

Implementasi Pengurangan Sampah Organik Melalui Gerakan Peduli Kebersihan dan Pengolahan Sampah Mandiri di Wilayah Kelurahan Pulo Gadung Tahun 2024

Agus Erwin^{1*}, Euis Komalawati²

^{1,2} Institut Ilmu Sosial dan Manajemen STIAMI, Jakarta, Indonesia

Email : ¹ erwinpsu7@gmail.com, ² komalawatieuis@gmail.com

*Corresponding Author

ARTICLE INFO

Article history :

Received : Maret 6, 2025

Revised : Maret 12, 2025

Accepted : Maret 20, 2025

Keywords:

Independent Waste Management;
Implementatio;
Cleanliness Care Movement



Copyright (c) 2025

Jurnal Reformasi Administrasi:
Jurnal Ilmiah untuk Mewujudkan
Masyarakat Madani

ABSTRACT

Population density, economic growth, and changing consumption patterns drive the high volume of urban waste. Pulo Gadung Subdistrict is one of the subdistricts located in East Jakarta, with a daily waste generation of 25.6 tons, totaling 770 tons of waste per month. To address the waste issues in Pulo Gadung, the local government has implemented a program to reduce organic waste through a cleanliness awareness movement and independent waste management. The purpose of this study is to analyze and evaluate the implementation, challenges, and efforts to overcome challenges in organic waste reduction through the cleanliness awareness movement and independent waste management in Pulo Gadung Subdistrict. The research approach used is qualitative, with data collected through observation, questionnaires, and interviews. The research method employed is descriptive qualitative analysis. The results of the study indicate that this program has been running well, despite facing significant challenges such as low public awareness, limited resources, and ineffective coordination among the involved parties. The local government has made efforts to address these challenges through various initiatives, including educational campaigns, training, and the provision of composting facilities. However, the main obstacle faced is the low participation of the public in sorting and processing organic waste. Additionally, limited human resources, budget constraints, and weak oversight have been contributing factors. To overcome these barriers, Pulo Gadung Subdistrict has implemented comprehensive measures, including raising public awareness, strengthening human resource capacity, and improving coordination among relevant parties. The program demonstrates a strong commitment from the local government to succeed in reducing organic waste, but its success requires improvements in oversight and law enforcement.

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah dewasa ini makin banyak diperbincangkan oleh khayalak luas. Sampah menjadi problematika yang cukup sulit untuk diatasi mengingat laju peningkatan penghasil sampah yang berasal dari produksi makanan dan minuman, kebutuhan pokok seperti pakaian, alat-alat atau perlengkapan rumah tangga, dan masih banyak lagi. Permasalahan sampah kian dipersulit oleh karena sebagian besar produk penghasil sampah sulit untuk diurai atau didaur ulang seperti sampah anorganik dimana hal tersebut dapat menyebabkan pencemaran tanah akibat penimbunan sampah didalam tanah dalam kurun waktu yang lama. Pada setiap tahunnya, sampah yang dihasilkan oleh masing-masing kota di dunia dapat mencapai angka 1,3 miliar ton. Bank Dunia memperkirakan bahwa total sampah pada tahun 2025 mampu meningkat mencapai 2,2 miliar ton dan Indonesia pertahunnya diprediksi mampu menghasilkan sampah sejumlah 64 juta ton.

Sampah perkotaan merupakan salah satu permasalahan kompleks yang dihadapi negara negara berkembang termasuk Indonesia. Di era modern ini, pengelolaan sampah menjadi salah satu tantangan utama bagi banyak kota besar di seluruh dunia, termasuk Jakarta, Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk dan urbanisasi yang pesat memperburuk masalah ini, dengan sampah organik menjadi salah satu komponen utama yang mempengaruhi efektivitas sistem pengelolaan sampah. Sampah organik, yang terdiri dari sisa-sisa makanan, sisa tanaman, dan bahan organik lainnya, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menjadi sumber pencemaran lingkungan dan memperparah masalah kesehatan

masyarakat.

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah mengambil langkah strategis dalam mengatasi permasalahan sampah melalui berbagai kebijakan, salah satunya dengan diterbitkannya Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 4 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Sampah. Peraturan ini menekankan pentingnya pengurangan dan penanganan sampah secara terpadu dengan melibatkan peran serta masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta. Peraturan ini juga menegaskan prinsip pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan, dengan mengutamakan upaya pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang sampah (3R). Dalam konteks pengurangan sampah organik, keterlibatan masyarakat menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi kebijakan ini. Salah satu inisiatif yang dapat dilakukan adalah melalui Gerakan Peduli Kebersihan dan Pengolahan Sampah Mandiri.

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam mengelola sampah organik, baik melalui pemilahan sampah dari sumbernya maupun pemanfaatan kembali sampah organik menjadi produk yang bernilai ekonomi, seperti kompos dan eco-enzyme. Sampah organik ialah jenis sampah yang mendominasi komposisi sampah di Indonesia dengan jumlah sebanyak 60% dari total keseluruhan sampah dengan jenis lainnya, hal tersebut merupakan pernyataan dari Ministry of Environment and Forestry. Unsur sampah jenis lainnya yaitu sampah plastik menghasilkan sebanyak 14% sampah disusul sampah kertas sebanyak 9%, karet sebanyak 5,5%, dan sampah jenis lainnya seperti kaca, logam, kain, dan lain-lain. Pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, kesehatan bagi masyarakat dan lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat. Di Kelurahan Pulo Gadung, Jakarta Timur, masalah pengelolaan sampah organik menjadi isu yang semakin mendesak. Meskipun pemerintah telah menerapkan berbagai program pengelolaan sampah, implementasinya masih menjadi perdebatan, terutama dalam hal pengelolaan sampah organik di tingkat rumah tangga. Kurangnya fasilitas pengolahan sampah yang memadai dan rendahnya tingkat kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik sering kali menjadi kendala utama.

Pengumpulan sampah ke TPS idealnya sudah dipilah (dipisahkan) antara sampah organik dan non organik. Bila sampah sudah dipilah maka sampah organik dapat diolah menjadi kompos organik dan Plastik juga dapat dipisahkan sehingga volume sampah yang tersisa pada TPS menjadi lebih sedikit. Pada kenyataannya saat ini sampah masih tercampur antara sampah organik dan non organik. Hal ini mengakibatkan meningkatnya volume sampah pada TPS. Mempertimbangkan uraian diatas, perlu adanya Pembuatan Tempat Pemilahan Sampah Mandiri di Kantor Kelurahan Pulo Gadung. Tujuan utama dari langkah ini adalah untuk mengurangi volume sampah harian dengan cara memisahkan sampah menjadi kategori yang sesuai seperti sampah organik, non-organik dan residu. Dengan demikian, sampah dapat dikelola secara lebih efisien, sampah organik dapat di daur ulang menjadi pupuk kompos, sampah non organik dapat dijual kembali dan hanya jenis sampah residu yang akan dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sehingga dampak lingkungan negatif dapat diminimalkan.

KAJIAN PUSTAKA

1. Implementasi : Menurut Edward III (2019): “Implementasi melibatkan aktivitas yang memastikan bahwa kebijakan yang ditetapkan dapat dioperasikan secara efektif oleh berbagai pihak yang terlibat..”
2. Kebijakan : Menurut Dye (2022): “Kebijakan adalah tindakan yang dipilih oleh pemerintah untuk mengatasi suatu masalah publik”
3. Pelayanan Publik : Hardiansyah (2018): “Pelayanan publik dapat dijelaskan sebagai segala bentuk dalam jasa pelayanan, baik berbentuk barang publik ataupun jasa publik yang dalam prinsipnya menjadi suatu tanggungjawab dan dapat dilaksanakan oleh suatu instansi pemerintah di pusat, di daerah, dan dalam lingkungan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) atau Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) dalam upaya pemenuhan untuk kebutuhan masyarakat maupun dalam rangka terhadap pelaksanaan ketentuan peraturan dalam perundang-undangan.”

METODE PENELITIAN

Penulis dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metode penelitian kualitatif menurut Sugiyono (2014:347), metode penelitian kualitatif ini diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme/interpretatif, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Menurut Rully dan Yaniawati (2017:67) adalah metode penelitian yang sering digunakan untuk melihat lebih dalam fenomena sosial termasuk di dalamnya kajian publik ilmu pendidikan, manajemen, dan administrasi bisnis, kebijakan publik, pembangunan ataupun ilmu hukum.

Penulis menggunakan metode kualitatif karena cenderung menggunakan analisis dan penelitian yang dilakukan melalui riset dan wawancara langsung. Penelitian ini merupakan suatu cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Hal ini didasarkan pada pertimbangan peneliti ingin memahami, mengkaji secara mendalam serta memaparkannya, fenomena tentang implementasi pengurangan sampah organik melalui gerakan peduli kebersihan dan pengolahan sampah mandiri di wilayah kelurahan Pulo Gadung. Menurut Sugiyono (2014 : 209) “penentuan fokus dalam penelitian lebih didasarkan pada tingkat kebaruan informasi yang akan diperoleh dari situasi sosial di lapangan”. Kebaruan informasi tersebut dapat berupa upaya untuk memahami secara lebih luas dan mendalam tentang situasi sosial, tetapi juga ada keinginan untuk menghasilkan asumsi dasar dari situasi sosial yang diteliti. Yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah implementasi pengurangan sampah organik melalui gerakan peduli kebersihan dan pengolahan sampah mandiri di wilayah kelurahan Pulo Gadung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, keabsahan data diuji melalui beberapa teknik yang digunakan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh akurat, sah, dan dapat dipercaya. Pengujian keabsahan data dilakukan dengan menggunakan triangulasi sumber, triangulasi metode, pengecekan konsistensi data, validasi teori, member checking, dan audit trail. Berikut adalah hasil pengujian keabsahan data yang telah dilakukan:

Hasil penelitian ini diperoleh dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan di Kelurahan Pulo Gadung mengenai Analisis Implementasi Pengurangan Sampah Organik Melalui Gerakan Peduli Kebersihan Dan Pengolahan Sampah Mandiri Di Wilayah Kelurahan Pulo Gadung Tahun 2024 Analisis Implementasi Pengurangan Sampah Organik Melalui Gerakan Peduli Kebersihan Dan Pengolahan Sampah Mandiri Di Wilayah Kelurahan Pulo Gadung Tahun 2024 Berdasarkan informasi yang telah penulis paparkan sebelumnya diketahui bahwa Kelurahan Pulo Gadung menggunakan beberapa instrument Implementasi Kebijakan berdasarkan teori Implementasi Kebijakan Kaporu (2014:105) yaitu Kondisi lingkungan (*environmental conditions*), Hubungan antar organisasi (*inter-organizational*), Karakter Institusi Implementor (*Characteristics of Implementing Agencies*), Hubungan antar organisasi (*inter-organizational*, Karakter Institusi Implementor (*Characteristics of Implementing Agencies*), Sumberdaya (*resources*) dan juga Gerakan Peduli Sampah Mandiri mulai dari pengangkutan sampah, Sanksi, SDM, Teknis Pengumpulan Sampah, Pembiayaan dan Pengawasan. Kondisi Lingkungan Kelurahan Pulo Gadung, yang terletak di wilayah Jakarta Timur, memiliki kondisi lingkungan yang relatif padat dengan jumlah penduduk yang terus meningkat seiring dengan urbanisasi. Peningkatan jumlah penduduk ini berbanding lurus dengan peningkatan volume sampah yang dihasilkan, termasuk sampah organik, seperti sisa makanan dan sampah rumah tangga lainnya.

Namun, salah satu tantangan utama dalam pengelolaan sampah organik di wilayah ini adalah rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah dan mengelola sampah secara mandiri. Meskipun ada kesadaran yang berkembang terkait kebersihan, pengelolaan sampah, khususnya sampah organik, masih kurang dipahami dengan baik oleh sebagian besar masyarakat. Faktor sosial budaya, seperti kebiasaan masyarakat yang belum terbiasa memilah sampah di rumah dan pola pikir yang menganggap pengelolaan sampah adalah tanggung jawab pemerintah semata, turut memperburuk

situasi ini. Selain itu, tingkat pendidikan masyarakat yang beragam menjadi faktor lain yang memengaruhi pemahaman dan penerimaan terhadap kebijakan pengurangan sampah organik. Tanpa adanya perubahan perilaku yang signifikan di tingkat masyarakat, keberhasilan kebijakan ini akan terhambat.

Hubungan Antar Organisasi Pengelolaan sampah organik di Kelurahan Pulo Gadung melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah kelurahan, Dinas Lingkungan Hidup (DLH), perusahaan pengelola sampah, serta masyarakat dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang bergerak di bidang lingkungan. Koordinasi antar organisasi ini sangat penting agar program pengurangan sampah organik dapat terlaksana dengan efektif dan efisien.

Namun, dalam praktiknya, seringkali terjadi ketidaksielarasan antara kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah dengan implementasi yang terjadi di lapangan. Ketidaksielarasan ini bisa disebabkan oleh perbedaan prioritas antara instansi pemerintah yang terlibat, terbatasnya sumber daya yang dimiliki oleh pemerintah kelurahan, atau bahkan kurangnya komunikasi yang efektif antar organisasi. Sebagai contoh, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan meskipun Dinas Lingkungan Hidup berperan dalam memberikan kebijakan dan dukungan teknis, di tingkat kelurahan, koordinasi antara aparat kelurahan, petugas kebersihan, dan masyarakat sering kali tidak terjalin dengan baik. Selain itu, peran serta pihak swasta atau perusahaan pengelola sampah juga terkadang belum optimal, karena keterbatasan dalam hal komitmen atau investasi pada pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Koordinasi yang lemah ini menghambat efektivitas program, karena setiap pihak bekerja secara terpisah tanpa adanya mekanisme kolaborasi yang jelas. Sebagai berdasarkan hasil observasi, meskipun pemerintah kelurahan telah mengadakan pelatihan pengolahan sampah organik, tidak semua pihak yang terlibat memiliki pemahaman yang sama mengenai tahapan dan teknis pelaksanaannya.

Pemerintah Kelurahan Pulo Gadung, sebagai institusi implementor, memiliki kapasitas yang terbatas dalam hal anggaran dan sumber daya manusia (SDM) untuk menangani pengelolaan sampah organik secara mandiri. Meskipun demikian, ada komitmen yang cukup tinggi dari pihak kelurahan dalam mengatasi permasalahan sampah, yang tercermin dari berbagai upaya yang telah dilakukan untuk mengedukasi dan melibatkan masyarakat dalam program kebersihan. Pelatihan mengenai cara memilah dan mengolah sampah organik secara mandiri dilakukan secara berkala, dan ini merupakan langkah positif untuk meningkatkan partisipasi masyarakat. Namun, kendala utama terletak pada keterbatasan pengetahuan teknis terkait pengolahan sampah organik di tingkat masyarakat. Tidak semua warga memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup untuk mengelola sampah secara mandiri, seperti membuat kompos atau mengolah sampah organik lainnya menjadi produk yang bermanfaat. Walaupun terdapat upaya untuk memberikan pelatihan, distribusi pengetahuan ini belum menyentuh semua lapisan masyarakat secara merata. Selain itu, SDM di tingkat kelurahan juga terbatas, yang memengaruhi kemampuan untuk melakukan pendampingan secara lebih intensif dan berkelanjutan. Karakter institusi implementor yang terbatas dalam hal kapasitas dan sumber daya ini perlu diperbaiki agar program pengurangan sampah organik dapat berjalan lebih maksimal. Pembinaan dalam struktur organisasi dan peningkatan kompetensi aparat kelurahan menjadi langkah yang sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi kebijakan ini.

Keterbatasan sumber daya merupakan masalah besar dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Pulo Gadung. Meskipun pemerintah kelurahan berusaha menyediakan fasilitas untuk pengolahan sampah organik, seperti tempat komposting, anggaran yang terbatas menyulitkan pengadaan fasilitas yang memadai dan berkelanjutan. Selain itu, infrastruktur pendukung, seperti sistem pengumpulan sampah terpisah untuk organik dan non-organik, juga belum sepenuhnya tersedia atau terlaksana dengan baik. Di sisi lain, meskipun terdapat keterbatasan dalam hal anggaran dan fasilitas, keberadaan masyarakat yang peduli terhadap lingkungan membuka peluang besar untuk memanfaatkan sumber daya manusia secara lebih mandiri. Dengan adanya kelompok masyarakat yang memiliki kesadaran tinggi terhadap kebersihan dan keberlanjutan lingkungan, program pelatihan dan pemberdayaan komunitas dapat dijalankan untuk meningkatkan kapasitas warga dalam mengolah sampah organik secara mandiri.

Namun, pemanfaatan potensi ini juga menghadapi tantangan, seperti terbatasnya tenaga terlatih

di masyarakat yang dapat memberikan pelatihan dan dukungan teknis. Keterbatasan ini menunjukkan pentingnya kerja sama antara pemerintah kelurahan, masyarakat, dan pihak ketiga (seperti LSM atau organisasi lingkungan) dalam memperkuat kapasitas dan sumber daya manusia untuk mendukung implementasi kebijakan pengurangan sampah organik. Mekanisme pengawasan terhadap pelaksanaan program pengelolaan sampah organik di Kelurahan Pulo Gadung masih terbilang lemah. Meskipun ada mekanisme pengawasan yang dilakukan oleh aparat kelurahan, sistem pengawasan yang ada belum terstruktur dengan baik. Hal ini menyebabkan implementasi kebijakan pengurangan sampah organik tidak selalu diawasi secara menyeluruh, sehingga tidak semua warga menjalankan kewajibannya dengan baik dalam memilah dan mengolah sampah organik.

Selain itu, meskipun terdapat sanksi administratif bagi pelanggaran kebersihan, penerapan sanksi ini masih terbatas. Banyak masyarakat yang tidak merasa terdorong untuk mematuhi aturan yang ada, karena mereka belum merasakan dampak langsung dari pelanggaran kebersihan tersebut. Di sisi lain, pengawasan yang dilakukan oleh petugas kebersihan atau aparat kelurahan terbatas pada area tertentu dan sering kali hanya sebatas pada kebersihan permukaan, bukan pada pengelolaan sampah secara mendalam di tingkat rumah tangga. Untuk mengatasi masalah ini, perlu ada penguatan dalam hal pengawasan yang lebih terstruktur dan sistematis, serta penerapan sanksi yang lebih tegas dan konsisten. Pengawasan yang melibatkan masyarakat secara langsung juga dapat meningkatkan kepatuhan terhadap kebijakan ini.

KESIMPULAN

Bedasarkan analisis dan pembahasan yang telah peneliti uraikan mengenai Analisis implementasi pengurangan sampah organik melalui gerakan peduli kebersihan dan pengolahan sampah mandiri di wilayah kelurahan Pulo Gadung tahun 2024, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kelurahan Pulo Gadung dalam implementasi pengurangan sampah organik melalui gerakan peduli kebersihan dan pengolahan sampah mandiri berdasarkan teori Implementasi Kebijakan Kapioru (2014:105) yaitu Kondisi lingkungan (environmental conditions), Hubungan antar organisasi (inter-organizational), Karakter Institusi Implementor (Characteristics of Implementing Agencies), Hubungan antar organisasi (inter-organizational, Karakter Institusi Implementor (Characteristics of Implementing Agencies), Sumberdaya (resources) dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi sudah berjalan dengan baik, dimana pihak kelurahan telah berupaya mengurangi sampah organik melalui berbagai inisiatif, termasuk kampanye edukasi, pelatihan, dan penyediaan fasilitas kompos. Namun, implementasi program ini menghadapi beberapa tantangan, seperti rendahnya kesadaran masyarakat, keterbatasan sumber daya, dan koordinasi yang kurang efektif antar pihak terkait. Meskipun demikian, terdapat komitmen yang kuat dari pemerintah kelurahan untuk mengatasi masalah sampah.
2. Hambatan utama dalam program ini adalah rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah sampah dan mengolah sampah organik secara mandiri. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia, anggaran, dan fasilitas juga menjadi kendala serta Koordinasi yang lemah antar pihak terkait dan lemahnya pengawasan dan penegakan hukum.
3. Kelurahan Pulo Gadung melakukan berbagai upaya komprehensif untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut, dilakukan berbagai upaya komprehensif. Di antaranya adalah meningkatkan kesadaran masyarakat melalui kampanye edukasi yang intensif, memperkuat kapasitas sumber daya manusia, meningkatkan ketersediaan fasilitas pengolahan sampah, serta memperkuat koordinasi antar pihak terkait. Selain itu, juga dilakukan pengawasan yang lebih ketat dan penegakan hukum yang konsisten untuk memastikan keberhasilan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustino. 2014. Politik Local dan Otonomi Daerah. Bandung: Alfabeta.
- Assauri, Sofjan. 2011. Manajemen Dasar Konsep dan Strategi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- BSIAN. 2016. Pengembangan model dan story inovasi tata kelola pemerintahan & pelayanan publik.

Jakarta: Intan

- Danim. 2012. Motivasi Kepemimpinan dan Efektivitas Kelompok. Jakarta : Rineka. Cipta
- Dewanto, Wawan. 2014. Manajemen Inovasi: Peluang Sukses Menghadapi Perubahan. Yogyakarta: Andi Offset
- Dicky. 2020. Implementation of Environmental Cleanliness Program through the Role of the Community in Pematang Siantar City. Vol. 4 No. 3 (2023): International Journal Papier Advance and Scientific Review
- Hardiansyah. 2012. Kualitas Pelayanan Publik, Konsep, Dimensi, Indikator Dan Implementasinya. Yogyakarta : Gava media.
- Ihsan Wahyudin. 2021. Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Melalui Program Bank Sampah Di Kecamatan Kelapa Gading Kota Administrasi Jakarta Utara. eJurnal administrasi publik Vol 3 no. 11 hal 1814-1820
- Kanth, M. Prudhvi, S. Maanasa, T. Naga Rupesh. 2014. Design of Water Distribution Network by using EPANET Software. Vijayawada: ELK Asia Psific Journals –Special Issue, ISBN 978-81-930411-5-4.
- Mohamad Iqbal. 2022. Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Provinsi Dki Jakarta. Jurnal administrasi negara: LAN22 (3). P 99-106
- Mulyadi. 2015. Implementasi Organisasi, Yogyakarta. Jakarta: Gadjah Mada University.
- Rossman, Lewis A. 2012. Buku Manual Program Epanet Versi Bahasa Indonesia. Sumber: Ekamitra Engineering.
- Reflay Ade. 2021. Analisis Peran Aktor Implementasi Dalam Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kota Semarang. Jurnal Transukma Vol. 03 No. 02 hal 89-99
- Salim, Syahrums. 2015. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Cita Pustaka Media. Sangkala. 2014. Innovative Governance Konsep dan aplikasi. Surabaya : Capiya Publishing.
- Salsabila. 2019. Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Pada Dinas Lingkungan Hidup Dki Jakarta (Studi Pengelolaan Sampah Di Tps Kramat Jati, Jakarta Timur). eJurnal ilmu pemerintahan. 3 (3). P 1472-1486
- Sangkalan. 2014. Innovative Governance Konsep dan aplikasi. Surabaya : Capiya Publishing. Hayat. 2017. Manajemen Pelayanan Publik. Depok: Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tiwi. 2019. Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kota Payakumbuh. eJurnal seminar nasional sains dan teknologi ISSN 2685-6875