CANTING
Indonesian Community Development and Social Investment Journal
ISSN 3110-3057
Volume 2 No 1, Oktober 2026
https://canting.socialinvestment.id
DOI; https://doi.org/10.64895/z4pghb53

Partisipasi Kelompok Swadaya Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berkelanjutan di Tangerang Selatan

Community Self-Help Group Participation in Sustainable Waste Management in South Tangerang

Puteri Zaharah[1]
[1]Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti;
e-mail: pzaharah7@gmail.com

DO: https://doi.org/10.64895/yd0k8t97

Article History
Diterima: 28 September 2026 | Direvisi: 12 Oktober 2026 | Disetujui: 30 Oktober 2026 | Publikasi Online: 31 Oktober 2026

Abstrak

Permasalahan sampah di Kota Tangerang Selatan semakin kompleks seiring keterbatasan kapasitas dan umur operasional Tempat Pemrosesan Akhir Cipeucang serta belum optimalnya pemilahan sampah dari sumber. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penguatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM). Penelitian ini bertujuan menganalisis strategi pengelolaan sampah, bentuk partisipasi masyarakat, serta dampaknya terhadap penciptaan nilai ekonomi, sosial, lingkungan, dan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Penelitian menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif deskriptif yang didukung statistik deskriptif pada KSM Griya Resik, Batan Indah, dan Puri Resik di Tangerang Selatan. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan UPT TPA Cipeucang, penyuluh Dinas Lingkungan Hidup, dan ketua KSM, serta kuesioner kepada sekitar 40 anggota KSM. Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi partisipasi dan kapasitas pengelolaan antar-KSM. KSM Puri Resik menunjukkan pola pengelolaan paling terintegrasi, KSM Griya Resik kuat dalam stabilitas kelembagaan dan orientasi sosial, sedangkan KSM Batan Indah menunjukkan kekuatan pada inisiatif masyarakat namun masih menghadapi tantangan dalam pemerataan partisipasi. Pengelolaan berbasis KSM memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan serta berkontribusi terhadap SDGs. Keberlanjutan pengelolaan sampah berbasis masyarakat memerlukan model hibrida yang mengintegrasikan tata kelola kelembagaan, partisipasi bermakna, pemerataan manfaat, serta penguatan pencatatan, monitoring, dan kemitraan.

Kata Kunci: *Kelompok Swadaya Masyarakat; partisipasi masyarakat; pengelolaan sampah berkelanjutan; TPS3R; Triple Bottom Line*

Abstract

Urban waste management in South Tangerang has become increasingly challenging due to the limited capacity and remaining operational life of the Cipeucang Final Disposal Site and inadequate waste sorting at source. These conditions highlight the importance of strengthening community-based waste management through Community Self-Help Groups (KSM). This study aims to analyze waste management strategies, forms of community participation, and their impacts on economic, social, and environmental value creation as well as the achievement of the Sustainable Development Goals. A descriptive qualitative case study approach supported by descriptive statistics was employed in three KSMs: Griya Resik, Batan Indah, and Puri Resik in South Tangerang. Data were collected through semi-structured interviews with representatives of the Cipeucang Landfill Technical Implementation Unit, Environmental Agency extension officers, and KSM leaders, as well as questionnaires administered to approximately 40 KSM members. The findings reveal variations in participation and management capacity among the three groups. Puri Resik demonstrates the most integrated management model, Griya Resik shows strong institutional stability and social orientation, while Batan Indah relies strongly on community initiatives but still faces challenges in ensuring broad participation. KSM-based waste management generates economic, social, and environmental benefits and contributes to several SDGs. Sustainable community-based waste management therefore requires a hybrid model integrating institutional governance, meaningful participation, equitable benefit distribution, and strengthened recording, monitoring, and partnerships.

Keywords: *community participation; community self-help groups; sustainable waste management; TPS3R; Triple Bottom Line*

Introduction

Permasalahan sampah merupakan salah satu tantangan utama dalam pembangunan berkelanjutan, khususnya di kawasan perkotaan yang mengalami pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi secara cepat. Peningkatan timbulan sampah yang tidak diimbangi dengan kapasitas pengelolaan yang memadai berpotensi meningkatkan tekanan terhadap lingkungan dan masyarakat. Secara global, volume sampah diproyeksikan meningkat dari 2,01 miliar ton pada 2016 menjadi 3,40 miliar ton pada 2050, sementara sebagian sampah masih belum dikelola secara memadai (World Bank, n.d.). Sampah juga berkaitan dengan perubahan iklim karena pengelolaan yang tidak optimal dapat menghasilkan emisi gas rumah kaca dan pencemaran lingkungan (Verma & Gupta, 2021).

Indonesia menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan sampah. Pertumbuhan populasi, urbanisasi, rendahnya pemilahan dari sumber, serta keterbatasan sarana pengolahan menyebabkan pengelolaan sampah masih banyak bergantung pada tempat pemrosesan akhir. Pemerintah Indonesia telah menetapkan kebijakan pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga, termasuk target pengurangan sampah dan peningkatan penanganan sampah (Sunyowati et al., 2022). Namun, pendekatan yang berorientasi pada hilir tidak cukup untuk mengatasi peningkatan timbulan sampah sehingga pengurangan dari sumber, pemanfaatan kembali, dan daur ulang menjadi semakin penting (Mahyudin, 2014).

Kondisi tersebut terlihat di Kota Tangerang Selatan, terutama berkaitan dengan tekanan terhadap TPA Cipeucang. TPA tersebut menghadapi persoalan kapasitas, kerusakan infrastruktur, bau, serta potensi pencemaran air (Fitria, 2023). Keterbatasan kapasitas TPA menunjukkan bahwa pengelolaan sampah tidak dapat hanya bergantung pada fasilitas pemrosesan akhir, tetapi perlu didukung oleh pengurangan dan pengolahan sampah sejak dari sumber. Selain persoalan infrastruktur, keterlibatan masyarakat juga menjadi faktor penting karena pengelolaan sampah membutuhkan perubahan perilaku, pemilahan dari sumber, serta keterlibatan berbagai pihak dalam sistem pengelolaannya.

Partisipasi masyarakat merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan pengelolaan sampah berbasis komunitas. Keterlibatan masyarakat tidak hanya terbatas pada kegiatan pemilahan dan pengumpulan sampah, tetapi juga dapat mencakup pengambilan keputusan, pelaksanaan kegiatan, pemanfaatan hasil, dan evaluasi. Partisipasi aktif berbagai pihak merupakan faktor kunci keberhasilan pengelolaan sampah (Hendra, 2016), sedangkan pengelolaan sederhana di tingkat masyarakat dapat membantu mengurangi tumpukan sampah dan risiko lingkungan (Indrawati et al., 2021).

Dalam konteks tersebut, Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) memiliki peran strategis dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas. KSM dapat menjadi penggerak kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengolahan, dan pemanfaatan sampah sekaligus menghubungkan masyarakat dengan pemerintah dan pemangku kepentingan lain. Integrasi kelompok masyarakat dalam pengelolaan sampah juga berpotensi menciptakan nilai bersama bagi masyarakat dan organisasi (Hasan & Laksmono, 2023). Pengalaman organisasi akar rumput di negara berkembang menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat mengisi keterbatasan layanan formal sekaligus menciptakan manfaat sosial dan ekonomi (Serrona & Yu, 2008).

Penelitian sebelumnya mengenai pengelolaan sampah berbasis KSM banyak menekankan aspek ekonomi dan sosial secara terpisah. Penelitian ini memperluas kajian dengan mengintegrasikan partisipasi masyarakat, kapasitas manajemen KSM, penciptaan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta kontribusinya terhadap Sustainable Development Goals (SDGs). Dengan pendekatan tersebut, keberhasilan KSM tidak hanya dinilai berdasarkan kemampuan mengolah sampah, tetapi juga berdasarkan bagaimana organisasi membangun partisipasi, mengelola sumber daya, mendistribusikan manfaat, dan mempertahankan keberlanjutan kegiatan.

Penelitian dilakukan pada KSM Griya Resik, KSM Batan Indah, dan KSM Puri Resik di Kota Tangerang Selatan. Ketiga KSM memiliki karakteristik pengelolaan dan pola partisipasi yang berbeda sehingga memberikan konteks yang relevan untuk memahami variasi praktik pengelolaan sampah berbasis komunitas. Penelitian ini bertujuan menganalisis strategi pengelolaan sampah dan partisipasi masyarakat pada ketiga KSM serta mengidentifikasi dampaknya terhadap penciptaan nilai ekonomi,

sosial, dan lingkungan dan kontribusinya terhadap pembangunan berkelanjutan. Secara khusus, penelitian diarahkan untuk menjawab bagaimana perbedaan partisipasi dan kapasitas pengelolaan antar-KSM memengaruhi keberlanjutan pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Literature Review

Community Participation in Waste Management

Partisipasi masyarakat merupakan keterlibatan aktif warga dalam suatu proses pembangunan, baik dalam pengambilan keputusan maupun dalam pelaksanaan kegiatan. Partisipasi menempatkan masyarakat bukan hanya sebagai penerima manfaat, tetapi sebagai aktor yang berperan dalam menentukan arah dan keberlanjutan program. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, keterlibatan yang bermakna mencakup proses pengambilan keputusan, pelaksanaan, pemanfaatan hasil, dan evaluasi (Syamsiyah et al., 2025).

Dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat, partisipasi menjadi penting karena keberhasilan sistem tidak hanya bergantung pada fasilitas atau teknologi, tetapi juga pada konsistensi perilaku masyarakat dalam memilah, mengumpulkan, mengolah, dan memanfaatkan sampah. Penelitian ini menggunakan pendekatan partisipasi multi-tahap yang mencakup partisipasi dalam pengambilan keputusan, pelaksanaan, pengambilan manfaat, dan evaluasi. Kerangka tersebut memungkinkan keterlibatan masyarakat dianalisis tidak hanya berdasarkan kehadiran, tetapi juga berdasarkan ruang pengaruh, kontribusi, akses terhadap manfaat, dan mekanisme pembelajaran organisasi (Safitri & Maya, 2021).

Community Self-Help Groups and Community-Based Waste Management

Kelompok Swadaya Masyarakat merupakan organisasi berbasis komunitas yang terbentuk secara sukarela untuk merespons kebutuhan atau permasalahan bersama. Bentuk organisasi dapat berkisar dari kelompok informal hingga organisasi dengan struktur dan pembagian tanggung jawab yang lebih formal sesuai tujuan dan kebutuhan anggota (Roley et al., 2024; Agborabang & Ori, 2025).

Dalam pengelolaan sampah, KSM berfungsi sebagai penggerak partisipasi warga sekaligus pengelola kegiatan operasional pada tingkat komunitas. Peran tersebut mencakup pengorganisasian kebersihan, pemilahan, pengumpulan, pengolahan, dan pemanfaatan sampah. Pengelolaan berbasis komunitas juga dapat memperkuat koordinasi warga dan menciptakan manfaat lingkungan pada tingkat lokal (Ramandei, 2020; Setyawati et al., 2023).

Management of Community-Based Waste Organizations

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat memerlukan fungsi manajemen agar kegiatan berlangsung secara terstruktur dan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan kerangka Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling (POAC).

Planning mencakup penetapan tujuan, penyediaan sarana pendukung, dan prosedur; organizing berkaitan dengan pengaturan sumber daya manusia, finansial, pembagian tanggung jawab, dan koordinasi; actuating berhubungan dengan pembagian tugas, pelatihan, penyuluhan, dan penggerakan anggota; sedangkan controlling meliputi pemantauan, evaluasi, dan tindakan perbaikan (Widowati et al., 2015).

Kerangka POAC digunakan bersama dengan kerangka partisipasi masyarakat karena kedua aspek saling berkaitan. Tingginya partisipasi belum tentu menghasilkan pengelolaan berkelanjutan apabila tidak didukung perencanaan, pembagian tanggung jawab, pelaksanaan, dan pengendalian yang memadai. Sebaliknya, organisasi yang terstruktur membutuhkan keterlibatan masyarakat agar sistem dapat berfungsi secara efektif.

Sustainable Value Creation and Sustainable Development Goals

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat menghasilkan nilai yang melampaui pengurangan volume sampah. Nilai ekonomi berkaitan dengan kemampuan kegiatan menghasilkan manfaat finansial atau nilai tambah dari sampah, sedangkan nilai sosial mencakup partisipasi, interaksi sosial, dan peningkatan pengetahuan. Nilai lingkungan berkaitan dengan pengurangan tumpukan sampah, pemilahan, dan efektivitas pengolahan. Dalam penelitian ini, indikator ekonomi, sosial, dan lingkungan diadaptasi dari pendekatan pengelolaan bank sampah berkelanjutan (Inayah & Istiqomah, 2020; Yandri et al., 2024).

Ketiga dimensi tersebut dikaitkan dengan SDG 1, SDG 8, SDG 11, SDG 12, SDG 13, dan SDG 17. Pengelolaan sampah berpotensi mendukung pengentasan kemiskinan dan pekerjaan layak melalui peluang ekonomi, meningkatkan kualitas lingkungan permukiman, memperkuat praktik konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim, serta mendorong kemitraan lintas aktor (Elsheekh et al., 2021). Namun, kontribusi tersebut perlu didukung sistem pencatatan dan indikator terukur agar tidak hanya bersifat kualitatif.

Conceptual Framework

Kerangka konseptual penelitian menempatkan risiko terkait sampah sebagai konteks yang mendorong perlunya strategi pengelolaan berbasis KSM. Strategi tersebut dianalisis melalui dua komponen utama, yaitu partisipasi masyarakat dan kapasitas manajemen KSM. Kedua aspek kemudian dikaitkan dengan penciptaan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan. Hubungan ini dipahami sebagai kerangka konseptual untuk membandingkan tiga studi kasus, bukan sebagai model kausal statistik.

Waste Management Risk → Community Participation & KSM Management → Economic, Social & Environmental Value → Sustainable Waste Management & SDGs

Methods

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif deskriptif yang didukung oleh analisis statistik deskriptif. Pendekatan studi kasus digunakan untuk memahami praktik pengelolaan sampah berbasis masyarakat pada tingkat komunitas dengan KSM sebagai unit analisis. Penelitian dilakukan pada KSM Griya Resik, KSM Batan Indah, dan KSM Puri Resik di Kota Tangerang Selatan.

Data penelitian terutama berasal dari data primer. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur dan kuesioner. Wawancara dilakukan kepada pihak UPT TPA Cipeucang, penyuluh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang Selatan, serta ketua dari masing-masing KSM. Pedoman wawancara mencakup isu risiko sampah, strategi pengelolaan, partisipasi, fungsi manajemen, penciptaan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta keterkaitan dengan SDGs.

Kuesioner diberikan kepada sekitar 40 anggota KSM yang terdiri atas pengurus dan operator pada ketiga KSM. Kuesioner digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai keterlibatan anggota dalam pengambilan keputusan, pelaksanaan, pengambilan manfaat, dan evaluasi serta persepsi terhadap dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan dari aktivitas pengelolaan sampah.

Analisis partisipasi dilakukan berdasarkan empat tahap keterlibatan, yaitu pengambilan keputusan, pelaksanaan, pengambilan manfaat, dan evaluasi. Analisis kapasitas pengelolaan menggunakan fungsi planning, organizing, actuating, dan controlling. Selanjutnya, dampak pengelolaan dianalisis berdasarkan penciptaan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan serta keterkaitannya dengan SDGs yang relevan. Data wawancara dianalisis secara deskriptif, sedangkan data kuesioner diolah dengan statistik deskriptif. Temuan dari wawancara dan kuesioner kemudian dibandingkan antar-KSM untuk mengidentifikasi pola, kekuatan, keterbatasan, dan karakteristik model pengelolaan yang mendukung keberlanjutan.

Results and Discussion

Community Participation in Waste Management

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola partisipasi masyarakat pada KSM Griya Resik, Batan Indah, dan Puri Resik berbeda pada tahap pengambilan keputusan, pelaksanaan, pengambilan manfaat, dan evaluasi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa keberadaan KSM sebagai organisasi berbasis masyarakat belum secara otomatis menghasilkan pola partisipasi yang sama; kualitas partisipasi dipengaruhi oleh struktur organisasi, mekanisme komunikasi, pembagian manfaat, serta cara KSM melibatkan anggotanya.

Pada tahap pengambilan keputusan, KSM Puri Resik menunjukkan keterlibatan anggota yang paling konsisten dalam rapat dan penyampaian gagasan. KSM Griya Resik juga menunjukkan partisipasi yang kuat, tetapi keterlibatannya lebih formal dan mengikuti struktur organisasi. KSM Batan Indah menunjukkan partisipasi yang lebih

beragam karena sebagian anggota masih cenderung pasif. Temuan ini sejalan dengan Safitri dan Maya (2021) bahwa partisipasi pengambilan keputusan tercermin melalui keterlibatan dalam rapat atau musyawarah dan ruang penyampaian ide.

Pada tahap pelaksanaan, KSM Puri Resik kembali menunjukkan keterlibatan yang relatif lebih merata melalui gotong royong, kontribusi sumber daya, dan keterlibatan tenaga kerja. KSM Griya Resik memiliki partisipasi cukup tinggi meskipun distribusinya belum sepenuhnya merata, sedangkan KSM Batan Indah menunjukkan variasi partisipasi antaranggota yang lebih besar. Hal ini mengindikasikan bahwa kejelasan pembagian peran dan manfaat memengaruhi konsistensi keterlibatan anggota.

Pada tahap pengambilan manfaat, KSM Puri Resik menunjukkan tingkat dukungan dan kepuasan yang relatif tinggi terhadap manfaat program. KSM Griya Resik juga menunjukkan persepsi manfaat yang positif, sedangkan persepsi anggota KSM Batan Indah lebih beragam. Pemerataan manfaat menjadi penting karena anggota yang dapat melihat manfaat ekonomi, sosial, maupun lingkungan secara nyata cenderung lebih mudah mempertahankan keterlibatannya.

Pada tahap evaluasi, ketiga KSM telah menyediakan ruang bagi anggota untuk memberikan masukan. Di KSM Griya Resik, 56% responden menyatakan sangat setuju dan 44% setuju bahwa tersedia mekanisme untuk memberikan masukan dan mengevaluasi program. Di KSM Batan Indah, 75% responden menyatakan setuju, 19% netral, dan 6% sangat setuju. Pola ini menunjukkan bahwa mekanisme evaluasi telah terbentuk, tetapi tingkat keterlibatan dan persepsi terhadap efektivitasnya berbeda. Secara keseluruhan, KSM Puri Resik menunjukkan partisipasi paling komprehensif, KSM Griya Resik kuat dalam keteraturan berbasis struktur, sedangkan KSM Batan Indah memiliki kekuatan pada inisiatif warga tetapi masih menghadapi tantangan dalam pemerataan keterlibatan.

Table 1. Comparative Characteristics of Community Participation

Participation Dimension	KSM Griya Resik	KSM Batan Indah	KSM Puri Resik
Decision making	Strong; relatively formal and structure-based	Moderate; several members remain passive	High and relatively inclusive
Implementation	Relatively high, but not fully distributed	Strong community initiative but uneven	Relatively consistent and distributed
Benefit sharing	Positive, with strong social orientation	Benefits perceived differently among members	Benefits relatively clear and consistently perceived
Evaluation	Clear but relatively formal mechanism	Evaluation mechanism exists; participation varies	Relatively participatory evaluation mechanism
General pattern	Institutional and structured participation	Community-driven but uneven	Integrated and participatory

(Source: Research data processed by the author)

Management Capacity of Community Self-Help Groups

Selain partisipasi, kapasitas manajemen menjadi faktor penting yang membedakan ketiga KSM. Pada aspek planning, KSM Griya Resik menjalankan

perencanaan yang berorientasi pada prosedur dan tanggung jawab bersama. KSM Batan Indah lebih banyak menggunakan pendekatan yang berkembang dari inisiatif warga dengan fokus pada kebersihan lingkungan dan pengurangan beban TPA. KSM Puri Resik memiliki perencanaan yang lebih komprehensif karena mengintegrasikan aspek teknis, sosial, dan ekonomi. Temuan ini mendukung Widowati et al. (2015) bahwa efektivitas perencanaan pengelolaan sampah dipengaruhi kelengkapan sarana, kesiapan kelembagaan, dan kesadaran masyarakat.

Pada aspek organizing, KSM Griya Resik memiliki struktur sumber daya manusia yang relatif permanen serta hubungan kolaboratif dengan RT/RW dan Dinas Lingkungan Hidup. KSM Batan Indah menerapkan struktur yang lebih fleksibel sesuai kebutuhan kegiatan. KSM Puri Resik menerapkan pembagian kerja yang lebih terstruktur dan menyesuaikan sumber daya dengan kebutuhan pelayanan. Struktur yang jelas namun fleksibel membantu menjaga kontinuitas kegiatan.

Pada fungsi actuating, KSM Griya Resik menjalankan kegiatan berdasarkan pembagian tugas dan komunikasi internal yang jelas. KSM Batan Indah mengandalkan pembelajaran melalui praktik dan kerja kolektif sehingga mampu mendorong inisiatif tetapi masih terbatas dalam standardisasi. KSM Puri Resik menerapkan prosedur kerja yang lebih formal, pelatihan berkelanjutan, dan sosialisasi kepada anggota maupun masyarakat.

Pada aspek controlling, KSM Griya Resik melakukan pemantauan internal dengan perhatian terhadap efektivitas pemilahan. KSM Batan Indah menekankan pengurangan residu menuju TPA dan melakukan penyesuaian ketika ditemukan permasalahan. KSM Puri Resik memperlihatkan sistem pengendalian yang lebih terintegrasi melalui penerapan prinsip 3R, pengembangan nilai ekonomi sampah, dan dukungan mekanisme operasional cadangan. Secara keseluruhan, hasil penelitian mengarah pada kebutuhan model manajemen hibrida yang mengombinasikan perencanaan jelas, struktur organisasi memadai, pelaksanaan adaptif, dan pengendalian terukur.

Table 2. Comparison of KSM Management Capacity

Management Function	KSM Griya Resik	KSM Batan Indah	KSM Puri Resik
Planning	Procedural and institution-oriented	Community initiative-based	Technical, social, and economic integration
Organizing	Relatively stable structure; coordination with local institutions	Flexible and activity-based	Structured internal division of responsibilities
Actuating	Clear task division and communication	Learning by doing and collective action	SOP-based implementation and continuous capacity building
Controlling	Routine internal monitoring	Adaptive problem-solving and residue reduction	Structured control, 3R orientation, and operational back-up
Main characteristic	Institutional stability	Flexibility and citizen initiative	Integrated management

(Source: Research data processed by the author)

Economic, Social, and Environmental Value Creation

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas pengelolaan sampah oleh KSM tidak hanya berfungsi sebagai layanan lingkungan, tetapi juga menghasilkan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam tingkat yang berbeda. Dari aspek ekonomi, KSM Puri Resik menunjukkan pola penciptaan nilai yang paling berkembang, ditandai dengan pendapatan yang lebih rutin dan mekanisme pembagian manfaat yang lebih jelas. KSM Griya Resik menggunakan pendekatan yang lebih berorientasi sosial, di mana manfaat ekonomi terutama mendukung operasional dan kepentingan sosial. KSM Batan Indah masih menunjukkan manfaat ekonomi yang lebih insidental dan belum konsisten. Temuan ini sejalan dengan Yandri et al. (2024) bahwa keberlanjutan ekonomi pengelolaan sampah perlu memperhatikan profitabilitas, efisiensi, investasi, dan pemerataan manfaat.

Dari aspek sosial, ketiga KSM menunjukkan kontribusi terhadap keterlibatan anggota dan interaksi masyarakat. Griya Resik dan Batan Indah banyak didukung oleh partisipasi sukarela, sedangkan Puri Resik memiliki keterlibatan anggota yang lebih konsisten dengan sebagian aktivitas didukung insentif finansial. Pada KSM Griya Resik, 56% responden menyatakan sangat setuju dan 33% setuju bahwa kegiatan KSM meningkatkan interaksi sosial, sedangkan 11% menyatakan netral. Namun, intensitas sosialisasi tidak selalu otomatis menghasilkan perubahan perilaku; pada sebagian warga, praktik pemilahan dari sumber masih belum konsisten.

Dari aspek lingkungan, seluruh KSM berkontribusi terhadap pengurangan tumpukan sampah dan peningkatan praktik pemilahan. KSM Puri Resik menunjukkan sistem yang relatif lebih konsisten melalui pemilahan yang lebih terstandarisasi, pendampingan, dan respons terhadap keluhan masyarakat. Griya Resik menunjukkan hasil lingkungan yang relatif baik meskipun belum merata, sementara Batan Indah masih dipengaruhi oleh konsistensi kesadaran warga. Hal ini menegaskan bahwa nilai lingkungan bergantung pada kombinasi prosedur kerja, pendampingan, dan perilaku masyarakat.

Table 3. Sustainability Value Creation across the Three KSMs

Dimension	KSM Griya Resik	KSM Batan Indah	KSM Puri Resik
Economic	Social-economic orientation; benefits support operations and social activities	Economic benefits still relatively incidental	More regular income and clearer benefit-sharing mechanism
Social	Strong institutional and voluntary involvement	Strong citizen initiative and voluntary engagement	Consistent member participation and strong internal interaction
Environmental	Positive waste reduction and sorting outcomes, but not fully uniform	Positive contribution but dependent on household awareness	More consistent and structured waste sorting and reduction
Main sustainability characteristic	Institutional-social sustainability	Community-driven sustainability	Integrated economic-social-environmental model

(Source: Research data processed by the author)

Contribution to the Sustainable Development Goals

Pengelolaan sampah berbasis KSM memiliki keterkaitan dengan SDG 1, 8, 11, 12, 13, dan 17, tetapi tingkat kontribusinya berbeda dan sebagian besar masih diidentifikasi secara kualitatif. Dalam kaitannya dengan SDG 1, kontribusi paling nyata terlihat ketika pengelolaan sampah mampu menghasilkan pendapatan dan lapangan kerja lokal. KSM Puri Resik menunjukkan hubungan yang lebih kuat melalui pendapatan rutin anggota dan kegiatan operasional, sedangkan kontribusi Griya Resik dan Batan Indah terhadap pengurangan kemiskinan lebih terbatas. Pola ini mendukung temuan Elsheekh et al. (2021) bahwa rencana pengelolaan limbah padat dapat berkontribusi pada sejumlah SDGs melalui peningkatan kualitas hidup dan peluang ekonomi.

Kontribusi terhadap SDG 8 terlihat melalui penciptaan aktivitas ekonomi dan peluang kerja pada pengelolaan TPS3R. Pada beberapa kegiatan, pekerja informal dapat masuk dalam sistem kerja yang lebih terstruktur dengan pendapatan yang lebih stabil. Untuk SDG 11 dan SDG 12, kontribusi terlihat melalui pengurangan sampah, pemilahan dari sumber, penerapan prinsip 3R, dan keterlibatan masyarakat dalam menjaga kualitas lingkungan permukiman.

Pengelolaan sampah juga relevan dengan SDG 13. Data monitoring yang digunakan dalam penelitian menunjukkan bahwa selama Juni 2015-Mei 2017, KSM Griya Resik tercatat mengurangi sekitar 82,34 ton CO2 ekuivalen dan KSM Puri Resik sekitar 192,38 ton CO2 ekuivalen. Namun, pencatatan kuantitatif emisi belum dilakukan secara rutin di tingkat KSM sehingga kontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim belum dapat diukur secara konsisten. Temuan ini sejalan dengan Sikki et al. (2024) yang mengaitkan pengelolaan sampah berkelanjutan dengan penurunan emisi dan netralitas karbon.

Kontribusi terhadap SDG 17 terlihat dari kolaborasi antara KSM, masyarakat, pemerintah daerah, RT/RW, penyuluh, sektor swasta, dan sektor informal. Dinas Lingkungan Hidup berperan dalam pembinaan, pendampingan teknis, dan penanganan residu, sedangkan RT/RW membantu mendorong keterlibatan warga. Program edukasi seperti PILSADAR menjadi salah satu bentuk kolaborasi untuk mendorong pemilahan dari sumber. Namun, sebagian kemitraan masih bersifat insidental dan belum selalu didukung perjanjian serta mekanisme evaluasi formal. Temuan ini konsisten dengan Nugroho et al. (2021) yang menunjukkan pentingnya partisipasi dan kemitraan masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Hubungan kegiatan KSM dengan SDGs sebaiknya dipahami sebagai kontribusi, bukan sebagai klaim bahwa KSM secara langsung mencapai target SDGs. Penguatan pencatatan volume sampah, data ekonomi, data anggota, manfaat sosial, serta indikator lingkungan diperlukan agar kontribusi tersebut dapat diukur secara lebih sistematis.

An Integrated Model for Sustainable Community-Based Waste Management

Berdasarkan perbandingan ketiga KSM, keberlanjutan tidak dapat dijelaskan oleh satu faktor. Tingginya partisipasi warga tanpa kapasitas organisasi yang cukup dapat menghasilkan kegiatan yang aktif tetapi tidak konsisten. Sebaliknya, organisasi yang formal dan memiliki prosedur yang baik tetap memerlukan keterlibatan masyarakat agar sistem berfungsi secara berkelanjutan.

KSM Griya Resik menggambarkan model yang relatif kuat dari sisi stabilitas kelembagaan dan orientasi sosial. KSM Batan Indah menunjukkan kekuatan pada fleksibilitas dan inisiatif masyarakat, tetapi masih memerlukan penguatan pemerataan partisipasi dan standardisasi pengelolaan. KSM Puri Resik menunjukkan integrasi yang lebih luas antara partisipasi, struktur organisasi, aktivitas ekonomi, dan sistem operasional.

Dari karakter tersebut, penelitian mengarah pada konsep hybrid community-based waste management model yang menggabungkan meaningful community participation, institutional governance, equitable economic value, serta monitoring and partnership. Model ini merupakan sintesis konseptual dari tiga studi kasus, bukan model statistik kausal. Dengan demikian, karakter masing-masing KSM dapat dipandang sebagai sumber pembelajaran yang saling melengkapi untuk merancang pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang adaptif, terukur, dan dapat direplikasi sesuai konteks lokal.

Meaningful Participation + Institutional Governance + Equitable Economic Value + Monitoring & Partnership → Sustainable and Replicable Community-Based Waste Management

Conclusion

Penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis Kelompok Swadaya Masyarakat di Tangerang Selatan memiliki karakteristik partisipasi dan kapasitas pengelolaan yang berbeda. KSM Griya Resik memiliki kekuatan pada stabilitas kelembagaan dan tata kelola yang relatif terstruktur, KSM Batan Indah menonjol dalam fleksibilitas dan inisiatif masyarakat meskipun pemerataan keterlibatan masih perlu diperkuat, sedangkan KSM Puri Resik menunjukkan integrasi yang lebih kuat antara partisipasi masyarakat, pengelolaan organisasi, dan penciptaan nilai ekonomi.

Keberlanjutan pengelolaan sampah berbasis masyarakat tidak hanya ditentukan oleh tingginya partisipasi warga. Partisipasi perlu didukung oleh perencanaan yang jelas, pembagian tanggung jawab, pelaksanaan yang konsisten, mekanisme evaluasi, dan pemerataan manfaat. Kombinasi antara partisipasi masyarakat dan kapasitas manajemen tersebut berkontribusi terhadap terciptanya manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan serta mendukung SDG 1, 8, 11, 12, 13, dan 17.

Berdasarkan temuan tersebut, pengelolaan sampah berbasis komunitas memerlukan model hibrida yang mengintegrasikan tata kelola kelembagaan, partisipasi masyarakat yang bermakna, mekanisme ekonomi yang adil, serta pencatatan, monitoring, dan kemitraan yang lebih kuat. Penelitian ini terbatas pada tiga KSM di Tangerang Selatan dan satu periode pengamatan. Sebagian indikator dampak, terutama kontribusi terhadap SDGs, juga masih berdasarkan informasi kualitatif karena keterbatasan pencatatan kuantitatif. Penelitian selanjutnya dapat memperluas lokasi, menggunakan desain longitudinal, dan mengembangkan indikator kuantitatif untuk mengukur dampak ekonomi, sosial, lingkungan, serta kontribusi terhadap SDGs secara lebih konsisten.

Declaration of Generative AI and AI-assisted Technologies in the Manuscript Preparation Process

During the preparation of this work, the author used ChatGPT (OpenAI) to support manuscript organization, condensation of thesis material, and language refinement. The manuscript content, data, interpretations, citations, and conclusions were derived from the author's thesis and were reviewed and edited by the author. The author takes full responsibility for the content of the published article.

References

Agborabang, S. E., & Ori, A. (2025). Collective strength: The role of self-help groups in enhancing the livelihoods of women waste pickers: Case study “Recyclage Solidaire” Douala, Cameroon. Journal of Social Sciences, 13(1), 352–373. https://doi.org/10.4236/jss.2025.131021

Elsheekh, K. M., Kamel, R. R., Elsherif, D. M., & Shalaby, A. M. (2021). Achieving sustainable development goals from the perspective of solid waste management plans. Journal of Engineering and Applied Science, 68(1), 1–15. https://doi.org/10.1186/s44147-021-00009-9

Fitria, N. (2023). Dampak sosial ekonomi tempat pembuangan akhir (TPA) sampah Cipeucang bagi pemulung sekitar (Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta). https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/75483

Hasan, A. I., & Laksmono, B. S. (2023). Implementation of creating shared value at PT Pegadaian (Persero): Case study of Alamanda Sejahtera Waste Bank Assistance Program in Bekasi City. Devotion: Journal of Research and Community Service, 4(6), 1289–1296. https://doi.org/10.59188/devotion.v4i6.493

Hendra, Y. (2016). Perbandingan sistem pengelolaan sampah di Indonesia dan Korea Selatan: Kajian 5 aspek pengelolaan sampah. Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial, 7(1), 77–91. https://doi.org/10.46807/aspirasi.v7i1.1281

Indrawati, D., Ruhiyat, R., Indrawati, E., & Siami, L. (2021). Upaya meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R di Desa Cibodas Kecamatan Pasirjambu Kabupaten Bandung. J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6(1), 51–56. https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v6i1.2336

Inayah, H., & Istiqomah, A. (2020). Nilai ekonomi sampah di kawasan wisata Pantai Tanjung Bira, Sulawesi Selatan. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 26(1), 159–166. https://doi.org/10.18343/jipi.26.1.169

Mahyudin, R. P. (2014). Strategi pengelolaan sampah berkelanjutan. EnviroScienteae, 10(1), 33–40.

Nugroho, A. D. C., Sujatmiko, A., & Waskito, W. (2021). Partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang Tahun 2020. Indonesian Journal of Geography Education, 1(2), 70–81.

Ramandei, L. (2020). Community participation in domestic waste management in Vim Village, Abepura District, Jayapura City. International Journal of Scientific and Technology Research, 9(4), 2781–2783.

Roley, J., Toko, H., & Tamuli, P. R. (2024). The role of self-help groups (SHGs) in women empowerment and sustainable development: A case of Lower Siang District, Arunachal Pradesh. Atlantis Press International BV. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-612-3

Safitri, R., & Maya, M. (2021). Partisipasi masyarakat dalam pembangunan sanitasi berbasis masyarakat di Kelurahan Perawang Kecamatan Tualang. Journal of Social and Policy Issues, 3, 122–127. https://doi.org/10.58835/jspi.v1i3.26

Serrona, K. R. B., & Yu, J.-S. (2008). Women-led community-based plastic recycling in Metro Manila, Philippines: A case study of KILUS Multi-purpose Cooperative. Proceedings of the 19th Annual Conference of The Japan Society of Waste Management Experts, 302–307.

Setyawati, E. Y., Budiastuti, M. T. S., Wijaya, M., & Setyono, P. (2023). The contribution of community social capital in resolving the environment: Case study in regional landfill area of Piyungan, Yogyakarta, Indonesia. Indonesian Journal of Geography, 55(2), 302–310. https://doi.org/10.22146/ijg.79779

Sikki, N., Sari, R. D., Komara, E., Wahyuni, S., Yustisio, B., Firmansyah, A. M., & Mutiara, R. (2024). Sistem pengelolaan sampah berkelanjutan dan pengaruhnya terhadap netralitas karbon pada komunitas urban. Prosiding Seminar Sosial Politik, Bisnis, Akuntansi dan Teknik, 6(1), 4156. https://doi.org/10.32897/sobat.2024.6.1.4156

Sunyowati, D., Inayatun, I., & Camelia, A. (2022). Upaya keberlanjutan sumber daya perikanan terhadap ancaman sampah laut plastik di pesisir Kelurahan Kedungcowek-Surabaya. Panrita Abdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(3), 646–659.

Syamsiyah, N., Sadeli, A. H., Saidah, Z., Noor, T. I., & Widiyanesti, S. (2025). Community participation in the development of sustainable, environmentally conscious villages in the Cirasea Sub-Watershed, Indonesia. Sustainability, 17(11), 4871. https://doi.org/10.3390/su17114871

Verma, K., & Gupta, A. K. (2021). Waste and climate change. YOJANA.

Widowati, N., P.P, J. N., & Larasati, E. (2015). Manajemen pengelolaan sampah di Kecamatan Tembalang. Sustainability (Switzerland), 11(1), 1–14.

World Bank. (n.d.). What a waste global database. https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/

Yandri, P., Budi, S., & Muhyidin, A. (2024). Formulasi dan validasi indikator bank sampah berkelanjutan. 15(2), 209–228.