

TRANSFORMASI PENGELOLAAN SAMPAH MELALUI SISTEM BANK SAMPAH PADA DESA KALISALAK, KABUPATEN BATANG

**Indah Fajarini Sri Wahyuningrum¹, Trisni Suryarini¹, Fitrarena Widhi Rizkyana^{1*},
Ardhana Reswari Hasna Pratista¹, Dhini Suryandari¹, Akbar Bayu Saputro¹**

¹*Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang,
Jawa Tengah, Indonesia*

*Email: *fitrarenarizkyana@mail.unnes.ac.id*

ABSTRAK

Masalah sampah di negara-negara berkembang masih relevan dan mempengaruhi negara-negara berkembang yang memiliki sedikit sumber daya dan sistem regulasi dan penegakan hukum yang buruk. Penggunaan sistem bank sampah terpadu di Desa Kalisalak, Kabupaten Batang dalam bentuk pengabdian masyarakat, menjadi contoh penerapan pendekatan PAR dalam pengelolaan sampah dan pembangunan pedesaan. Rangkaian kegiatan "pengelolaan sampah dan pembangunan pedesaan" yang terdiri dari pengintegrasian Prinsip 3R pengelolaan sampah (reduce, reuse, recycle) sebagaimana dibingkai oleh peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia No. 13 tahun 2012 pengelolaan sampah, pengembangan struktur manajemen, dan pemantauan dan evaluasi sistem, bersama dengan pelatihan tentang sistem "bank sampah". Temuan pengelolaan sampah inklusif berkelanjutan yang difokuskan pada pembangunan masyarakat pedesaan menunjukkan perubahan perilaku dalam praktik pemilahan sampah masyarakat, peningkatan 35% dalam bahan sampah anorganik yang dikumpulkan dan diolah di masyarakat yang diorganisir dalam waktu tiga bulan, dan penghematan moneter dari produk yang dibuat dapat dimanfaatkan. Lebih lanjut, solidaritas pengelola "bank sampah" meningkatkan kreativitas komunitas. Pengalaman ini menegaskan bahwa pemanfaatan bank sampah terpadu merupakan contoh pergeseran paradigma inovatif yang berpotensi membawa perubahan pada pengelolaan sampah pedesaan.

Kata kunci: bank sampah, 3R, Participatory Action Research (PAR), pemberdayaan masyarakat

ABSTRACT

The waste problem in developing countries remains relevant and affects developing countries with limited resources and poor regulatory and law enforcement systems. Using an integrated waste bank system in Kalisalak Village, Batang Regency, in the form of community service, is an example of applying the PAR approach in waste management and rural development. A series of "waste management and rural development" activities consisting of the integration of the 3R Principles of waste management (reduce, reuse, recycle) as framed by the Regulation of the Minister of Environment of the Republic of Indonesia No. 13 of 2012 on waste management, development of a management structure, and monitoring and evaluation of the system, along with training on the "waste bank" system. The findings of this inclusive sustainable waste management focused on rural community development show behavioral changes in community waste sorting practices, a 35% increase in inorganic waste materials collected and processed in the organized community within three months, and monetary savings from the products made that can be utilized. Furthermore, the solidarity of the "waste bank" managers increase community creativity. This experience confirms that using an integrated waste bank is an example of an innovative paradigm shift that can potentially bring change to rural waste management.

Keywords: waste bank, 3R, Participatory Action Research (PAR), community empowerment

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah merupakan masalah lingkungan yang sangat penting di mana pun, terutama di negara-negara berkembang. Pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang dibarengi dengan pola konsumsi yang lebih tinggi telah menyebabkan peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan. Sebaliknya, kerangka kerja pengelolaan di negara-negara tersebut tertinggal dalam hal teknologi, regulasi, dan pemanfaatan sumber daya (Ferronato & Torretta, 2019; Guerrero dkk., 2013; Maalouf & Agamuthu, 2023). Yang lebih mengkhawatirkan adalah kegagalan sistem pengelolaan, yang berdampak negatif pada tempat pembuangan sampah, dampak terhadap atmosfer, dan pencemaran laut, yang pada gilirannya menyebabkan ancaman terhadap kesehatan manusia dari berbagai sisi (Khan dkk., 2019; Mahajan, 2023). Oleh karena itu, fokusnya harus diarahkan pada pengembangan kerangka kerja yang lebih tepat dan berkelanjutan untuk mengatasi sistem tersebut.

Fokusnya harus pada konsekuensi negatif dari kegagalan dan ketidakmampuan sistem saat ini dalam menangani tumpukan sampah, yang lebih umum disebut sebagai polusi plastik, yang muncul sebagai salah satu masalah lingkungan global yang paling kritis. Sebaliknya, plastik yang tidak dapat terurai secara hayati justru dianggap sebagai polutan paling berbahaya di darat dan di lautan (Ilyas dkk., 2018; Smith & Brisman, 2021). Dampak jangka panjang dari sampah plastik dan ketidakmampuan untuk mengelolanya dalam kerangka kerja pengelolaan sampah plastik saat ini memiliki dampak yang sangat besar terhadap hampir setiap ekosistem di planet ini, yang berarti ekosistem dalam sejarah arkeologi lebih rentan (Costa dkk., 2025; Macheca dkk., 2024; Zahrah dkk., 2024; Zolotova dkk., 2022). Seruan utama untuk bertindak tetap berada di dalam komunitas untuk memastikan kerangka kerja tersebut mengintegrasikan kebutuhan untuk menangani sampah yang dihasilkan dari inovasi dalam pengelolaan sampah.

Di negara-negara berkembang seperti India dan Indonesia, pengelolaan sampah lebih dari sekadar masalah teknis; pengelolaan sampah juga melibatkan isu sosial, ekonomi, dan budaya (Burhanuddin, 2024; Doron & Jeffrey, 2018). Kedua negara ini, misalnya, memiliki pertumbuhan ekonomi yang kuat namun dibarengi dengan permasalahan pengelolaan sampah, terbukti dari ketidakseimbangan pertumbuhan sampah dengan sistem pengelolaan di tingkat sosial dan budaya (Ikhwan dkk., 2021; Jayakumar dkk., 2024). Oleh karena itu, pendekatan partisipatif dalam penyelesaian masalah yang melibatkan masyarakat diperlukan (Abdel-Shafy & Mansour, 2018; Rangeti dkk., 2018). Hal ini dapat dicapai melalui mobilisasi modal sosial masyarakat untuk melaksanakan inisiatif pemberdayaan.

Di Indonesia, bank sampah memiliki sistem partisipatif sederhana yang menggambarkan konsep tersebut. Gagasan ini berfungsi dalam pendekatan pengelolaan sampah yang mendorong masyarakat memilah, menyimpan, dan menukar sampah secara ekonomis, sehingga menumbuhkan budaya baru yang mengantikan sistem menuju pandangan nilai (ekonomi) alternatif terhadap sampah (Irfana dkk., 2023; Nainggolan dkk., 2023; Sasoko & Mahrudi, 2023).

Selain itu, bank sampah membantu memajukan tujuan pembangunan berkelanjutan. Terkait ekonomi sirkular, bank sampah menyediakan solusi lingkungan dan ekonomi terpadu yang bertujuan meminimalkan dampak buruk sampah dan mengoptimalkan kesejahteraan masyarakat (Esposito dkk., 2021; Zhang dkk., 2022). Bukti dari berbagai daerah menunjukkan bahwa efektivitas program bank sampah berkorelasi dengan keterlibatan masyarakat, dukungan kelembagaan, dan sikap yang berlaku terhadap pengelolaan lingkungan (Latanna dkk., 2023; Riyanti dkk., 2024). Oleh karena itu, peran bank sampah lebih dari sekadar perangkat teknis. Bank sampah merupakan pendekatan inovatif menuju pengembangan sistem pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan di negara-negara berkembang.

Permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Kalisalak, Kabupaten Batang, merupakan contoh kasus. Masyarakat masih sangat minim pengetahuan tentang pengelolaan sampah dan infrastruktur pengelolaan sampah pun masih minim, sehingga sampah dibuang begitu saja tanpa diolah. Hal ini kemungkinan besar menyebabkan degradasi lingkungan dan mengakibatkan masalah kesehatan Masyarakat (Hidayati dan Zakianis, 2022). Hal serupa juga terjadi di banyak desa di Indonesia. Minimnya fasilitas, ditambah dengan minimnya infrastruktur dan pendidikan, menjadikan pembuangan dan pengelolaan sampah sebagai masalah utama yang berkelanjutan. Hal ini terjadi di seluruh dunia, banyak negara berkembang memiliki masalah yang sama dalam membangun pengelolaan sampah yang fungsional dan berkelanjutan (Ferronato & Torretta, 2019).

Menerapkan sistem bank sampah merupakan salah satu saran yang dapat mengubah cara pengelolaan sampah. Sistem ini menyediakan metode alternatif pengelolaan sampah, sekaligus memberdayakan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam mengurangi volume sampah, mengubah metode yang digunakan, meningkatkan kesadaran lingkungan, meningkatkan solidaritas sosial, dan memulihkan nilai dari sampah. Dengan demikian, bank sampah diharapkan dapat menjadi model praktik baik dalam menangani isu-isu pembangunan lingkungan dan sosial-ekonomi terpadu di tingkat pedesaan.

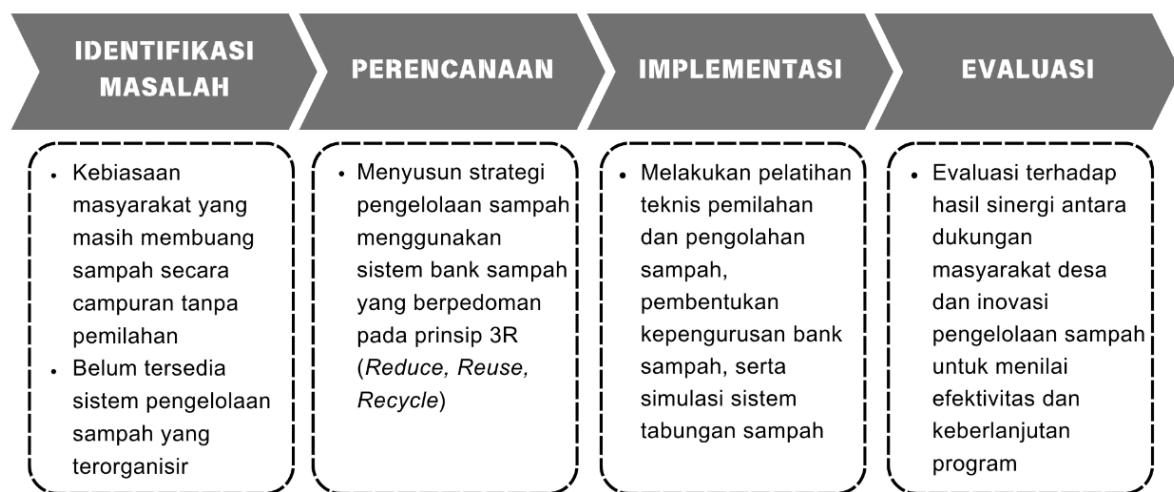
Pengalaman dari berbagai lokasi di Indonesia menunjukkan bahwa pembentukan bank sampah berhasil mendorong pemilahan sampah di sumbernya. Hal ini dalam banyak kasus melibatkan kelompok masyarakat, khususnya perempuan, sebagai pemimpin. Selain itu, keberadaan bank sampah dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, sehingga meningkatkan solidaritas sosial (Mustafirin dkk., 2021; Prastiwi dkk., 2024; Sofyan & Soelfama, 2024). Dengan demikian, bank sampah memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai instrumen pengelolaan lingkungan dan alat pemberdayaan sosial-ekonomi.

Dalam konteks ini, pengabdian ini berfokus pada perubahan paradigma pengelolaan sampah dengan menggunakan bank sampah sebagai contoh kasus di Desa Kalisalak, Kabupaten Batang. Tujuan utama dari kasus ini adalah untuk memahami langkah-langkah implementasi, tingkat keterlibatan masyarakat, serta manfaat sosial-ekonomi dan lingkungan. Diharapkan inisiatif ini dapat memberikan nilai tambah bagi lingkungan desa, dan memberikan contoh kasus bagi masyarakat pedesaan tentang bagaimana seharusnya pengelolaan sampah dilakukan.

METODE PELAKSANAAN

Masyarakat Desa Kalisalak terlibat dalam setiap tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini di Komunitas Desa Kalisalak. Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan metode ‘Participatory Action Research’ (PAR) berupa libatan masyarakat yang merupakan ‘pemecahan masalah secara kolaboratif di tingkat masyarakat (Idrus dkk., 2025), khususnya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengadvokasi perubahan pendekatan pengelolaan sampah dengan menggunakan model bank sampah. Fokus tahap pertama kegiatan ini adalah identifikasi masalah melalui catatan lapangan dan observasi, diskusi kelompok terfokus, dan wawancara dengan tokoh masyarakat dan tokoh masyarakat setempat untuk menganalisis kesenjangan dalam strategi pengelolaan sampah yang ada. Kemudian tahap perencanaan melibatkan masyarakat dalam menyusun strategi pengelolaan sampah dengan menggunakan sistem bank sampah yang berpedoman pada prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Tahap pelaksanaan prinsip 3R melibatkan masyarakat dan berfokus pada pemilahan sampah secara bertahap, pembentukan anggota bank sampah, simulasi sistem, dan pengelolaan bank sampah. Ketidakikutsertaan masyarakat di semua tahap kegiatan kemudian dievaluasi menggunakan serangkaian kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, seperti tingkat partisipasi, volume pemilahan sampah, dan pengelolaan bank sampah. Evaluasi yang berorientasi pada hasil ini menunjukkan orientasi untuk mengembangkan sinergi antara dukungan masyarakat di tingkat desa dan inovasi dalam

pengelolaan sampah di lingkungan desa. Adapun tahapan metode pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan - Tahapan Pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sepanjang pelaksanaan program pengabdian masyarakat di Desa Kalisalak yang memanfaatkan penelitian aksi partisipatif (PAR), telah menunjukkan perubahan positif di berbagai ranah. Selama tahap identifikasi masalah, anggota masyarakat mampu memilah dan memilah sampah melalui wawancara dan diskusi kelompok, sesuatu yang sebelumnya belum pernah dilakukan. Keterlibatan dengan perangkat desa menunjukkan belum adanya sistem pembuangan dan pengelolaan sampah kualitatif yang tertata dan menjadi beban tambahan bagi ekosistem. Temuan ini sejalan dengan temuan Ferronato & Torretta (2019) yang mencatat kurangnya sumber daya, kelembagaan yang memadai, serta pengetahuan/kepekaan terhadap lingkungan yang merugikan keberlanjutannya di negara-negara berkembang.



Gambar 2. Pelatihan Pengolahan Sampah

Saat perencanaan, sistem pengelolaan sampah inovatif berbasis bank sampah tidak memerlukan konfirmasi publik dalam perencanaan aksi masyarakat. Diskusi menunjukkan bahwa masyarakat di sekitar bank sampah, bahkan para ibu rumah tangga, sangat antusias untuk mengikuti prinsip-prinsip 3R yang ditetapkan oleh Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia (2012) dan dirumuskan dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah. Perencanaan partisipatif sangat penting karena meningkatkan rasa kepemilikan kolektif terhadap program (Amalia dkk., 2020), dan hal tersebut merupakan salah satu motivator penting yang ditemukan oleh Jayakumar dkk. (2024).

Warga meningkatkan keterampilan mereka dalam memisahkan sampah organik dan anorganik serta mengolahnya menjadi produk yang bermanfaat. Misalnya, sampah organik dikomposkan dan digunakan dalam pertanian lokal, sementara bahan anorganik seperti plastik dan kertas diolah menjadi kerajinan tangan dan eco-brick. Penerapan pengelolaan bank sampah dengan sistem operasional struktur yang transparan (penimbangan, pencatatan, dan penyetoran sampah) mensistematisasi pencatatan dan keteraturan dalam penerapannya. Hal ini menunjukkan bahwa bank sampah tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyetoran, tetapi juga sebagai pusat inovasi bagi masyarakat setempat (Esposito dkk., 2021).

Pelaporan mandiri menunjukkan peningkatan berkelanjutan dalam partisipasi masyarakat. Selama periode 90 hari pertama, jumlah sampah anorganik yang dikumpulkan meningkat sebesar 35% dibandingkan dengan kondisi awal sebelum program. Selain itu, menyimpan sampah, meskipun dalam jumlah kecil, menawarkan insentif ekonomi, sehingga mendorong persepsi nilai baru terhadap sampah. Hasil tersebut sejalan (Purwendah dan Wahyono, 2022) dengan temuan yang menunjukkan efektivitas bank sampah dalam mengurangi beban pembuangan sampah ke TPA dan meningkatkan partisipasi masyarakat.

Analisis ini menggambarkan bahwa implementasi PAR secara teknis mengatasi masalah pengelolaan sampah tetapi juga memfasilitasi perubahan sosial. Inisiatif ini meningkatkan kemitraan kolaboratif, mendorong solidaritas dalam masyarakat, dan membantu masyarakat untuk mengkonseptualisasikan sampah sebagai sumber daya yang berharga. Namun, masih ada beberapa masalah yang perlu diatasi, seperti infrastruktur yang belum memadai, kurangnya jalur untuk menjual produk bekas, dan tidak adanya dorongan berkelanjutan bagi masyarakat karena kurangnya pendampingan yang berkepanjangan. Hal ini mendukung temuan Zhang dkk. (2022) yang menggarisbawahi bahwa dukungan kelembagaan dan keberlanjutan pasar sangat penting bagi keberhasilan ekonomi sirkular di tingkat akar rumput. Replikasi dapat dilakukan

melalui model adaptif berbasis konteks lokal dengan memperkuat kolaborasi antara pemerintah desa, lembaga pendidikan, dan komunitas masyarakat. Maka, sistem bank sampah tidak hanya menjadi alat teknis pengelolaan sampah, tetapi juga sarana pemberdayaan sosial yang mendorong transformasi menuju pembangunan desa berkelanjutan.

KESIMPULAN

Bank Sampah Desa Kalisalak dalam mengurangi sampah dan kemiskinan di pedesaan berperan sebagai pergeseran paradigma transformatif yang inovatif dalam pengelolaan sampah pedesaan. Temuan ini memperkuat teori partisipatif yang menegaskan bahwa perubahan sosial dan perilaku lingkungan dapat dicapai melalui pelibatan aktif masyarakat. Hal ini dibuktikan melalui bank sampah yang terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran penduduk pedesaan tentang prinsip 3R (reduce, reuse, recycle), pengumpulan sampah, serta Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah, mendorong keterlibatan publik dalam minimisasi sampah dan penghematan serta daur ulang yang berdampak positif secara ekonomi. Selain berbagai nilai lingkungan dan ekonomi, bank sampah juga memiliki nilai-nilai sosial ekonomi yang lebih tinggi karena juga menumbuhkan solidaritas sosial serta rasa tujuan bersama yang vital bagi keberlanjutan. Namun, bank sampah masih terkendala oleh kurangnya pemasaran sosial, keterbatasan akses terhadap bantuan keuangan dan non-keuangan, serta bantuan sosial. Kolaborasi bersama dari berbagai pemangku kepentingan masih sangat dibutuhkan agar bank sampah dapat direplikasi dan ditingkatkan skalanya sebagai sistem pengelolaan sampah yang berpusat pada masyarakat untuk pembangunan pedesaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana PkM mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Negeri Semarang atas dukungan pendanaan dan fasilitasi program ini berdasarkan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Dana DPA FEB UNNES Tahun 2025 Nomor 126.21.3/UN37/PPK.07/2025. Penghargaan juga disampaikan kepada warga Desa Kalisalak dan pengelola Bank Sampah atas partisipasi aktif dan kerja sama yang telah diberikan selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Shafy, H. I., & Mansour, M. S. M. (2018). Solid Waste Issue: Sources, Composition, Disposal, Recycling, and Valorization. *Egyptian Journal of Petroleum*, 27(4), 1275–1290.
- Amalia, A. F., Purwandari, D. A., & Yuliani, S. (2020). Hubungan Sense of Belonging dengan Partisipasi Masyarakat pada Bank Sampah di Wilayah Kecamatan Kemayoran. *Edukasi IPS*, 4(1), 30–39.
- Burhanuddin, B. (2024). Sustainable Waste Management Practices in Indonesia. *Sinergi International Journal of Management and Business*, 2(1), 11–25.
- Costa, T. C., de Deus, B. C. T., Altomari, L. N., & Cardoso, S. J. (2025). The Effect of Plastic Pollution on Coastal Marine Organisms – A Systematic Review. *Environmental Monitoring and Assessment*, 197, 1014.
- Doron, A., & Jeffrey, R. (2018). *Waste of a Nation: Garbage and Growth in India*. Harvard University Press.
- Esposito, P., Ricci, P., & Sancino, A. (2021). Leading for Social Change: Waste Management in the Place of Social (Ir)Responsibility. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(2), 667–674.
- Ferronato, N., & Torretta, V. (2019). Waste Mismanagement in Developing Countries: A Review of Global Issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1060.
- Guerrero, L. A., Maas, G., & Hogland, W. (2013). Solid Waste Management Challenges for Cities in Developing Countries. *Waste Management*, 33(1), 220–232.
- Hidayati, A. Z., & Zakianis. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di Indonesia Tahun 2017-2019. *Jurnal Medika Utama*, 3(2), 2327-2340.
- Idrus, O., Suryantari, Y., Harsasi, M., Riana, K. E., & Akbara, A. Z. (2025). *Enhancing Community Participation through Education and Strengthening Operational Facilities at Kuntum Mekar Waste Bank, Bogor*. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 6 (1), 403-411.
- Ikhwan, Z., Harahap, R. H., Andayani, L. S., & Mulya, M. B. (2021). Model of the Importance of Socio-Cultural in Waste Management on Penyengat Island. *Lakhomi Journal Scientific Journal of Culture*, 2(4), 142–147.
- Ilyas, M., Ahmad, W., Khan, H., Yousaf, S., Khan, K., & Nazir, S. (2018). Plastic Waste as a

- Significant Threat to Environment – A Systematic Literature Review. *Reviews on Environmental Health*, 33(4), 383–406.
- Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012: Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.
- Irfana, T. B., Harjono, R. N., & Diana, T. B. (2023). Evaluation of Waste Bank Program: Transformative Impact on Community Welfare, Environment, and Economy. *Research Horizon*, 3(5), 585–594.
- Jayakumar, M. D., Ramasundaram, A., & Vanathayan, A. (2024). Plastic Warriors: A Study on Self-Help Group's Contribution to Economic, Social Value Creation and Sustainable Development Goals (SDGs) in Tamil Nadu, India. *Vilakshan - XIMB Journal of Management*, 21(1), 79–90.
- Khan, B. A., Cheng, L., Khan, A. A., & Ahmed, H. (2019). Healthcare Waste Management in Asian Developing Countries: A Mini Review. *Waste Management and Research*, 37(9), 863–875.
- Latanna, M. D., Gunawan, B., Franco-García, M. L., & Bressers, H. (2023). Governance Assessment of Community Based Reduction Waste Programs in Makassar. *Sustainability* 15, (19), 14371.
- Nainggolan, E. L., Loden, K. T., & Salsabila, L. (2023). Menuju Keberlanjutan Lingkungan: Keterlibatan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Kota Batam. *PUBLIKA : Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 9(2), 179–188.
- Maalouf, A., & Agamuthu, P. (2023). Waste Management Evolution in the Last Five Decades in Developing Countries: A Review. *Waste Management and Research*, 41(9), 1420–1434.
- Macheca, A. D., Mutuma, B., Adalima, J. L., Midheme, E., Lúcas, L. H. M., Ochanda, V. K., & Mhlanga, S. D. (2024). Perspectives on Plastic Waste Management: Challenges and Possible Solutions to Ensure Its Sustainable Use. *Recycling*, 9(5), 77.
- Mahajan, R. (2023). Environment and Health Impact of Solid Waste Management in Developing Countries: A Review. *Current World Environment*, 18(1), 18–29.
- Mustafirin, M., Riyadi, A., & Saputri, J. I. (2021). Pemberdayaan Masyarakat melalui Bank Sampah Berkah Jaya Plastindo oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kotawaringin Barat. *Jurnal Al-Ijtima'iyyah*, 7(2), 305-319.
- Prastiwi, P. I., Meikhati, E. M., Wahyuningtyas, A. W., & Kristanti, B. D. A. (2024). Pelatihan

- Pengelolaan Bank Sampah untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga Ibu Dawis Bougenville Masaran Sragen. *PENA DIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 77–88.
- Purwendah, E. K., & Wahyono, D. J. (2022). Waste Bank as an Alternative to Community-Based Waste Management. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 8(2), 10–17.
- Rangeti, I., Tendere, T., Guzha, E., & Gwisai, R. D. (2018). Community Participation, the Missing Link towards Sustainable Solid Waste Management: Lessons from Bindura Town, Zimbabwe. *Greener Journal of Social Sciences*, 8(2), 018–028.
- Riyanti, I., Masruri, M., & Wike, W. (2024). Community Synergy for Clean Rivers: A Case Study on Household Waste Management in Rural Areas. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 7(3), 691–707.
- Sasoko, D. M., & Mahrudi, I. (2023). Bank Sampah, Budaya Memilah dan Mewujudkan Integrasi Ekonomi dan Lingkungan yang Sustainable (Studi tentang Penanganan Sampah Rumah Tangga di RW 07 Komplek Perumahan BDN-Rangkapan Jaya Baru-Pancoran Mas-Kota Depok). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 154–166.
- Smith, O., & Brisman, A. (2021). Plastic Waste and the Environmental Crisis Industry. *Critical Criminology*, 29(2), 289–309.
- Sofyan, V. L., & Soelfama. (2024). Bank Sampah sebagai Wadah Pemberdayaan Masyarakat (Studi Kasus Bank Sampah Pancadaya Kecamatan Kuranji Kota Padang). *Jurnal Family Education*, 4(3), 450–458.
- Zahrah, Y., Yu, J., & Liu, X. (2024). How Indonesia's Cities Are Grappling with Plastic Waste: An Integrated Approach towards Sustainable Plastic Waste Management. *Sustainability*, 16(10), 3921.
- Zhang, Z., Malik, M. Z., Khan, A., Ali, N., Malik, S., & Bilal, M. (2022). Environmental Impacts of Hazardous Waste, and Management Strategies to Reconcile Circular Economy and Eco-Sustainability. *Science of the Total Environment*, 807, 150856.
- Zolotova, N., Kosyreva, A., Dzhalilova, D., Fokichev, N., & Makarova, O. (2022). Harmful Effects of the Microplastic Pollution on Animal Health: A Literature Review. *PeerJ*, 10, e13503.