

KUALITAS PELAYANAN PENGANGKUTAN SAMPAH DAN KAITANNYA DENGAN EKSTERNALITAS NEGATIF DI JALAN GARU 2, MEDAN AMPLAS

Rosmini Siallagan¹, Luthfiah Malika Rizal², Jihan Syafira³, Yosefa Fernanda Br
Somin⁴, Natasya Margaret Siringoringo⁵, Deni Adriani⁶
Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara

e-mail: ¹rosminisiallagan2@gmail.com, ²luthfiahmalikarizal@gmail.com,

³safiraj883@gmail.com, ⁴yosefasormin3@gmail.com, ⁵natasyasiringo@gmail.com,

⁶deni_adriani@unimed.ac.id

Abstract: *Waste management is an environmental issue linked to the quality of public services and negative externalities. This study aims to analyze the quality of waste collection services and their role in mitigating the negative impacts of waste on Jalan Garu 2, Medan Amplas. A quantitative method employing a survey approach was used, involving 32 respondents, with data analyzed through descriptive quantitative techniques. The results indicate that 84.4% of respondents receive waste collection services; 65.6% consider the collection schedule to be routine or reasonably routine, while 43.8% perceive the frequency as inconsistent. Additionally, 37.5% of respondents frequently or very frequently experience waste accumulation, yet 71.9% express satisfaction ranging from reasonably satisfied to satisfied with the service. These findings suggest that while the collection service provides benefits, improvements are still needed regarding schedule consistency, facilities, and the roles of both the government and the community to mitigate the negative externalities associated with waste.*

Keyword: *Waste transport service; public satisfaction; negative externalities; waste management.*

Abstrak: Pengelolaan sampah merupakan permasalahan lingkungan yang berkaitan dengan kualitas pelayanan publik dan eksternalitas negatif. Penelitian ini bertujuan menganalisis kualitas pelayanan pengangkutan sampah serta perannya dalam mengurangi dampak negatif sampah di Jalan Garu 2, Medan Amplas. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei terhadap 32 responden dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 84,4% responden memperoleh layanan pengangkutan sampah, 65,6% menilai jadwal pengangkutan rutin atau cukup rutin, sedangkan 43,8% menilai frekuensinya masih tidak menentu. Sebanyak 37,5% responden masih mengalami penumpukan sampah yang sering atau sangat sering, sementara 71,9% menyatakan cukup puas hingga puas terhadap pelayanan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelayanan pengangkutan telah memberikan manfaat, tetapi masih diperlukan peningkatan keteraturan jadwal, fasilitas, serta peran pemerintah dan masyarakat untuk mengurangi dampak eksternalitas negatif akibat sampah.

Kata kunci: Pelayanan sampah transportasi; kepuasan masyarakat; eksternalitas negatif; pengelolaan sampah.

PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang masih dihadapi Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk, aktivitas ekonomi, dan

konsumsi masyarakat turut meningkatkan timbulan sampah sehingga diperlukan sistem pengelolaan yang mampu menangani sampah secara efektif (Br Ginting et al., 2025). Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah

Nasional (SIPSN) yang dicantumkan dalam metadata Badan Pusat Statistik (BPS), timbulan sampah Indonesia pada tahun 2023 mencapai 17,28 juta ton per tahun. Dari jumlah tersebut, sekitar 11,76 juta ton atau 66,49% telah terkelola, sedangkan sekitar 5,52 juta ton atau 33,53% belum terkelola. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah masih menjadi persoalan yang perlu mendapatkan perhatian, terutama dalam memastikan sampah dapat ditangani secara rutin dari sumber hingga tempat pemrosesan akhir. (Direktorat Statistik Ketahanan Sosial, 2024) .

Permasalahan kualitas pelayanan pengangkutan sampah pada akhirnya dapat menimbulkan berbagai eksternalitas negatif bagi masyarakat. Eksternalitas negatif terjadi ketika dampak dari aktivitas pengelolaan atau pembuangan sampah dirasakan oleh pihak lain yang tidak secara langsung terlibat dalam aktivitas tersebut. Pengangkutan yang tidak dilakukan secara teratur dapat menyebabkan sampah menumpuk di lingkungan masyarakat dan menimbulkan berbagai gangguan, seperti bau tidak sedap, lingkungan yang kotor, berkurangnya kenyamanan, serta potensi gangguan kesehatan. Dewi et al., (2025) menjelaskan bahwa sampah yang belum terkelola dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti menjadi sumber penyakit, pencemaran lingkungan, dan banjir.

Kualitas pelayanan pengangkutan sampah juga berkaitan dengan persepsi dan kepuasan masyarakat sebagai penerima layanan. Penelitian (Narut, Kasi, et al., 2026) mengenai pelayanan pengangkutan sampah di Kelurahan Nawaripi, Kabupaten Mimika, menggunakan kuesioner dan Indeks Kepuasan Masyarakat untuk mengukur kualitas pelayanan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan nilai indeks kepuasan masyarakat sebesar 2,39 atau nilai konversi 59,75, yang dikategorikan sebagai kualitas pelayanan yang kurang baik.

Selain itu, kualitas pelayanan juga dipengaruhi oleh aspek operasional penyelenggara layanan. Penelitian Juhriatna et al., (2014) menemukan bahwa kinerja pegawai pemeliharaan kendaraan memiliki pengaruh terhadap kualitas jasa pelayanan pengangkutan sampah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa 42% kualitas jasa pelayanan pengangkutan sampah dipengaruhi oleh kinerja pegawai pemeliharaan kendaraan, sedangkan faktor lainnya berasal dari dukungan pimpinan, manajemen, komunikasi, dan faktor lain. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pengangkutan sampah tidak hanya ditentukan oleh keberadaan armada, tetapi juga oleh bagaimana sumber daya manusia dan sistem pelayanan dikelola.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, dapat dilihat bahwa kualitas pelayanan pengangkutan sampah memiliki keterkaitan dengan kondisi lingkungan dan kenyamanan masyarakat. Pelayanan pengangkutan yang lebih teratur berpotensi mengurangi penumpukan sampah di lingkungan, sedangkan pelayanan yang tidak optimal dapat memperbesar kemungkinan munculnya dampak negatif seperti bau, lingkungan kotor, dan gangguan kesehatan. Dalam perspektif ekonomi publik, kondisi tersebut penting dikaji karena dampak yang muncul akibat sampah dapat dirasakan oleh masyarakat luas dan tidak sepenuhnya tercermin dalam biaya yang dikeluarkan oleh individu sebagai penghasil sampah.

Namun demikian, penelitian mengenai sampah sering kali berfokus pada pengelolaan sampah secara umum, kepuasan masyarakat, atau dampak keberadaan TPS secara terpisah. Oleh karena itu, masih terdapat ruang untuk mengkaji kualitas pelayanan pengangkutan sampah sekaligus menghubungkannya dengan upaya pengurangan eksternalitas negatif yang dirasakan masyarakat. Penelitian dengan pendekatan tersebut menjadi relevan karena dapat memberikan gambaran mengenai apakah pelayanan

pengangkutan yang diterima masyarakat sudah mampu membantu mengurangi berbagai dampak negatif yang ditimbulkan oleh sampah di lingkungan sekitar.

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui bagaimana masyarakat menilai kualitas pelayanan pengangkutan sampah, sekaligus mengidentifikasi sejauh mana pelayanan tersebut berperan dalam mengurangi dampak eksternalitas negatif, seperti penumpukan sampah, bau tidak sedap, lingkungan yang kotor, gangguan kenyamanan, dan potensi gangguan kesehatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei untuk mengetahui kualitas pelayanan pengangkutan sampah dan kepuasan masyarakat di Jalan Garu 2, Medan Amplas. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat yang telah menggunakan layanan pengangkutan sampah. Pemilihan metode kuantitatif sesuai dengan tujuan penelitian karena data yang diperoleh dari masyarakat dapat diubah dalam bentuk angka, kemudian dihitung untuk melihat gambaran pelayanan yang diterima. Pertanyaan dalam kuesioner disusun berdasarkan kondisi pelayanan yang dibahas dalam artikel, yaitu ketepatan waktu pengangkutan, keteraturan jadwal, ketersediaan sarana dan prasarana, kondisi lingkungan setelah sampah diangkut, kemampuan dan sikap petugas, serta kesesuaian pelayanan dengan harapan masyarakat. Artikel utama menggunakan 32 responden sebagai sumber data penelitian.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan penilaian berdasarkan persepsi masyarakat terhadap pelayanan pengangkutan sampah. Variabel yang dikaji terdiri atas kualitas pelayanan pengangkutan sampah sebagai variabel utama, kepuasan masyarakat sebagai gambaran penerimaan terhadap

pelayanan, serta kondisi lingkungan sebagai bagian dari dampak yang dirasakan masyarakat. Indikator pelayanan meliputi waktu dan keteraturan pengangkutan, sarana dan prasarana, kondisi lingkungan, serta kemampuan dan sikap petugas. Penyusunan indikator tersebut diperkuat oleh Hambari et al. (2024) yang mengukur pelayanan persampahan melalui prosedur pelayanan, waktu penyelesaian, biaya pelayanan, produk pelayanan, sarana dan prasarana, serta kompetensi petugas. Sementara itu, Narut et al. (2026) menggunakan indikator pelayanan dalam Indeks Kepuasan Masyarakat untuk melihat kepuasan masyarakat terhadap pengangkutan sampah. Sintesis dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengukuran pelayanan sampah perlu melihat bukan hanya keberadaan layanan, tetapi juga keteraturan, ketepatan waktu, fasilitas, petugas, dan hasil pelayanan yang dirasakan masyarakat.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan melakukan tabulasi jawaban responden, menghitung jumlah dan persentase setiap jawaban, kemudian menguraikan hasilnya sesuai dengan indikator penelitian. Analisis tersebut digunakan untuk melihat bagaimana masyarakat menilai pelayanan pengangkutan sampah serta mengetahui masih atau tidaknya dampak negatif seperti penumpukan sampah, bau tidak sedap, lingkungan kotor, gangguan kenyamanan, dan potensi gangguan kesehatan. Sintesis dari penelitian Br Ginting et al. (2025), Narut et al. (2026), dan Hambari et al. (2024) menunjukkan bahwa kuesioner dan pengukuran kuantitatif dapat digunakan untuk menggambarkan kualitas pelayanan dan kepuasan masyarakat secara lebih terukur. Dengan demikian, metode penelitian ini tetap sesuai dengan isi artikel karena hasil akhirnya tidak hanya menggambarkan tingkat kepuasan masyarakat, tetapi juga menghubungkan kualitas pelayanan pengangkutan dengan kondisi lingkungan dan eksternalitas negatif yang dirasakan

masyarakat di Jalan Garu 2, Medan Amplas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan melalui kuesioner yang diberikan kepada 32 orang responden mengenai pelayanan angkutan sampah dan pengelolaan sampah di sekitar lingkungan tempat tinggal masyarakat. Secara keseluruhan, hasil menunjukkan bahwa layanan pengangkutan sampah sudah tersedia di sebagian besar lingkungan yang diwawancarai, tetapi pelaksanaannya belum sama rata dan masih ada ketidakseragaman. Dari 27 responden (84,4%) menyatakan bahwa layanan pengangkutan sampah tersedia, tetapi menurut 14 responden (43,8%) frekuensi pengangkutan sampah masih tidak menentu. Sebagian besar responden, yaitu 15 orang (46,9%), menganggap kondisi pengangkutan dalam keadaan yang baik. Sementara itu, 21 responden (65,6%) menilai jadwal pengangkutan tergolong rutin atau cukup rutin.

Dari segi kondisi lingkungan, 12 responden (37,5%) mengatakan bahwa sampah masih sering atau sangat sering menumpuk. Meskipun begitu, 22 responden (68,8%) merasa fasilitas dan layanan sudah cukup memenuhi atau memenuhi kebutuhan masyarakat. Peran pemerintah dinilai baik atau cukup oleh 22 responden (68,8%), sementara 23 responden (71,9%) merasa puas atau cukup puas dengan pelayanan pengelolaan sampah. Temuan ini menunjukkan bahwa pelayanan telah memberi manfaat bagi masyarakat, tetapi masih ada masalah terkait ketertiban dalam pengangkutan dan pengelolaan tumpukan sampah.

Tabel 1 Ringkasan Temuan Utama

Aspek yang Dikaji	Temuan Utama	n	%
Ketersediaan layanan	Ya	27	84,4
Frekuensi	Tidak	14	43,8

pengangkutan	menentu		
Kondisi pengangkutan	Baik	15	46,9
Jadwal pengangkutan	Rutin/Cukup rutin	21	65,6
Tumpukan sampah	Sering/Sangat sering	12	37,5
Pemenuhan kebutuhan	Cukup memenuhi/Memenuhi	22	68,8
Peran pemerintah	Baik/Cukup	22	68,8
Kepuasan masyarakat	Puas/Cukup puas	23	71,9

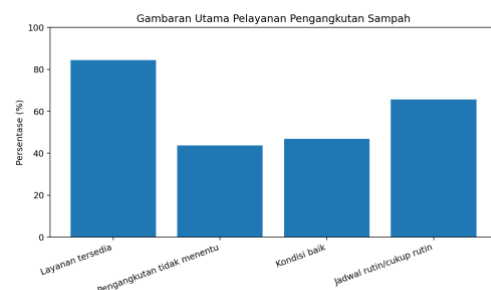


Diagram 1 Gambaran Utama Pelayanan Pengangkutan Sampah

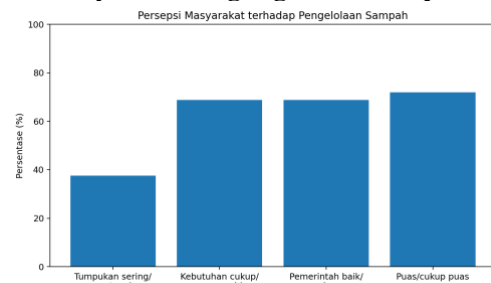


Diagram 2 Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah

Hasil penelitian terhadap 32 responden menunjukkan bahwa pelayanan pengangkutan sampah sudah tersedia pada sebagian besar lingkungan tempat tinggal responden. Sebanyak 27 responden (84,4%) menyatakan memperoleh layanan pengangkutan sampah. Pihak yang paling banyak menyediakan layanan tersebut adalah masyarakat atau organisasi lingkungan, yaitu sebesar 62,5%, sedangkan pemerintah sebesar 15,6%. Temuan ini memperlihatkan bahwa pengelolaan sampah di tingkat lingkungan

turut ditopang oleh partisipasi masyarakat, tidak hanya melalui peran pemerintah. Hal tersebut sesuai dengan Sulistiyorini et al. (2015) dalam Sutoremi dan Karmilah (2025), yang menyatakan bahwa masyarakat memiliki peran dalam proses pengumpulan dan pembuangan sampah. Joseph (2006) dalam Napitupulu dan Muhyidin (2021) juga menjelaskan bahwa keberlanjutan pengelolaan sampah memerlukan keterlibatan dari berbagai pihak yang berkepentingan.

Walaupun pelayanan pengangkutan telah tersedia, pelaksanaannya masih menghadapi kendala dari segi keteraturan. Sebanyak 43,8% responden menyatakan bahwa frekuensi pengangkutan tidak memiliki kepastian, sedangkan 34,4% menilai jadwal pengangkutan tidak rutin atau bahkan tidak pernah dilakukan. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan pelayanan belum sepenuhnya menjamin pelaksanaan pengangkutan secara konsisten. Temuan ini sejalan dengan Wahdatunnisa (2019), yang mengemukakan bahwa keterbatasan sarana transportasi dan kurangnya pengangkutan secara rutin dapat menghambat pelayanan persampahan. Sari et al. (2026) juga menunjukkan bahwa keterbatasan armada serta tenaga kebersihan dapat memengaruhi pemerataan pelayanan dan berpotensi menyebabkan terjadinya penumpukan sampah.

Pada aspek pembiayaan, sebagian besar responden, yaitu 28 orang (87,5%), menyatakan membayar biaya pengangkutan sampah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masyarakat bersedia mengeluarkan biaya untuk memperoleh layanan yang mendukung kebersihan lingkungan. Riswa et al. (2011) menjelaskan bahwa pengeluaran masyarakat yang berkaitan dengan upaya mengurangi dampak lingkungan dapat mencerminkan nilai yang diberikan masyarakat terhadap kualitas lingkungan. Oleh sebab itu, pembayaran biaya pengangkutan dapat dipandang sebagai bentuk kontribusi masyarakat terhadap keberlangsungan pelayanan. Namun,

kontribusi tersebut perlu disertai dengan pelayanan yang memadai sehingga manfaat yang diterima masyarakat sesuai dengan biaya yang dikeluarkan.

Penilaian terhadap kondisi pelayanan menunjukkan hasil yang relatif positif. Sebanyak 15 responden (46,9%) menilai kondisi pengangkutan sudah baik dan 13 responden (40,6%) menilainya cukup. Akan tetapi, persoalan penumpukan sampah masih ditemukan. Sebanyak 18 responden (56,3%) mengalami penumpukan sesekali, 10 responden (31,3%) mengalaminya secara sering, dan 2 responden (6,3%) sangat sering. Dengan demikian, sebagian besar responden masih menghadapi penumpukan sampah setidaknya pada waktu tertentu. Keadaan ini menunjukkan bahwa pelayanan pengangkutan yang tersedia belum sepenuhnya mampu mengendalikan timbunan sampah di lingkungan. Nurazizah (2021) dalam Kanda dan Sari (2024) menjelaskan bahwa pengelolaan sampah diperlukan untuk mengurangi timbunan serta mencegah munculnya dampak lingkungan akibat sampah yang tidak tertangani.

Ditinjau dari ketersediaan fasilitas, sebanyak 23 responden (71,9%) memberikan penilaian bahwa fasilitas dan pelayanan berada pada kondisi cukup memadai sampai sangat memadai. Sebaliknya, 9 responden (28,1%) masih menilai fasilitas dan pelayanan belum memadai. Di sisi lain, seluruh responden (100%) mengakui bahwa pengelolaan sampah memberikan manfaat bagi lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat telah memahami pentingnya pengelolaan sampah, meskipun peningkatan fasilitas dan kualitas pelayanan masih diperlukan agar manfaat tersebut dapat dirasakan secara lebih optimal.

Persepsi masyarakat mengenai peran pemerintah juga menunjukkan hasil yang beragam. Sebanyak 22 responden (68,8%) menilai peran pemerintah berada pada kategori cukup baik hingga baik, sementara 9 responden (28,1%) menilainya kurang atau tidak baik.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa peran pemerintah sudah dirasakan oleh sebagian besar masyarakat, tetapi dukungan masih dapat ditingkatkan, khususnya melalui penyediaan sarana, pengawasan, dan peningkatan keteraturan pelayanan.

Pada aspek kepuasan, sebanyak 23 responden (71,9%) menyatakan cukup puas hingga puas terhadap pelayanan pengangkutan sampah. Sementara itu, 9 responden (28,1%) menyatakan tidak puas atau sangat tidak puas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelayanan secara umum dapat diterima oleh masyarakat, tetapi masih terdapat kelompok responden yang belum memperoleh pelayanan sesuai harapan. Ketidakteraturan jadwal pengangkutan serta masih ditemukannya penumpukan sampah menjadi beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan kepuasan masyarakat.

Secara umum, penelitian ini menunjukkan bahwa pelayanan pengangkutan sampah di lingkungan responden telah tersedia dan memberikan manfaat, tetapi pelaksanaannya masih belum sepenuhnya optimal. Permasalahan yang paling terlihat berkaitan dengan ketidakpastian jadwal pengangkutan dan masih terjadinya penumpukan sampah. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pengelolaan sampah dapat dilakukan melalui pengaturan jadwal pengangkutan yang lebih konsisten, pemenuhan fasilitas yang memadai, serta penguatan dukungan dan pengawasan pemerintah. Pada saat yang sama, partisipasi masyarakat perlu terus dipertahankan karena masyarakat dan organisasi lingkungan memiliki peran penting dalam penyelenggaraan layanan pengangkutan sampah. Kerja sama antarpihak tersebut diperlukan untuk mewujudkan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 32 responden di Jalan Garu 2,

Medan Amplas, dapat disimpulkan bahwa pelayanan pengangkutan sampah telah tersedia dan memberikan manfaat bagi sebagian besar masyarakat. Sebanyak 84,4% responden menyatakan bahwa layanan pengangkutan sampah tersedia di lingkungan mereka, sedangkan 71,9% responden menyatakan cukup puas hingga puas terhadap pelayanan yang diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberadaan pelayanan pengangkutan sampah telah membantu masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Meskipun demikian, kualitas pelayanan masih menghadapi beberapa kendala, terutama dalam hal keteraturan pengangkutan. Sebanyak 43,8% responden menyatakan bahwa frekuensi pengangkutan masih tidak menentu dan 37,5% responden menyatakan bahwa penumpukan sampah masih sering atau sangat sering terjadi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan layanan belum sepenuhnya diikuti oleh pelaksanaan pengangkutan yang konsisten. Penumpukan sampah yang masih terjadi juga menunjukkan bahwa dampak negatif sampah belum sepenuhnya dapat diminimalkan.

Dalam perspektif ekonomi publik, kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pelayanan pengangkutan sampah sebagai bagian dari upaya mengurangi eksternalitas negatif yang dirasakan masyarakat. Sampah yang tidak tertangani dapat memberikan dampak kepada masyarakat lain dalam bentuk lingkungan kotor, bau tidak sedap, gangguan kenyamanan, dan potensi gangguan kesehatan.

Selain peran pemerintah, partisipasi masyarakat juga menjadi bagian penting dalam pengelolaan sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat atau organisasi lingkungan turut berperan dalam penyediaan layanan. Dengan demikian, pengelolaan sampah yang lebih efektif membutuhkan kerja sama antara pemerintah, masyarakat, dan penyedia layanan agar pelayanan pengangkutan dapat berlangsung secara konsisten dan dampak eksternalitas

negatif akibat sampah dapat diminimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Br Ginting, D. K., Rossevelt, F. A., Aisyah, D., Mariani, D., Silitonga, C. R., & Lubis, N. R. (2025). Analisis Tingkat Kepuasan Masyarakat terhadap Sistem Pelayanan Pengangkutan Sampah di Jalan Berdikari, Kelurahan Padang Bulan, Kecamatan Medan Baru. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah*, 2(12), 2032–2044. <https://doi.org/10.62335>
- Dewi, S. A., Br Purba, E. C., Utami, A. N., & Putri, D. H. (2025). Eksternalitas Negatif Dari Keberadaan TPS Terhadap Sosial-Ekonomi Masyarakat Di RT. 25 Kelurahan Sidodadi, Kota Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan (JKL)*, 15(1), 1–6.
- Direktorat Statistik Ketahanan Sosial. (2024). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2024* (Direktorat Statistik Ketahanan Sosial, Ed.; Vol. 43). Badan Pusat Statistik RI.
- Hambari, J. K., Sembel, A., & Rengkung, M. M. (2024). Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Kualitas Sistem Pengelolaan Persampahan di Kota Manado. *SABUA*, 13(1), 2–10.
- Juhriatna, Pratidina, G., & Suryatna, U. (2014). PENGARUH KINERJA PEGAWAI PEMELIHARAAN KENDARAAN TERHADAP KUALITAS JASA PELAYANAN PENGANGKUTAN SAMPAH VEHICLE MAINTENANCE EMPLOYEE PERFORMANCE EFFECT OF QUALITY OF TRANSPORT SERVICES WASTE (Research In Health And Parks Department Bogor). *Jurnal Sosial Humaniora*, 5(1), 9–15.
- Kanda, A. S., & Sari, C. P. (2024). Analisis Permasalahan Dan Kebijakan Penanggulangan Sampah di Daerah Pajajaran Kota Bandung. *Sammajiva: Jurnal Penelitian Bisnis Dan Manajemen*, 2(1), 61–69. <https://doi.org/10.47861/sammajiva.v2i1.772>
- Latidi, M. S., Abdussamad, Z., & Tohopi, R. (2026). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN LIMBOTO KABUPATEN GORONTALO. *Jurnal EduTech*, 12(01), 1–12. <https://voi.id/berita/404731/>
- Manyullei, S., Nasrah, Wahiduddin, Jatsmah, K. N., Arifin, M. E., & Rafika, A. (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat Desa Wanio, Kabupaten Sidrap. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5), 737–748. <https://doi.org/10.59395/altifani.v5i5.823>
- Masruroh, I., Wijayanti, Z., & Pamungkas, P. (2026). Analisis Spasial Tingkat Kepuasan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kota Palembang A Spatial Analysis of Public Satisfaction Levels in Waste Management in Palembang City. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Humaniora*, 5(1), 893–905. <https://doi.org/10.56113/takuana.v5i1.552>
- Napitupulu, M. H., & Muhyidin, A. (2021). Tantangan Partisipasi Pemangku Kepentingan dalam Tata Kelola Sampah Kota Berkelanjutan. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 17(4), 385–397. <https://doi.org/10.14710/pwk.v17i4.34438>
- Narut, E., Kasi, Y. Y. J., & Sabir, M. (2026). ANALISIS KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP PELAYANAN PENGANGKUTAN SAMPAH DI KELURAHAN NAWARIPI KABUPATEN MIMIKA. *Maret*, 4(2), 135–141.
- Narut, E., Ksi, Y. Y. J., & Sabir, M.

- (2026). ANALISIS KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP PELAYANAN PENGANGKUTAN SAMPAH DI KELURAHAN NAWARIPI KABUPATEN MIMIKA. *JEBIMAN: Jurnal Ekonomi, Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, 4(2), 135–141. <https://sociohum.net/index.php/JEBI>
- Riswa, Sunoko, H. R., & Hadiyanto, A. (2011). PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI KECAMATAN DAHA SELATAN. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31–38.
- Sari, N., Ode Muh Elwan, L., & Rasmin. (2026). EFEKTIVITAS KEBIJAKAN PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP DI KOTA RAHA KABUPATEN MUNA. *Jurnal Administrasi Negara, Politik-Pemerintahan & Hubungan Internasional*, 12(2), 101–110. <https://ojs.uho.ac.id/index.php/rezpublica>
- Sugiyono, Arham, Al Faruq, A., & Aziz, N. (2025). Pemantauan dan Pengelolaan Sampah di Area Wisata Sukamakmur Jonggol Kabupaten Bogor Berbasis Web. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi (JIMIK)*, 6(2), 998–1006. <https://journal.stmiki.ac.id>
- Sutoremi, N. A., & Karmilah, M. (2025). Pengelolaan Sampah Dengan Pendekatan Partisipasi Masyarakat. *Bumi : Jurnal Hasil Kegiatan Sosialisasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 59–74. <https://doi.org/10.61132/bumi.v3i1.709>
- Wahdatunnisa, M. (2019). PELAKSANAAN PENGELOLAAN SAMPAH OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN KABUPATEN PANGANDARAN. *Jurnal MODERAT*, 5(2), 123–138