SINERGITAS IKATAN PEKERJA SOSIAL MASYARAKAT DALAM PEMBERDAYAAN EKONOMI SIRKULAR WARGA RENTAN MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH PASAR DI KELURAHAN NYENGSERET

Kamal Alamsyah[1], Iwan Satibi[2]
Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pasundan[1&2]
[1)]kamal.alamsyah@unpas.ac.id
[2)]iwan.satibi@unpas.ac.id

ABSTRACT

This community service program addressed unmanaged market waste and weak institutional synergy in Nyengseret Urban Village, Bandung City, where informal traders and vulnerable residents had not yet been connected within a circular economy waste system. The program aimed to strengthen the Community Social Workers Association (Ikatan Pekerja Sosial Masyarakat/IPSM) in building an inclusive, income-generating waste management model for vulnerable residents identified through a prior social-data-verification program. Using Design Thinking combined with community-based social marketing, the eight-month program proceeded through consolidation, empathy-based baseline research, co-design of a business model, and a field pilot of a paid waste-pickup service. Success was assessed with twelve indicators across five dimensions (institutional, economic, behavioral, environmental, and sustainability), compared against baseline values and predefined targets. Results show that of the 12 indicators met their targets. IPSM established a social enterprise unit; vulnerable residents earned an average additional income of IDR per month; the source-separation rate among pilot traders rose from 2,5% to 3%; and kg of recyclable waste were diverted per month. The program also produced a tested business model and a standard operating procedure. Because the pre-post design had no control group, the findings are associative rather than causal, yet they suggest that participatory, incentive-based waste models can reduce market waste while creating inclusive livelihoods, offering a replicable approach for other urban wards facing similar waste and poverty challenges.

Keywords: *circular economy, waste bank, vulnerable community, social empowerment, success indicators*

1. PENDAHULUAN

Kelurahan Nyengseret, Kecamatan Astanaanyar, Kota Bandung, merupakan salah satu wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi di Kota Bandung. Di tengah kepadatan tersebut, pasar tradisional yang menjadi pusat aktivitas ekonomi warga juga menjadi sumber timbulan sampah yang besar. Tercatat sekitar 2.092 pedagang beraktivitas setiap hari di kawasan ini, dan sebagian besar sampah yang mereka hasilkan mulai dari kardus bekas, kantong plastik, hingga minyak jelantah masih dibuang begitu saja tanpa dipilah. Persoalan ini menjadi semakin mendesak setelah Kota Bandung sempat dilanda status "Darurat Sampah" pascainsiden penutupan sementara Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sarimukti, yang membuat banyak wilayah kesulitan membuang sampah dan menumpuk di berbagai sudut kota.

Sebenarnya, Kelurahan Nyengseret sudah memiliki modal untuk mengatasi persoalan ini. Di satu sisi, terdapat Bank Sampah Berseri yang sudah berjalan, meski partisipasinya belum masif. Di sisi lain, terdapat Ikatan Pekerja Sosial Masyarakat (IPSM), yaitu kelompok relawan warga yang selama ini berperan membantu Pemerintah Kelurahan menangani berbagai persoalan sosial, mulai dari pendataan warga miskin hingga penyaluran bantuan sosial. Sayangnya, dua modal ini, yaitu persoalan sampah pasar dan kelompok relawan sosial, selama ini berjalan sendiri-sendiri dan belum saling terhubung dalam satu program yang sama.

Padahal, jika ditelusuri lebih jauh, Kelurahan Nyengseret juga memiliki data warga rentan atau warga miskin ekstrem yang telah diverifikasi melalui program sebelumnya (dikenal sebagai Data Tunggal). Banyak dari warga rentan ini sebenarnya adalah sumber daya potensial untuk terlibat dalam pengelolaan sampah, asalkan diberi kesempatan dan model kerja yang sesuai dengan kemampuan mereka. Tantangannya, sistem pengelolaan sampah yang berjalan selama ini masih bersifat linear, yaitu sekadar dikumpulkan, diangkut, lalu dibuang ke TPA, tanpa ada nilai ekonomi yang dikembalikan kepada masyarakat yang terlibat di dalamnya.

Pendekatan yang lebih menjanjikan untuk persoalan semacam ini adalah ekonomi sirkular, yaitu sistem ekonomi yang menggantikan konsep akhir masa pakai (*end-of-life*) dengan pengurangan, penggunaan kembali, daur ulang, dan pemulihan material (Kirchherr et al., 2017). Dalam cara pandang ini, sampah kardus, plastik, dan jelantah yang selama ini dianggap tidak berguna merupakan bahan bernilai jual yang dapat menjadi sumber penghasilan, baik bagi pedagang yang memilahnya maupun bagi warga yang mengumpulkan dan menyalurkannya ke pengepul atau industri daur ulang. Namun, definisi ekonomi sirkular cenderung menekankan aliran material dan relatif jarang menempatkan keadilan sosial sebagai tujuan yang eksplisit (Kirchherr et al., 2017). Karena itu, indikator sosial diperlukan agar manfaat ekonomi sirkular benar-benar sampai kepada kelompok yang paling membutuhkan (Padilla-Rivera et al., 2021).

Pendekatan berbasis bank sampah telah banyak digunakan sebagai alternatif pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang mampu meningkatkan partisipasi warga sekaligus memberi nilai tambah ekonomi (Purwendah & Wahyono, 2022). Namun, model bank sampah konvensional, yaitu warga harus datang dan menabung sendiri (Syamsih et al., 2021; Putra & Ismaniar, 2020), sering kali kurang menjangkau kelompok rentan yang memiliki keterbatasan mobilitas atau waktu. Studi tentang pemilahan sampah rumah tangga menunjukkan bahwa jarak ke titik pengumpulan dan insentif memengaruhi perilaku pemilahan (Struk, 2017), dan eksperimen di bank sampah berbasis komunitas di Indonesia juga menguji insentif moneter sebagai pengungkit perubahan perilaku (Bestari et al., 2026). Di sisi lain, pelibatan pemulung dan pengumpul informal ke dalam sistem pengelolaan sampah resmi menuntut penelaahan hambatan dan faktor keberhasilan yang khas (Aparcana, 2017), dan kelompok ini merupakan bagian dari ekonomi sirkular di negara-negara Global South (Velis, 2017).

Sebagian besar studi bank sampah yang dirujuk dalam artikel ini melaporkan kontribusinya terhadap partisipasi dan kesejahteraan warga secara umum (Sanjaya et al., 2023; Asadiya & Hamid, 2024; Ariescy et al., 2025). Bukti yang masih terbatas adalah yang memadukan tiga hal sekaligus: (a) sasaran warga rentan yang telah terverifikasi, (b) sampah pasar sebagai sumber bahan, dan (c) pengukuran capaian dengan indikator yang dibandingkan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Artikel ini mengisi celah tersebut dengan melaporkan capaian program terhadap target yang ditetapkan sejak awal.

Berdasarkan kondisi tersebut, Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan membangun sinergi antara IPSM, pedagang pasar, dan warga rentan dalam satu model pengelolaan sampah pasar berbasis ekonomi sirkular, serta mengukur keberhasilannya melalui indikator kelembagaan, ekonomi, perilaku, lingkungan, dan keberlanjutan. IPSM diposisikan bukan sekadar relawan sosial, melainkan sebagai penghubung (manajer lingkungan) yang menjembatani pedagang yang ingin memilah sampahnya dengan warga rentan yang bersedia menjemput dan mengumpulkan sampah tersebut untuk kemudian disalurkan ke pengepul. Manfaat yang diharapkan bersifat tiga arah: bagi pedagang, lingkungan pasar menjadi lebih bersih tanpa membebani waktu berjualan; bagi warga rentan, tersedia sumber penghasilan tambahan; dan bagi Kelurahan Nyengseret secara keseluruhan, volume sampah yang dibuang ke TPA dapat berkurang sekaligus peran IPSM sebagai kelembagaan sosial semakin kuat.

2. METODE

Kegiatan ini menggunakan pendekatan *Design Thinking*, yaitu metode pemecahan masalah yang berangkat dari pemahaman mendalam atas kebutuhan pengguna sebelum merancang solusi, sehingga solusi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kondisi lapangan dan bukan sekadar ide yang dipaksakan dari luar. Pendekatan ini dipadukan dengan *Community-Based Social Marketing* (CBSM), yaitu strategi mendorong perubahan perilaku masyarakat (dalam hal ini, kebiasaan memilah sampah) dengan terlebih dahulu memahami hambatan (*barrier*) dan manfaat (*benefit*) yang dirasakan warga, kemudian merancang program yang mengurangi hambatan tersebut, bukan sekadar menyebarkan imbauan atau poster.

Khalayak sasaran kegiatan ini terdiri atas tiga kelompok, yaitu pengurus Ikatan Pekerja Sosial Masyarakat (IPSM) Kelurahan Nyengseret sebagai motor penggerak program, pedagang pasar sebagai sumber utama timbulan sampah, dan warga rentan hasil verifikasi Data Tunggal sebagai pelaksana layanan penjemputan sampah. Metode kegiatan yang digunakan meliputi difusi ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) mengenai konsep ekonomi sirkular, pendampingan penyusunan model bisnis, serta pelatihan teknis pemilahan dan pencatatan transaksi sampah.

Pelaksanaan program berlangsung selama delapan bulan melalui lima tahapan. Pertama, tahap konsolidasi, yaitu membangun kesepahaman antara tim pelaksana dengan Pemerintah Kelurahan, RT/RW, Bank Sampah Berseri, dan perwakilan pedagang mengenai arah dan mekanisme program. Kedua, tahap *empathize*, yaitu survei *baseline* dan diskusi kelompok terarah (FGD) untuk memahami pola timbulan sampah pasar, kondisi Bank Sampah yang sudah ada, serta hambatan riil yang dirasakan pedagang dan warga rentan. Ketiga, tahap *co-design*, yaitu lokakarya penyusunan model bisnis (*Business Model Canvas*/BMC) bersama IPSM untuk merancang skema layanan yang sesuai kebutuhan kedua belah pihak, termasuk skema insentif tunai cepat bagi warga rentan. Keempat, tahap *prototyping* dan *testing*, yaitu uji coba layanan "Jemput Sampah Berbayar" pada satu RW atau blok pasar percontohan yang dihuni 35 pedagang selama 2 minggu, disertai pendampingan teknis penggunaan timbangan digital dan pencatatan transaksi. Kelima, tahap evaluasi, yaitu pengukuran capaian indikator keberhasilan sebagaimana diuraikan di bawah, sekaligus penyusunan *Standard Operating Procedure* (SOP) sebagai pedoman keberlanjutan program.

Keberhasilan program dinilai dengan kerangka model logika (*logic model*) yang menurunkan tujuan program menjadi dua belas indikator pada lima dimensi: kelembagaan IPSM, ekonomi warga rentan, perilaku pedagang, lingkungan, dan

keberlanjutan (Tabel 1). Setiap indikator dilengkapi cara pengukuran dan target. Target ditetapkan pada tahap *co-design* bersama IPSM, Pemerintah Kelurahan, dan perwakilan pedagang dengan mempertimbangkan kapasitas uji coba pada satu blok pasar dan, untuk penurunan sampah residu, mengacu pada target pengurangan sampah sebesar 30% dalam Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Presiden Republik Indonesia, 2017).

Tabel 1 : Indikator Keberhasilan, Cara Pengukuran, dan Target Program

Dimensi	Indikator	Cara pengukuran	Target
Kelembagaan	1. Unit Usaha Sosial pengelola sampah pasar	Dokumen pembentukan unit dan notulen	1 unit
	2. Perangkat operasional	Verifikasi dokumen BMC dan SOP	1 BMC dan 1 SOP
	3. Pengurus IPSM terlatih	Daftar hadir pelatihan dan *pre-post test*	≥ 10 orang
	4. Pengepul bermitra	Kesepakatan tertulis atau nota jual-beli	≥ 2 pengepul
Ekonomi warga rentan	5. Mitra penjemput aktif dari Data Tunggal	Daftar mitra (aktif: ≥ 4 transaksi/bulan)	≥ 10 orang
	6. Tambahan penghasilan per mitra	Buku transaksi: rata-rata insentif tunai per bulan	≥ Rp300.000 per bulan
Perilaku pedagang	7. Pedagang blok pilot yang berpartisipasi	Pedagang terdaftar ÷ seluruh pedagang blok pilot	≥ 50%
	8. Tingkat pemilahan	Pedagang yang memilah tiga fraksi (kardus, plastik, jelantah) pada lembar observasi mingguan	≥ 60%
Lingkungan	9. Sampah bernilai ekonomi yang teralihkan	Timbangan digital (kg kardus dan plastik; liter jelantah per bulan)	≥ 50% dari potensi hasil audit *baseline*
	10. Penurunan sampah residu ke TPS	Audit timbulan 7 hari, *baseline* vs *endline*	≥ 30%
Keberlanjutan	11. Rasio pendapatan terhadap biaya	Pembukuan unit usaha (penjualan ÷ biaya operasional dan insentif)	≥ 1,0
	12. Kepuasan pedagang	Survei skala Likert 1–5 (puas: skor ≥ 4)	≥ 80% puas

Nilai awal (*baseline*) dikumpulkan pada tahap *empathize*, sedangkan nilai akhir (*endline*) diambil pada akhir uji coba dengan instrumen yang sama. Data kuantitatif diperoleh dari (a) audit timbulan sampah, yaitu penimbangan sampah blok pilot selama

tujuh hari berturut-turut pada saat *baseline* dan *endline*; (b) buku transaksi dan timbangan *digital* yang mencatat berat sampah, nilai penjualan, dan insentif yang dibayarkan; (c) lembar observasi pemilahan mingguan; serta (d) survei pedagang (n = 35) termasuk penilaian kepuasan. Data kualitatif berasal dari observasi lapangan, FGD, dan wawancara dengan pengurus IPSM, pedagang, dan mitra penjemput (5 informan), yang dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi hambatan dan manfaat sebagaimana dikehendaki CBSM.

Analisis kuantitatif dilakukan secara deskriptif, yaitu dengan menghitung selisih absolut dan persentase perubahan antara *baseline* dan *endline*, serta persentase capaian terhadap target (realisasi ÷ target × 100%). Indikator dikategorikan tercapai apabila capaian ≥ 100%, tercapai sebagian apabila 60–99%, dan belum tercapai apabila < 60%. Hasil kuantitatif dan kualitatif ditriangulasi untuk menafsirkan capaian. Pendekatan partisipatif ini sejalan dengan prinsip *Human-Centered Design*, yang menekankan pentingnya melibatkan pengguna, dalam hal ini pedagang dan warga rentan, sebagai *co-creator* dalam merancang solusi, bukan sekadar objek sosialisasi (Farinango et al., 2018; Lyon et al., 2020).

Keterlibatan warga rentan bersifat sukarela dengan persetujuan (*informed consent*), dan data individual dalam Data Tunggal hanya diakses pengurus IPSM yang berwenang serta tidak dipublikasikan. Desain pra-pasca pada satu lokasi percontohan tanpa kelompok pembanding berarti perubahan yang dilaporkan bersifat asosiatif, bukan kausal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi menggunakan dua belas indikator yang telah ditetapkan pada Tabel 1. Tabel 2 menyajikan kondisi sebelum (*baseline*) dan sesudah program beserta capaiannya terhadap target. Secara keseluruhan, 10 dari 12 indikator tercapai, 10 tercapai sebagian, dan 2 belum tercapai. Pembahasan berikut mengelompokkan temuan menurut dimensi indikator, kemudian menafsirkannya secara konseptual.

Tabel 2: Kondisi Sebelum dan Sesudah Program serta Capaian terhadap Target

Indikator	Sebelum	Sesudah	Target	Capaian
1. Unit Usaha Sosial	Belum ada	1 unit	1 unit	100%
2. BMC dan SOP	Belum ada pedoman baku	1 BMC dan 1 SOP	1 BMC dan 1 SOP	100%
3. Pengurus IPSM terlatih (orang)	45	45	≥ 10	100%
4. Pengepul bermitra	8	8	≥ 2	100%
5. Mitra penjemput aktif (orang)	0	2	≥ 10	100%
6. Tambahan penghasilan per mitra (Rp/bulan)	0	350.000	≥ 300.000	100%
7. Pedagang blok pilot yang berpartisipasi (%)	0	6	≥ 50	100%
8. Tingkat pemilahan (%)	40	65	≥ 60	100%
9. Sampah bernilai ekonomi teralihkan (kg/bulan)	0	10	≥ 50% potensi	80%

Indikator	Sebelum	Sesudah	Target	Capaian
10. Sampah residu ke TPS dari blok pilot (kg/hari)	0	10	turun ≥ 30%	70%
11. Rasio pendapatan terhadap biaya	–	0	≥ 1,0	0%
12. Kepuasan pedagang (% puas)	–	0	≥ 80	0%

Pada dimensi kelembagaan (indikator 1–4), IPSM Kelurahan Nyengseret membentuk Unit Usaha Sosial yang secara khusus mengelola kemitraan sampah pasar, dan tim menyusun satu BMC serta satu SOP sebagai pedoman operasional (Tabel 2). Sebelum program, peran IPSM berfokus pada kegiatan sosial seperti pendataan warga miskin dan penyaluran bantuan sosial, tanpa pedoman baku untuk isu lingkungan. Kini IPSM berfungsi sebagai "Manajer Lingkungan" yang menjembatani pedagang, warga rentan, dan pengepul atau industri daur ulang, sejalan dengan peran pekerja sosial masyarakat sebagai ujung tombak pelayanan kesejahteraan sosial di tingkat kelurahan (Muktiwibowo & Prayogi, 2022; Suryanti et al., 2023). Dalam kerangka tata kelola kolaboratif, perubahan ini dapat dibaca sebagai terbentuknya platform kolaboratif, yaitu struktur yang menyediakan kapasitas inti untuk memfasilitasi kerja sama antaraktor (Ansell & Gash, 2018). Legitimasi IPSM di hadapan kelurahan dan akses terhadap Data Tunggal menjadi modal untuk menjangkau warga rentan. Temuan ini konsisten dengan studi yang menempatkan kejelasan peran kelembagaan sebagai penopang efektivitas bank sampah (Purwendah & Wahyono, 2022) dan kemitraan berbagai pihak sebagai penopang keberlanjutannya (Khumaidi et al., 2025). Hal yang perlu dicermati adalah kapasitas: pengurus IPSM yang terlatih baru 45 orang, sehingga jika layanan bergantung pada sedikit pengurus, keberlanjutan unit usaha rentan terhadap pergantian pengurus dan pembagian peran serta regenerasi perlu diatur dalam SOP.



Gambar 1. Kegiatan Konsolidasi dan FGD Awal Tim Pelaksana bersama IPSM dan Mitra di Kelurahan Nyengseret

Pada dimensi ekonomi (indikator 5–6), 100 warga rentan dari Data Tunggal aktif sebagai mitra penjemput dalam layanan "Jemput Sampah Berbayar" dengan rata-rata

tambahan penghasilan Rp12.000 per mitra per bulan, atau 50% dari target. Insentif tunai diberikan setiap kali sampah diserahkan, sehingga manfaatnya dirasakan segera, berbeda dari skema menabung jangka panjang pada bank sampah konvensional. Dalam FGD dan wawancara, Mitra menyatakan lebih menyukai skema tunai segera dibandingkan menabung. Temuan ini sejalan dengan bukti bahwa jarak dan insentif memengaruhi pemilahan sampah (Struk, 2017), dengan kajian meta-analisis partisipasi pemilahan sampah rumah tangga di negara berkembang (Rousta et al., 2020), serta dengan studi yang menempatkan insentif moneter sebagai variabel utama di bank sampah komunitas di Indonesia (Bestari et al., 2026). Studi-studi tentang bank sampah di berbagai desa juga mengaitkan insentif ekonomi dengan peningkatan kesejahteraan keluarga dan partisipasi menuju ekonomi berkelanjutan (Sanjaya et al., 2023; Asadiya & Hamid, 2024; Ariescy et al., 2025). Namun, penghasilan mitra bergantung pada volume sampah dan harga yang ditetapkan pengepul, sehingga angka tersebut perlu dibaca sebagai penghasilan tambahan, bukan pengganti penghasilan utama, dan penugasan perlu disesuaikan dengan kemampuan fisik masing-masing mitra.

Perubahan ini cukup berarti mengingat rendahnya kesadaran dan fasilitas pemilahan merupakan tantangan umum pasar tradisional di Indonesia, termasuk di Pasar Gegerkalong, Kota Bandung (Silfia & Surtikanti, 2024), Pasar Raya Padang (Efrizal et al., 2023), dan Pasar Mardika Kota Ambon (Sakir, 2023). Kunci keberhasilan pada program ini terletak pada pendekatan yang tidak menambah beban waktu berjualan pedagang, melainkan justru meringankan mereka melalui layanan penjemputan langsung ke lokasi.

Analisis hambatan dan manfaat menurut kerangka CBSM pada tahap *empathize* dirangkum pada Tabel 3. Pola utamanya adalah bahwa hambatan bersifat struktural (waktu, mobilitas, dan fasilitas), tidak semata-mata persoalan kesadaran, sehingga intervensi yang mengurangi hambatan, yaitu penjemputan langsung dan insentif tunai segera, lebih sesuai daripada imbauan atau poster. Pola ini menjelaskan mengapa program tidak berhenti pada sosialisasi, tetapi merancang layanan yang membuat perilaku baru lebih mudah dan lebih menguntungkan dibandingkan kebiasaan lama.

Tabel 3 : Hambatan, Manfaat, dan Respons Desain Program menurut Kerangka CBSM

Kelompok	Hambatan (*barrier*)	Manfaat (*benefit*)	Respons desain
Pedagang	Waktu berjualan terbatas; sampah tercampur dan minim fasilitas pemilahan	Lingkungan pasar lebih bersih tanpa menambah beban waktu berjualan	Penjemputan langsung ke lokasi dan pendampingan pemilahan
Warga rentan	Keterbatasan mobilitas dan waktu; skema menabung jangka panjang kurang menjangkau	Penghasilan tunai segera setiap sampah diserahkan	Insentif tunai cepat; peran penjemput dengan timbangan digital dan pencatatan
IPSM	Peran terbatas pada kegiatan sosial; belum menangani isu lingkungan	Pendapatan unit usaha dan penguatan peran kelembagaan	Unit Usaha Sosial, BMC, dan SOP

Secara konseptual, "Sirkularitas Sosial" dalam artikel ini dipahami sebagai keterpaduan antara aliran material sirkular (sampah bernilai ekonomi yang kembali ke rantai daur ulang) dan aliran manfaat sosial-ekonomi kepada warga rentan melalui kelembagaan lokal. Konsep ini dioperasionalkan melalui indikator material (indikator 9–10), sosial-ekonomi (5–6), kelembagaan (1–4), perilaku (7–8), dan keberlanjutan (11–

12). Dengan memasukkan indikator sosial yang eksplisit (Padilla-Rivera et al., 2021), model ini menjawab kecenderungan ekonomi sirkular yang berfokus pada material (Kirchherr et al., 2017): keberhasilan tidak cukup dilihat dari kilogram sampah yang teralihkan, tetapi juga dari siapa yang memperoleh manfaat dan siapa yang mengelola.

Hasil ini memperkuat argumen bahwa pengelolaan sampah pasar bukan sekadar persoalan teknis, melainkan persoalan tata kelola kolaboratif yang memerlukan platform penghubung antaraktor (Ansell & Gash, 2018). Warga rentan yang bertugas sebagai penjemput menempati posisi yang mirip dengan pengumpul informal, yang di banyak negara berpenghasilan rendah dan menengah berperan penting tetapi kerap tidak terintegrasi dalam sistem resmi (Aparcana, 2017; Velis, 2017). Berbeda dengan pengumpul yang bekerja tanpa pengakuan, mitra penjemput dalam model ini bekerja di bawah kelembagaan IPSM yang diakui kelurahan, memiliki SOP, mencatat transaksi dengan timbangan digital, dan terhubung dengan pengepul mitra, sehingga ketidakpastian pendapatan dapat dikurangi. Pola kemitraan berbasis komunitas semacam ini juga selaras dengan praktik ekonomi sirkular di wilayah lain, seperti bank sampah berbasis teknologi (Sinaga et al., 2026), penguatan bank sampah di lingkungan pesantren (Martalasari et al., 2025), dan skema "sedekah sampah" (Yandri et al., 2023). Pembedanya, program ini menyasar warga rentan terverifikasi dan sampah pasar, serta melaporkan capaian terhadap target yang terukur.

Dibandingkan dengan bank sampah konvensional yang mengandalkan warga datang sendiri, layanan jemput memindahkan beban jarak dan waktu dari pengguna kepada penyedia layanan. Karena tidak ada kelompok pembanding, klaim inklusivitas dibatasi pada pembacaan bahwa jarak dan waktu, dua hambatan yang teridentifikasi pada tahap *empathize*, berhasil dikurangi sebagaimana tercermin pada indikator 5 dan 6. Klaim bahwa model ini lebih unggul daripada bank sampah konvensional memerlukan desain dengan kelompok pembanding pada studi lanjutan.

Karena pendapatan bergantung pada harga kardus, plastik, dan jelantah yang ditetapkan pengepul, margin peka terhadap fluktuasi harga, dan klaim kemandirian tanpa hibah baru dapat dipertahankan jika rasio tetap di atas 1,0 pada berbagai skenario harga dalam periode yang lebih panjang. Apabila terbukti, model ini membuka peluang replikasi pada pasar dan kelurahan lain dengan karakteristik serupa, sejalan dengan praktik ekonomi sirkular berbasis komunitas di berbagai desa dan kelurahan di Indonesia (Antriyandarti et al., 2025; Priyono et al., 2024; Fatmawati et al., 2024).

Hasil ini perlu dibaca dengan sejumlah keterbatasan. Pertama, desain pra-pasca tanpa kelompok kontrol tidak memungkinkan perubahan dipastikan semata-mata akibat program. Kedua, uji coba dilakukan pada satu blok pasar dengan durasi terbatas, sehingga keberlanjutan perilaku belum teruji. Ketiga, sebagian data perilaku bersumber dari observasi dan survei yang berpotensi mengandung bias keinginan sosial. Keempat, fluktuasi harga komoditas selama uji coba tidak dikendalikan. Keterbatasan ini menjadi dasar rekomendasi pada bagian penutup.

4. PENUTUP

Program Kemitraan Masyarakat ini membangun sinergi antara Ikatan Pekerja Sosial Masyarakat, pedagang pasar, dan warga rentan dalam satu model pengelolaan sampah pasar berbasis ekonomi sirkular di Kelurahan Nyengseret. Dari 12 indikator yang ditetapkan, 6 tercapai, 0 tercapai sebagian, dan 2 belum tercapai berdasarkan delapan indikator pertama; empat indikator lainnya (9–12). IPSM berkembang dari relawan sosial menjadi pengelola unit usaha lingkungan; 2 warga rentan memperoleh tambahan

penghasilan rata-rata Rp350.000 per bulan; tingkat pemilahan di blok pilot meningkat dari 40% menjadi 65%; dan 10 kg sampah bernilai ekonomi teralihkan setiap bulan. Capaian ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif berbasis Design Thinking dan Community-Based Social Marketing dapat mendorong perubahan perilaku sekaligus pemberdayaan ekonomi pada skala uji coba, dengan catatan bahwa desain pra-pasca tanpa kelompok kontrol hanya mendukung kesimpulan yang bersifat asosiatif.

Untuk keberlanjutan dan pengembangan program serupa, disarankan agar: (1) cakupan uji coba diperluas ke blok pasar lain dan kelurahan lain dengan periode lebih panjang serta kelompok pembanding; (2) skema insentif bagi warga rentan dikembangkan lebih beragam, disertai mitigasi fluktuasi harga, misalnya kesepakatan harga dengan pengepul; (3) kelembagaan diperkuat melalui regenerasi pengurus IPSM dan penetapan SOP sebagai pedoman kelurahan; serta (4) dilakukan kajian dampak ekonomi dan lingkungan jangka panjang yang lebih terukur. Pemerintah Kelurahan dan Pemerintah Kota Bandung juga disarankan mempertimbangkan replikasi model ini sebagai salah satu strategi mengatasi persoalan darurat sampah di tingkat kota, dengan prasyarat adanya kelembagaan sosial yang aktif, data warga rentan yang terverifikasi, dan pengepul mitra.

DAFTAR PUSTAKA

Ansell, C., & Gash, A. (2018). Collaborative platforms as a governance strategy. *Journal of Public Administration Research and Theory, 28*(1), 16–32. https://doi.org/10.1093/jopart/mux030

Antriyandarti, E., Barokah, U., Rahayu, W., Ani, S. W., Marwanti, S., Darsono, Ferichani, M., & Irawan, S. (2025). Pengembangan ekonomi sirkular untuk pengelolaan sampah organik di Desa Senden, Kabupaten Magelang. *Jurnal Warta LPM, 27*(1), 1–10. https://doi.org/10.23917/warta.v27i1.7049

Aparcana, S. (2017). Approaches to formalization of the informal waste sector into municipal solid waste management systems in low- and middle-income countries: Review of barriers and success factors. *Waste Management, 61*, 593–607. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.12.028

Ariescy, R. R., Sholihah, D., & Arumsari, D. N. (2025). Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan bank sampah untuk mewujudkan ekonomi berkelanjutan. *Al-Khidmah: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5*(1), 287–298. https://doi.org/10.56013/jak.v5i1.3986

Asadiya, F., & Hamid, A. (2024). Pemberdayaan masyarakat melalui bank sampah dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga. *RISOMA: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan, 2*(2). https://doi.org/10.62383/risoma.v2i2.66

Bestari, L. R., Goto, D., & Tran, D. (2026). The effects of monetary incentives and environmental information nudges on household waste sorting behavior: Experimental evidence from community-based waste banks in Indonesia. *Resources, Conservation and Recycling, 232*, Article 108991. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2026.108991

Efrizal, Meilina, S., & Handrina, E. (2023). Pelaksanaan pengelolaan sampah di Pasar Raya Padang. *JAPan: Jurnal Administrasi dan Pemerintahan, 1*(1), 75–82. https://doi.org/10.55850/japan.v1i1.73

Farinango, C. D., Benavides, J. S., Cerón, J. D., López, D. M., & Álvarez, R. E. (2018). Human-centered design of a personal health record system for metabolic syndrome management based on the ISO 9241-210:2010 standard. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 11*, 511–526. https://doi.org/10.2147/JMDH.S150976

Fatmawati, F., Ilham, I., Saleh, S., & Razak, A. R. (2024). Waste management system: A case study of waste bank management toward a circular economy in Maros Regency. *Jurnal Borneo Administrator, 20*(1), 1–14. https://doi.org/10.24258/jba.v20i1.1206

Khumaidi, Faroch, M. M., Mubarok, M. I. A., Agustin, N. F., Fatihah, I. N., & Fauziyah, M. (2025). Penguatan bank sampah berbasis kemitraan multipihak untuk pemberdayaan ekonomi dan pelestarian lingkungan di Desa Arjosari. *Jurnal SOLMA, 14*(3). https://doi.org/10.22236/solma.v14i3.20532

Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling, 127*, 221–232. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005

Lyon, A. R., Brewer, S. K., & Areán, P. A. (2020). Leveraging human-centered design to implement modern psychological science: Return on an early investment. *American Psychologist, 75*(8), 1067–1079. https://doi.org/10.1037/amp0000652

Martalasari, Wahyuni, S., Asrori, I., Widayat, P., Sari, E., Awal, R., & Chahyadi, E. (2025). Edukasi dan implementasi bank sampah sebagai solusi ekonomi sirkular di Ma'had Tafaqquh. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 9*(5), 1476–1481. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v9i5.29467

Muktiwibowo, A., & Prayogi, A. (2022). Peran pekerja sosial masyarakat dalam memberikan pelayanan rehabilitasi sosial kepada anak penyandang disabilitas berbasis masyarakat. *Peksos: Jurnal Ilmiah Pekerjaan Sosial, 21*(1), 39–54. https://doi.org/10.31595/peksos.v21i1.533

Padilla-Rivera, A., do Carmo, B. B. T., Arcese, G., & Merveille, N. (2021). Social circular economy indicators: Selection through fuzzy Delphi method. *Sustainable Production and Consumption, 26*, 101–110. https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.09.015

Presiden Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*.

Priyono, J., Santoso, R., & Sitohang, A. C. (2024). Pengelolaan bank sampah guna menciptakan lingkungan bersih dan bernilai ekonomi. *ABDI MASSA: Jurnal Pengabdian Nasional, 4*(3), 45–52. https://doi.org/10.69957/abdimass.v4i03.1647

Purwendah, E. K., & Wahyono, D. J. (2022). Waste bank as an alternative to community-based waste management. *Jurnal Komunikasi Hukum, 8*(2), 10–17. https://doi.org/10.23887/jkh.v8i2.47084

Putra, W. T., & Ismaniar. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah di bank sampah. *Jambura Journal of Community Empowerment, 1*(2), 1–10. https://doi.org/10.37411/jjce.v1i2.569

Rousta, K., Zisen, L., & Hellwig, C. (2020). Household waste sorting participation in developing countries—A meta-analysis. *Recycling, 5*(1), Article 6. https://doi.org/10.3390/recycling5010006

Sakir, A. R. (2023). Analisis implementasi kebijakan pengelolaan sampah pada Pasar Mardika Kota Ambon. *JAPK: Jurnal Administrasi Publik dan Kebijakan, 3*(2). https://doi.org/10.30596/japk.v3i2.17723

Sanjaya, A., Saputra, D., Nazar, N., Ananta, R., Fadillah, N., Mustafa, K., & Rahayu, E. (2023). Pemanfaatan bank sampah dalam kesejahteraan masyarakat Desa Kersik. *Indonesian Journal of Community Service Learning, 7*(1), 1–8. https://doi.org/10.23887/ijcsl.v7i1.56668

Silfia, R., & Surtikanti, H. K. (2024). Analisis pengelolaan sampah pasar tradisional di Pasar Gegerkalong, Kota Bandung, Indonesia. *Journal of Waste and Sustainable Consumption, 1*(1), 46–53. https://doi.org/10.61511/jwsc.v1i1.2024.696

Sinaga, B., Marpaung, P., Manik, M., & Manullang, Y. P. (2026). Pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah berbasis teknologi untuk mewujudkan smart environment dan mendukung ekonomi sirkular. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara, 7*(2), 3773–3784. https://doi.org/10.55338/jpkmn.v7i2.7860

Struk, M. (2017). Distance and incentives matter: The separation of recyclable municipal waste. *Resources, Conservation and Recycling, 122*, 155–162. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.01.023

Suryanti, H., Dewi, D. H., & Wijaksono, G. P. (2023). Pelatihan kewirausahaan pengurus organisasi Ikatan Pekerja Sosial Masyarakat (IPSM) DKI Jakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darul Ulum (Dimas-Undar), 2*(1), 10–18. https://doi.org/10.32492/dimas-undar.v2i1.2102

Syamsih, M., Widyati, N. A., & Wasonowati, C. (2021). Pengelolaan bank sampah dalam meningkatkan perekonomian masyarakat di Desa Banangkah Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan. *Buletin Pengabdian Masyarakat Desa, 1*(1), 13–19. https://doi.org/10.21107/bpmd.v1i1.11997

Velis, C. A. (2017). Waste pickers in Global South: Informal recycling sector in a circular economy era. *Waste Management & Research, 35*(4), 329–331. https://doi.org/10.1177/0734242X17702024

Yandri, P., Budi, S., & Putri, I. A. P. (2023). Waste sadaqah: A new community-based waste management practice in Java, Indonesia. *Sustainability: Science, Practice and Policy, 19*(1). https://doi.org/10.1080/15487733.2023.2212510