

Persepsi Masyarakat Terhadap Kebersihan Kota Medan di Kecamatan Medan Tembung Sebagai Indikator Kesejahteraan Lingkungan Studi Awal 100 Hari Kinerja Gubernur

Salwa Risda Pratiwi¹ Parlaungan Gabriel Siahaan² Novridah Reanti Purba³ Hilda Umayyah Anak Ampun⁴ Ella Debora Sri Karina Br Tarigan⁵ Unedo Nainggolan⁶ Aisyah Novianti⁷ Riska Audina⁸

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7,8}

Email: salwarisda.4241260005@mhs.unimed.ac.id¹ parlaungansiahaan@unimed.ac.id² novridapurba1@gmail.com³ hilda.4241260012@mhs.unimed.ac.id⁴ elladeborasrikarinabratarigan.4241260017@mhs.unimed.ac.id⁵ unedonainggolan719@mhs.unimed.ac.id⁶ aisyahnov.4241260013@mhs.unimed.ac.id⁷ riskaaudina.4243260032@mhs.unimed.ac.id⁸

Abstrak

Kebersihan kota merupakan indikator penting kesejahteraan lingkungan sekaligus cerminan kualitas hidup masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap kebersihan Kota Medan di Kecamatan Medan Tembung pasca program 100 hari kinerja Gubernur Sumatera Utara, menganalisis efektivitas program kebersihan pemerintah, serta mengidentifikasi tingkat partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan. Metode penelitian menggunakan pendekatan campuran (mixed methods), yaitu kuantitatif melalui kuesioner tertutup skala Likert dan kualitatif melalui wawancara semi-terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap kebersihan tergolong cukup tinggi, terutama terkait kebersihan tempat tinggal dan sistem pengangkutan sampah, namun masih rendah pada aspek fasilitas umum dan gotong royong. Program kebersihan pemerintah dinilai cukup baik dari segi penyediaan sarana, meskipun implementasinya belum konsisten. Sementara itu, partisipasi masyarakat relatif tinggi dalam perilaku individu tetapi masih lemah pada keterlibatan kolektif. Temuan ini menegaskan perlunya peningkatan fasilitas, sosialisasi, dan kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat agar kebersihan kota lebih berkelanjutan.

Kata kunci: Kebersihan, Persepsi Masyarakat, Lingkungan

Abstract

Urban cleanliness is an important indicator of environmental welfare as well as a reflection of the quality of life of the community. This study aims to examine public perceptions of cleanliness in Medan City, particularly in Medan Tembung District, following the Governor of North Sumatra's 100-day performance program, to analyze the effectiveness of government cleanliness initiatives, and to identify the level of community participation in maintaining the environment. The research employed a mixed-methods approach, combining quantitative methods through closed-ended Likert scale questionnaires and qualitative methods through semi-structured interviews. The findings indicate that public perception of cleanliness is relatively high, especially in terms of residential cleanliness and waste collection systems, but remains low regarding public facilities and communal activities. Government cleanliness programs are considered fairly good in providing infrastructure, although their implementation has not been consistent. Meanwhile, community participation is relatively strong at the individual level but still weak in collective involvement. These findings highlight the need for improved facilities, broader socialization, and stronger collaboration between government and community to achieve more sustainable urban cleanliness.

Keywords: Cleanliness, Public Perception, Environment.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Kebersihan kota menjadi salah satu indikator penting kesejahteraan lingkungan dan mencerminkan kualitas hidup masyarakat. Kota yang bersih tidak hanya berkontribusi pada kesehatan masyarakat tetapi juga memperkuat citra kota, kenyamanan hidup, dan kelestarian lingkungan. Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN, 2024) menunjukkan bahwa sampah yang ada di Indonesia sampai 35 juta ton/tahun, sementara kemampuan pengelolaan baru sekitar 16 juta ton. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan besar dalam pengelolaan sampah di tingkat nasional. Hal yang sama terjadi di Kota Medan, di mana penelitian Kembaren & Ridwan (2024) melaporkan timbunan sampah harian mencapai ± 2.000 ton, namun hanya 800 ton yang berhasil dibawa ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Dengan demikian, sekitar 1.200 ton sampah per hari berpotensi menumpuk di lebih dari 1.000 titik di berbagai kecamatan, menimbulkan masalah estetika, kesehatan, dan sosial. Penelitian Wulan dkk. (2023) di TPA Terjun Medan juga menegaskan bahwa faktor usia, pendidikan, pendapatan, dan jarak tempat tinggal berpengaruh signifikan terhadap persepsi masyarakat mengenai dampak sampah. Artinya, pemahaman publik dan partisipasi masyarakat merupakan aspek yang menentukan keberhasilan program kebersihan kota. Tanpa kesadaran dan keterlibatan aktif masyarakat, program pemerintah dalam mengelola sampah berpotensi tidak optimal.

Dalam konteks ini, program 100 hari kinerja Gubernur Sumatera Utara menempatkan kebersihan kota sebagai salah satu prioritas pembangunan. Program ini sejalan dengan visi pembangunan daerah “Kolaborasi Sumut Berkah menuju Sumatera Utara yang Unggul, Maju, dan Berkelanjutan”, khususnya misi keempat yang menekankan penataan infrastruktur ramah lingkungan dan berkualitas. Namun demikian, keberhasilan program tersebut tidak dapat hanya diukur dari ketersediaan fasilitas, tetapi juga dari penerimaan dan persepsi masyarakat terhadap implementasi kebijakan tersebut. Bila masyarakat menilai program tidak responsif terhadap kebutuhan nyata, maka partisipasi mereka akan rendah. Sebaliknya, jika manfaat program dirasakan secara langsung, partisipasi masyarakat akan meningkat. Secara konseptual, sampah dapat diartikan sebagai sisa kegiatan manusia ataupun proses alam yang berbentuk padat/semi padat serta dianggap tidak berguna lagi (Notoatmodjo, 2007). *World Health Organization* (WHO) juga menyatakan bahwa sampah merupakan sesuatu yang tidak lagi digunakan, tidak disukai, serta dibuang karena dianggap tidak bermanfaat (Perangin-angin dkk., 2021). Pengelolaan sampah yang tidak memadai akan menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran udara yang disebabkan gas metana, pencemaran air akibat mikroplastik, serta pencemaran tanah akibat zat kimia berbahaya (Gulo dkk., 2022). Oleh karena itu, sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi diperlukan, mulai dari penampungan, pengumpulan, pemindahan, pengolahan, hingga pembuangan akhir (Kastaman & Kramadibrata, 2007).

Peran masyarakat dalam pengelolaan sampah sangat penting. Masyarakat dituntut untuk mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang sampah (3R) serta terlibat dalam kegiatan kolektif seperti kerja bakti (Armid dkk., 2019). Di sisi lain, pemerintah memiliki tanggung jawab dalam penyediaan kebijakan, regulasi, serta infrastruktur, termasuk TPA, TPS, dan armada pengangkutan sampah (Riduan, 2021). Kolaborasi dengan sektor swasta dan LSM juga diperlukan untuk meningkatkan efektivitas program kebersihan (Consultant, 2024). Kebersihan kota tidak hanya bergantung dengan infrastruktur, tetapi juga persepsi masyarakat. Persepsi adalah proses seseorang menafsirkan rangsangan dari lingkungan melalui panca indera (Hasibuan & Syafaruddin, 2021). Persepsi masyarakat terhadap kebersihan akan memengaruhi sikap dan perilaku mereka. Jika persepsi positif, maka dukungan terhadap program kebersihan meningkat sebaliknya, persepsi negatif dapat

menurunkan partisipasi (Rachmadi dkk., 2023). Berdasarkan hal di atas, penelitian dilakukan agar dapat menilai persepsi masyarakat Kecamatan Medan Tembung terhadap kebersihan kota pasca program 100 hari kinerja Gubernur Sumatera Utara. Penelitian ini difokuskan pada empat aspek utama: persepsi tentang kondisi kebersihan (X1), pengelolaan sampah oleh pemerintah (X2), Partisipasi Masyarakat (X3) serta dampak kebersihan terhadap kesejahteraan lingkungan (X4). Dengan memahami keempat aspek tersebut, penelitian diharapkan mampu memberikan evaluasi awal atas efektivitas program pemerintah, serta rekomendasi strategis untuk merumuskan kebijakan kebersihan yang lebih responsif, adaptif, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian memakai pendekatan campuran (mixed method) dengan menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif agar menghasilkan pemahaman yang menyeluruh mengenai persepsi masyarakat terhadap kebersihan Kota Medan pasca program 100 hari kerja Gubernur Sumatera Utara. Pendekatan kuantitatif dilaksanakan melalui survei menggunakan instrumen kuesioner tertutup dengan skala Likert 1–4, yang disusun untuk mengukur aspek persepsi tentang kondisi kebersihan (X1), pengelolaan sampah oleh pemerintah (X2), Partisipasi Masyarakat (X3) serta dampak kebersihan terhadap kesejahteraan lingkungan (X4). Pendekatan kualitatif dilaksanakan melalui wawancara semi-terstruktur. Untuk memahami dunia dari perspektif partisipan (Mariyono, 2024). Lokasi penelitian ditetapkan di Kecamatan Medan Tembung dengan populasi sebanyak 150.135 jiwa dengan jumlah responden sebanyak 138 orang. Teknik pengambilan sampel menerapkan metode simple random sampling, yang memberikan peluang yang sama bagi tiap manusia dalam populasi agar menjadi responden penelitian. Data yang diperoleh dari kuesioner dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif melalui bantuan perangkat lunak SPSS, yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram agar lebih mudah dipahami. Uji validitas instrumen dilakukan dengan korelasi Product Moment (Hidayat, 2021), sedangkan reliabilitas diuji menggunakan Cronbach's Alpha untuk melihat konsistensi antar butir pertanyaan (Nugraha, 2022). Penelitian ini juga mengacu pada pandangan Pratiwi dkk. (2025) bahwa instrumen penelitian dapat dikatakan kredibel jika dapat menguji variabel yang ditetapkan secara tepat. Sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow pada tingkat kepercayaan 90%, margin of error 7% dan proporsi asumsi 0,5 sehingga diperoleh jumlah minimum sample sebanyak 138 responden. Penggunaan margin of error 7% dipilih karena penelitian ini bersifat studi awal yang bertujuan memberikan Gambaran umum persepsi Masyarakat, sehingga tidak memerlukan tingkat presisi yang tinggi. Dengan demikian subjek dalam penelitian ini berjumlah 138 orang dengan 133 diambil dari kuesioner dan 5 orang ditetapkan sebagai responden wawancara untuk memperkaya dan memperjelas temuan survei.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Dilakukan untuk memahami apakah instrumen kuesioner penelitian layak digunakan atau tidak dalam penelitian ini. Uji validitas dibuat dengan memakai korelasi Product Moment Pearson dengan jumlah responden sebanyak 133 orang dan taraf signifikansi 5%. Nilai r -tabel pada $df = 131$ sebesar 0,1703. Dengan demikian, butir pertanyaan dapat dinyatakan valid apabila nilai korelasi (r_{hitung}) lebih besar dari 0,1703. Hasil uji membuktikan bahwa sebagian banyak butir pertanyaan memenuhi syarat validitas. Dari 17 indikator dinyatakan valid.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Kuesioner

No.	Variabel	Indikator	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	Persepsi tentang Kondisi Kebersihan	X1.1	0,530	0,1703	Valid
		X1.2	0,586	0,1703	Valid
		X1.3	0,626	0,1703	Valid
		X1.4	0,601	0,1703	Valid
2.	Pengelolaan Sampah oleh Pemerintah	X2.1	0,527	0,1703	Valid
		X2.2	0,499	0,1703	Valid
		X2.3	0,553	0,1703	Valid
		X2.4	0,620	0,1703	Valid
		X2.5	0,581	0,1703	Valid
3.	Partisipasi Masyarakat	X3.1	0,471	0,1703	Valid
		X3.2	0,355	0,1703	Valid
		X3.3	0,502	0,1703	Valid
		X3.4	0,341	0,1703	Valid
4.	Dampak Kebersihan terhadap Kesejahteraan Lingkungan	X4.1	0,298	0,1703	Valid
		X4.2	0,343	0,1703	Valid
		X4.3	0,347	0,1703	Valid
		X4.4	0,308	0,1703	Valid

Uji Reliabilitas

Dilakukan untuk memastikan kestabilan instrumen penelitian. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha. Sebuah instrumen dinyatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Cronbach's Alpha	N of Items
.806	17

Hasil perhitungan menunjukkan bahwasannya seluruh variabel dalam kuesioner mempunyai angka Cronbach's Alpha sebesar 0,806 yang artinya lebih besar dari 0,60. Sehingga, instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

Analisis Deskriptif Kuantitatif

Penelitian ini melibatkan 133 responden masyarakat Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan. Responden terdiri dari 95 perempuan (70,4%) dan 40 laki-laki (29,6%). Data menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan yang relatif lebih aktif dalam memberikan persepsi mengenai kondisi kebersihan pasca program 100 hari kerja Gubernur Sumatera Utara. Untuk memahami nilai rata-rata yang didapatkan, diterapkan penentuan kategori yang mengacu pada Sugiyono (2013), yaitu:

Skala Kategori Jawaban	Kategori Skor
1,00 – 1,80	Sangat Rendah
1,81 – 2,60	Rendah
2,61 – 3,40	Cukup Tinggi
3,41 – 4,20	Tinggi
4,21 – 5,00	Sangat Tinggi

Variabel Persepsi tentang Kondisi Kebersihan (X1)

Tabel 3. Statistik Deskriptif Persepsi tentang Kondisi Kebersihan

Indikator	Mean	Std. Deviasi	Kategori
X1.1	2.61	0.661	Cukup Tinggi
X1.2	2.48	0.670	Rendah

X1.3	2.63	0.680	Cukup Tinggi
X1.4	2.49	0.703	Rendah

Analisis menunjukkan persepsi masyarakat Kecamatan Medan Tembung terhadap kebersihan beragam. Lingkungan tempat tinggal dinilai cukup bersih dan pengelolaan sampah berjalan baik, namun fasilitas umum dan kenyamanan kebersihan ruang publik masih mendapat penilaian rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun kebersihan di lingkungan sekitar tempat tinggal cukup baik, kenyamanan dan kebersihan fasilitas umum masih perlu peningkatan.

Variabel Pengelolaan Sampah oleh Pemerintah (X2)

Tabel 4. Statistik Deskriptif Pengelolaan Sampah oleh Pemerintah

Indikator	Mean	Std. Deviasi	Kategori
X2.1	2.64	0.632	Cukup Tinggi
X2.2	2.58	0.580	Rendah
X2.3	2.63	0.621	Cukup Tinggi
X2.4	2.56	0.644	Rendah
X2.5	2.47	0.646	Rendah

Pada variabel pengelolaan sampah oleh pemerintah, penyediaan tempat sampah dan pengangkutan sampah dinilai cukup baik, namun perhatian pemerintah, efektivitas program kebersihan, serta peningkatan kebersihan selama 100 hari pertama masih dinilai rendah. Hal ini menunjukkan sarana memadai, tetapi konsistensi dan efektivitas program perlu ditingkatkan.

Variabel Partisipasi Masyarakat (X3)

Tabel 5. Statistik Deskriptif Partisipasi Masyarakat

Indikator	Mean	Std. Deviasi	Kategori
X3.1	2.45	0.645	Rendah
X3.2	2.68	0.724	Cukup Tinggi
X3.3	3.41	0.579	Tinggi
X3.4	2.50	0.703	Rendah

Partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan cukup beragam, dengan perilaku membuang sampah pada tempatnya (X3.3) menempati kategori tinggi (mean 3,41). Kesiediaan ikut serta dalam kegiatan kebersihan dan keterlibatan warga relatif jarang (X3.5 dan X3.2) termasuk cukup tinggi, sementara kesadaran menjaga kebersihan dan partisipasi dalam gotong royong masih rendah. Secara keseluruhan, partisipasi individu sudah baik, tetapi kesadaran kolektif dan kerja sama sosial perlu ditingkatkan.

Dampak Kebersihan terhadap Kesejahteraan Lingkungan (X4)

Tabel 6. Statistik Deskriptif Dampak Kebersihan terhadap Kesejahteraan Lingkungan

Indikator	Mean	Std. Deviasi	Kategori
X4.1	3.66	0.521	Tinggi
X4.2	3.65	0.537	Tinggi
X4.3	3.57	0.554	Tinggi
X4.4	3.68	0.516	Tinggi

Semua indikator variabel dampak kebersihan terhadap kesejahteraan lingkungan menunjukkan skor tinggi dengan rata-rata di atas 3,5. Responden menilai kebersihan signifikan dalam meningkatkan kesehatan, kenyamanan hidup, kesejahteraan, dan citra positif

Kota Medan. Hal ini menegaskan kesadaran masyarakat akan manfaat nyata kebersihan bagi kualitas lingkungan dan kehidupan.

Analisis Deskriptif Kualitatif

Hasil wawancara dengan pedagang pasar dan petugas kebersihan di Kecamatan Medan Tembung memberikan gambaran yang beragam mengenai kondisi kebersihan Kota Medan pasca 100 hari kinerja Gubernur Sumatera Utara. Secara umum, sebagian besar responden mengakui adanya perbaikan dari sisi pengangkutan sampah, penyediaan sarana, serta rutinitas operasional kebersihan. Martuas Situmorang, seorang pedagang, menilai kondisi kota lebih bersih dibanding tahun sebelumnya dan sistem pengangkutan sampah berjalan lancar. Pandangan ini dikuatkan oleh Agusri Nasution, pedagang sayur, yang menyebut "sampah selalu diangkut setiap hari, meskipun masih banyak warga yang membuang sampah sembarangan meski tempat sampah telah disediakan". Dari sisi petugas kebersihan, Jamita menyatakan bahwa kondisi kebersihan menunjukkan perbaikan, tetapi kesadaran masyarakat masih menjadi kendala utama. Sunarto, petugas dinas sumber daya air, menambahkan bahwa "meski fasilitas sudah relatif memadai, dukungan dan koordinasi dari aparat kelurahan masih lemah. Hal ini memperlihatkan bahwa aspek kelembagaan masih perlu diperkuat". Sementara itu, Putra, petugas pengangkut sampah, menyoroti keterkaitan antara sampah yang tidak terkelola dengan banjir yang sering terjadi ketika hujan, menandakan masih adanya masalah serius dalam tata kelola lingkungan.

Bila dibandingkan dengan hasil kuantitatif, wawancara ini memperkuat temuan bahwa persepsi masyarakat terhadap kebersihan lingkungan tempat tinggal cukup positif (X1), sementara kebersihan fasilitas umum dan kenyamanan kota dinilai masih rendah. Wawancara juga mengonfirmasi bahwa penyediaan sarana dan proses pengangkutan sampah (X2) dinilai baik, tetapi efektivitas program kebersihan belum konsisten. Pada aspek partisipasi masyarakat (X3), terlihat adanya perilaku individu yang cukup baik dalam membuang sampah pada tempatnya, namun kesadaran kolektif dan gotong royong masih rendah sebagaimana dikeluhkan para pedagang dan petugas. Selain itu, wawancara juga menegaskan bahwa kebersihan berdampak nyata terhadap kesehatan, kenyamanan, dan citra kota (X4). Masyarakat mengakui manfaat kebersihan bagi lingkungan, meskipun penerapan partisipasi aktif masih belum maksimal. Dengan demikian, wawancara ini memperkaya analisis kuantitatif dengan menunjukkan bahwa peningkatan kebersihan sudah mulai dirasakan, meskipun keberlanjutan program masih menghadapi tantangan berupa konsistensi kebijakan, dukungan kelembagaan, dan perubahan perilaku masyarakat.

KESIMPULAN

Penelitian mengenai persepsi masyarakat terhadap kebersihan Kota Medan di Kecamatan Medan Tembung pasca 100 hari kinerja Gubernur Sumatera Utara menunjukkan beberapa temuan penting. Pertama, persepsi masyarakat terhadap kondisi kebersihan lingkungan (X1) berada pada kategori cukup tinggi, terutama pada aspek kebersihan lingkungan tempat tinggal, meskipun kebersihan fasilitas umum masih dinilai rendah. Kedua, pengelolaan sampah oleh pemerintah (X2) dinilai cukup baik dari sisi penyediaan sarana dan pengangkutan sampah, namun konsistensi pelaksanaan program serta efektivitas kebijakan masih dianggap lemah. Ketiga, partisipasi masyarakat (X3) menunjukkan perilaku individu yang relatif baik, terutama dalam membuang sampah pada tempatnya, tetapi keterlibatan kolektif dalam kegiatan kebersihan masih rendah. Keempat, kebersihan dipersepsikan memberi dampak positif yang nyata terhadap kesehatan, kenyamanan, kesejahteraan, dan citra kota (X4). Temuan kualitatif dari wawancara mendukung hasil kuantitatif dengan

menegaskan bahwa perbaikan kebersihan sudah mulai dirasakan, khususnya dari aspek operasional pengangkutan sampah, namun masih menghadapi kendala berupa rendahnya kesadaran masyarakat, lemahnya koordinasi kelembagaan, serta konsistensi kebijakan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa program kebersihan yang dijalankan pemerintah telah membawa perubahan positif, tetapi keberlanjutan hasilnya sangat bergantung pada peningkatan partisipasi masyarakat, penguatan dukungan kelembagaan, dan perbaikan konsistensi kebijakan agar kebersihan Kota Medan dapat terjaga secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Armidi, Oetama, D., Mustafa, A., Takwir, A., Arsal, L. O. M., Hasuba, T. F., & Sidiq, A. (2019). *Pengelolaan Persampahan Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara*. Penerbit Adab.
- Consultant, O. (2024). *Strategi Pengelolaan Sampah: Panduan Praktis untuk Masyarakat dan Pemerintah*. OHS CONSULTANT.
- Gulo, C. E., Dian, R., & Kesuma, I. (2022). Kajian Sistem Pelayanan Persampahan Di Kota Medan. *Jurnal Ruang Luar Dan Dalam FTSP*, 04(2), 110–124.
- Hidayat, A. A. (2021). *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas*. Health Books Publishing.
- Kastaman, R., & Kramadibrata, A. (2007). *Sistem Pengelolaan Reaktor Sampah Terpadu*. LPM Universitas Padjadjaran dan Humaniora.
- Kembaren, A. A. A., & Ridwan, M. (2024). Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Medan Dalam Pengelolaan Sampah. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 9274–9282.
- Mariyono, D. (2024). *Menguasai Penelitian Kualitatif Metode, Analisis Terapan, dan Arah Masa Depan*. Cipta Media Nusantara.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Kesehatan Masyarakat ilmu & Seni*. Rineka Cipta.
- Nugraha, B. (2022). *Pengembangan Uji Statistik*. Pradina Pustaka.
- Perangin-angin, R. W. E. P., Lismawati, & Pasaribu, Y. A. (2021). *Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi)*. Penerbit Adab.
- Pratiwi, S. R., Chia, F. G., Panjaitan, A. Z., Simanjuntak, E., Fadilah, P. M., & Manulang, S. (2025). Analisis Pengaruh Bimbingan Belajar Terhadap Universitas Negeri Medan. *Jurnal Pendidikan Kreativitas Pembelajaran*, 07(3), 23–37.
- Rachmadi, W., Asriati, N., & Harjanti, D. T. (2023). Persepsi Masyarakat Tentang Pengelolaan Sampah Di Kota Pontianak. *Jurnal Kajian Ilmu Dan Pembelajaran Geograf*, 1(2), 44–57. <https://doi.org/10.26418/gr.v1i2.70120>
- Riduan, A. (2021). *Penanganan dan Pengeloaan Sampah (Studi Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Dikabupaten Banjar,Kalimantan Selatan)*. Bintang Pustaka Madani.
- SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. (2024). <https://sipsn.kemenvh.go.id/sipsn/public/data/capaian>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta
- Wulan, Pinem, D. E., & Sembiring, R. D. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Masyarakat Sekitar Terhadap Dampak TPA. *Jurnal Sains Dan Teknologi ISTP*, 19(02), 118-130.