

Terbit online pada laman web jurnal :<http://jurnaldampak.ft.unand.ac.id/>

Dampak: Jurnal Teknik Lingkungan Universitas Andalas

| ISSN (Print) 1829-6084 | ISSN (Online) 2597-5129 |



Artikel Penelitian

Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di TPS 3R Kabupaten Bandung (Studi Kasus: TPS 3R Bedas Asri, TPS 3R Plus Padamukti, dan TPS 3R Kencana Asih Bedas)

Emilliana Khairiah^{1)*}, Mochammad Chaerul²⁾¹Program Studi Pengelolaan Infrastruktur Air Bersih dan Sanitasi, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, Institut Teknologi Bandung, Indonesia²Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

*Koresponden: Emilliana855@gmail.com

Diterima: 16 Mei 2026

Diperbaiki: 21 Juni 2026

Disetujui: 28 Juli 2026

ABSTRACT

Community-based waste management through Reduce, Reuse, and Recycle Waste Processing Facilities (TPS 3R) can help reduce the waste burden on final disposal sites. However, its effectiveness depends not only on operational performance but also on community participation. This study evaluated the operational performance of TPS 3R facilities and examined factors statistically associated with community participation at TPS 3R Bedas Asri, TPS 3R Plus Padamukti, and TPS 3R Kencana Asih Bedas in Bandung Regency, Indonesia. A quantitative approach using descriptive and explanatory methods was applied. Data were obtained through observations, interviews, documentation, and questionnaires administered to 268 purposively selected respondents. Operational performance was assessed based on the 2023 Ministry of Public Works and Housing (PUPR) Technical Guidelines for TPS 3R, while path analysis was conducted using SPSS and refined through a trimming process. The results showed that all three facilities had moderately good performance, with scores of 2.02 for Bedas Asri, 2.49 for Plus Padamukti, and 2.395 for Kencana Asih Bedas. The path models explained 66.6%, 80.0%, and 76.9% of the variation in community participation, respectively. The significant associated factors differed among locations. At Bedas Asri, willingness, knowledge, and expectations were significant, while knowledge, expectations, and community satisfaction were significant at Plus Padamukti. At Kencana Asih Bedas, trust, willingness, and institutional factors were significant. These findings demonstrate that factors associated with community participation vary according to local conditions. Therefore, strategies for strengthening TPS 3R management should be adapted to the characteristics of each service area to improve operational sustainability and effectiveness.

Keywords: community participation; waste management; TPS 3R; path analysis

ABSTRAK

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui Tempat Pengolahan Sampah dengan konsep Reduce, Reuse, dan Recycle (TPS 3R) merupakan upaya untuk mengurangi beban Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Efektivitas TPS 3R tidak hanya bergantung pada aspek teknis, tetapi juga pada partisipasi masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis keberfungsian pengelolaan dan faktor-faktor yang memengaruhi partisipasi masyarakat pada TPS 3R Bedas Asri, TPS 3R Plus Padamukti, dan TPS 3R Kencana Asih Bedas di Kabupaten Bandung. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan eksplanatori. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner terhadap 268 responden yang dipilih secara purposive sampling. Analisis dilakukan berdasarkan Pedoman Teknis TPS 3R Kementerian PUPR (2023) dan path analysis menggunakan SPSS dengan proses trimming. Ketiga TPS 3R memiliki tingkat keberfungsian dalam kategori cukup baik, dengan skor 2,02 pada Bedas Asri, 2,49 pada Plus Padamukti, dan 2,395 pada Kencana Asih Bedas. Model analisis menjelaskan variasi partisipasi masyarakat masing-masing sebesar 66,6%, 80,0%, dan 76,9%. Faktor signifikan berbeda antarwilayah, yaitu kesediaan, pengetahuan, dan harapan pada Bedas Asri; pengetahuan, harapan, dan kepuasan masyarakat pada Plus Padamukti; serta kepercayaan, kesediaan, dan institusi pada Kencana Asih Bedas. Temuan menunjukkan bahwa faktor yang berkaitan dengan partisipasi masyarakat bersifat kontekstual, sehingga strategi peningkatan partisipasi dalam pengelolaan TPS 3R perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kondisi masing-masing wilayah.

Kata Kunci: partisipasi masyarakat, pengelolaan sampah, TPS 3R, analisis jalur

1. PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang cukup kompleks dan menjadi isu global, sejalan dengan target *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin ke-11 dan ke-12 mengenai kota yang berkelanjutan serta pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan manusia dan/atau proses alam berbentuk padat yang tidak memiliki nilai guna. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2024) menunjukkan bahwa timbulan sampah nasional pada tahun 2024 mencapai sekitar 34,2 juta ton per tahun, dengan sekitar 59,7% (20,4 juta ton) berhasil dikelola. Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu penyumbang timbulan sampah terbesar di Indonesia. Di Kabupaten Bandung, tingginya jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi menyebabkan peningkatan timbulan sampah setiap tahunnya. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung, timbulan sampah di Kabupaten Bandung mencapai sekitar 1.301,5 ton/hari, sementara kapasitas pelayanan pengelolaan sampah masih terbatas. Kondisi ini semakin diperparah oleh keterbatasan kapasitas Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sarimukti yang melayani kawasan Bandung Raya, sehingga diperlukan upaya desentralisasi pengelolaan sampah melalui fasilitas pengolahan di tingkat kawasan (DLH Jawa Barat, 2023). Hingga tahun 2023, Kabupaten Bandung memiliki 169 unit TPS 3R yang beroperasi sebagai bagian dari pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Penelitian ini memilih TPS 3R Bedas Asri (Kecamatan Majalaya), TPS 3R Plus Padamukti (Kecamatan Solokanjeruk), dan TPS 3R Kencana Asih Bedas (Kecamatan Rancaekek) karena ketiganya merupakan TPS 3R aktif dengan karakteristik operasional, cakupan pelayanan, dan yang berbeda dan teknologi pengolahan utama yang sama yaitu secara termal, sehingga memberikan konteks yang sesuai untuk membandingkan keberfungsian fasilitas serta faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi masyarakat. Keberhasilan sistem pengelolaan sampah tidak hanya bergantung pada infrastruktur fisik, tetapi juga pada keseimbangan lima subsistem, yaitu teknis operasional, pengaturan, pembiayaan, kelembagaan, dan peran serta masyarakat (Hendra, 2016).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti sikap, persepsi, ketersediaan fasilitas, kepercayaan, kesediaan, pengetahuan, harapan, kelembagaan, motivasi, dan kepuasan masyarakat (Yuliandi, 2013; Zainur, 2017; Nugraha dkk., 2018; Roosa dkk., 2023). Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada satu lokasi sehingga belum menggambarkan perbedaan faktor yang berhubungan dengan partisipasi masyarakat pada TPS 3R dengan karakteristik pelayanan dan teknologi yang berbeda. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk: (1) menganalisis keberfungsian TPS 3R Bedas Asri, TPS 3R Plus Padamukti, dan TPS 3R Kencana Asih Bedas; serta (2) mengidentifikasi dan membandingkan faktor-faktor yang secara statistik berhubungan dengan partisipasi masyarakat melalui model analisis jalur yang diestimasi secara terpisah pada masing-masing TPS 3R.

2. METODOLOGI

2.1. Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan eksplanatori, yaitu metode yang menerangkan pengaruh antara satu variabel dengan variabel lainnya, dan tergolong penelitian terapan. Penelitian dilaksanakan di daerah pelayanan TPS 3R Bedas Asri (Kecamatan Majalaya), TPS 3R Plus Padamukti (Kecamatan Solokanjeruk), dan TPS 3R Kencana Asih Bedas (Kecamatan Rancaekek) di Kabupaten Bandung, selama bulan Februari hingga Juli 2026. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, kuesioner, dan wawancara. Penelitian ini menggunakan dua teknik analisis utama, yaitu:

- 1) Analisis Keberfungsian TPS 3R, digunakan untuk mengevaluasi kondisi eksisting TPS 3R berdasarkan Pedoman Teknis TPS 3R yang diterbitkan oleh Kementerian PUPR (2023). Analisis ini mencakup lima aspek utama yang memiliki bobot penilaian, yaitu produk pengaturan (regulasi), teknis dan teknologi, kelembagaan pengelola, keuangan, serta partisipasi masyarakat.
- 2) Analisis Jalur, digunakan untuk menganalisis pengaruh sepuluh variabel independen terhadap partisipasi masyarakat (Y), yaitu sikap (X_1), persepsi (X_2), ketersediaan fasilitas (X_3), kepercayaan (X_4), kesediaan (X_5), pengetahuan (X_6), harapan (X_7), institusi (X_8), motivasi (X_9), dan kepuasan masyarakat (X_{10}). Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dan dilanjutkan dengan proses *trimming* untuk mengeliminasi variabel yang tidak berpengaruh signifikan.

2.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan responden berupa kepala keluarga atau anggota keluarga penerima manfaat layanan TPS 3R yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Jumlah responden ditentukan menggunakan rumus Taro Yamane (Sugiyono, 2017) sebagai acuan ukuran sampel minimum, sedangkan pemilihan responden dilakukan secara purposive berdasarkan kriteria sebagai penerima layanan TPS 3R dan kesediaan untuk mengisi kuesioner. Oleh karena itu, hasil penelitian menggambarkan karakteristik responden

yang memenuhi kriteria penelitian pada ketiga TPS 3R dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan kepada seluruh masyarakat Kabupaten Bandung.

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)} \quad (1)$$

dengan n adalah jumlah sampel, N adalah jumlah populasi, dan e adalah tingkat kesalahan (*margin of error*) yang ditetapkan sebesar 10%. Nilai tersebut dipilih karena penelitian ini bersifat eksploratif dengan keterbatasan waktu dan sumber daya, serta untuk memperoleh jumlah responden yang tetap memadai dalam menggambarkan karakteristik responden pada masing-masing lokasi penelitian. Berdasarkan populasi sebesar 3.518 KK, 278 KK, dan 2.067 KK pada masing-masing daerah pelayanan, diperoleh jumlah responden sebanyak 98 responden untuk TPS 3R Bedas Asri, 74 responden untuk TPS 3R Plus Padamukti, dan 96 responden untuk TPS 3R Kencana Asih Bedas.

2.3. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah partisipasi masyarakat, sedangkan variabel independen (X) terdiri atas sepuluh variabel sebagaimana disajikan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Variabel Penelitian dalam Analisis Jalur

Kode	Variabel	Jumlah Item	Keterangan	Sumber
X1	Sikap	2	Kondisi penanganan dan permasalahan sampah di wilayah TPS 3R	Zainur (2017), Nugraha dkk., (2018), Sekarningrum dkk., (2020), Benani & Sudarti, (2022)
X2	Persepsi	4	Pandangan terhadap organisasi pengelola, sosialisasi, tenaga terlatih, dan pendanaan	Yuliandi (2013), Zainur (2017), Nugraha dkk., (2018)
X3	Ketersediaan Fasilitas	3	Ketersediaan dan pemeliharaan wadah, sarana, dan prasarana sampah	Yuliandi (2013), Zainur (2017), Benani & Sudarti, (2022), Roosa dkk. (2023)
X4	Kepercayaan	3	Kepercayaan terhadap kemampuan pengelola dalam sosialisasi, pengumpulan, dan pengolahan	Yuliandi (2013), Zainur (2017)
X5	Kesediaan	6	Kesediaan mengikuti sosialisasi, memilah, mengompos, dan membayar iuran	Yuliandi (2013), Zainur (2017), Nugraha dkk., (2018)
X6	Harapan	3	Harapan terhadap sosialisasi, organisasi, dan tenaga terlatih	Malik dkk. (2015), Zainur (2017), Benani & Sudarti, (2022), Roosa dkk. (2023)
X7	Pengetahuan	5	Pengetahuan tentang metode pemilahan, komposting, pencemaran, dan keterbatasan TPA	Yuliandi (2013), Zainur (2017), Roosa dkk. (2023)
X8	Institusi	2	Penerapan peraturan persampahan tingkat kabupaten dan desa/kelurahan	Xiao dkk., (2017)
X9	Motivasi	2	Pengaruh perilaku lingkungan sekitar dan nilai ekonomi sampah daur ulang	Xiao dkk., (2017)
X10	Kepuasan Masyarakat	4	Kepuasan terhadap sosialisasi, sarana-prasarana, dan organisasi pengelola	Hambari dkk., (2024), Roosa dkk. (2023)
Y	Partisipasi Masyarakat	6	Keikutsertaan sosialisasi, pemilahan, pengomposan, dan pembayaran iuran	Yuliandi (2013), Zainur (2017), Nugraha dkk., (2018)

Seluruh variabel diukur menggunakan kuesioner dengan skala Likert lima poin, yaitu 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = netral, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju. Setiap indikator direpresentasikan oleh satu butir pertanyaan yang disusun berdasarkan literatur sebagaimana tercantum pada **Tabel 1**. Seluruh butir disusun dalam arah positif sehingga tidak dilakukan *reverse coding*. Skor setiap variabel diperoleh dari rata-rata skor seluruh butir pada masing-masing konstruk, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat sikap, persepsi, pengetahuan, motivasi, kepuasan, maupun partisipasi masyarakat yang lebih tinggi.

2.4. Uji Instrumen Penelitian

Uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi *Product Moment* (Arikunto, 1991), sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* (Iba & Wardhana, 2023). Hasil pengujian pada seluruh item kuesioner menunjukkan nilai r hitung lebih besar dari r tabel (0,361), sehingga seluruh item dinyatakan valid; nilai *Cronbach's Alpha* untuk seluruh variabel juga berada di atas 0,6 (misalnya 0,722 untuk variabel kepuasan dan 0,755 untuk variabel partisipasi masyarakat), sehingga instrumen dinyatakan reliabel. Pada **Tabel 2** berikut adalah hasil uji instrumen penelitian.

Tabel 2. Hasil Uji Instrumen Penelitian

Variabel	Pertanyaan	Nilai r Tabel	Nilai r Hitung	Status	Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	Status
Sikap						
X1.1	Kondisi penanganan sampah di TPS 3R	0,361	0,835	Valid	0,661	Reliabel
X1.2	Permasalahan akibat sampah di wilayah TPS 3R		0,897	Valid		
Persepsi						
X2.1	Pengaruh dan perlunya organisasi pengelola	0,361	0,845	Valid	0,615	Reliabel
X2.2	Pengaruh dan perlunya sosialisasi		0,641	Valid		
X2.3	Pengaruh dan perlunya tenaga terlatih di TPS 3R		0,686	Valid		
X2.4	Pengaruh dan perlunya Pendanaan		0,541	Valid		
Ketersediaan Fasilitas						
X3.1	Ketersediaan Wadah Sampah	0,361	0,814	Valid	0,804	Reliabel
X3.2	Ketersediaan Sarana dan Prasarana		0,856	Valid		
X3.3	Pemeliharaan Sarana dan Prasarana		0,89	Valid		
Kepercayaan						
X4.1	Kemampuan pengelola dalam memberikan sosialisasi	0,361	0,885	Valid	0,607	Cukup Reliabel
X4.2	Proses Pengumpulan		0,485	Valid		
X4.3	Proses Pengolahan (Organik dan Anorganik)		0,83	Valid		
Kesediaan						
X5.1	Kesediaan turut serta dalam sosialisasi	0,361	0,764	Valid	0,865	Sangat Reliabel
X5.2	Kesediaan pemilahan sampah		0,832	Valid		
X5.3	Kesediaan menyediakan wadah sampah terpisah		0,89	Valid		
X5.4	Kesediaan melakukan pengomposan		0,772	Valid		
X5.5	Kesediaan Membayar iuran sampah		0,798	Valid		
X5.6	Kesediaan membuang sampah sesuai jadwal pengangkutan		0,805	Valid		
Harapan						
X6.1	Diadakannya Sosialisasi	0,361	0,817	Valid	0,644	Reliabel
X6.2	Tersedianya Organisasi		0,736	Valid		
X6.3	Tersedianya Tenaga Terlatih		0,798	Valid		
Pengetahuan						
X7.1	Mengetahui metode pemilahan	0,361	0,762	Valid	0,657	Reliabel
X7.2	Mengetahui metode komposting		0,395	Valid		
X7.3	Mengetahui pencemaran akibat sampah		0,768	Valid		
X7.4	Mengetahui penyakit akibat sampah		0,785	Valid		
X7.5	Mengetahui keterbatasan TPA		0,639	Valid		
Institusi						
X8.1	Penerapan peraturan tentang persampahan	0,361	0,964	Valid	0,916	Sangat Reliabel
X8.2	Penerapan regulasi skala desa/kelurahan (wilayah pelayanan)		0,958	Valid		
Motivasi						
X9.1	Perilaku lingkungan sekitar	0,361	0,822	Valid	0,664	Reliabel
X9.2	Nilai sampah yang dapat didaur ulang (Insentif)		0,92	Valid		
Kepuasan						
X10.1	Kepuasan terhadap sosialisasi	0,361	0,605	Valid	0,722	Reliabel
X10.2	Kepuasan terhadap sarana dan prasarana		0,929	Valid		
X10.3	Kepuasan terhadap organisasi pengelola		0,783	Valid		
X10.4	Kepuasan terhadap pemeliharaan sarana		0,595	Valid		

Variabel	Pertanyaan	Nilai r Tabel	Nilai r Hitung	Status	Nilai Alpha Cronbach	Status
Partisipasi Masyarakat						
Y1	Ikut turut serta dalam sosialisasi	0,361	0,657	Valid	0,755	Reliabel
Y2	Memilah sampah dari rumah		0,724	Valid		
Y3	Menyediakan wadah sampah terpisah		0,812	Valid		
Y4	Melakukan pengomposan		0,558	Valid		
Y5	Membayar iuran sampah		0,759	Valid		
Y6	Membuang sampah sesuai jadwal pengangkutan		0,716	Valid		

2.5. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur (*path analysis*) digunakan untuk mengidentifikasi hubungan langsung antara variabel independen dan partisipasi masyarakat sebagai variabel dependen. Estimasi koefisien jalur dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 31.0.2.0 melalui analisis regresi linear berganda, dengan koefisien regresi terstandarisasi (*standardized beta coefficients*) digunakan sebagai koefisien jalur (Keneq, 2020). Model diestimasi secara terpisah pada masing-masing TPS 3R. Selanjutnya, dilakukan pengujian signifikansi koefisien jalur dan perhitungan koefisien determinasi (R^2). Koefisien residual ($\rho Y\epsilon$), yang menunjukkan besarnya kontribusi variabel lain di luar model terhadap variabel dependen, dihitung berdasarkan koefisien determinasi menggunakan persamaan berikut:

$$\rho Y\epsilon = \sqrt{1 - R^2} \quad (2)$$

Selanjutnya, dilakukan proses *trimming* dengan mengeluarkan variabel yang memiliki koefisien jalur tidak signifikan, kemudian model diestimasi kembali hingga diperoleh model akhir yang hanya memuat jalur signifikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini terdiri atas 98 responden di TPS 3R Bedas Asri, 74 responden di TPS 3R Plus Padamukti, dan 96 responden di TPS 3R Kencana Asih Bedas. Berdasarkan jenis kelamin, komposisi responden relatif seimbang antara laki-laki dan perempuan pada ketiga lokasi penelitian. Dari sisi usia, responden didominasi oleh kelompok usia produktif, meskipun terdapat perbedaan karakteristik di setiap lokasi. Responden TPS 3R Bedas Asri didominasi usia 20-40 tahun, TPS 3R Plus Padamukti didominasi usia 41-60 tahun, sedangkan TPS 3R Kencana Asih Bedas memiliki sebaran usia yang lebih beragam hingga kelompok usia di atas 60 tahun. Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden di TPS 3R Bedas Asri dan TPS 3R Kencana Asih Bedas berpendidikan SMA/ sederajat, sedangkan pada TPS 3R Plus Padamukti didominasi lulusan SD dan SMP/ sederajat. Sebagian besar rumah tangga memiliki jumlah anggota keluarga 3-4 orang, yang menunjukkan karakteristik rumah tangga berukuran sedang. Ditinjau dari daya listrik rumah tangga, mayoritas responden menggunakan daya 450-900 VA, yang menggambarkan karakteristik rumah tangga dengan tingkat konsumsi energi relatif rendah. Berdasarkan pekerjaan, responden didominasi oleh wiraswasta dan ibu rumah tangga, sementara sebagian kecil bekerja sebagai pegawai swasta, aparatur sipil negara, pelajar, atau tidak bekerja. Berdasarkan aspek sosial ekonomi, responden TPS 3R Bedas Asri umumnya memiliki pendapatan dan pengeluaran bulanan pada kisaran Rp1.500.001-Rp2.500.000, responden TPS 3R Plus Padamukti didominasi pendapatan di bawah Rp1.500.000 dengan pengeluaran terbesar pada kisaran Rp1.500.001-Rp2.500.000, sedangkan responden TPS 3R Kencana Asih Bedas memiliki distribusi pendapatan yang lebih tinggi dengan proporsi terbesar pada kelompok pendapatan di atas Rp3.500.000 per bulan. Secara umum, karakteristik responden menunjukkan keragaman kondisi demografi dan sosial ekonomi penerima manfaat TPS 3R pada ketiga lokasi penelitian. Temuan ini menggambarkan karakteristik responden yang berpartisipasi dalam penelitian, namun tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan kepada seluruh masyarakat Kabupaten Bandung karena pemilihan responden dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*.

3.2. Kondisi Eksisting dan Keberfungsian TPS 3R

Ketiga TPS 3R yang menjadi lokasi penelitian memiliki karakteristik operasional yang berbeda, baik dari aspek cakupan pelayanan, teknologi pengolahan, kelembagaan, maupun sistem pembiayaan. Perbedaan karakteristik tersebut berpotensi memengaruhi keberfungsian pengelolaan TPS 3R serta tingkat partisipasi masyarakat pada masing-masing lokasi. Ringkasan karakteristik operasional ketiga TPS 3R disajikan pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Karakteristik Operasional TPS 3R Bedas Asri, Plus Padamukti dan Kencana Asih Bedas

Aspek	TPS 3R Bedas Asri	TPS 3R Plus Padamukti	TPS 3R Kencana Asih Bedas
Cakupan pelayanan	10 RW	3 RW (278 KK; 62,5% target)	9 RW (2.067 KK; 59,1% target)

Aspek	TPS 3R Bedas Asri	TPS 3R Plus Padamukti	TPS 3R Kencana Asih Bedas
Timbulan sampah	±5.900-6.000 kg/minggu	±11.000 kg/bulan	±187.800 kg/bulan
Teknologi pengolahan	Pemilahan, MOTAH	Pemilahan, komposting, BSF, Predator	Pemilahan, komposting, MOTAH
Pengolahan organik	Belum optimal	BSF dan komposting	Komposting
Pengolahan residu	MOTAH	Predator	MOTAH
Residu ke TPA	Tidak ada	±7,9%	Tidak ada
Tenaga kerja	6 orang	4 orang	10 orang
Iuran	Sukarela	Rp20.000/KK/bulan	Rp15.000/KK/bulan
Pengelola	KSM GAUL	KSM Bakti	Pemerintah desa
Kondisi umum	Cukup baik, sebagian sarana belum optimal	Baik	Baik

Ketiga TPS 3R memiliki karakteristik operasional yang berbeda sebagaimana disajikan pada **Tabel 3**. TPS 3R Bedas Asri melayani 10 RW dengan timbulan sampah sekitar 5.900-6.000 kg per minggu. Pengelolaan dilakukan melalui pemilahan sampah anorganik bernilai ekonomi dan pengolahan residu menggunakan teknologi termal MOTAH (Mesin Olah Runtah), yaitu teknologi pembakaran terkendali (*self-combusting*) yang memanfaatkan nilai kalor sampah setelah proses penyalaan awal untuk mengurangi volume residu, meskipun kegiatan pengomposan belum berjalan optimal. TPS 3R Plus Padamukti melayani 278 KK (62,5% dari target pelayanan) dengan timbulan sekitar 11.000 kg per bulan. Pengelolaan sampah meliputi pemilahan, komposting, budidaya *Black Soldier Fly* (BSF), serta pengolahan residu menggunakan Predator *Incinerator*, yaitu teknologi insinerasi dengan ruang bakar primer dan sekunder yang dilengkapi sistem pengendalian emisi untuk meningkatkan efisiensi pembakaran. Melalui sistem tersebut, residu yang dikirim ke TPA hanya sekitar 7,9% dari total sampah yang dikelola. Sementara itu, TPS 3R Kencana Asih Bedas melayani 2.067 KK (59,1% dari target 3.500 KK) dengan timbulan sekitar 187.800 kg per bulan. Pengelolaan dilakukan melalui pemilahan, komposting, dan pengolahan residu menggunakan teknologi termal MOTAH, sehingga tidak terdapat residu yang diangkut ke TPA.

Dari aspek kelembagaan, TPS 3R Bedas Asri dan TPS 3R Plus Padamukti dikelola oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), sedangkan TPS 3R Kencana Asih Bedas masih berada di bawah pemerintah desa. Jumlah tenaga kerja berturut-turut sebanyak 6, 4, dan 10 orang, dengan sistem pembiayaan yang berbeda, yaitu iuran sukarela di TPS 3R Bedas Asri, iuran Rp20.000/KK/bulan di TPS 3R Plus Padamukti, dan Rp15.000/KK/bulan di TPS 3R Kencana Asih Bedas. Meskipun memiliki karakteristik operasional yang berbeda, ketiga TPS 3R masih menghadapi tantangan yang sama, yaitu rendahnya partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah di sumber sehingga sebagian besar proses pemilahan masih dilakukan oleh pengelola TPS 3R. Evaluasi keberfungsian TPS 3R mengacu pada Petunjuk Teknis TPS 3R yang dirumuskan oleh PUPR (2023), meliputi lima aspek yaitu produk pengaturan yang mendukung, teknis-teknologi, kelembagaan pengelola, keuangan, dan partisipasi masyarakat. Hasil evaluasi disajikan pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Penilaian Keberfungsian TPS 3R Bedas Asri, Plus Padamukti dan Kencana Asih Bedas

Aspek	Bobot Aspek	Indikator	Bobot Indikator	Bedas Asri	Padamukti	Kencana Asih Bedas
Produk Pengaturan	5%	Peraturan Daerah	50%	3	3	3
		Rencana Pengembangan TPS 3R	50%	3	3	3
		Skor Aspek		0,15	0,15	0,15
		Jenis Pengelolaan	15%	2	3	3
Teknis dan Teknologi	30%	Volume Sampah Dikelola	20%	2	3	2
		Kondisi Bangunan dan Prasarana	15%	2	3	3
		Kondisi Peralatan	15%	2	3	3
		Produksi Kompos	15%	1	3	3
		Volume Residu ke TPA	20%	3	3	3
		Skor Aspek		0,615	0,9	0,84
Kelembagaan Pengelola	30%	Legalitas KPP	10%	1	1	1
		Lembaga Pengelola	15%	3	3	2
		Struktur Organisasi	15%	2	3	3
		Kompetensi Pengelola	15%	2	2	2
		Ketersediaan Operator	15%	2	2	2

Aspek	Bobot Aspek	Indikator	Bobot Indikator	Bedas Asri	Padamukti	Kencana Asih Bedas
Keuangan	20%	Administrasi Pengelolaan	15%	2	3	3
		Fasilitasi Pemda	15%	2	2	2
		Skor Aspek		0,615	0,705	0,66
		Kondisi Keuangan	25%	2	2	2
		Pengelolaan Keuangan	25%	2	2	2
		Iuran Masyarakat	25%	2	3	3
		Bantuan Pemerintah	25%	2	2	1
		Skor Aspek		0,4	0,45	0,4
		Pemilahan Sampah	40%	1	1	2
		Dampak Ekonomi	30%	2	2	2
Partisipasi Masyarakat	15%	Pengembangan Pelanggan	30%	2	3	3
		Skor Aspek		0,24	0,285	0,345
TOTAL SKOR		100%		2,02	2,49	2,395
Kategori				Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik

Berdasarkan hasil penilaian pada **Tabel 4**, ketiga TPS 3R berada pada kategori cukup baik, dengan total skor masing-masing sebesar 2,020 pada TPS 3R Bedas Asri, 2,490 pada TPS 3R Plus Padamukti, dan 2,395 pada TPS 3R Kencana Asih Bedas. TPS 3R Plus Padamukti memperoleh skor tertinggi karena memiliki kinerja yang lebih baik pada aspek teknis dan teknologi (0,900), kelembagaan (0,705), keuangan (0,450), serta pengembangan pelanggan pada aspek partisipasi masyarakat. Sebaliknya, TPS 3R Bedas Asri memperoleh skor terendah, terutama karena aspek teknis dan teknologi (0,615) serta partisipasi masyarakat (0,240) belum optimal.

TPS 3R Kencana Asih Bedas memperoleh total skor 2,395, lebih tinggi dibandingkan TPS 3R Bedas Asri namun masih di bawah TPS 3R Plus Padamukti. Nilai tersebut didukung oleh aspek teknis dan teknologi sebesar 0,840 serta partisipasi masyarakat sebesar 0,345, tetapi masih dibatasi oleh aspek kelembagaan (0,660) dan keuangan (0,400) yang belum optimal. Sementara itu, aspek produk pengaturan memperoleh skor yang sama pada ketiga TPS 3R (0,150), menunjukkan bahwa seluruh lokasi telah memiliki dasar regulasi dan rencana pengembangan yang setara. Secara keseluruhan, hasil penilaian menunjukkan bahwa pengelolaan TPS 3R telah berjalan dengan cukup baik, namun masih diperlukan penguatan pada aspek teknis, kelembagaan, pembiayaan, serta peningkatan partisipasi masyarakat, terutama dalam pemilahan sampah dari sumbernya.

3.3. Analisis Koefisien Korelasi Antarvariabel

Analisis koefisien korelasi dilakukan sebagai tahapan awal untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan linier antara setiap variabel independen dengan partisipasi masyarakat (Y). Nilai koefisien korelasi (r) menunjukkan arah hubungan (positif atau negatif), sedangkan nilai p -value digunakan untuk menguji signifikansi statistik pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Selain hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, penelitian ini juga mengevaluasi hubungan antarvariabel independen melalui matriks korelasi (Lampiran A-C) sebagai dasar untuk mengidentifikasi potensi multikolinearitas maupun *suppression effect* pada analisis jalur. Hasil koefisien korelasi antara variabel independen dengan partisipasi masyarakat pada masing-masing TPS 3R disajikan pada **Tabel 5**.

Tabel 5. Koefisien Korelasi Variabel Independen terhadap Partisipasi Masyarakat

Variabel	Bedas Asri (n=98)		Plus Padamukti (n=74)		Kencana Asih Bedas (n=96)	
	r	p	r	p	r	p
Sikap (X1)	0,17	0,094	0,408	<0,001	-0,287	0,005
Persepsi (X2)	0,04	0,684	0,631	<0,001	0,119	0,247
Ketersediaan fasilitas (X3)	0,35	<0,001	0,384	<0,001	0,007	0,943
Kepercayaan (X4)	0,044	0,665	0,55	<0,001	0,283	0,005
Kesediaan (X5)	0,77	<0,001	0,395	<0,001	0,847	<0,001
Harapan (X6)	0,32	0,001	0,757	<0,001	0,248	0,015
Pengetahuan (X7)	0,31	0,002	0,855	<0,001	0,439	<0,001
Institusi (X8)	0,37	<0,001	0,303	0,009	-0,122	0,236
Motivasi (X9)	0,12	0,239	0,332	0,004	0,621	<0,001
Kepuasan masyarakat (X10)	0,3	0,003	0,549	<0,001	0,159	0,122

Sumber: Analisis Pribadi, 2026

Berdasarkan **Tabel 5**, hubungan antara variabel independen dan partisipasi masyarakat berbeda pada masing-masing TPS 3R. Pada TPS 3R Bedas Asri ($n = 98$), kesediaan (X5) memiliki hubungan terkuat dengan partisipasi masyarakat ($r = 0,770$; $p < 0,001$), sedangkan variabel ketersediaan fasilitas (X3), harapan (X6), pengetahuan (X7), institusi (X8), dan kepuasan masyarakat (X10) juga berkorelasi positif signifikan ($p < 0,05$). Pada TPS 3R Plus Padamukti ($n = 74$), seluruh variabel independen berkorelasi positif dan signifikan, dengan hubungan terkuat ditunjukkan oleh pengetahuan (X7) ($r = 0,855$; $p < 0,001$), diikuti harapan (X6) ($r = 0,757$; $p < 0,001$). Sementara itu, pada TPS 3R Kencana Asih Bedas ($n = 96$), kesediaan (X5) kembali menjadi variabel dengan hubungan terkuat ($r = 0,847$; $p < 0,001$), diikuti motivasi (X9), pengetahuan (X7), kepercayaan (X4), dan harapan (X6), sedangkan variabel lainnya tidak menunjukkan hubungan yang signifikan ($p > 0,05$).

Secara umum, hasil korelasi menunjukkan bahwa faktor yang berasosiasi dengan partisipasi masyarakat berbeda pada setiap TPS 3R sehingga diperlukan analisis jalur untuk mengidentifikasi pengaruh langsung masing-masing variabel. Matriks korelasi antarvariabel independen (Lampiran A-C) juga menunjukkan beberapa pasangan variabel dengan korelasi cukup tinggi, seperti ketersediaan fasilitas-kepuasan masyarakat pada TPS 3R Bedas Asri ($r = 0,731$), ketersediaan fasilitas-motivasi pada TPS 3R Plus Padamukti ($r = 0,958$), dan kepercayaan-kepuasan masyarakat pada TPS 3R Kencana Asih Bedas ($r = 0,728$). Temuan ini mengindikasikan potensi hubungan antarvariabel independen yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil analisis jalur, meskipun penelitian ini belum melakukan pengujian VIF maupun *tolerance* untuk mengonfirmasi adanya multikolinearitas.

3.4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengevaluasi kemampuan model dalam menjelaskan variasi partisipasi masyarakat berdasarkan seluruh variabel independen yang dianalisis. Selain nilai koefisien determinasi (R^2), penelitian ini juga menyajikan nilai *Adjusted R²* dan *Standard Error of the Estimate*. Nilai *Adjusted R²* digunakan sebagai dasar interpretasi utama karena model melibatkan sepuluh variabel independen, sehingga telah memperhitungkan jumlah prediktor dalam model. Hasil pengujian koefisien determinasi disajikan pada **Tabel 6**.

Tabel 6. Hasil Pengujian Koefisien Determinasi

Parameter	Bedas Asri	Plus Padamukti	Kencana Asih Bedas
R	0,816	0,894	0,877
R Square (R^2)	0,666	0,800	0,769
Adjusted R Square	0,628	0,767	0,742
Residual (ϵ)	0,578	0,447	0,481

Sumber: Analisis Pribadi, 2026

Berdasarkan Tabel 4, nilai R^2 berturut-turut sebesar 0,666 pada TPS 3R Bedas Asri, 0,800 pada TPS 3R Plus Padamukti, dan 0,769 pada TPS 3R Kencana Asih Bedas. Setelah memperhitungkan jumlah prediktor, nilai *Adjusted R²* sebesar 0,628; 0,767; dan 0,742 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 62,8-76,7% variasi partisipasi masyarakat. Nilai *Standard Error of the Estimate* masing-masing sebesar 1,991; 1,266; dan 1,558, dengan TPS 3R Plus Padamukti memiliki kemampuan penjelasan model terbaik karena memiliki *Adjusted R²* tertinggi dan *Standard Error* terendah. Berdasarkan perhitungan $\epsilon = \sqrt{(1 - R^2)}$, diperoleh nilai residual sebesar 0,578; 0,447; dan 0,481 yang menunjukkan masih terdapat variasi partisipasi masyarakat yang dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.

3.5. Pengujian Simultan (Uji F)

Pengujian simultan dilakukan untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat pengaruh simultan variabel X terhadap partisipasi masyarakat (Y), dan H_1 : terdapat pengaruh simultan. Hasil pengujian disajikan pada **Tabel 7**.

Tabel 7. Hasil Pengujian Simultan (Uji F)

TPS 3R	F hitung	F tabel ($\alpha = 0,05$)	Keterangan
Bedas Asri	17,349	1,94	Signifikan
Plus Padamukti	25,093	1,99	Signifikan
Kencana Asih Bedas	28,307	1,94	Signifikan
TPS 3R	F hitung F tabel ($\alpha = 0,05$) Keterangan		

Sumber: Analisis Pribadi, 2026

Berdasarkan hasil uji F diperoleh Fhitung sebesar 17,349 ($df=10;87$; $p<0,001$), 25,093 ($df=10;63$; $p<0,001$), dan 28,307 ($df=10;85$; $p<0,001$). Karena Fhitung > Ftabel dan nilai $p<0,05$, maka model regresi pada ketiga TPS 3R signifikan secara simultan. Hasil ini menunjukkan bahwa paling sedikit terdapat satu koefisien prediktor yang tidak sama dengan nol, sehingga kombinasi variabel independen secara bersama-sama berasosiasi dengan partisipasi masyarakat.

3.6. Pengujian Parsial (Uji t) dan Proses *Trimming*

Pengujian parsial dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap partisipasi masyarakat. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% dengan membandingkan nilai thitung terhadap ttabel berdasarkan derajat kebebasan ($df = n - k - 1$). Variabel dengan nilai signifikansi (p) < 0,05 dinyatakan berpengaruh signifikan dan dipertahankan dalam model, sedangkan variabel yang tidak signifikan dieliminasi melalui proses *trimming* hingga diperoleh model yang lebih sederhana. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa pada model awal hanya tiga variabel yang signifikan pada masing-masing TPS 3R. Pada TPS 3R Bedas Asri, variabel yang signifikan adalah kesediaan (X_5) ($\beta = 0,905$; $t = 10,141$; $p < 0,001$), harapan (X_6) ($\beta = 0,217$; $t = 2,215$; $p = 0,029$), dan pengetahuan (X_7) ($\beta = -0,269$; $t = -3,008$; $p = 0,003$). Pada TPS 3R Plus Padamukti, variabel yang signifikan meliputi harapan (X_6) ($\beta = 0,228$; $t = 2,289$; $p = 0,025$), pengetahuan (X_7) ($\beta = 0,554$; $t = 5,111$; $p < 0,001$), dan kepuasan masyarakat (X_{10}) ($\beta = 0,174$; $t = 2,489$; $p = 0,015$). Sementara itu, pada TPS 3R Kencana Asih Bedas variabel yang signifikan adalah kepercayaan (X_4) ($\beta = 0,260$; $t = 3,133$; $p = 0,002$), kesediaan (X_5) ($\beta = 0,777$; $t = 9,595$; $p < 0,001$), dan institusi (X_8) ($\beta = -0,146$; $t = -2,134$; $p = 0,036$). Variabel lain memiliki nilai $p > 0,05$ sehingga tidak dipertahankan dalam model akhir. Berdasarkan hasil tersebut dilakukan proses *trimming*, yaitu menyusun kembali model analisis jalur dengan hanya mempertahankan variabel yang berpengaruh signifikan pada masing-masing TPS 3R. Model hasil *trimming* disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Koefisien Jalur Setelah Proses *Trimming*

TPS 3R	Variabel	Koefisien Jalur (β)	t hitung / t tabel	Arah Pengaruh
Bedas Asri	Kesediaan (X_5)	0,736	11,060 / 1,985	Positif signifikan
Bedas Asri	Harapan (X_6)	0,115	2,195 / 1,985	Positif signifikan
Bedas Asri	Pengetahuan (X_7)	-0,214	-2,778 / 1,985	Negatif signifikan
Plus Padamukti	Harapan (X_6)	0,268	3,149 / 1,994	Positif signifikan
Plus Padamukti	Pengetahuan (X_7)	0,574	6,226 / 1,994	Positif signifikan
Plus Padamukti	Kepuasan Masyarakat (X_{10})	0,155	2,362 / 1,994	Positif signifikan
Kencana Asih Bedas	Kepercayaan (X_4)	0,165	2,815 / 1,986	Positif signifikan
Kencana Asih Bedas	Kesediaan (X_5)	0,805	14,816 / 1,986	Positif signifikan
Kencana Asih Bedas	Institusi (X_8)	-0,150	-2,621 / 1,986	Negatif signifikan

Sumber: Analisis Pribadi, 2026

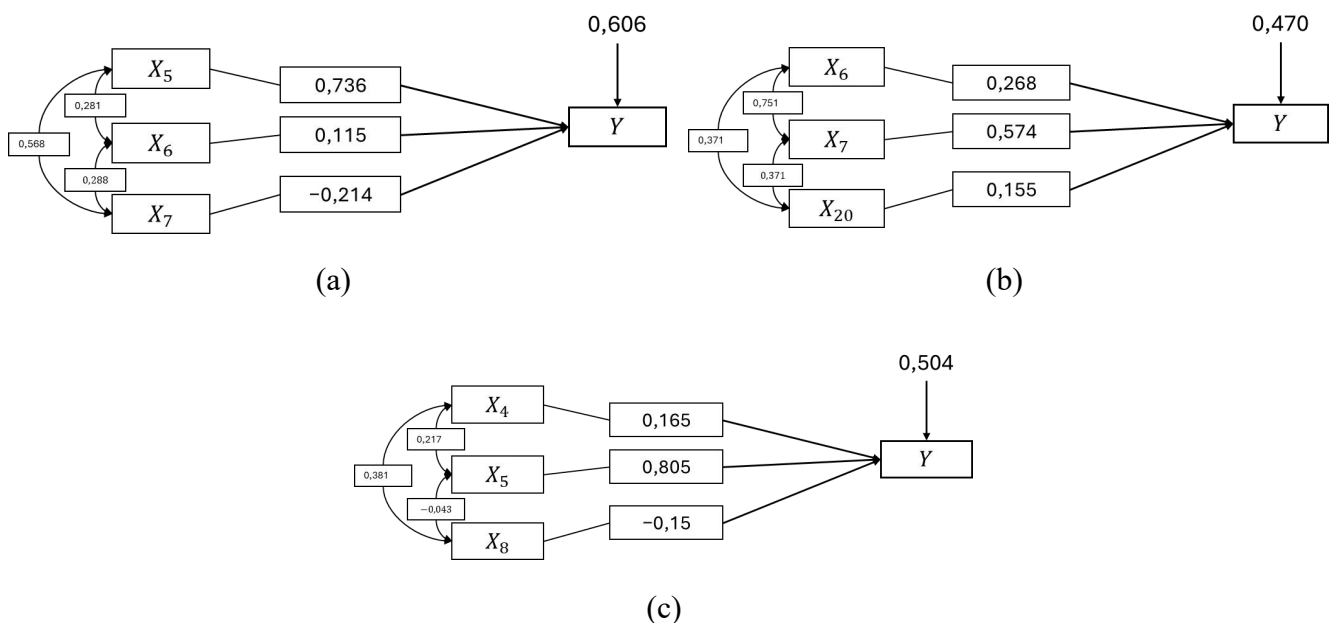
Berdasarkan model hasil *trimming*, diperoleh persamaan model statistik *standardized coefficients* sebagai berikut:

$$Y_{\text{Bedas Asri}} = 0,736 X_5 + 0,115 X_6 - 0,214 X_7 + \varepsilon$$

$$Y_{\text{Plus Padamukti}} = 0,268 X_6 + 0,574 X_7 + 0,155 X_{10} + \varepsilon$$

$$Y_{\text{Kencana Asih Bedas}} = 0,165 X_4 + 0,805 X_5 - 0,150 X_8 + \varepsilon$$

Pada Gambar 1. berikut adalah model struktur analisis jalur untuk ketiga TPS 3R.



Gambar 1. Model Struktur Analisis Jalur pada Proses *Trimming* (a) TPS 3R Bedas Asri (b) TPS 3R Plus Padamukti (c) TPS 3R Kencana Asih Bedas

Model hasil *trimming* memiliki nilai *Adjusted R²* sebesar 0,621 pada TPS 3R Bedas Asri, 0,770 pada TPS 3R Plus Padamukti, dan 0,738 pada TPS 3R Kencana Asih Bedas, dengan nilai *Standard Error of the Estimate* masing-masing sebesar 2,008, 1,247, dan 1,570. Dibandingkan model awal, terjadi penurunan kemampuan penjelasan yang relatif kecil (*Adjusted R²* turun sekitar 0,003-0,032), sedangkan nilai galat prediksi meningkat sangat sedikit. Hal ini menunjukkan bahwa model *trimming* tetap mampu menjelaskan sebagian besar variasi partisipasi masyarakat dengan jumlah prediktor yang lebih sedikit sehingga model menjadi lebih sederhana dan efisien. Koefisien negatif pada variabel pengetahuan di TPS 3R Bedas Asri dan institusi di TPS 3R Kencana Asih Bedas menunjukkan arah hubungan dalam model setelah pengaruh variabel independen lainnya dikendalikan. Temuan tersebut tidak diinterpretasikan sebagai hubungan sebab-akibat, melainkan sebagai pola hubungan statistik pada masing-masing TPS 3R yang perlu dipahami sesuai karakteristik model dan konstruk penelitian.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis keberfungsian, ketiga TPS 3R, yaitu TPS 3R Bedas Asri, TPS 3R Plus Padamukti, dan TPS 3R Kencana Asih Bedas, berada pada kategori cukup baik dengan skor keberfungsian berturut-turut sebesar 2,020, 2,490, dan 2,395. Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa model awal mampu menjelaskan variasi partisipasi masyarakat sebesar 66,6% pada TPS 3R Bedas Asri, 80,0% pada TPS 3R Plus Padamukti, dan 76,9% pada TPS 3R Kencana Asih Bedas. Setelah proses *trimming*, model tetap memiliki kemampuan penjelasan yang baik dengan nilai *R²* masing-masing sebesar 0,633, 0,779, dan 0,746. Pada TPS 3R Bedas Asri, partisipasi masyarakat berasosiasi dengan kesediaan ($\beta = 0,736$), harapan ($\beta = 0,115$), dan pengetahuan ($\beta = -0,214$). Pada TPS 3R Plus Padamukti, variabel yang berasosiasi adalah harapan ($\beta = 0,268$), pengetahuan ($\beta = 0,574$), dan kepuasan masyarakat ($\beta = 0,155$). Sementara itu, pada TPS 3R Kencana Asih Bedas, variabel yang berasosiasi meliputi kepercayaan ($\beta = 0,165$), kesediaan ($\beta = 0,805$), dan institusi ($\beta = -0,150$). Hasil ini menunjukkan bahwa pola faktor yang berasosiasi dengan partisipasi masyarakat berbeda pada masing-masing TPS 3R. Koefisien negatif pada pengetahuan di TPS 3R Bedas Asri dan institusi di TPS 3R Kencana Asih Bedas merupakan hasil hubungan statistik dalam model setelah pengaruh variabel lain dikendalikan sehingga perlu diinterpretasikan secara hati-hati dan tidak dimaknai sebagai hubungan sebab-akibat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Pengelolaan Infrastruktur Air Bersih dan Sanitasi, Institut Teknologi Bandung, atas dukungan akademik selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung atas pemberian izin penelitian serta dukungan data dan informasi. Penghargaan diberikan kepada pengelola TPS 3R Bedas Asri, TPS 3R Plus Padamukti, dan TPS 3R Kencana Asih Bedas atas bantuan, akses lokasi, serta informasi yang diberikan selama proses pengumpulan data. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Mochammad Chaerul, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing, atas arahan dan masukan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian hingga penyusunan naskah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (1991). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik. Rineka Cipta.
- Benani, N. B. A., & Sudarti. (2022). Analisis perilaku masyarakat dalam membuang sampah di bantaran Sungai Setail. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 7(3), 255-264.
- Bustomi, T., Ariesmansyah, A., & Kusdiman, A. (2022). Partisipasi publik dalam collaborative governance pada program sister city Bandung dan Jepang dalam menanggulangi sampah di Kota Bandung. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 13(1), 48-64. <https://doi.org/10.23969/kebijakan.v13i1.5037>.
- Hambari, J. K., Sembel, A., & Rengkung, M. M. (2024). Tingkat kepuasan masyarakat terhadap kualitas sistem pengelolaan persampahan di Kota Manado. *Sabua*, 13(1). <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/SABUA>.
- Hendra, Y. (2016). Perbandingan sistem pengelolaan sampah di Indonesia dan Korea Selatan: Kajian lima aspek pengelolaan sampah. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 7(1), 77-91. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v7i1.1>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024). Capaian kinerja pengelolaan sampah nasional. *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional*. <https://sipsn.menlhk.go.id/>.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Direktorat Sanitasi. (2023). Petunjuk teknis pelaksanaan kegiatan TPS 3R (Tempat Pengolahan Sampah Reduce Reuse Recycle) (Edisi Revisi 1). Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Keneq, B. (2020). Penerapan analisis jalur (*path analysis*) terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. *Jurnal Diferensial*, 2(2), 129-136.
- Malik, N. A., Abdullah, S. H., & Manaf, L. A. (2015). Community participation on solid waste segregation through recycling programmes in Putrajaya. *Procedia Environmental Sciences*, 30, 10-14. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.10.002>.

Mukhit, A., Syafrudin, & Muhammad, F. (2019). Strategi peningkatan layanan persampahan dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal (Master's thesis). Universitas Diponegoro.

Nugraha, A., Sutjahjo, S. H., & Amin, A. A. (2018). Persepsi dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah di Jakarta Selatan. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 8(1), 7-14. <https://doi.org/10.29244/jpsl.8.1.7-14>.

Roosa, L. C., Khusaini, M., & Kartikaningsih, H. (2023). Analysis of public perceptions and participation in household waste management in the working area of Waste Management Technical Implementation Unit of Tumpang District, Malang Regency. *J-PAL*, 14(2). <https://doi.org/10.21776/ub.jpil.2023.014.02.03>.

Suatrat, A., & Sihasale, D. A. (2024). Perilaku masyarakat dalam membuang sampah di bantaran Sungai Durian Kecamatan Kota Masohi Kelurahan Namaelo Kabupaten Maluku Tengah. *GEOFORUM: Jurnal Geografi dan Pendidikan Geografi*, 3(1), 46-54. <https://doi.org/10.30598/geoforumvol3iss1pp46-54>.

Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan populasi dan sampel: Pendekatan metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721-2731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2657>.

Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

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. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.174>.

Yuliandi, A. (2013). Analisis partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan fasilitas pengolahan sampah (Master's thesis). Institut Teknologi Bandung.

Zainur, R. A. (2017). Analisis partisipasi masyarakat terhadap keberlanjutan pemanfaatan fasilitas pengolahan sampah dengan konsep 3R di Kota Bogor (Master's thesis). Institut Teknologi Bandung.

NOMENKLATUR

Nomenklatur pada penelitian ini sebagai berikut.

X1-X10 : Variabel independen (sikap, persepsi, ketersediaan fasilitas, kepercayaan, kesediaan, pengetahuan, harapan, institusi, motivasi, kepuasan masyarakat)

Y : Partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan fasilitas pengelolaan sampah (variabel dependen)

R^2 : Koefisien determinasi

ρ : Koefisien pengaruh (koefisien jalur)

ε : Koefisien pengaruh faktor lain di luar model (residual)

LAMPIRAN

Tabel A. Hubungan Antar Variabel Independen TPS 3R Bedas Asri

Korelasi Terhadap	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X1		-0,05	0,259	-0,034	0,184	-0,09	-0,197	0,218	-0,045	0,177
X2	-0,05		0,374	0,072	0,156	0,377	0,264	0,312	0,105	0,334
X3	0,259	0,374		0,055	0,381	0,504	0,221	0,552	0,274	0,731
X4	-0,034	0,072	0,055		0,137	-0,048	-0,072	-0,037	0,122	0,071
X5	0,184	0,156	0,381	0,137		0,281	0,568	0,44	0,024	0,353
X6	-0,09	0,377	0,504	-0,048	0,281		0,288	0,548	0,435	0,67
X7	-0,197	0,264	0,221	-0,072	0,568	0,288		0,298	-0,006	0,115
X8	0,218	0,312	0,552	-0,037	0,44	0,548	0,298		0,199	0,682
X9	-0,045	0,105	0,274	0,122	0,024	0,435	-0,006	0,199		0,334
X10	0,177	0,334	0,731	0,071	0,353	0,67	0,115	0,682	0,334	

Tabel B. Hubungan Antar Variabel Independen TPS 3R Plus Padamukti

Korelasi Terhadap	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X1		0,322	0,018	0,282	0,244	0,426	0,453	0,201	-0,005	0,27
X2	0,322		0,437	0,395	0,379	0,696	0,611	0,43	0,32	0,362
X3	0,018	0,437		0,051	0,277	0,354	0,307	0,382	0,958	0,249
X4	0,282	0,395	0,051		0,104	0,513	0,634	0,313	0,047	0,392
X5	0,244	0,379	0,277	0,104		0,422	0,442	0,226	0,23	0,167
X6	0,426	0,696	0,354	0,513	0,422		0,751	0,35	0,316	0,371

Korelasi Terhadap	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X7	0,453	0,611	0,307	0,634	0,442	0,751		0,356	0,277	0,514
X8	0,201	0,43	0,382	0,313	0,226	0,35	0,356		0,381	0,429
X9	-0,005	0,32	0,958	0,047	0,23	0,316	0,277	0,381		0,238
X10	0,27	0,362	0,249	0,392	0,167	0,371	0,514	0,429	0,238	

Tabel C. Hubungan Antar Variabel Independen TPS 3R Kencana Asih Bedas

Korelasi Terhadap	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X1		0,232	0,416	0,38	-0,337	0,177	-0,37	0,16	-0,241	0,34
X2	0,232		0,224	0,311	0,21	0,08	0,01	0,226	0,371	0,219
X3	0,416	0,224		0,431	-0,035	0,299	-0,155	0,515	0,053	0,526
X4	0,38	0,311	0,431		0,217	0,157	-0,006	0,381	0,33	0,728
X5	-0,337	0,21	-0,035	0,217		0,192	0,493	-0,043	0,704	0,193
X6	0,177	0,08	0,299	0,157	0,192		0,106	-0,059	0,313	0,103
X7	-0,37	0,01	-0,155	-0,006	0,493	0,106		-0,09	0,458	-0,156
X8	0,16	0,226	0,515	0,381	-0,043	-0,059	-0,09		0,083	0,494
X9	-0,241	0,371	0,053	0,33	0,704	0,313	0,458	0,083		0,254
X10	0,34	0,219	0,526	0,728	0,193	0,103	-0,156	0,494	0,254	