

Partisipasi Masyarakat Terhadap Pelayanan Pengangkutan Sampah Dari Rumah Warga Di Distrik Mimika Baru

Community Participation in Waste Collection Services from Households in Mimika Baru District

Destinus Yahya^{1*}, Batara Surya², Syafri²

¹Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Mimika

²Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana, Universitas Bosowa

*E-mail: destinus.yahya@gmail.com

Diterima: 12 Januari 2025/Disetujui 30 Juni 2025

Abstrak. Dalam mengatasi permasalahan yang terjadi perlu adanya keterlibatan dan keikutsertaan masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah yang merupakan salah satu alternatif pilihan yang terbaik untuk diberlakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui partisipasi masyarakat dalam melakukan pengangkutan sampah di Distrik Mimika Baru. Untuk dapat menjawab tujuan tersebut maka dilakukan: 1) Mengidentifikasi faktor partisipasi masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah; 2) Menganalisis bagaimana partisipasi masyarakat terhadap pengangkutan sampah dari rumah warga di Distrik Mimika Baru. Adapun variabel faktor yang digunakan dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan. Pendekatan pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Data-data yang diperlukan diperoleh melalui penyebaran kuisioner. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis tabulasi silang. Hasil studi yang didapatkan berupa 1) faktor Partisipasi masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah yang terdiri dari motivasi dan pengetahuan 2) Hasil analisis regresi sederhana terdapat bahwa partisipasi masyarakat berpengaruh terhadap pelayanan pengangkutan sampah di Distrik Mimika Baru..

Kata kunci: Partisipasi Masyarakat, Pelayanan, Pengangkutan Sampah

Abstract. In addressing waste management issues, community involvement and participation are among the most effective alternatives that can be implemented. This study aims to examine the level of community participation in waste collection in the Mimika Baru District. To achieve this goal, two main steps were carried out: (1) Identifying the factors that influence community participation in waste management; and (2) Analyzing the forms of community participation in the process of household waste collection in Mimika Baru District. The variables used in this study include age, gender, and education level. This research employs a quantitative descriptive approach, with data collected through the distribution of questionnaires. The data analysis techniques used are descriptive analysis and cross-tabulation. The results of the study indicate that: (1) The factors influencing community participation in waste management include motivation and knowledge; and (2) Based on a simple regression analysis, community participation has a significant effect on the quality of waste collection services in Mimika Baru District.

Key Words: Community Participation, Services, Waste Collection



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Pendahuluan

Partisipasi masyarakat merupakan aspek fundamental dalam sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Keterlibatan aktif warga dalam proses pengumpulan, pemilahan, dan pengangkutan sampah dari rumah ke tempat penampungan sementara (TPS) memainkan peran penting dalam efektivitas sistem pengelolaan sampah secara keseluruhan (Che, 2023). Dalam konteks ini, warga tidak hanya berfungsi sebagai penghasil sampah, tetapi juga sebagai aktor utama dalam proses penanganan awal yang menentukan kualitas pengelolaan sampah di tingkat hilir.

Di kawasan permukiman padat atau kumuh, keterbatasan akses jalan dan sarana prasarana membuat layanan pengangkutan langsung dari rumah menjadi sulit dilakukan. Oleh karena itu, partisipasi masyarakat dalam membawa sampah ke titik pengumpulan terdekat menjadi mutlak diperlukan. Namun, tantangan yang dihadapi sangat kompleks, mulai dari minimnya fasilitas pendukung, hingga rendahnya kesadaran dan perilaku masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik (Nema et al., 2021).

Sampah merupakan konsekuensi logis dari kegiatan konsumsi manusia. Peningkatan jumlah penduduk dan gaya hidup konsumtif berbanding lurus dengan volume dan jenis

sampah yang dihasilkan. Oleh karena itu, sistem pengelolaan sampah yang efektif tidak hanya berbasis pada infrastruktur dan teknologi, tetapi juga pada perubahan perilaku dan keterlibatan masyarakat. (Delfesc, 2023). Salah satu strategi yang terbukti efektif adalah dengan mendorong partisipasi masyarakat melalui pendekatan komunitas dan edukasi lingkungan sejak dari sumbernya.

Kecamatan Mimika Baru merupakan distrik dengan jumlah penduduk tertinggi di Kabupaten Mimika, Papua. Dengan jumlah penduduk lebih dari 111.000 jiwa (BPS Mimika, 2021), kawasan ini menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan sampah, terutama terkait pengangkutan sampah dari rumah ke TPS. Tingginya timbulan sampah dan minimnya keterlibatan masyarakat menyebabkan maraknya TPS liar dan penumpukan sampah di area permukiman, yang pada akhirnya menimbulkan masalah lingkungan dan kesehatan masyarakat. (Woodard & Rossouw, 2021; Azzahra & Faradiba, 2022).

Berdasarkan pengamatan lapangan, pengumpulan sampah rumah tangga di Kecamatan Mimika Baru masih tergolong rendah. Petugas pengangkut sampah tidak dapat menjangkau semua wilayah karena keterbatasan jumlah personel dan sarana pengangkutan. Akibatnya, sebagian masyarakat memilih membuang sampah sembarangan atau tidak teratur, yang memperparah kondisi lingkungan. (Matondang, 2022). Jumlah petugas kebersihan yang hanya 101 orang tentu tidak sebanding dengan cakupan wilayah dan jumlah penduduk.

Partisipasi masyarakat dalam pengangkutan sampah dari rumah ke TPS dapat menjadi solusi alternatif yang efektif. Studi di berbagai negara menunjukkan bahwa pemberdayaan komunitas lokal dalam sistem pengelolaan sampah dapat meningkatkan efisiensi dan menurunkan beban biaya operasional pemerintah (Fajri & Kamarubiani, 2023). Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang diterapkan sejak dari rumah tangga telah terbukti menurunkan volume sampah secara signifikan dan meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat.

Namun, untuk mewujudkan partisipasi yang optimal, diperlukan strategi kolaboratif antara pemerintah daerah, komunitas, dan sektor swasta. Pendekatan partisipatif berbasis masyarakat telah banyak digunakan dalam pengelolaan lingkungan, karena terbukti efektif dalam meningkatkan tanggung jawab sosial dan keberlanjutan program (Banerjee, 2018). Oleh karena itu, pemerintah Kabupaten Mimika perlu membangun model pengelolaan sampah yang mendorong masyarakat sebagai subjek aktif, bukan sekadar objek kebijakan.

Selain itu, peran edukasi lingkungan sangat penting dalam mengubah perilaku masyarakat. Program pendidikan lingkungan yang terintegrasi dengan pengelolaan sampah dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang dampak negatif dari pembuangan sampah sembarangan serta mendorong tindakan yang lebih bertanggung jawab

(Akintunde & Akintunde, 2023). Investasi dalam penyuluhan dan pelatihan pengelolaan sampah berbasis rumah tangga dapat menciptakan dampak jangka panjang terhadap kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Dengan mempertimbangkan kompleksitas permasalahan dan potensi partisipasi masyarakat dalam pengangkutan sampah dari rumah, penelitian ini menjadi penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat keterlibatan warga di Distrik Mimika Baru. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi kebijakan berbasis data lapangan agar sistem pengelolaan sampah di Mimika Baru menjadi lebih efisien, inklusif, dan berkelanjutan.

Metode Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan eksplanatori untuk menganalisis implementasi kebijakan perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan di kawasan perkotaan. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi eksisting perlindungan lahan pertanian, termasuk tingkat konversi lahan, efektivitas regulasi, serta persepsi dan keterlibatan masyarakat dalam mendukung kebijakan tersebut.

b. Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengidentifikasi dan menganalisis tingkat partisipasi masyarakat terhadap pelayanan pengangkutan sampah dari rumah warga di Distrik Mimika Baru. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh masyarakat yang secara administratif bertempat tinggal di Distrik Mimika Baru, Kabupaten Mimika. Populasi tidak hanya dipahami sebagai sekumpulan individu, tetapi juga mencakup karakteristik sosial, ekonomi, dan lingkungan yang melekat pada subjek penelitian (Arakeri & Hazarika, 2020). Dalam konteks ini, partisipasi masyarakat dipengaruhi oleh faktor-faktor kontekstual seperti infrastruktur layanan, kebijakan daerah, serta kesadaran lingkungan warga setempat.

Sampel penelitian diambil dengan menggunakan metode non-probability sampling, khususnya teknik quota sampling. Teknik ini digunakan karena memungkinkan peneliti untuk menentukan jumlah responden berdasarkan ciri-ciri tertentu hingga jumlah kuota terpenuhi. Jumlah responden yang ditentukan dalam penelitian ini sebanyak 70 orang, mengikuti pertimbangan efisiensi dalam penelitian deskriptif kuantitatif yang umumnya berkisar antara 50–100 responden (Harb & Abu-Shanab, 2020). Pemilihan teknik ini didasarkan pada keterbatasan waktu, sumber daya, dan akses terhadap seluruh populasi di Distrik Mimika Baru.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat yang bertempat tinggal di berbagai kelurahan dalam Distrik Mimika Baru. Selain itu, data sekunder diperoleh dari dokumen dan arsip resmi,

seperti data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Mimika, Dinas Lingkungan Hidup, serta literatur dari media elektronik dan cetak. Dalam mendukung validitas temuan, analisis kualitatif juga dilakukan terhadap hasil observasi lapangan, wawancara terbatas, serta dokumentasi yang relevan. Pendekatan campuran ini bertujuan untuk menghasilkan temuan yang tidak hanya bersifat statistik, tetapi juga kontekstual sesuai dengan kondisi lokal (Schmale et al., 2020; Coquet et al., 2022).

c. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Metode kuantitatif dipilih karena mampu memberikan gambaran yang objektif dan terukur mengenai tingkat partisipasi masyarakat dalam pelayanan pengangkutan sampah dari rumah warga. Pendekatan ini berlandaskan pada paradigma positivisme, yang memandang realitas sebagai sesuatu yang dapat diukur secara objektif melalui data empiris (Pözlner, 2018). Data dikumpulkan menggunakan instrumen berupa kuesioner terstruktur yang disebarkan kepada responden yang telah ditentukan, kemudian dianalisis secara statistik untuk menarik kesimpulan mengenai fenomena yang diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga yang secara administratif tinggal di Distrik Mimika Baru, Kabupaten Mimika. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik non-probability sampling, lebih spesifiknya quota sampling, karena peneliti menetapkan jumlah responden berdasarkan kuota tertentu yang dianggap dapat mewakili populasi (Rehm et al., 2021). Jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 70 responden, dengan mempertimbangkan keterbatasan sumber daya serta relevansi terhadap karakteristik populasi. Penggunaan quota sampling dianggap tepat dalam konteks penelitian sosial di mana distribusi populasi tidak sepenuhnya diketahui secara rinci (Futri et al., 2022).

Pengumpulan data utama dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang berisi pertanyaan tertutup dengan skala Likert untuk mengukur persepsi dan tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengangkutan sampah. Selain itu, dilakukan wawancara singkat kepada beberapa tokoh masyarakat dan petugas pengangkutan sampah sebagai data pendukung untuk memperkaya pemahaman terhadap temuan kuantitatif. Teknik triangulasi data digunakan untuk meningkatkan validitas hasil penelitian dengan membandingkan data dari berbagai sumber (Noble & Heale, 2019).

Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif untuk menyajikan distribusi frekuensi, persentase, dan rata-rata dari variabel yang diteliti. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan untuk menggambarkan tingkat partisipasi masyarakat, hambatan yang dihadapi, serta implikasi terhadap efektivitas pelayanan pengangkutan sampah di wilayah tersebut. Metode ini diharapkan dapat memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan kebijakan berbasis data,

khususnya dalam konteks pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

a) Analisis Tabulasi Silang (Uji Chi-Kuadrat Pearson)

Tabulasi Silang (Crosstab) adalah metode analisis yang menggunakan data nominal, ordinal, interval serta kombinasi diantara data tersebut. Analisis tabulasi silang (crosstab) adalah teknik untuk melihat atau membandingkan hubungan antar variabel (minimum 2 variabel) dengan menghitung persentase responden untuk setiap kelompok dalam kategori agar mudah dilihat hubungan antara dua variabel.

Pada analisis tabulasi silang (crosstab) mempunyai metode pendukung seperti uji chi kuadrat person (Person Chi-square Test). Uji chi kuadrat ini adalah uji statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua peubah kategorik (data kualitatif) yaitu variabel kolom dan variabel baris dalam suatu tabulasi silang. Pada uji ini digunakan tabel kontingensi dengan banyaknya baris r dan banyaknya kolom c (tabel kontingensi $r \times c$). Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah:

H_0 = tidak ada hubungan antara baris dan kolom H_1 = ada hubungan antara baris dan kolom Statistik ujinya adalah

$$E_{ij} = \frac{(R_i \times C_j)}{N}$$

$$\chi^2 = \sum \frac{\sum (O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Keterangan:

R = Banyaknya baris C = Banyaknya kolom

O_{ij} = Frekuensi observasi pada baris ke- i dan kolom ke- j

E_{ij} = Frekuensi harapan pada baris ke- i dan kolom ke- j

Dasar pengambilan keputusan:

Berdasarkan perbandingan Chi-Kuadrat hitung dan tabel

1) Jika Chi-Kuadrat hitung < Chi-Kuadrat tabel, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

2) Jika Chi-Kuadrat hitung > Chi-Kuadrat tabel, maka H_0 ditolak, H_1 diterima.

Berdasarkan probabilitasnya

1) Jika probabilitasnya > α , maka H_0 diterima.

2) Jika probabilitasnya < α , maka H_0 ditolak.

Uji Chi-kuadrat yang dihasilkan harus dibandingkan dengan titik kritis dan distribusi teoritis Chi-kuadrat untuk menentukan apakah kedua variabel benar - benar independent. Untuk itu diperlukan juga derajat kebebasan (Degree Of Freedom/df) dari tabel. Derajat kebebasan untuk tabel yang terdiri dari m baris dan n kolom adalah:

Keterangan:

• M = baris

• N = Kolom

Uji Chi-kuadrat hanyalah uji independensi, sehingga hanya sedikit memberikan informasi mengenai kekuatan atau bentuk asosiasi di antara dua variabel. Hasil yang dihasilkan bergantung pada ukuran sampel dan mode independensi. Chi-kuadrat akan bertambah apabila ukuran sampel pada tabel, arga dari χ^2 Kuadrat dapat dilihat melalui tersidual yang relatif kecil untuk frekuensi ukuran sampel besar.

b) Analisis Regresi Linear Sederhana

Untuk menjawab rumusan masalah kedua maka digunakan metode analisis ini yang bertujuan untuk mengetahui pelayanan pengangkutan sampah di Distrik Mimika Baru.

Rumus Regresi Linier Berganda adalah:

$$Y = a + b X$$

Keterangan:

a = Nilai Konstanta

X = nilai Variabel bebas

b = Nilai Regresi

Y = nilai variable terikat

Variable yang digunakan pada analisis ini terbagi atas 2 jenis, yakni variable terikat dan bebas. Untuk lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

1) Variabel terikat (dependent variable) adalah Pelayanan Pengangkutan Sampah (Y)

2) Variabel bebas (independent variable) adalah Partisipasi Masyarakat (X) Kajian Pustaka

Untuk merumuskan alternatif penyelesaian permasalahan sistem pengelolaan sampah yang baik dalam mengatasi permasalahan persampahan di Distrik Mimika Baru digunakan analisis deskriptif yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas apa yang ada dilapangan disertai perbandingan

Metode analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan Faktor-faktor yang dominan berpengaruh terhadap tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengangkutan sampah dari rumah di Distrik Mimika Baru, dimana pedoman interpretasi koefisien korelasi antar variabel yang diuji mengacu pada pedoman sebagai Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Koefisien Tingkat Korelasi Variabel Yang Berpengaruh

<i>Coefficient Interval</i>	<i>Strength of Relationship</i>
0.00–0.199	Very Weak
0.200–0.399	Weak
0.400–0.599	Moderate
0.600–0.799	Strong
0.800–1.000	Very Strong

Sumber: Sugiyono (2005)

Untuk merumuskan alternatif penyelesaian permasalahan sistem pengelolaan sampah yang baik dalam mengatasi permasalahan persampahan di Distrik Mimika Baru digunakan analisis deskriptif yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas apa yang ada dilapangan disertai perbandingan.

Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil penelitian pada Distrik Mimika Baru yang dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan dengan objek penelitian adalah Masyarakat Di Distrik Mimika Baru yang mempunyai variabel independent (X) Partisipasi Masyarakat dan Variabel Dependen (Y) Pelayanan pengangkutan Sampah. Deskripsi

data yang di sajikan dalam penelitian ini, penulis menggunakan kuisioner kemudian diolah dengan aplikasi SPSS version 26. Deskripsi data responden ini diketahui sampel yang terlibat secara langsung pada pengisian kuisioner ditentukan yaitu 70 responden yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, umur, dan pekerjaan.

1. Analysis Data

Karakteristik data adalah menguraikan identitas responden menurut sampel penelitian yang telah ditetapkan. Untuk memberikan gambaran dari karakteristik sampel responden. Dalam penelitian ini sampel karakteristik responden dikelompokkan menurut tabel tabel dibawah ini:

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frequency	Percent
Valid Laki- laki	50	71%
Perempuan	20	29%
Total	70	100%

Sumber: Analisa Data, 2024.

Berdasarkan data karakteristik responden menurut jenis kelamin diatas, ditunjukkan bahwa dari 70 responden yang di teliti terdiri dari 50 responden atau 19% berjenis kelamin laki-laki dan 80 esponden atau 81% berjenis kelamin perempuan.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	Frequency	Percent
Valid 20 s.d 30	20	28%
31 s.d 40	35	50%
41 s.d 50	15	22%
Total	326	100%

Sumber: Analisa Data, 2024.

Berdasarkan data karakteristik responden menurut umur diatas, ditunjukkan bahwa responden yang berumur 20 s.d 30 tahun dengan jumlah responden yaitu sebanyak 20 orang atau 28%, yang berumur 31 s.d 40 tahun dengan jumlah responden sebanyak 35 orang atau 50%, yang berumur 41 s.d 50 tahun dengan jumlah responden 15 orang atau 22%.

2. Analisis Kinerja Pengelolaan Sampah di Kota Nabire Menggunakan Metode Tabulasi Silang/Crosstab

a) Analisis Partisipasi Masyarakat di Distrik Mimika Baru

Analisis kinerja pengelolaan sampah di Kota Nabire menggunakan metode Tabulasi Silang (Crosstab). Analisis ini perlu dilakukan untuk mengukur kinerja pengelolaan sampah dengan menggunakan 2 variabel bebas yaitu Tingkat motivasi (X1), tingkat pengetahuan (X2), yang menggunakan alat bantu aplikasi SPSS 26.

Output dari hasil analisis tabulasi silang menggunakan SPSS 26 tersaji dalam beberapa tabel yang kemudian diinterpretasi untuk menemukan jawabannya. Adapun output yang dimaksud seperti berikut ini:

Tabel 4. Case Processing Summary

Variabel	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Motivasi *	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%
Pelayanan Pengangkutan Sampah	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%
Pengetahuan *	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%
Pelayanan Pengangkutan Sampah	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Sumber: Analisa Data, 2024.

Pada tabel Case Processing Summary, menunjukkan dalam penelitian tersebut terdapat 70 sampel untuk mengukur variabel pelayanan pengangkutan sampah (Y) terhadap motivasi (X1), pengetahuan (X2). Artinya Tidak ada sampel missing sehingga tingkat kevalidannya adalah 100%.

b) Pelayanan pengangkutan Sampah (Y) terhadap pengetahuan (X2)

Tabel 5. Pelayanan_Pengangkutan_Sampah (Y) terhadap Motivasi (X1) Crosstabulation

Variabel			Motivasi			Total
			Rendah	Sedang	Tinggi	
Pelayanan Pengangkutan_Sampah	Kurang	Count	5	4	0	9
		Expected Count	2.4	4.6	1.9	9.0
		% within Pelayanan_Pengangkutan_Sampah	55.6%	44.4%	0.0%	100.0%
		% within Motivasi	26.3%	11.1%	0.0%	12.9%
		% of Total	7.1%	5.7%	0.0%	12.9%
	Cukup	Count	10	10	2	22
		Expected Count	6.0	11.3	4.7	22.0
		% within Pelayanan_Pengangkutan_Sampah	45.5%	45.5%	9.1%	100.0%
		% within Motivasi	52.6%	27.8%	13.3%	31.4%
		% of Total	14.3%	14.3%	2.9%	31.4%
	Baik	Count	4	22	13	39
		Expected Count	10.6	20.1	8.4	39.0
		% within Pelayanan_Pengangkutan_Sampah	10.3%	56.4%	33.3%	100.0%
		% within Motivasi	21.1%	61.1%	86.7%	55.7%
		% of Total	5.7%	31.4%	18.6%	55.7%
Total	Count		19	36	15	70
	Expected Count		19.0	36.0	15.0	70.0
	% within Pelayanan_Pengangkutan_Sampah		27.1%	51.4%	21.4%	100.0%
	% within Motivasi		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		27.1%	51.4%	21.4%	100.0%

Sumber: Analisa Data, 2024.

Dari hasil analisis yang tersaji pada tabel diatas terlihat bahwa nilai presentase tertinggi adalah pada tingkat Motivasi rendah dengan pelayanan pengangkutan sampah kategori baik yaitu pada persentase 31,4%. Artinya bahwa terdapat factor Tingkat motivasi di distrik Mimika Baru.

c) Pelayanan pengangkutan Sampah (Y) terhadap pengetahuan (X2)

Tabel 6. Pelayanan_Pengangkutan_Sampah Pengetahuan Crosstabulation

Variabel			Pengetahuan			Total
			Kurang	Cukup	Baik	
Pelayanan Pengangkutan_Sampah	Kurang	Count	3	5	1	9
		Expected Count	2.6	4.1	2.3	9.0
		% within	33.3%	55.6%	11.1%	100.0%
		Pelayanan_Pengangkutan_Sampah	15.0%	15.6%	5.6%	12.9%
		% within Pengetahuan	4.3%	7.1%	1.4%	12.9%
	Cukup	Count	9	9	4	22
		Expected Count	6.3	10.1	5.7	22.0
		% within	40.9%	40.9%	18.2%	100.0%
		Pelayanan_Pengangkutan_Sampah	45.0%	28.1%	22.2%	31.4%
		% within Pengetahuan	12.9%	12.9%	5.7%	31.4%
	Baik	Count	8	18	13	39
		Expected Count	11.1	17.8	10.0	39.0
		% within	20.5%	46.2%	33.3%	100.0%
		Pelayanan_Pengangkutan_Sampah	40.0%	56.3%	72.2%	55.7%
		% within Pengetahuan	11.4%	25.7%	18.6%	55.7%
Total	Count		20	32	18	70
	Expected Count		20.0	32.0	18.0	70.0
	% within Pelayanan_Pengangkutan_Sampah		28.6%	45.7%	25.7%	100.0%
	% within Pengetahuan		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		28.6%	45.7%	25.7%	100.0%

Sumber: Analisa Data, 2024.

Dari hasil analisis yang tersaji pada tabel diatas terlihat bahwa nilai presentase tertinggi adalah pada pengetahuan cukup dengan pelayanan pengangkutan sampah kategori baik yaitu pada persentase 25,7%. Artinya bahwa terdapat factor pengetahuan di distrik Mimika Baru.

d) Pelayanan pengangkutan Sampah (Y) terhadap Partisipasi Masyarakat (X1)

Analisis Pengaruh Kinerja Pengelolaan Sampah terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan di Kota Nabire

- Koefisien Persamaan regresi dapat disusun berdasarkan nilai yang dihasilkan dari pengujian SPSS

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Sederhana Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	1.654	.229		7.220	.000
	Partisipasi_Masyarakat	.390	.108	.400	3.601	.001

Sumber: Analisa Data, 2024.

Berdasarkan nilai pada kolom (Unstandardized Coefficients-B) diatas, maka dapat disusun persamaan regresinya sebagai berikut:

Maka didapat persamaan: $Y = 1,6544 + 0,390 X$

- Uji Koefisien Regresi (Uji t) dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen Partisipasi Masyarakat (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen

$$Y = a + \beta X$$

- Pelayanan Pengangkutan Sampah (Y). Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasikan). Karena thitung > ttabel ($2,351 > 1,654$), maka H_0 diterima. Artinya, pada perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa partisipasi masyarakat berpengaruh signifikan terhadap pelayanan pengangkutan saampa di Distrik Mimika Baru.
- Koefisien korelasi (Uji r) dalam regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Nilai r berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan semakin lemah. Berdasarkan tabel 4.7 nilai koefisien diperoleh angka r untuk variabel independent (X) sebesar 0,400. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang sedang antara partisipasi masyarakat terhadap pelayanan pengangkutan sampah di rumah warga di Dsitrik Mimika Baru. Angka positif (searah) mengartikan bahwa jika nilai partisipasi masyarakat tinggi kualitas pelayanan pengangkutan sampa dari rumah warga akan mengalami peningkatan.

b. Pembahasan

Hasil analisis crosstab menggunakan SPSS 26 menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam pelayanan pengangkutan sampah di Distrik Mimika Baru masih tergolong rendah, khususnya jika dilihat dari dua variabel bebas, yaitu tingkat motivasi (X1) dan pengetahuan (X2). Temuan menunjukkan bahwa tingkat motivasi rendah yang dikaitkan dengan kualitas pelayanan pengangkutan sampah yang tergolong baik menempati proporsi tertinggi, yaitu 31,4%. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian masyarakat tetap menerima layanan pengangkutan yang baik meskipun mereka tidak sepenuhnya termotivasi untuk ikut berpartisipasi secara aktif dalam pengelolaan sampah. Sementara itu, pengetahuan pada kategori “cukup” dengan kualitas layanan yang baik juga tercatat pada persentase tinggi, yaitu 25,7%. Ini menegaskan bahwa pengetahuan masyarakat menjadi salah satu faktor penentu yang mempengaruhi persepsi dan tindakan mereka terhadap layanan pengangkutan sampah.

Temuan ini konsisten dengan teori partisipasi oleh Rogers yang menyebutkan bahwa partisipasi masyarakat berkembang melalui tahapan mulai dari tidak tahu, tahu, hingga memahami secara utuh tentang suatu kegiatan pembangunan (Siregar, 2023; Tschmuck, 2022). Pengetahuan yang memadai mendorong pemahaman yang lebih baik terhadap pentingnya pengelolaan sampah, yang selanjutnya memicu partisipasi aktif. Sebagaimana dikemukakan oleh beberapa penelitian, dalam Theory of Planned Behavior, niat untuk berperilaku secara aktif (misalnya berpartisipasi dalam program pengelolaan sampah) dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan—di mana ketiganya sangat berkaitan erat dengan tingkat pengetahuan dan motivasi seseorang (Wang et al., 2020; Kedisan et al., 2023).

Selain itu, mengacu pada hierarki kebutuhan Maslow, motivasi individu untuk terlibat dalam kegiatan sosial seperti pengelolaan sampah akan muncul setelah kebutuhan dasarnya terpenuhi, termasuk kebutuhan akan rasa aman, interaksi sosial, serta sarana dan prasarana yang mendukung (Matharu et al., 2022). Dalam konteks Distrik Mimika Baru, hasil wawancara menunjukkan bahwa minimnya sosialisasi dan keterbatasan fasilitas seperti tempat sampah dan armada pengangkutan menjadi faktor yang menghambat motivasi warga untuk terlibat aktif. Studi sebelumnya juga mengonfirmasi bahwa keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah sangat ditentukan oleh persepsi mereka terhadap manfaat langsung dan tidak langsung dari kegiatan tersebut (Goh et al., 2022).

Hasil uji regresi linear sederhana memperkuat hubungan antara variabel partisipasi masyarakat dan kualitas pelayanan pengangkutan sampah, dengan nilai t-hitung sebesar 2,351 lebih besar dari t-tabel 1,654. Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas layanan pengangkutan sampah. Nilai koefisien korelasi (r) sebesar

0,400 menunjukkan adanya hubungan yang sedang dan positif antara kedua variabel, yang berarti bahwa semakin tinggi partisipasi masyarakat, maka semakin baik pula pelayanan pengangkutan sampah yang dapat dirasakan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh beberapa penelitian, yang menyatakan bahwa keberhasilan sistem pengelolaan sampah di wilayah perkotaan sangat ditentukan oleh keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pengumpulan dan pengangkutan sampah dari rumah tangga (Tarigan et al., 2020; Hosseini et al., 2021).

Dengan demikian, peningkatan motivasi dan pengetahuan masyarakat merupakan kunci strategis dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan pengangkutan sampah. Pemerintah daerah dan lembaga terkait perlu memperkuat edukasi publik dan membangun sistem komunikasi yang lebih partisipatif untuk menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kinerja pengelolaan sampah di Distrik Mimika Baru masih berada dalam kategori kurang optimal. Hal ini terlihat dari rendahnya partisipasi masyarakat, khususnya dalam aspek motivasi dan pengetahuan. Meskipun demikian, terdapat temuan menarik bahwa pelayanan pengangkutan sampah tetap dapat dikategorikan baik meskipun tingkat motivasi masyarakat rendah, serta bahwa masyarakat dengan tingkat pengetahuan yang cukup juga menerima pelayanan yang baik. Artinya, ada potensi besar untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sampah melalui peningkatan motivasi dan edukasi kepada masyarakat.

Lebih lanjut, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap kualitas pelayanan pengangkutan sampah di Distrik Mimika Baru. Meskipun kekuatan hubungan antar variabel tergolong sedang, arah hubungan yang positif menandakan bahwa peningkatan partisipasi masyarakat dapat mendorong perbaikan pelayanan pengangkutan sampah. Dengan demikian, peningkatan kesadaran, keterlibatan, serta edukasi kepada masyarakat menjadi kunci utama dalam penguatan sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini, disarankan agar Pemerintah Daerah Mimika Baru, khususnya dinas yang menangani pengelolaan persampahan, dapat menggunakan temuan ini sebagai dasar dalam merancang kebijakan berbasis partisipatif. Salah satu upaya strategis adalah membangun sistem pengelolaan sampah terpadu yang mencakup pengurangan sampah sejak dari sumbernya, penguatan aspek teknis operasional, perumusan skema pembiayaan yang adil, pelibatan aktif masyarakat dan seluruh pemangku kepentingan, serta penerapan teknologi ramah lingkungan di tempat pemrosesan akhir. Upaya

tersebut diharapkan mampu menciptakan sistem pengelolaan sampah yang tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga berkelanjutan secara sosial dan ekologis.

Daftar Pustaka

- Akintunde, E. A., & Akintunde, C. (2023). Acquisition and use of Environmental Education in Solid Waste Management Practices. *Journal of Steam Education*. <https://doi.org/10.55290/steam.1149800>
- Arakeri, V. S., & Hazarika, D. (2020). An Analysis of Demographic Features in India. <https://doi.org/10.34047/JAMAR.2020.V02I01.001>
- Azzahra, S. F., & Faradiba, F. (2022). The Influence of Community Behavior in Disposing of Garbage on the Spread of Malaria. *Asian Journal of Research in Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.9734/ajrid/2022/v10i330293>
- Banerjee, S. (2018). Sustainable Eco-Management: Participatory Mechanisms and Institutions. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1894-8_9
- Che, Y. (2023). Evaluation of the household solid waste mandatory sorting policy in Shanghai: A 1-year public opinion survey. *Waste Management & Research*. <https://doi.org/10.1177/0734242x231155097>
- Coquet, S., Perrey, C., Castor, C., Roudier, C., Siguier, A., & Filleul, L. (2022). Mixed methods (qualitative and quantitative) in environmental epidemiology: an industrial area study, France. *Environmental Health Perspectives*. <https://doi.org/10.1289/ehp.2022.p-0299>
- Delfesc, G. (2023). How the waste management system's materialised normativity influences engagement in sustainable waste practices. *Journal of Environmental Policy & Planning*. <https://doi.org/10.1080/1523908x.2023.2171976>
- Fajri, N., & Kamarubiani, N. (2023). Community Empowerment through Sustainable Green Waste Bank Bandung City. <https://doi.org/10.57235/jetish.v1i2.145>
- Futri, I. N., Risfandy, T., & Ibrahim, M. (2022). Quota sampling method in online household surveys. *MethodsX*. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101877>
- Goh, E., Esfandiar, K., Jie, F., Brown, K., & Djajadikerta, H. G. (2022). Please sort out your rubbish! An integrated structural model approach to examine antecedents of residential households' waste separation behaviour. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131789>
- Harb, Y., & Abu-Shanab, E. (2020). A descriptive framework for the field of knowledge management. *Knowledge and Information Systems*. <https://doi.org/10.1007/S10115-020-01492-X>
- Hosseini, S. H., ابراهيمي, A. A., Tafni, A. D., & Sharifabad, M. A. M. (2021). Citizen Participation in Urban Waste Separation from Origin and its Barriers (Case Study: city of Babol). <https://doi.org/10.18502/TBJ.V19I6.5707>
- Kedisan, A. A. V., Ratnadi, N. M. D., Dwija Putri, I. G. A. M. A., & Mimba, N. P. S. H. (2023). Theory of Planned Behavior on The Implementation of Environmental Management Accounting. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*. <https://doi.org/10.24843/jiab.2023.v18.i01.p08>
- Matharu, M., Das Gupta, N., & Swarnakar, V. (2022). Efforts are made but food wastage is still going on: a

- study of motivation factors for food waste reduction among household consumers. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*.
<https://doi.org/10.1108/apjba-07-2021-0303>
- Matondang, M. M. (2022). tinjauan fiqh jinayah terhadap sanksi bagi pelaku pembuang sampah sembarangan menurut perda kota medan nomor 6 tahun 2015 tentang pengelolaan persampahan. *Al-Usrah: Jurnal Al Ahwal As Syakhsyah*. <https://doi.org/10.30821/al-usrah.v10i1.13651>
- Nema, A., Zacharia, K. M. B., Kumar, A., Singh, E., Varma, V. S., Sharma, D., & Sharma, D. (2021). Challenges and opportunities associated with municipal solid waste management. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821009-3.00005-1>
- Noble, H., & Heale, R. (2019). Triangulation in research, with examples. *Evidence-Based Nursing*.
<https://doi.org/10.1136/EBNURS-2019-103145>
- Pözlzer, T. (2018). Moral Reality and the Empirical Sciences.
- Rehm, J., Kilian, C., Rovira, P., Shield, K. D., Shield, K. D., Manthey, J., & Manthey, J. (2021). The elusiveness of representativeness in general population surveys for alcohol. *Drug and Alcohol Review*.
<https://doi.org/10.1111/DAR.13148>
- Schmale, A., Mittendorf, V., & Schmidt, F. (2020, December 14). Mixed Methods Approach: Reconstructing Local Identities in Context of Local Referenda.
<https://doi.org/10.1109/SNAMS52053.2020.9336536>
- Siregar, M. (2023). Partisipasi Politik Masyarakat Dalam Mempertahankan Desa Mandiri (Studi Desa Sambonggede Kecamatan Merakurak Kabupaten Tuban). *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik (Sekolah Tinggi Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Wira Bhakti)*.
<https://doi.org/10.30742/juispol.v3i1.2889>
- Tarigan, L. B., Rogaleli, Y. C., & Waangsir, F. W. F. (2020). Community participation in waste management. *International Journal of Public Health Science*.
<https://doi.org/10.11591/IJPHS.V9I2.20380>
- Tschmuck, P. (2022). Editorial.Narrative Inquiry.
<https://doi.org/10.1075/ni.22015.mcc>
- Wang, S., Wang, J., Yang, S., Li, J., & Zhou, K. (2020). From intention to behavior: Comprehending residents' waste sorting intention and behavior formation process. *Waste Management*.
<https://doi.org/10.1016/J.WASMAN.2020.05.031>
- Woodard, R., & Rossouw, A. (2021). An Evaluation of Interventions for Improving Pro-Environmental Waste Behaviour in Social Housing.Sustainability.
<https://doi.org/10.3390/SU13137272>