingga pada pemrosesan akhir sampah. Mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan dari aktivitas Masyarakat untuk bisa digunakan kembali ataupun dilakukan daur ulang material sampah. Hal ini ditujukan agar meningkatkan kesadaran Masyarakat tentang pentingnya kegiatan dan cara mengurangi volume sampah. Aktivitas pengumpulan sampah dilakukan untuk memisahkan sampah sesuai dengan jenisnya yang bertujuan untuk memudahkan proses pemilahan sampah. Sampah bisa diolah dengan berbagai cara baik tradisional untuk

diolah menjadi pupuk, bahan makanan magot, serta bahan daur ulang lainnya maupun dengan memanfaatkan teknologi seperti pembangkit Listrik dan juga bata dari sampah yang dipadatkan. Proses pembuangan sampah tentunya perlu pengelolaan yang baik dari Tempat Pembuangan Akhir maupun petugas kebersihan. TPA Putri Cempo di Kota Surakarta sudah mengalami overload sampah, dampak negatif juga akan dihasilkan apabila TPA tidak bisa dikelola dengan baik seperti pencemaran lingkungan, polusi udara serta efek rumah kaca. Pengelolaan Ketika sampah masuk ke TPA perlu dikelola secara matang supaya tidak menumpuk begitu saja, mengubah sampah menjadi pembangkit tenaga Listrik merupakan salah satu alternatif Solusi untuk mengatasi persoalan sampah yang terus menumpuk di TPA. Bukan hanya proses pengelolaan sampah saja, manajemen juga perlu membangun relasi antara pemerintah, sektor swasta dan Masyarakat untuk bersinergi menyelesaikan persoalan pengelolaan sampah. Dukungan yang optimal dari pemerintah pusat maupun daerah dengan menyesuaikan beberapa regulasi sesuai dengan kondisi lingkungan dan sosial.

Dalam mengelola sampah di TPA Putri Cempo Surakarta, Pemerintah kota bekerjasama dengan pihak swasta yaitu PT Solo Metro Citra Plasma Power (SCMPP) untuk mengelola sampah menjadi energi Listrik atau PLTSa. Dalam mengelola sampah menjadi energi Listrik, sektor swasta ini memanfaatkan teknologi gasifikasi.

Teknologi Gasifikasi dalam PLTSa yaitu proses konversi sampah untuk menjadi gas yang nantinya bisa digunakan sebagai bahan bakar untuk menghasilkan Listrik. Sampah diolah melalui proses gasifikasi sehingga menghasilkan gas metan (CH_4), karbon

monoksida (CO) dan hydrogen (H_2). Energi yang dihasilkan dari proses gasifikasi untuk menghasilkan Listrik, panas atau bahan kimia. Gasifikasi juga dapat mengurangi emisi karbon dan polutan sehingga gas yang dihasilkan lebih bersih.



Gambar 1 :
Mesin gasifier di PLTSa Putri Cempo
sumber : dokumentasi WALHI

Berdasarkan dari data Dinas Lingkungan Hidup, Kota Surakarta memiliki sekitar 140 bank sampah. Pelaksanaan 3R melalui Bank Sampah dengan tujuan untuk mengurangi timbulan sampah yang masuk ke TPA dan memperpanjang umur dari TPA itu sendiri. Setiap Bank Sampah di Kota Surakarta ini dapat melakukan pengolahan sampah organik sekitar 600-1000 kg/hari tergantung dari jumlah ketersediaan sampah yang ada. Bank Sampah merupakan program dari Dinas Lingkungan Hidup untuk meminimalisir

volume sampah yang masuk ke TPA dan memanfaatkan sampah yang masih bernilai ekonomis.

Kegiatan *papi sarimah* merupakan singkatan dari kegiatan pilah sampah dari rumah merupakan aktivitas yang dilakukan oleh warga Banjarsari Kota Surakarta. Papi Sarimah adalah sebuah program yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran Masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar. Penuturan warga Kecamatan Banjarsari dari hasil wawancara di lapangan sebagai bukti

nyata keberhasilan kegiatan *papi sarimah*, menyatakan sebagai berikut :

“Pemilahan sampah dari rumah tangga memiliki manfaat yaitu agar sampah kering dan basah tidak tercampur, meminimalisir bau yang kurang sedap. Membantu juga dalam

mengurangi tumpukan sampah. Barang yang bernilai ekonomis masih bisa dijual ke loakan/bakul rosok. Ya maklum bagi Masyarakat yang berpenghasilan pas-pasan begini, bisa menambah pemasukan (nggo tambah tumbas gulo). “



Gambar 2:

Aktivitas *papi sarimah*

sumber foto : dokumentasi pribadi

Pemerintah Kota Surakarta tidak mampu lagi mengatasi keadaan TPA Putri Cempo yang sudah *overload*. Terbatasnya alat teknologi yang dimiliki, sumber daya manusia yang belum mampu mengatasi hal tersebut, serta keterbatasan anggaran untuk membayar *tipping fee* (bea gerbang yang dikeluarkan pemerintah ke pihak pengolah sampah, nilainya dihitung berdasarkan tonase sampah yang diolah). Besaran biaya *tipping fee* diatur dalam Permen PU Nomor 3 Tahun 2013, untuk biaya operasional pemeliharaan proses pengelolaan sampah berada di angka 350.000-500.000/ ton besaran biaya di setiap kota berbeda.

Dengan menggandeng PT Solo Citra Metro Plasma Power (SCMPP) selaku investor, dipercaya oleh Pemerintah Kota Surakarta untuk membangun infrastruktur Pembangkit Listrik Tenaga Sampah. PLTSa di Surakarta ini beroperasi resmi setelah mendapatkan sertifikat laik operasi (SLO) yang dikeluarkan oleh Kementerian ESDM yang diresmikan di TPA Putri Cempo. PLTSa Putri Cempo nantinya akan mengolah sampah per hari sebanyak 545 ton untuk menghasilkan produksi energi Listrik sekitar 8 megawatt.

Pola kolaborasi ini menunjukkan bahwa dalam pengelolaan sampah yang

berhasil, Pemerintah tidak bisa menjadi aktor Tunggal dalam menyelesaikan masalah publik sehingga memerlukan peran serta dari aktor lain seperti Masyarakat dan juga sektor swasta.

Secara keseluruhan, manajemen merupakan elemen krusial dalam mendukung transformasi sosial dan implementasi kebijakan terutama di sektor pemerintahan. Dengan

meningkatkan kapasitas SDM, kebijakan pengelolaan yang efektif dan transformasi organisasi, keberhasilan implementasi kebijakan dapat tercapai dengan baik. Dengan penerapan manajemen yang baik dan sistematis tentunya proses pengelolaan sampah diharapkan akan memberikan dampak positif bagi lingkungan serta Masyarakat.

Manajemen dalam pengelolaan sampah

Perencanaan Pengumpulan Pemilahan Pengolahan Pemrosesan akhir Monitoring dan Evaluasi

Perencanaan dalam manajemen pengelolaan sampah yaitu menentukan rencana atau menyusun strategi yang bertujuan untuk pengelolaan sampah. Aktor dari perencanaan yaitu pemerintah selaku yang mengatur regulasi serta penyediaan sumber daya yaitu Dinas Lingkungan Hidup dan Pemerintah Kota Surakarta.

Pengumpulan dilakukan dengan menggunakan sistem yang sudah terencana dari awal, jadwal pengumpulan serta metode yang digunakan untuk mengumpulkan sampah. Pengumpulan sampah dilakukan oleh Masyarakat, misalnya sampah rumah, sampah warung, sampah jalanan dan sebagainya. Pemilahan ini yang dimaksud yaitu memilah sampah sesuai dengan jenisnya untuk mempermudah mengelola sampah. Memisahkan sampah yang kering dan basah, serta sampah industri tidak boleh dicampur dengan sampah

dari Masyarakat pada umumnya karena ada bahaya dan beracun. Pengolahan dalam ini yaitu mengolah sampah menjadi seperti pupuk, barang bernilai ekonomi dan juga bahan bakar. Sampah di tahap pemrosesan akhir setelah menjadi serangkaian aktivitas makan dilakukan pemrosesan akhir dikelola menjadi bahan-bahan lainnya yang masih bermanfaat serta residu yang nantinya akan bermasalah. Di tahap terakhir yaitu dilakukan monitoring serta evaluasi yang nantinya akan menjadi bahan dasar pemerintah menetapkan kebijakan serta regulasi dalam mendukung pengelolaan sampah.

3. Pengelolaan sampah

Pengelolaan sampah merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengelola sampah secara efektif dan efisien, mulai dari pengumpulan, pengangkutan, pemilahan, pengolahan daur ulang hingga pembuangan akhir (Supratikno et al., 2023). Hal ini

dilakukan untuk mengurangi dampak buruk sampah terhadap lingkungan. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah disebutkan

bahwa pengelolaan sampah terdiri dari dua kegiatan yaitu pengurangan dan penanganan.

Tabel 1
Pembagian Pengelolaan Sampah yang dibagi menjadi 2 Kategori
Sumber : UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah

Pengurangan sampah	Penanganan sampah
Pengurangan sampah meliputi : a. Pembatasan timbulan sampah b. Pendaur ulang sampah c. Pemanfaatan kembali sampah	Penanganan sampah meliputi : a. Pemilahan (sesuai jenis, jumlah, sifat sampah) b. Pengumpulan sampah (pengambilan/pemindahan sampah dari sumber ke TPS atau TPST) c. Pengangkutan (pengangkutan sampah dari sumbernya dari TPST atau TPS menuju TPA) d. Pengolahan sampah (mengubah karakteristik, komposisi dan jumlah sampah) e. Pemrosesan akhir sampah (mengolah sampah secara aman)

Tujuan utama dari pengelolaan sampah adalah untuk menjaga kebersihan lingkungan dan kesehatan manusia dengan cara mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan serta memanfaatkan sampah sebagai sumber daya yang dapat didaur ulang. Dalam pengelolaan sampah seringkali menggunakan prinsip 3R adalah *reduce* (pengurangan), *reuse* (penggunaan kembali), *recycle* (daur ulang) (Ernawaty, 2019).

Prinsip 3R yaitu :

a. Reduce (pengurangan)

Mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan. Prinsip ini yaitu untuk mengurangi konsumsi bahan dan

sumber daya dengan cara menghindari atau membatasi penggunaan produk kemasan sekali pakai.

b. Reuse (penggunaan kembali)

Prinsip ini fokus pada penggunaan kembali barang atau bahan sebelum membuangnya. Barang yang dimaksud dalam hal ini ialah barang-barang yang masih bernilai dan bisa digunakan kembali. Dengan memanfaatkan barang-barang yang masih bisa digunakan di sekitar kita maka dapat membantu mengurangi limbah.

c Recycle (daur ulang)

Prinsip ini melibatkan pengumpulan, pemrosesan dan pengolahan bahan sampah menjadi produk baru yang bisa

digunakan kembali. Misalnya mengumpulkan dan mengolah kertas bekas menjadi daur ulang, menadur ulang botol plastik menjadi produk plastic yang baru. Dengan pemanfaatan kegiatan daur ulang, maka kita dapat mengurangi penggunaan sumber daya alam dan mengurangi pencemaran lingkungan yang berkaitan dengan produksi bahan baru.

Demi mewujudkan tujuan *zero waste* maka Kota Surakarta memulainya dengan *zero TPS*. Yang dimaksud dengan *zero TPS* (*zero tempat pembuangan sampah*) adalah sebuah konsep yang bertujuan untuk menghilangkan atau mengurangi jumlah Tempat Pembuangan Sampah Sementara di suatu kota atau wilayah. Konsep ini bertujuan agar tidak ada lagi sampah dibuang ke TPS dan sampah diolah kembali atau didaur ulang. Laporan Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta menunjukkan bahwa tahun 2023 Kota Surakarta sudah tidak memiliki lagi TPS atau TPST. Dengan tidak adanya TPS dan TPST sehingga Pemerintah kota menambah armada atau disebut TPS mobile untuk mengangkut sampah ke TPA serta mengatur intensitas pengangkutan sampah yang lebih sering. Petugas yang mengambil sampah yang berasal dari pemukiman warga merupakan tanggung jawab dari petugas Kelurahan masing-masing menggunakan truck pick up atau armada yang lebih kecil.

Tempat Pembuangan Akhir yang dimiliki Kota Surakarta bernama Putri Cempo, berlokasi di Kecamatan Jebres dengan luas kurang lebih 17 Hektar,

dengan pembagian 2 Ha sebagai kantor operasional dan 15 Ha menjadi lahan *open dumping* atau penumpukan terbuka. Pengelolaan UPTD Putri Cempo dibawah koordinasi Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah Berbahaya dan Beracun (Limbah B3) Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta. Sejak TPA Putri Cempo dibangun 1987, pengelolaan sampahnya hanya ditumpuk saja sehingga semakin bertambahnya usia penumpukan ini menimbulkan dilemma baru bagi Pemerintah Kota Surakarta. Keinginan untuk membuka lahan baru untuk TPA dimana-mana ditolak oleh Masyarakat sedangkan TPA Putri Cempo sendiri sudah mengalami *overload*, sampah yang setiap harinya hanya ditumpuk saja menimbulkan polusi udara dan pencemaran lingkungan bagi Masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Wacana Pemerintah Kota Surakarta untuk mengelola sampah menjadi energi Listrik sudah ada dari tahun 2016 namun terkendala berbagai faktor dan kebijakan sehingga baru resmi beroperasi di Oktober Tahun 2023. Dengan menggandeng sektor swasta yaitu PT Solo Citra Metro Plasma Power maka pengelolaan sampah yang ada di TPA Putri Cempo untuk dijadikan energi Listrik atau PLTSa resmi beroperasi. Seperti yang diungkapkan oleh Kepala UPTD Putri Cempo saat dilakukan wawancara :

“Sampah yang diperlukan setiap harinya sekitar 545 ton, dengan menggabungkan sampah yang masuk ke TPA Putri Cempo setiap harinya

dengan sampah yang sudah ada di TPA Putri Cempo kemudian kemudian diolah menjadi gasifikasi yang nantinya akan menghasilkan energi Listrik sehingga bisa dimanfaatkan. Mengelola sampah dengan bantuan alat teknologi sehingga menghasilkan energi yang bisa dimanfaatkan."

Pengelolaan sampah menjadi sumber energi alternatif termasuk dalam kategori sumber energi terbarukan karena bahan bakunya berasal dari sampah. Sampah ini dihasilkan dari sisa hasil produksi dan konsumsi aktivitas Masyarakat, dan akan terus diproduksi selama manusia masih menghasilkan sampah.

Pada PLTSa Putri Cempo teknologi yang dipakai adalah teknologi gasifikasi. Teknologi pengolahan sampah dengan thermal/panas yaitu gasifikasi, incinerator dan pirolisis. Gasifikasi adalah teknologi yang mengolah sampah dengan mengkonversi sampah dengan sedikit oksigen melalui proses oksidasi dalam sebuah reaktor dengan temperature mencapai 1200⁰ celcius. Melalui temperatur kerja yang tinggi, metode gasifikasi memiliki efisiensi tinggi untuk mengkonversi material menjadi gas sintesis (syngas) kemudian digunakan sebagai bahan bakar untuk mesin gas yang menggerakkan generator untuk membangkitkan energi listrik. Hasil dari teknologi gasifikasi ini menghasilkan syngas gas sintesis, tar dan juga abu. Sisa gas berupa karbon monoksida (CO) dan hydrogen (H₂) serta gas-gas polutan lain

seperti oksida nitrogen (NO_x), Sox, Dioxin, merkuri dan lain-lain. Polutan padat lainnya akan berbentuk abu yaitu abu terbang (*fly ash*) dan abu padat (*bottom ash*). Di dalam reactor, material non-organik akan terkonversi menjadi abu yang tercampur dengan air kemudian dibuang ke tempat penampungan. Sebelum masuk ke proses gasifikasi, sampah diproses melalui *wet pyrolisi* yaitu proses konversi termokimia pada temperatur suhu kisaran 180-250⁰ celcius pada kondisi tekanan subkritis dan *residence time* yang pendek sehingga terbentuk bahan baku padat melalui proses pembriketan yang disebut "*biochar*" sebagai bahan baku proses gasifikasi(Herlia, 2022).

Pembangkit Listrik tenaga sampah (PLTSa) merupakan salah satu Solusi untuk mengurangi limbah sampah di Masyarakat, selain dikatakan ramah lingkungan PLTSa juga berpotensi menghasilkan energi yang bersih dan terjangkau. Sampah pada PLTSa kemudian dikonversi menjadi energi panas yang dihasilkan dari pembakaran sampah kemudian menghasilkan energi Listrik. Proses pembakaran sampah dilakukan dengan teknologi yang sudah diuji dan pengendalian emisi yang ketat, hal ini bertujuan untuk memastikan polutan yang dihasilkan tetap dibawah ambang batas yang telah ditetapkan oleh peraturan lingkungan. Dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta khususnya bidang Limbah B3 yang melakukan pengawasan dan evaluasi proses pengelolaan sampah menjadi sumber energi karena tidak semua jenis

sampah bisa diolah menjadi energi Listrik.

4. Kebijakan publik yang adaptif

Kebijakan publik diartikan sebagai hasil dari sebuah pemerintahan, sedangkan administrasi publik sebagai sarana untuk mencapai hasil dari sebuah kebijakan publik. Oleh sebab itu, hubungan antara administrasi publik dengan kebijakan publik cukup erat. Perkembangan administrasi publik telah melalui beberapa tahapan yang mencerminkan perubahan paradigma dalam tata Kelola pemerintahan dan pelayanan publik. Sebagai berikut :

a. Administrasi publik lama (*Old Public Administration*)

Keputusan diambil oleh pejabat tinggi, dari atasan ke bawah. Struktur birokrasi yang kaku dan sulit beradaptasi dengan dinamika sosial. Kurang tanggap terhadap kebutuhan Masyarakat. Fokus pada pelaksanaan yang ditetapkan oleh pemerintah.

b. Manajemen Publik Baru (*New Public Administration*)

Muncul sebagai respon terhadap ketidakpuasan dengan sistem OPA, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sektor publik dengan mengadopsi prinsip-prinsip manajemen dari sektor swasta. NPM ini berfokus pada menciptakan hubungan yang lebih baik antara pemerintah dan Masyarakat serta meningkatkan kualitas pelayanan publik secara menyeluruh.

c. Pelayanan publik baru (*New publik service*)

New Publik Service menawarkan alternatif yang signifikan terhadap pendekatan manajemen publik tradisional dengan

menempatkan warga negara sebagai poros perhatian. NPS berupaya mewujudkan pemerintahan publik yang lebih responsive, akuntabel dan berorientasi pada nilai-nilai demokratis.

d. Tata Kelola pemerintahan yang baik (*Good governance*)

Good governance adalah konsep yang merujuk pada cara pemerintah dan organisasi publik mengelola sumber daya dan menjalankan kekuasaan untuk mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

e. *Reinventing Governance*, konsep yang dipopulerkan oleh David Osborne Pergeseran sistem birokrasi yang kaku menuju sistem yang lebih fleksibel dan responsive dengan meningkatkan kinerja aparatur. *Reinventing Governance* merupakan upaya memperbaharui menjalankan sistem pemerintahan dengan menekankan pada pelayanan publik dan berbasis pada kebutuhan Masyarakat. Prinsip dari *reinventing governance* sangat relevan dengan konsep administrasi publik modern yang terus mengalami perkembangan.

Pengelolaan sampah merupakan aspek penting dalam manajemen lingkungan sehingga memerlukan pendekatan yang sistematis yang nantinya akan menjadi dasar pengambilan kebijakan. Di tahap perencanaan, pemerintah Kota Surakarta menentukan strategi dan kebijakan yang akan diambil dalam menyelesaikan persoalan sampah. Tahap selanjutnya yaitu perorganisasian, melibatkan sumber daya manusia dan juga fisik yang bertujuan untuk memastikan bahwa

semua komponen dalam sistem pengelolaan sampah berjalan dengan baik. Kemudian tahap selanjutnya yaitu implementasi, dimana rencana yang telah disusun dilaksanakan sesuai dengan perencanaan di awal. Perlunya memastikan bahwa semua pihak yang terlibat dan berperan dalam proses pengelolaan sampah. Tahapan terakhir yaitu monitoring dan evaluasi, dilakukan pemantauan terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan kemudian hasilnya dilakukan evaluasi apakah diperlukan penyesuaian atau tidak untuk dilanjutkan ke tahapan selanjutnya.

Kebijakan dan strategi pengelolaan sampah diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008

tentang Pengelolaan Sampah. Sedangkan regulasi mengenai pengelolaan sampah diatur dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah. Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan Masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Pemerintah Daerah bertugas menjamin terselenggarakannya pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan sesuai UU 8/2008, dalam hal ini pengelolaan Pemerintah Daerah di bawah wewenang Dinas Lingkungan Hidup.

Terjadi pergeseran dan perubahan dalam pengelolaan sampah di Kota Surakarta. Perubahan tersebut meliputi :

Tabel 2
Perubahan pengelolaan sampah di Kota Surakarta

Metode Lama	Metode Baru
a) Prosesnya : sampah - kumpul - angkut - buang b) Pengelolaan sampah bertumpu pada pemerintah c) Metode Lama mengadopsi karakter <i>Old Publik Administration (OPA)</i> d) Sampah tidak dikelola dengan baik dan hanya ditumpuk saja e) TPA Putri Cempo pengelolaannya secara <i>open dumping</i>	a) Prosesnya : sampah - dikelola 3R - angkut - pengolahan (<i>waste to energy</i>) b) Pengelolaan sampah melibatkan Masyarakat dan stakeholder lainnya c) Pengelolaan sampah metode baru sejalan dengan konsep <i>New Publik Service</i> d) Sampah dikelola secara terpadu sehingga bernilai ekonomi, sampah juga dikelola sehingga menghasilkan energi alternatif e) TPA Putri Cempo dikelola bekerja sama dengan PT.SCMPP untuk mengolah sampah menjadi sumber energi alternatif (listrik)

Analisis dari tabel diatas ditemukan bahwa terjadi perubahan atau pergeseran dalam hal pengelolaan sampah di Kota Surakarta. Metode pengelolaan sampah dengan cara yang lama sudah tidak digunakan lagi karena sudah tidak lagi sesuai dengan kondisi ada saat ini, serta pengelolaan sampah di pemukiman warga sudah menjadi

tanggung jawab dari petugas di kelurahan dan bukan petugas dari Dinas Lingkungan Hidup lagi. Kegiatan *papi sarimah* yang sudah dilaksanakan di Masyarakat membuat sampah yang diangkut menuju TPA sudah dilakukan pemilahan sebelumnya di lingkungan tempat tinggal warga sehingga volume sampah juga sudah mulai menurun.

Untuk menggambarkan model kebijakan publik dalam pengelolaan sampah :

Regulasi dan kebijakan Sumber daya Komunikasi kemitraan Sosialisasi ke masyarakat Monitoring dan evaluasi Hasil (Pengurangan sampah, kualitas lingkungan, partisipasi masyarakat)

Dalam pengelolaan sampah diperlukan regulasi serta kebijakan, hal ini merupakan wewenang instansi daerah. Selain itu diperlukan juga sumber daya seperti tenaga kerja yang terlatih, serta anggaran yang paling utama. Komunikasi dan kemitraan perlu untuk menjalin hubungan yang selaras dan sinergi dalam mengelola sampah. Pemerintah perlu melakukan kolaborasi dengan swasta maupun dengan Masyarakat dalam melaksanakan pengelolaan sampah. Hal ini perlu dilakukan karena Pemerintah perlu ada dukungan dari berbagai sektor termasuk swasta dan masyarakat agar program ini berhasil. Monitoring dan evaluasi perlu dilakukan guna untuk perbaikan ke depan serta masukan ke penyusun kebijakan agar disesuaikan kondisi yang ada saat itu karena masing-masing punya permasalahan sendiri.

Pengelolaan sampah yang menggunakan metode lama merupakan

karakter *old public administration (OPA)*, hal ini bisa dilihat bahwa administrator publik atau pemerintah yang fokus memberikan pelayanan kepada Masyarakat sehingga tanggung jawab sepenuhnya ada di Pemerintah Kota. Pada metode pengelolaan sampah yang baru melibatkan banyak pihak untuk menangani sampah. Adanya program Bank Sampah dan *papi sarimah* melibatkan Masyarakat dalam pemilahan sampah di Tingkat hulu. Pengelolaan sampah yang mengadopsi metode baru diarahkan untuk mengurangi sampah melalui kegiatan 3R (*reuse, reduce, recycle*). Konsep *new publik service (NPS)* menekankan pada prinsip kepentingan publik, kebijakan dan program pemenuhan kebutuhan publik, serta bekerjasama secara kolektif tanpa diskriminasi. Pengelolaan sampah di TPA Putri Cempo mengadopsi sistem *open dumping*, sampah ditumpuk begitu saja sehingga menimbulkan

permasalahan baru. Dengan kerjasama dengan pihak swasta yaitu PT.SCMPP maka sampah yang datang dan menumpuk mulai dikelola untuk dijadikan bahan pembangkit tenaga Listrik.

E. KESIMPULAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan yang urgent bagi Kota Surakarta, maka itu terbitlah regulasi yang mengatur mengenai pengelolaan sampah di Kota Surakarta. Terbitnya Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah menjadi jawaban atas permasalahan mengenai pengelolaan sampah yang selama ini belum teratasi. Secara Yuridis, Pemerintah pusat melalui Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2016 tentang Percepatan Pembangunan Listrik Berbasis Sampah salah satunya di Kota Surakarta. Berdasarkan Perpres 18/2016 menunjuk Kota Surakarta sebagai salah satu kota di Indonesia yang akan dibangun Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSa). Putusan No.27 P/HUM/2016 atas Perpres 18/2016 juga mendorong Pemerintah untuk terus lanjut membangun PLTSa di Kota Surakarta maka itu pemerintah menerbitkan Peraturan Presiden No.35 Tahun 2018 tentang Percepatan Pembangunan Instalasi Pengolah Sampah menjadi Energi listrik berbasis teknologi ramah lingkungan.

Mengelola sampah bukan merupakan persoalan yang cukup rumit bila dikelola dengan manajemen yang sistematis, bukan hanya mempertimbangkan bagaimana cara

mengolah sampah menjadi energi saja namun juga berbagai faktor yang mempengaruhi kebijakan pengelolaan sampah. Pemerintah belum bisa menjadi aktor Tunggal dalam menyelesaikan persoalan pengelolaan sampah yang dimaksud dalam hal ini yaitu Pemerintah Kota Surakarta, meskipun Pemerintah kota memiliki wewenang dalam hal menentukan kebijakan publik serta regulasi yang mengatur tentang pengelolaan sampah. Peneliti memahami bahwa penelitian ini belum sempurna seutuhnya karena penelitian ini pada di tahap awal beroperasinya Pembangkit Listrik Tenaga Sampah di Kota Surakarta tahun 2023. Diperlukan penelitian lanjutan untuk menyempurnakan dan melengkapi kekurangan penelitian ini

SARAN

Pengelolaan sampah di kota Surakarta sudah mengalami perubahan kearah yang lebih baik setiap tahunnya. Peran dari berbagai pihak diperlukan untuk mengawal kebijakan pengelolaan sampah yang efektif dan efisien. Mengelola sampah menjadi sumber energi perlu mendapatkan perhatian lebih agar kebijakan ini bisa berkelanjutan dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

REFERENSI

Adhairani Nasution, D., & Aslami, N. (2022). FUNGSI MANAJEMEN PERUBAHAN DALAM KEMAJUAN SUATU ORGANISASI/PERUSAHAAN. *JURNAL SIBATIK: Jurnal Ilmiah*

- Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan .*
- Adiawaty, S. (2021). DIMENSI DAN INDIKATOR KEPEMIMPINAN DAN BUDAYA ORGANISASI YANG MEMPENGARUHI PEMBERDAYAAN. *ESENSI: Jurnal Manajemen Bisnis*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:248139805>
- Antin, Titi, Hermin Indah Wahyuni, and Partini Partini. 2018. "Dinamika Peran Jejaring Pengelolaan Sampah Dalam Komunikasi Literasi Sampah." *Profetik: Jurnal Komunikasi* 11(2):116. doi: 10.14421/pjk.v11i2.1479.
- Afifah, Salma, Edisty Anindira, Elvara Hana, Haldi Priya, M. Jalaludin, Nur Aini, Nurul Fadlilatus, and Satti Wagistina. 2021. "Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Menjadi Gas Metan Di Desa Tlekung, Kecamatan Junrejo, Kota Batu." *Dinamika Lingkungan Indonesia* 8(2):107. doi: 10.31258/dli.8.2.p.107-112.
- Ariany, Z. (2019). *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berwawasan Lingkungan Di Desa Puncel Kabupaten Pati*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:216405611>
- Arkum, Darol, Widya Handini, and Risky Andika Kurniawan. 2023. "Optimalisasi Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kota Pangkalpinang." *Jurnal Studia Administrasi*.
- Ayuningtyas, Tiara Kusuma, and Wahyu Nurharjadmo. 2021. "Analysis of Formulation and Implementation Preparation: Waste to Energy Plant Development Policy in Surakarta City." *JAKPP (Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik)* 14-29. doi: 10.31947/jakpp.v7i1.10668.
- Andriansyah, Dhito Maulana, Radita Putri Puspitasari, Firman Farid Muhsoni, and Muhammad Zainuri. 2023. "Studi Timbulan Sampah Dan Persepsi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Desa Wringinanom, Kecamatan Wringinanom, Gresik." *Environmental Pollution Journal*.
- Caroline, E., Kuntadi, C., & Pramukty, R. (2023). Pengaruh Pengalaman Auditor, Dukungan Manajemen Dan Efektivitas Pengendalian Internal Terhadap Efektivitas Fungsi Audit Internal. *Jurnal Economina*, 2(6), 1487-1497. <https://doi.org/10.55681/economina.v2i6.641>
- Darliani, A., Mauvizar, E., & Wirda, W. (2023). PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MENJADI BARANG EKONOMI UNTUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:259488639>
- Ernawaty. 2019. "Manajemen Pengelolaan Sampah Di Kota Pekanbaru." *Prosiding Seminar Penelitian Dan Pengabdian FISIP Universitas Riau* 359-78.

- Goa, L. (2017). PERUBAHAN SOSIAL DALAM KEHIDUPAN BERMASYARAKAT. *SAPA - Jurnal Kateketik Dan Pastoral*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:255901009>
- Habibah, Erpin, Febi Novianti, and Hanafi Saputra. 2020. "Analisis Terhadap Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Penerapan Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Yogyakarta Menggunakan Pemodelan Sistem Dinamis." *Jurnal Analisa Sosiologi* 9:124-36. doi: 10.20961/jas.v9i0.39809.
- Hanifah, U. N. (2019). *TRANSFORMASI SOSIAL MASYARAKAT SAMIN Di BOJONEGORO (Analisis Perubahan Sosial dalam Pembagian Kerja dan Solidaritas Sosial Emile Durkheim)*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:226894670>
- Herlia, Naziroh Faiqohtul. 2022. "Mekanisme Teknologi Pengolahan Sampah Menjadi Sumber Energi Listrik Terbarukan." *Jurnal Technopreneur (JTech)* 10(2):10-16. doi: 10.30869/jtech.v10i2.962.
- Kristiyanto, K. (2019). Field Studies of Ecology Impacts: The role and Its Contribution to Quality of Education Model Developed Based on Research Paradigm. *EDUSAINS*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:201346427>
- Mahyudin, Rizqi Puteri. 2017. "KAJIAN PERMASALAHAN PENGELOLAAN SAMPAH DAN DAMPAK LINGKUNGAN DI TPA (TEMPAT PEMROSESAN AKHIR)." Mulyati, B., Ilmi, Y. F., & Basri, A. (2023). Sosialisasi Pengelolaan Sampah sebagai Upaya Peningkatan Peran Masyarakat dalam Mengelola Sampah di Kota Serang. *BANTENESE : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:259630477>
- Mutmainnah, Heni-, Fajar Akbar Pandiangan, and Akbar Khasemi Hamzah. 2023. "ANALISIS POTENSI SAMPAH DI TPA TOISAPU SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SAMPAH (PLTSa) DI KOTA AMBON." *JURNAL AL-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*.
- Mulyati, Budi, Yusina Fadla Ilmi, and Alamsyah Basri. 2023. "Sosialisasi Pengelolaan Sampah sebagai Upaya Peningkatan Peran Masyarakat Dalam Mengelola Sampah Di Kota Serang." *BANTENESE : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*.
- Putri, Anisa Dwinanda, Muhammad Hindun Solihin, and Diah Ayu Pratiwi. 2023. "Efektivitas Program Pengangkutan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Tiban Lama, Kota Batam." *Khatulistiwa Profesional: Jurnal Pengembangan SDM Dan Kebijakan Publik*.

- Prihatin, Rohani Budi. 2020. "Pengelolaan Sampah Di Kota Bertipe Sedang: Studi Kasus Di Kota Cirebon Dan Kota Surakarta." *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial* 11(1):1-16. doi: 10.46807/aspirasi.v11i1.1505.
- Qodriyatun, Sri Nurhayati. 2021. "Pembangkit Listrik Tenaga Sampah: Antara Permasalahan Lingkungan Dan Percepatan Pembangunan Energi Terbarukan." *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial* 12(1):63-84. doi: 10.46807/aspirasi.v12i1.2093.
- Rumahorbo, Rony Parulian, and Harsanto Nursadi. 2023. "ENERGI BARU TERBARUKAN SUMBER DAYA AIR: MANFAAT DAN DAMPAKNYA TERHADAP LINGKUNGAN HIDUP." *Jurnal Darma Agung*.
- Septianawati, E., Fachruddin, I., & Marwanto, I. G. G. H. (2024). IMPLEMENTASI STANDAR LAYANAN PUBLIK DI PT. BANK JATIM CABANG KABUPATEN NGANJUK. *Jurnal Interaksi : Jurnal Mahasiswa Administrasi Publik*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:270747091>
- Suhada, Resa Taruna, and Indra Almahdy. 2017. "Analisis Potensi Sampah Sebagai Sumber Energi Pembangkit Listrik Tenaga Sampah Dan Produk Kreatif Untuk Mendukung Pariwisata (Studi Kasus Di Kepulauan Seribu)." *Jurnal PASTI* 11(3):245-55.
- Soekiswati, S., Sulistyani, S., Lestari, N., Sintowati, R., & Fauziah, N. F. (2022). PENGELOLAAN SAMPAH BERNILAI EKONOMIS DI DESA JETIS: UPAYA PERUBAHAN PERILAKU PEDULI SAMPAH. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:258914831>
- Supratikno, Samudra Ivan, Lina Warlina, Sri Listyarini, and Universitas Terbuka. 2023. "Model Pengelolaan Sampah Terpadu Di Kota Surakarta." *Gema Wiralodra* 14(1):118-29.
- Sukerti, Ni Luh Gede. 2017. "Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi." *Journal Ecotrophic* 11(2):148-55.
- Trisianti, Yuni, Eko Hendarto, and Edy Suyanto. 2020. "Dinamika Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Sistem Hanggar Di Kabupaten Banyumas." *Jurnal READ (Research of Empowerment and Development)* 1(2):89.
- Zulkifli, Z., & Kusnaedi, U. (2024). Manajemen Sampah dalam Pemanfaatan Potensi Sampah Secara Optimal (Studi Kasus Kota Bogor). *KALBISOCIO Jurnal Bisnis Dan Komunikasi*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:269862419>