

**PENGARUH PERSEPSI MASYARAKAT, IMPLEMENTASI KEBIJAKAN, DAN
KENDALA MASYARAKAT TERHADAP KEBERHASILAN KEBIJAKAN
PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA PEMATANGSIANTAR
(Studi pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Pematangsiantar)**

^{1*}Sutiani, ²M Ade Kurnia Harahap, ³Sarintan Efratani Damanik

^{1,2,3}Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Sekolah Pascasarjana Universitas Simalungun

*Email: sutianiani1604@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk, perubahan pola konsumsi, dan rendahnya kepedulian lingkungan meningkatkan volume sampah rumah tangga di Kota Pematangsiantar. Meskipun telah diterbitkan Perda No. 11 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah, implementasinya belum optimal akibat keterbatasan fasilitas, minimnya sosialisasi, dan rendahnya partisipasi masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh persepsi masyarakat, implementasi kebijakan, dan kendala masyarakat terhadap keberhasilan kebijakan pengelolaan sampah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan 400 responden yang dipilih melalui proportional stratified random sampling dan dianalisis menggunakan PLS-SEM. Hasil menunjukkan bahwa persepsi masyarakat berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi serta keberhasilan kebijakan, sementara implementasi kebijakan juga berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan. Kendala masyarakat berpengaruh terhadap implementasi, namun relatif lemah terhadap keberhasilan. Nilai R^2 sebesar 0,400 menunjukkan bahwa ketiga variabel menjelaskan 40% keberhasilan kebijakan, sedangkan 60% lainnya dipengaruhi faktor eksternal seperti fasilitas TPS, armada pengangkut, edukasi, dan peran swasta.

Kata Kunci: Persepsi Masyarakat, Implementasi Kebijakan, Kendala Masyarakat, Keberhasilan Kebijakan, Pengelolaan Sampah

ABSTRACT

Population growth, changing consumption patterns, and low environmental awareness have increased household waste volume in Pematangsiantar City. Although Regional Regulation No. 11 of 2012 on Waste Management has been enacted, its implementation has not been optimal due to limited facilities, inadequate socialization, and low community participation. This study aims to analyze the influence of public perception, policy implementation, and community constraints on the success of waste management policy. A quantitative explanatory approach was employed, involving 400 respondents selected through proportional stratified random sampling and analyzed using PLS-SEM. The results indicate that public perception has a positive and significant effect on both policy implementation and policy success, while policy implementation also significantly affects policy success. Community constraints influence implementation but have a relatively weak effect on policy success. The R^2 value of 0.400 shows that the three variables explain 40% of policy success, while the remaining 60% is influenced by external factors such as temporary disposal facilities (TPS), waste transport fleets, education, and private sector involvement

Keywords: Public Perception, Policy Implementation, Community Constraints, Policy Success, Waste Management



PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah perkotaan telah menjadi isu global yang semakin kompleks, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Pertumbuhan penduduk, urbanisasi, dan perubahan pola konsumsi menyebabkan peningkatan timbunan sampah yang melampaui kapasitas sistem pengelolaan yang tersedia (Salsabila et al., 2023). Secara nasional, Indonesia menghasilkan lebih dari 18 juta ton sampah per tahun dengan kontribusi terbesar berasal dari sektor rumah tangga dan permukiman (Putri et al., 2020). Kondisi ini diperparah oleh keterbatasan infrastruktur, rendahnya kesadaran masyarakat, serta lemahnya penegakan regulasi pengelolaan sampah (Damanhuri, 2005). Pemerintah Indonesia telah menetapkan berbagai regulasi, seperti Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 dan Peraturan Presiden No. 97 Tahun 2017, untuk mendorong sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Namun, implementasi kebijakan di tingkat daerah masih menghadapi ketimpangan kelembagaan, pendanaan, dan partisipasi masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa persoalan sampah tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berkaitan erat dengan perilaku, persepsi, dan keterlibatan sosial masyarakat

Kota Pematangsiantar sebagai salah satu kota di Provinsi Sumatera Utara juga menghadapi permasalahan serupa. Tumpukan sampah masih ditemukan di berbagai lokasi strategis, sementara kapasitas tempat pembuangan akhir (TPA) Tanjung Pinggir telah mencapai sekitar 430.000 ton pada lahan seluas 2,4 hektar. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan pengelolaan sampah dan praktik implementasinya di lapangan. Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, Pemerintah Kota Pematangsiantar menetapkan Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah yang menekankan prinsip tanggung jawab, keberlanjutan, manfaat ekonomi, serta partisipasi masyarakat. Namun, implementasi kebijakan ini masih menghadapi tantangan berupa rendahnya pemahaman masyarakat terhadap hak dan kewajiban pengelolaan sampah serta terbatasnya partisipasi publik dalam proses perumusan dan pelaksanaan kebijakan.

Sejumlah penelitian menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan sampah sangat dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat. Partisipasi publik terbukti meningkatkan efisiensi layanan kebersihan dan efektivitas kebijakan (Anisykurlillah et al., 2024; Brotosusilo et al., 2020). Johnson (1992) bahkan menyatakan bahwa pengelolaan sampah akan lebih efektif melalui desentralisasi dan pembiayaan berbasis komunitas. Berbagai strategi seperti bank sampah, integrasi pembayaran retribusi, serta pemberdayaan masyarakat terbukti mampu meningkatkan kinerja sistem persampaha. Meski demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih bersifat deskriptif dan belum menguji hubungan kausal antara faktor sosial dan kelembagaan terhadap keberhasilan kebijakan di tingkat lokal. Oleh karena itu, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dijawab, khususnya terkait pengaruh simultan persepsi masyarakat, implementasi kebijakan, dan kendala masyarakat terhadap keberhasilan kebijakan pengelolaan sampah.

Keberhasilan sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas sangat bergantung pada kolaborasi pemangku kepentingan dan penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di tingkat rumah tangga (Susmono, 2017; Mayasari et al., 2025; Mulasari et al., 2024). Namun, di Kota Pematangsiantar, forum partisipatif dan edukasi lingkungan masih terbatas sehingga pelaksanaan kebijakan cenderung bersifat top-down tanpa dukungan masyarakat yang kuat



Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh persepsi masyarakat, implementasi kebijakan, dan kendala masyarakat terhadap keberhasilan kebijakan pengelolaan sampah di Kota Pematangsiantar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan metode Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan kajian kebijakan lingkungan perkotaan serta kontribusi praktis bagi pemerintah daerah dalam memperkuat sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan partisipatif, sejalan dengan tujuan SDGs 11 dan SDGs 12.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kota Pematangsiantar, Provinsi Sumatera Utara, yang dipilih karena telah menerapkan Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah serta memiliki karakteristik lingkungan dan kepadatan penduduk yang beragam. Penelitian dilakukan mulai Mei hingga Agustus 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori (explanatory research). Pendekatan eksplanatori dipilih karena penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan fenomena, tetapi juga menguji pengaruh persepsi masyarakat, implementasi kebijakan, dan kendala masyarakat terhadap keberhasilan kebijakan pengelolaan sampah.

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 400 responden dengan menggunakan proportional stratified random sampling. Keberhasilan kebijakan diukur melalui kualitas lingkungan, perubahan perilaku masyarakat, partisipasi masyarakat, dan kepuasan terhadap sistem pengelolaan sampah (Xiao et al., 2017). Persepsi masyarakat diukur melalui dimensi pemahaman, kemauan, keyakinan, dan tanggung jawab berdasarkan teori Dunn (2003) serta Mazmanian dan Sabatier (1983). Implementasi kebijakan diukur melalui tindakan nyata dan konsistensi pelaksanaan (Cetrulo et al., 2018), sedangkan kendala masyarakat diukur melalui ketersediaan sarana prasarana, edukasi dan informasi, serta dukungan sosial (Cervantes et al., 2018). Seluruh indikator diukur menggunakan skala Likert 1–5. Analisis data menggunakan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (PLS-SEM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seiring meningkatnya aktivitas ekonomi, sosial, dan kependudukan, timbunan sampah terus mengalami peningkatan dengan komposisi dominan berupa sampah organik rumah tangga serta sampah anorganik seperti plastik, kertas, dan logam. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan Tempat Penampungan Sementara (TPS), keterbatasan armada pengangkut, serta rendahnya kesadaran sebagian masyarakat dalam memilah sampah.

Hasil Uji Pengukuran (Measurement Model / Outer Model)

Uji outer model bertujuan untuk mengevaluasi Validitas Kovergen, Reliabilitas Konstruk dan Validitas Diskriminan. Hasil pengujian dapat kita lihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Outer Loadings

	Persepsi Masyarakat (X₁)	Implementasi Perda (X₂)	Kendala Masyarakat (X₃)	Keberhasilan Perda (Y)
X1.1	0,733			
X1.2	0,803			



X1.3	0,764			
X1.4	0,787			
X2.1		0,790		
X2.2		0,778		
X2.3		0,817		
X3.1			0,799	
X3.2			0,902	
X3.3			0,887	
Y1.1				0,758
Y1.2				0,846
Y1.3				0,804
Y1.4				0,763

Sumber: Data primer diolah 2025

Nilai outer loadings seluruh indikator berada di atas 0,7 sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen. Indikator pada variabel Persepsi Masyarakat (X_1), Implementasi Perda (X_2), Kendala Masyarakat (X_3), dan Keberhasilan Perda (Y) terbukti mampu merefleksikan konstraknya dengan baik, meskipun beberapa indikator mendekati batas minimal namun masih dalam kategori layak. Dengan demikian, model pengukuran dinyatakan valid dan dapat dilanjutkan pada tahap analisis berikutnya. Selain itu, reliabilitas konstruk juga diuji melalui Cronbach's Alpha, Composite Reliability (CR), dan Average Variance Extracted (AVE), serta dapat diperkuat dengan uji Fornell-Larcker dan HTMT

Tabel 4. Uji Reliabilitas Konstruk

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Implementasi Perda (X_2)	0,709	0,711	0,837	0,632
Keberhasilan Perda (Y)	0,803	0,805	0,872	0,630
Kendala Masyarakat (X_3)	0,840	0,908	0,898	0,746
Persepsi Masyarakat (X_1)	0,775	0,781	0,855	0,596

Sumber: Data primer diolah 2025

Hasil uji reliabilitas menunjukkan seluruh variabel memenuhi kriteria karena nilai Cronbach's Alpha ($>0,7$), Composite Reliability ($>0,7$), dan AVE ($>0,5$). Persepsi Masyarakat ($\alpha=0,775$; CR=0,855; AVE=0,596), Implementasi Perda ($\alpha=0,709$; CR=0,837; AVE=0,632), Kendala Masyarakat ($\alpha=0,840$; CR=0,898; AVE=0,746), dan Keberhasilan Perda ($\alpha=0,803$; CR=0,872; AVE=0,630) dinyatakan reliabel dan valid. Selain itu, validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria Fornell-Larcker untuk memastikan setiap konstruk saling berbeda dan tidak tumpang tindih

Tabel 5. Discriminant Validity (Fornell-Larcker & HTMT)

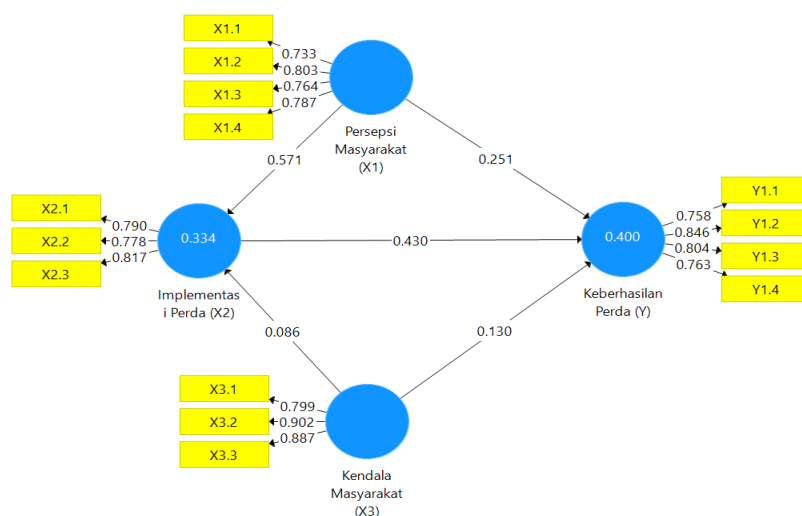
	Implementasi Perda (X_2)	Keberhasilan Perda (Y)	Kendala Masyarakat (X_3)	Persepsi Masyarakat (X_1)
Implementasi Perda (X_2)	0,795			
Keberhasilan Perda (Y)	0,586	0,794		
Kendala Masyarakat (X_3)	0,094	0,173	0,864	
Persepsi Masyarakat (X_1)	0,572	0,499	0,013	0,772

Sumber: Data primer diolah 2025

Nilai akar kuadrat AVE setiap variabel ($X_1=0,772$; $X_2=0,795$; $X_3=0,864$; $Y=0,794$) lebih besar daripada korelasi antar konstruk, sehingga memenuhi kriteria validitas diskriminan. Hal ini menunjukkan setiap variabel mengukur konsep yang berbeda dan tidak terjadi multikolinearitas. Secara keseluruhan, uji outer model (validitas konvergen, reliabilitas, dan validitas diskriminan) telah terpenuhi sehingga model layak dilanjutkan ke pengujian inner model

Hasil Uji Inner Model (Structural Model)

Setelah memastikan outer model valid dan reliabel, langkah berikutnya adalah menguji inner model untuk menilai kekuatan hubungan antar variabel laten sesuai kerangka konseptual. Inner model dianalisis melalui nilai koefisien jalur (path coefficients), R-square (R^2), serta uji signifikansi melalui bootstrapping



Gambar 2. Hasil Path Coefficients

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel Persepsi Masyarakat (X_1) memiliki pengaruh positif yang paling dominan terhadap Keberhasilan Perda (Y) dengan koefisien sebesar 0,571. Nilai ini mengindikasikan bahwa semakin positif persepsi masyarakat terhadap kebijakan pengelolaan sampah, semakin tinggi pula keberhasilan implementasi Perda No. 11 Tahun 2012. Selain itu, persepsi juga berpengaruh positif terhadap Implementasi Perda (X_2) dengan koefisien 0,251, yang berarti persepsi yang baik mendorong masyarakat untuk melaksanakan kebijakan secara lebih konsisten.

Variabel Implementasi Kebijakan (X_2) sendiri terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Kebijakan (Y) dengan koefisien 0,430. Hasil ini menegaskan bahwa keberhasilan kebijakan tidak hanya ditentukan oleh pemahaman masyarakat, tetapi juga oleh tindakan nyata dalam pengelolaan sampah, seperti memilah, membuang sesuai ketentuan, serta keterlibatan dalam kerja bakti. Sementara itu, variabel Kendala Masyarakat (X_3) menunjukkan pengaruh yang relatif kecil, baik terhadap Implementasi (0,130) maupun Keberhasilan (0,086). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kendala tetap ada, dampaknya terhadap keberhasilan kebijakan relatif lemah dibandingkan pengaruh persepsi dan implementasi

Tabel 6. Uji R Square

R Square

	R Square	R Square Adjusted
Implementasi Perda (X ₂)	0,334	0,331
Keberhasilan Perda (Y)	0,400	0,395

Dari sisi R-Square (R^2), konstruk Implementasi (X₂) memiliki nilai R^2 sebesar 0,334, yang berarti variabel Persepsi (X₁) dan Kendala (X₃) secara bersama-sama mampu menjelaskan sekitar 33,4% variasi implementasi. Sementara itu, konstruk Keberhasilan (Y) memiliki nilai R^2 sebesar 0,400, yang mengindikasikan bahwa Persepsi, Implementasi, dan Kendala secara bersama-sama menjelaskan 40% variasi keberhasilan kebijakan. Nilai R^2 ini termasuk kategori moderat, menandakan bahwa model penelitian cukup mampu menjelaskan fenomena, meskipun masih terdapat faktor eksternal lain yang berpengaruh di luar model

Tabel 7. Uji Effect Size (f^2)

	Implementasi Perda (X ₂)	Keberhasilan Perda (Y)	Kendala Masyarakat (X ₃)	Persepsi Masyarakat (X ₁)
Implementasi Perda (X ₂)		0,430		
Keberhasilan Perda (Y)				
Kendala Masyarakat (X ₃)	0,086	0,167		
Persepsi Masyarakat (X ₁)	0,571	0,497		

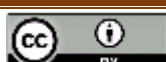
Hasil uji Total Effects semakin memperkuat temuan ini. Variabel Persepsi (X₁) memiliki pengaruh total sebesar 0,497 terhadap Keberhasilan (Y), menjadikannya faktor utama dalam penelitian. Implementasi (X₂) berkontribusi sebesar 0,430 terhadap keberhasilan, sementara Kendala (X₃) hanya memberikan efek kecil sebesar 0,167. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Persepsi masyarakat menjadi motor utama keberhasilan kebijakan, diikuti oleh implementasi, sedangkan kendala hanya berperan minor.

Hasil ini sesuai dengan teori implementasi kebijakan publik yang menyatakan bahwa keberhasilan sebuah kebijakan sangat dipengaruhi oleh dukungan dan partisipasi masyarakat (Edwards III, 1980; Mazmanian & Sabatier, 1983). Persepsi yang baik membentuk sikap positif, yang pada akhirnya mendorong implementasi yang konsisten dan meningkatkan peluang keberhasilan kebijakan. Sebaliknya, kendala yang dihadapi masyarakat, meskipun nyata, tidak terlalu signifikan menghambat proses jika masyarakat memiliki pemahaman dan motivasi yang baik

Tabel 8. Uji Q²

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
Implementasi Perda (X ₂)	1200,000	953,739	0,205
Keberhasilan Perda (Y)	1600,000	1207,845	0,245
Kendala Masyarakat (X ₃)	1200,000	1200,000	
Persepsi Masyarakat (X ₁)	1600,000	1600,000	

Selain mengevaluasi validitas konvergen, reliabilitas, validitas diskriminan, dan kelayakan inner model, penelitian ini juga melakukan uji predictive relevance (Q²) menggunakan prosedur Stone-Geisser's Q² melalui teknik blindfolding pada SmartPLS. Nilai Q² digunakan untuk menilai kemampuan model dalam memprediksi indikator-indikator yang diobservasi. Suatu model dinyatakan memiliki relevansi prediktif apabila nilai Q² > 0. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini memiliki nilai Q² positif,



dengan rincian sebagai berikut: Implementasi Perda (X_2) memiliki $Q^2 = 0,205$, dan Keberhasilan Perda (Y) memiliki $Q^2 = 0,245$.

Nilai-nilai ini lebih besar dari nol, sehingga dapat disimpulkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediktif yang baik. Secara interpretatif, nilai Q^2 antara 0,02–0,15 dikategorikan kecil, 0,15–0,35 sedang, dan di atas 0,35 besar (Hair et al., 2017). Dengan demikian, model penelitian ini memiliki relevansi prediktif sedang, terutama dalam menjelaskan keberhasilan implementasi Perda No. 11 Tahun 2012 di Kota Pematangsiantar.

Temuan ini memperkuat hasil R-square (R^2) yang menunjukkan bahwa variabel Persepsi, Implementasi, dan Kendala secara bersama-sama mampu menjelaskan 40% variasi keberhasilan kebijakan. Dengan adanya nilai Q^2 yang positif dan berada dalam kategori sedang, maka dapat dipastikan bahwa model penelitian tidak hanya memiliki hubungan struktural yang signifikan, tetapi juga layak digunakan untuk memprediksi variabel endogen dalam konteks pengelolaan sampah perkotaan

Uji Hipotesis

Tabel 9. Path Coefficients

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Signifikansi
Implementasi Perda (X_2) --> Keberhasilan Perda (Y)	0,430	0,429	0,056	7,722	0,000	Signifikan
Kendala Masyarakat (X_3) --> Implementasi Perda (X_2)	0,086	0,089	0,041	2,099	0,036	Signifikan
Kendala Masyarakat (X_3) --> Keberhasilan Perda (Y)	0,130	0,130	0,035	3,686	0,000	Signifikan
Persepsi Masyarakat (X_1) --> Implementasi Perda (X_2)	0,571	0,573	0,037	15,502	0,000	Signifikan
Persepsi Masyarakat (X_1) --> Keberhasilan Perda (Y)	0,251	0,254	0,055	4,555	0,000	Signifikan

Secara keseluruhan, hasil pengujian path coefficients ini memperlihatkan bahwa semua hubungan antar variabel dalam model adalah signifikan secara statistik, dengan t-statistik di atas 1,96 dan p-value di bawah 0,05. Temuan ini menguatkan bahwa Persepsi Masyarakat (X_1) merupakan motor penggerak utama, Implementasi (X_2) menjadi penghubung yang memperkuat efek persepsi, sedangkan Kendala (X_3) walaupun berpengaruh kecil, tetap signifikan dalam memengaruhi implementasi dan keberhasilan kebijakan persampahan di Kota Pematangsiantar

Persepsi Masyarakat terhadap Implementasi kebijakan dan Keberhasilan Kebijakan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi masyarakat memiliki pengaruh dominan terhadap implementasi (0,571). Artinya Masyarakat yang memiliki pemahaman dan persepsi positif akan lebih patuh dan aktif menjalankan aturan pengelolaan sampah. Hal ini sejalan dengan Pasal 5 dan Pasal 6 Perda No. 11 Tahun 2012 yang menegaskan hak dan kewajiban masyarakat dalam pengelolaan sampah, antara lain melakukan pengurangan, pemilahan, dan membuang sampah pada tempat yang telah ditentukan. Masyarakat yang memiliki persepsi positif lebih mudah menerima tanggung jawab tersebut, sehingga mendukung keberhasilan

pelaksanaan perda. Temuan ini membuktikan bahwa persepsi masyarakat merupakan faktor penting dalam memastikan kepatuhan terhadap norma hukum yang diatur dalam perda.

Peningkatan persepsi harus diprioritaskan karena terbukti mendorong pelaksanaan kebijakan secara nyata, antara lain melaksanakan sosialisasi rutin ke kelurahan, RT/RW, sekolah, dan tempat ibadah secara berkala. Menyebarkan media edukatif (poster, banner, video, media sosial) tentang jadwal pengangkutan, cara memilah sampah, dan sanksi Perda. Melibatkan tokoh masyarakat, tokoh agama, pemuda, PKK sebagai agen edukasi. Membuat program insentif, misalnya: lomba kebersihan antar lingkungan dan bank sampah dengan reward bagi warga aktif.

Temuan juga sejalan dengan teori perilaku lingkungan yang menyatakan bahwa persepsi dan kesadaran menjadi faktor kunci dalam partisipasi masyarakat (Ajzen, 1991 – Theory of Planned Behavior). Dalam konteks lokal, masyarakat Pematangsiantar yang memahami pentingnya pemilahan sampah dan menjaga kebersihan lingkungan akan lebih patuh terhadap aturan, sehingga tujuan kebijakan tercapai.

Pengaruh Persepsi Masyarakat terhadap Keberhasilan Kebijakan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi masyarakat memiliki pengaruh dominan terhadap keberhasilan kebijakan (0,251). Dimana semakin masyarakat paham, mau dan yakin terhadap kebijakan maka masyarakat akan melaksanakan kebijakan tersebut dan akan memengaruhi keberhasilan kebijakan yaitu perda no. 11 tahun 2012.

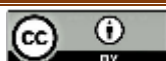
Persepsi masyarakat terbukti menjadi fondasi keberhasilan kebijakan, sehingga edukasi tidak boleh berhenti di awal kebijakan saja, tetapi berkelanjutan. Misalnya edukasi persampahan sebagai bagian dari kegiatan kelurahan rutin dan menyediakan saluran pengaduan (WhatsApp/Call Center) agar masyarakat bisa melapor jika ada TPS penuh atau sampah berserakan. Penelitian terdahulu oleh Suryani (2020) juga menemukan bahwa keberhasilan kebijakan persampahan di perkotaan sangat ditentukan oleh persepsi positif masyarakat, terutama dalam hal tanggung jawab kolektif dan kepatuhan terhadap peraturan daerah.

Pengaruh Implementasi Kebijakan terhadap Keberhasilan Kebijakan

Implementasi kebijakan terbukti signifikan memengaruhi keberhasilan (0,430). Artinya Jika pelaksanaan teknis pemerintah baik—pengangkutan terjadwal, TPS rapi, pengawasan berjalan—maka lingkungan bersih dan masyarakat ikut patuh. Temuan ini sesuai dengan Pasal 9 sampai dengan Pasal 12 yang mengatur peran Pemerintah Daerah melalui Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dalam penyelenggaraan pengangkutan, pemilahan, pengumpulan, dan pemrosesan akhir sampah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika implementasi teknis seperti penyediaan TPS, pengangkutan teratur, dan sosialisasi berjalan efektif, maka keberhasilan kebijakan meningkat. Namun demikian, nilai R^2 yang moderat (0,400) memperlihatkan bahwa implementasi perda masih perlu ditingkatkan agar sepenuhnya mencapai tujuan kebijakan sebagaimana tercantum pada Pasal 3, yaitu mewujudkan kebersihan, kesehatan masyarakat, dan kualitas lingkungan hidup yang lebih baik. Implementasi yang baik tercermin dari ketersediaan sarana prasarana, efektivitas pengangkutan sampah, serta penegakan hukum yang konsisten oleh DLH.

Hasil ini memperkuat pandangan Edwards III (1980) yang menekankan empat faktor keberhasilan implementasi: komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi.



Implementasi teknis menjadi indikator terbesar keberhasilan, sehingga penguatan operasional wajib menjadi prioritas anggaran daerah

Pengaruh Kendala Masyarakat terhadap Implementasi Kebijakan

Meskipun pengaruh kendala masyarakat relatif kecil, namun tetap signifikan terhadap implementasi (0,086). Artinya Semakin besar kendala (TPS kurang, armada terbatas, minim edukasi), semakin sulit kebijakan berjalan di lapangan. Salah satu kendala yang paling sering muncul dalam pengelolaan sampah di Kota Pematangsiantar adalah terbatasnya Tempat Penampungan Sementara (TPS) di tingkat kelurahan.

Pada praktiknya beberapa kelurahan masih memiliki jumlah TPS yang sedikit, ukuran kecil, atau fasilitas kurang memadai. Banyak TPS hanya berupa kontainer atau bak beton tunggal. Sampah dari rumah tangga bercampur tanpa dipilah. Tidak tersedianya fasilitas komposter, drop box daur ulang, atau pengumpulan minyak jelantah, akibatnya saat sampah dipindahkan ke TPA Tanjung Pinggir, proses pemilahan kembali harus dilakukan secara manual oleh petugas. Seharusnya setiap kelurahan memiliki TPS yang representatif agar masyarakat dapat membuang sampah dengan benar sambil menunggu proses pengangkutan oleh DLH

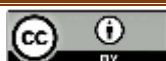
Kondisi ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian dengan amanat Pasal 14–16 Perda No. 11 Tahun 2012, yang mewajibkan Pemerintah Daerah untuk menyediakan sarana prasarana persampahan, melaksanakan sosialisasi, dan melibatkan masyarakat secara aktif. Dengan demikian, meskipun perda sudah mengatur tanggung jawab pemerintah, pelaksanaannya di lapangan belum sepenuhnya optimal. Hasil ini mendukung temuan Fitriani (2021) yang menyatakan bahwa kendala teknis (misalnya TPS tidak memadai, armada pengangkut terbatas) serta kendala non-teknis (budaya membuang sampah sembarangan) seringkali menjadi penghambat implementasi kebijakan persampahan di kota menengah. Mengurangi kendala teknis masyarakat akan langsung memperlancar pelaksanaan kebijakan

Pengaruh Kendala Masyarakat dalam Keberhasilan Kebijakan

Hasil penelitian menemukan pengaruh kendala masyarakat relatif kecil, namun tetap signifikan terhadap keberhasilan (0,130). Artinya Selama kendala tidak ditangani, kebijakan tidak akan mencapai hasil maksimal meskipun aturan sudah baik. Pemerintah Kota Pematangsiantar perlu menyusun peta titik-titik rawan sampah sebagai dasar penentuan lokasi prioritas pembangunan Tempat Penampungan Sementara (TPS) baru serta pengaturan ulang rute truk pengangkut sampah agar lebih efektif. Selain itu, pembangunan bank sampah di setiap kelurahan menjadi strategi penting untuk mengurangi volume sampah yang masuk ke TPA sekaligus meningkatkan nilai ekonomi sampah anorganik. Pemerintah juga perlu menjalankan program pemilahan sampah dari rumah ke rumah dengan pendampingan ketua RT dan kepala lingkungan agar masyarakat terbiasa memilah sejak sumbernya. Dengan langkah-langkah ini, pengelolaan sampah menjadi lebih terstruktur, partisipatif, dan berkelanjutan.

Temuan ini sejalan dengan Hasil ini mendukung temuan Fitriani (2021) yang menyatakan bahwa kendala teknis (misalnya TPS tidak memadai, armada pengangkut terbatas) serta kendala non-teknis (budaya membuang sampah sembarangan) seringkali menjadi penghambat implementasi kebijakan persampahan di kota menengah

Pengaruh Persepsi Masyarakat, Implementasi kebijakan dan Kendala Masyarakat terhadap Keberhasilan Kebijakan



Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai R^2 sebesar 0,400, yang berarti bahwa 40% variasi keberhasilan kebijakan pengelolaan sampah dapat dijelaskan secara simultan oleh persepsi masyarakat, implementasi kebijakan, dan kendala masyarakat. Dengan kata lain, ketiga variabel tersebut memberikan kontribusi yang cukup kuat terhadap keberhasilan Perda No. 11 Tahun 2012 dalam pengelolaan sampah di Kota Pematangsiantar.

Namun, masih terdapat 60% faktor lain di luar model yang turut mempengaruhi keberhasilan kebijakan. Faktor tersebut dapat berupa dukungan anggaran, jumlah dan kondisi armada pengangkut, ketersediaan TPS yang memadai, inovasi teknologi pengolahan sampah, pengawasan dari aparat kelurahan, serta peran sektor swasta dan bank sampah.

Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun kebijakan sudah berjalan, pencapaiannya belum optimal, dan keberhasilannya belum merata di seluruh kelurahan. Penguatan perlu dilakukan terutama pada aspek implementasi teknis, seperti peningkatan kualitas fasilitas TPS, penambahan armada pengangkut, penegakan sanksi, serta pengelolaan jadwal pengangkutan yang lebih konsisten. Selain itu, faktor sosialisasi dan edukasi masyarakat juga menjadi kunci agar persepsi masyarakat semakin positif dan kepatuhan meningkat. Semakin masyarakat memahami kewajiban dalam mengelola sampah, semakin tinggi partisipasi dalam memilah sampah, membuang sesuai waktu, dan menjaga lingkungan tetap bersih

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Keberhasilan kebijakan pengelolaan sampah di Kota Pematangsiantar dipengaruhi secara signifikan oleh persepsi masyarakat, implementasi kebijakan, dan kendala masyarakat. Persepsi masyarakat terbukti berpengaruh positif terhadap implementasi kebijakan maupun keberhasilan kebijakan. Artinya, semakin baik pemahaman, keyakinan, dan tanggung jawab masyarakat terhadap Perda No. 11 Tahun 2012, semakin tinggi tingkat pelaksanaan kebijakan di lapangan.

Implementasi kebijakan menjadi faktor yang paling dominan dalam menentukan keberhasilan kebijakan. Ketersediaan layanan persampahan, konsistensi pelaksanaan, serta dukungan kelembagaan terbukti menjadi penentu utama keberhasilan sistem pengelolaan sampah. Sebaliknya, kendala masyarakat seperti keterbatasan fasilitas, minimnya sosialisasi, dan rendahnya dukungan sosial terbukti menghambat implementasi dan menurunkan tingkat keberhasilan kebijakan. Secara simultan, ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan kebijakan pengelolaan sampah. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan kebijakan tidak hanya bergantung pada regulasi, tetapi juga pada kualitas implementasi dan keterlibatan aktif masyarakat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pemerintah Kota Pematangsiantar perlu memperkuat implementasi kebijakan melalui peningkatan sarana dan prasarana persampahan, seperti penambahan TPS, penyediaan tempat sampah terpilah, serta peningkatan armada pengangkutan. Pemerintah juga perlu meningkatkan sosialisasi, edukasi lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan agar persepsi dan partisipasi masyarakat semakin meningkat.

Penguatan program berbasis komunitas seperti bank sampah, kerja bakti lingkungan, dan edukasi 3R di tingkat rumah tangga perlu diperluas agar masyarakat menjadi aktor utama

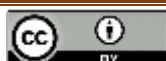


dalam pengelolaan sampah. Selain itu, pengawasan dan penegakan sanksi terhadap pelanggaran Perda perlu ditingkatkan agar kepatuhan masyarakat semakin tinggi.

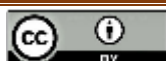
Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melakukan kajian dengan cakupan wilayah yang lebih luas, menambahkan variabel lain seperti faktor ekonomi atau kelembagaan, serta menggunakan pendekatan campuran (mixed methods) agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai keberhasilan kebijakan pengelolaan sampah di tingkat daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Kota Pematangsiantar Dalam Angka 2024. BPS Kota Pematangsiantar.
- BrotoSusilo, A., Nabila, S., Negoro, H., & Utari, D. (2020). The level of individual participation of community in implementing effective solid waste management policies. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 6, 341–354. <https://doi.org/10.22034/GJESM.2020.03.05>
- Cervantes, D. E. T., Martínez, A., Hernández, M., & Cortázar, A. G. D. (2018). Using indicators as a tool to evaluate municipal solid waste management: A critical review. *Waste Management*, 80, 51–63
- Cetrulo, T. B., Marques, R., et al. (2018). Effectiveness of solid waste policies in developing countries: A case study in Brazil. *Journal of Cleaner Production*.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1977). *Rural Development Participation: Concepts and Measures for Project Design, Implementation and Evaluation*. Ithaca: Cornell University
- Damanhuri, E. (2005). *Some Principal Issues On Municipal Solid Waste Management In Indonesia*.
- Deus, R., Bezerra, B., & Battistelle, R. A. (2018). Solid waste indicators and their implications for management practice. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 16, 1129–1144.
- Dunn, W. N. (2003). *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Edwards III, G. C. (1980). *Implementing Public Policy*. Washington D.C.: Congressional Quarterly Press.
- Fatmawati, F., Mustari, N., Haerana, H., Niswaty, R., & Abdillah, A. (2022). Waste Bank Policy Implementation through Collaborative Approach: Comparative Study—Makassar and Bantaeng, Indonesia. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su14137974>
- Fitriani, N. (2021). Analisis faktor penghambat pengelolaan sampah perkotaan: Studi kasus Kota Palembang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 145–156
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Haryadi, A. D., AS, Z. A., & Ristala, H. (2025). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Dalam Mengurangi Timbunan Sampah Dengan Prinsip 3r Oleh Dinas



- Lingkungan Hidup Di Kota Cimahi. *Praxis Idealis: Jurnal Mahasiswa Ilmu Pemerintahan*, 2(1).
- Hasan, M., & Dewi, F. (2021). Faktor Implementasi Perda Sampah. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 11(2), 75–84.
- Johnson, J. (1992). Solid-waste management strategies in Indonesia : contracting, community participation and commercialization.
- Mayasari, D., Heru, B., Taqwaty, P., & Firdausijah. (2025). Proposal for the Largest Waste Management in Landfills in Indonesia for Environmental Sustainability and Public Health. *Journal of Environmental & Earth Sciences*. <https://doi.org/10.30564/jees.v7i3.8109>
- Mazmanian, D. A., & Sabatier, P. A. (1983). *Implementation and public policy*. Scott, Foresman and Company
- Mulasari, S. A., Husodo, A. H., Sulistyawati, S., Sukesu, T. W., & Tentama, F. (2024). Community-driven Waste Management: Insights from an Action Research Trial in Yogyakarta, Indonesia. *The Open Public Health Journal*. <https://doi.org/10.2174/0118749445334410241122102430>
- Nasution, S., Lubis, R., & Siregar, A. (2020). Evaluasi kebijakan pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat di kota menengah. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 6(1), 25–36.
- Nugraha, A., Sutjahjo, S.H. and Amin, A.A. (2018) “Analisis Persepsi Dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Jakarta Selatan”, *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 8(1), pp. 7–14. doi:10.29244/jpsl.8.1.7-14.
- Peraturan Daerah Kota Pematangsiantar Nomor 11 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah
- Puspita, K. A., Rachmawati, I., & Sampurna, H. (2023). Pengaruh Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Terhadap Partisipasi Masyarakat Di Kota Sukabumi. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 14(1), 1-11.
- Putri, M. S. A., Zakianis, Sabarinah, Djaja, I., Agustina, H., & Fauzia, S. (2020). Solid Waste Reduction Through 3R-Based Waste Management Unit and Waste Bank in Indonesia in 2018. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 11, 1057–1062. <https://doi.org/10.37506/IJPHRD.V11I4.8425>
- Rismawati, R., Qomariah, A. I., Fadilah, N., Musarofah, T., Zahra, D. L., & Nurlaila, N. (2025). Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Cikalang Girang. *Jendela PLS*, 10(1).
- Salsabila, L., Lodan, K. T., & Khairina, E. (2023). Public Engagement Impact on Sustainable Waste Management in Indonesia: Examining Public Behavior. *Jurnal Administrasi Publik Public Administration Journal*. <https://doi.org/10.31289/jap.v13i2.10391>
- Sarumpaet, E., Manullang, M., Silalahi, M., & Purba, J. (2023). Kesenjangan Persepsi Dan Pemahaman Masyarakat Terhadap Indikator Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perencanaan Wilayah Di Kota Sibolga. *Jurnal Regional Planning*, 5(1), 25-40
- Setyoadi, N. H. (2018). Faktor pendorong keberlanjutan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di kota Balikpapan Dan Bogor. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 10(1), 51-66



- Sianipar, R. M., Siregar, R. T., Manullang, M., & Damanik, S. E. (2020). Kebijakan Penataan Ruang Pedagang Kaki Lima Eks Pasar Aksara Di Kota Medan. *Jurnal Regional Planning*, 2(2), 103-116
- Siregar, L. (2019). Persepsi Masyarakat terhadap Kebijakan Sampah di Medan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 23(1), 101–112.
- Sihotang, C. H. P., Silalahi, M., Siregar, R. T., & Marbun, J. (2019). Pengaruh Persepsi, Perilaku, Dan Sosial Budaya Masyarakat Terhadap Pelestarian Hutan Diklat Pondok Buluh Kecamatan Dolok Panribuan Kabupaten Simalungun. *Jurnal Regional Planning*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.36985/jrp.v1i1.575>
- Sihombing, B., Siregar, R. T., Manullang, M., & Damanik, S. E. (2021). Efektivitas Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Program Pengembangan Kecamatan (PPK) Di Kecamatan Siantar Sitalasari Kota Pematangsiantar. *Jurnal Regional Planning*, 3(2), 110-124
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, D. (2020). Persepsi masyarakat dan partisipasi dalam pengelolaan sampah rumah tangga. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 8(1), 45–55.
- Susmono. (2017). Indonesia municiple solid waste life cycle and environmental monitoring: current situation, before and future challenges. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 60. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/60/1/012003>
- Tarigan, M., Saragih, J. R., Subarna, D., & Situmeang, R. (2023). Pengaruh Kebijakan Pembangunan Perumahan Pemukiman Dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengembangan Wilayah Di Kota Pematangsiantar. *Jurnal Regional Planning*, 5(2), 101-112
- Tampubolon, A. N., Siregar, R. T., Manullang, M., & Damanik, S. E. (2020). Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Masyarakat Lokal Tepi Danau Toba Kabupaten Simalungun. *Jurnal Regional Planning*, 2(2), 67-78
- Tian, J., Gong, Y., Li, Y., Chen, X., Zhang, L., & Sun, Y. (2022). Can policy implementation increase public waste sorting behavior? *Journal of Cleaner Production*
- Wahyuni, D. (2020). Evaluasi Perda Pengelolaan Sampah di Surabaya. *Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik*, 7(3), 45–56
- Winarno, S. (2012). *Kebijakan publik: Teori dan proses*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Xiao, L., Fu, B., Lin, T., Meng, L., Zhang, O., & Gao, L. (2023). Promoting and maintaining public participation in waste separation policies—A comparative study in Shanghai, China. *Resources, Environment and Sustainability*.
- Xiao, L., Zhang, G., Zhu, Y., & Lin, T. (2017). Promoting public participation in household waste management: A survey based method and case study in Xiamen city, China. *Journal of Cleaner Production*, 144, 313–322.