

## Kebijakan dan Peluang Ekonomi Pengelolaan Sampah Kota Padang Berbasis Komunal

<sup>a\*</sup>Durain Parmanoan, <sup>b</sup>Nurhasan Syah, <sup>c</sup>Erianjoni, <sup>d</sup>Aldri Frinaldi, <sup>e</sup>Anni Faridah

<sup>a,b,c,d</sup> Sekolah Pascasarjana S3 Ilmu Lingkungan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

<sup>e</sup> Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

\*Korespondensi: [durain\\_siregar@unp.ac.id](mailto:durain_siregar@unp.ac.id)

### Info Artikel

**Diterima:**

10 Mei 2026

**Disetujui:**

17 Mei 2026

**Terbit daring:** 21 Mei 2026

**DOI:** -

**Sitasi:** Parmanoan, D., Syah, N., Erianjoni, Frinaldi, A., & Faridah, A. (2026). Kebijakan dan peluang ekonomi pengelolaan sampah Kota Padang berbasis komunal.

### Abstract

*This study aims to evaluate the waste management system in Padang City and formulate policy recommendations based on a communal model. A descriptive qualitative approach was used, analyzing secondary data from the Ministry of Environment and Forestry (SIPSN KLHK) and the Padang City Environmental Agency (DLH). The results indicate that Padang City is facing an increase in waste generation of over 600 tons per day, while landfill capacity and sorting activities remain limited. The waste management system is still dominated by centralized waste management and final disposal, with minimal community-based innovation. Communal models, including waste reduction and management at the neighborhood/community level (RT/RW) or the 3R waste management facilities (TPS), compost production, maggot production, and waste-to-energy conversion, have proven effective in reducing transportation volumes and costs; however, policy, institutional, and funding support are still lacking. The research recommendations emphasize the importance of strengthening communal institutions, developing inclusive regional regulations, establishing communal waste management units integrated with the neighborhood/sub-district waste management institutions (Lembaga Pengelolaan Sampah RW/Kelurahan), and implementing an economic value-based waste management system.*

**Keywords:** Waste management, policy evaluation, communal model, economic value of waste, Padang City

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengelolaan sampah di Kota Padang serta merumuskan rekomendasi kebijakan berbasis model komunal; Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan analisis data sekunder dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (SIPSN KLHK) dan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Padang. Hasil menunjukkan bahwa Kota Padang menghadapi peningkatan timbulan sampah lebih dari 600 ton per hari; kapasitas TPA dan kegiatan pemilahan masih terbatas. Sistem pengelolaan sampah masih didominasi pola terpusat dan pembuangan akhir, dengan minim inovasi berbasis masyarakat. Model komunal melalui pengurangan dan pengelolaan sampah tingkat RT/RW atau TPS 3R, produksi kompos, produksi maggot, konversi sampah menjadi energi terbukti efektif menekan volume angkut dan biaya. Dukungan kebijakan, kelembagaan, dan pendanaan masih kurang. Rekomendasi penelitian menekankan pentingnya penguatan kelembagaan komunal, penyusunan peraturan daerah yang inklusif, pembentukan pengelola sampah komunal yang terintegrasi dengan Lembaga Pengelola Sampah RW atau Kelurahan, serta penerapan sistem pengelolaan sampah berbasis nilai ekonomi.

**Kata Kunci :** Pengelolaan sampah, evaluasi kebijakan, model komunal, nilai ekonomi sampah, Kota Padang

**Kode Klasifikasi JEL:** Q53, Q58, R58

## PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah merupakan isu strategis perkotaan yang mencerminkan kinerja tata kelola lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Kota Padang, sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Barat dengan pertumbuhan penduduk pesat, menghasilkan rata-rata 0,7 kg sampah per orang per hari atau sekitar 600–650 ton per hari (DLH Padang, 2024). Tantangan yang muncul tidak hanya terkait peningkatan volume sampah, tetapi juga rendahnya tingkat pemilahan dan daur ulang.

Upaya pengelolaan sampah di Padang diatur melalui Peraturan Daerah Nomor 21 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah, yang menekankan prinsip pengurangan dan penanganan. Namun, implementasinya masih berorientasi pada pembuangan akhir (TPA) di Air Dingin, yang sudah mendekati kapasitas maksimum. Kondisi ini memperkuat urgensi untuk mengembangkan model pengelolaan yang lebih berkelanjutan dan partisipatif.

Proyeksi jumlah sampah di masa depan menunjukkan bahwa volume sampah akan terus meningkat dan mencapai 734,17 ton per hari pada tahun 2028 (Raharjo, Matsumoto, Ihsan, 2015). Beberapa faktor yang mempengaruhi kenaikan ini, antara lain pertumbuhan jumlah penduduk, aktivitas ekonomi yang meningkat, urbanisasi yang semakin pesat, dan meningkatnya konsumsi barang sekali pakai yang berkontribusi pada akumulasi sampah plastik (Simarankir, Sianturi, & Sari, 2024).

Tujuan penelitian ini adalah (a) mengevaluasi kinerja, efektivitas, dan tantangan kebijakan pengelolaan sampah Kota Padang, (b) merumuskan rekomendasi model kebijakan dan kelembagaan berbasis penguatan model komunal untuk mengurangi sampah yang dibuang ke TPA Air Dingin dan (c) mengkaji potensi ekonomi sampah Kota Padang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan analisis isi dokumen (*content analysis*) terhadap data sekunder. Sumber data meliputi (1) data kuantitatif dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2020–2024; (2) dokumen kebijakan seperti Perda No. 21 Tahun 2012 dan laporan tahunan DLH Kota Padang; dan (3) publikasi akademik dan media terkait praktik pengelolaan sampah di daerah lain sebagai pembandingan.

Analisis dilakukan melalui tiga tahap: (1) pengumpulan data, analisis, dan klasifikasi sampah per kategori; (2) interpretasi tematik untuk mengidentifikasi faktor kebijakan, kelembagaan, dan sosial; serta (3) validasi silang dengan literatur akademik untuk memastikan keabsahan informasi.

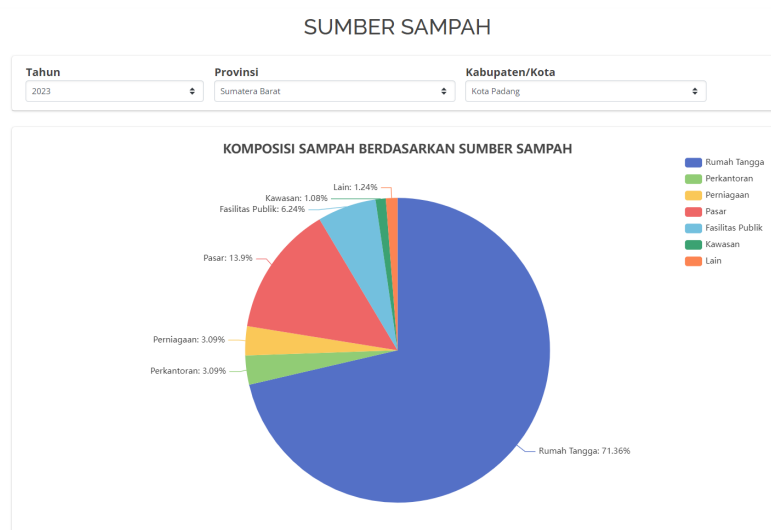
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengumpulan Data, Analisis dan Klasifikasi Sampah per Kategori

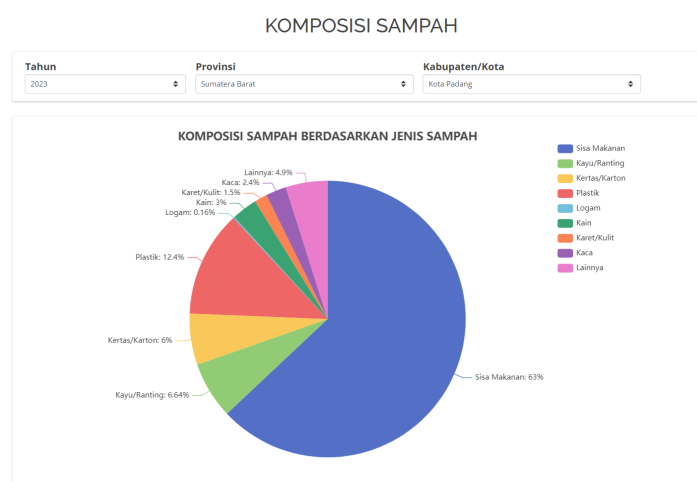
Komposisi sampah Kota Padang diperlihatkan pada Gambar 1. Berdasarkan sumbernya, sampah rumah tangga mendominasi sampah di Kota Padang (71,36%), diikuti sampah pasar (13,9%), fasilitas publik (6,42%), perniagaan dan perkantoran masing-masing 3,09%.

Sedangkan, berdasarkan jenisnya, didominasi oleh sisa makanan (63%), sampah plastik (12,4%), diikuti kayu/ranting (6,64%), kertas/karton (6%), lainnya (4,9%), kain (3%), kaca (2,4%), karet/kulit (1,5%), Anonim (2024) menunjukkan total timbunan sampah mencapai 633 ton/hari (226.000 ton/tahun), dengan 73% terangkut ke TPA dan hanya sekitar 11% yang didaur ulang. Jumlah TPS 3R aktif masih terbatas pada 12 unit dari total 104 kelurahan. Tabel 1 menyajikan data pengelolaan sampah Kota Padang tahun 2020–2024.

Gambar 1. Komposisi Sampah Berdasarkan (a) Sumber dan (b) Jenis



a. Sumber sampah



b. Jenis (komposisi) sampah

Sumber: <https://sipsn.menlhk.go.id/> (Anonim, 2024)

**Tabel 1.** Data Pengelolaan Sampah (Timbulan, TPS 3R, Daur Ulang, % ke TPA) Kota Padang 2020–2024

Tahun	Timbulan (ton/hari)	TPS 3R Aktif	Daur Ulang (%)	Pengangkutan ke TPA (%)
2020	520	8	7.8	69
2021	545	9	9.2	71
2022	588	11	10.5	73
2023	612	12	11.0	74
2024	633	12	11.3	73

Sumber: SIPSN dan DLH Kota Padang (2024), diolah

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa peningkatan pengangkutan dan angka daur ulang masih belum signifikan. Pada tahun 2024 hanya mencapai 11,3% dan yang terangkut ke TPA masih tinggi, yaitu 73%. Angka ini menunjukkan bahwa sistem manajemen masih dominan pada model linier “kumpul-angkut-buang” dan belum mengarah pada *circular waste management*.

Jika kemudian dirujuk ke Gambar 1, komposisi sampah Kota Padang terdiri dari sisa makanan (63%), sampah plastik (12,4%), kayu/ranting (6,64%) dan kertas/karton (6%). Total dari keempat angka tersebut adalah 88,04%, yang mengindikasikan bahwa sampah tersebut seharusnya dapat ditangani di lingkungan komunal (sumber sampah) tanpa perlu dibuang ke TPA karena dapat dimanfaatkan dengan daur ulang, membuat kompos dan beternak maggot. Hanya sampah logam (0,16%), kain (3%), karet/kulit (1,5%), kaca (2,4%) dan lainnya (4,9%) yang berjumlah 11,96% saja yang seharusnya berujung di TPA. Selanjutnya, jika hanya kaca/botol (2,4%) dan sampah lainnya (4,9%) yang akan terkirim ke TPA, maka tinggal 7,3% yang akan ke TPA dan yang terolah di komunal sebesar 92,7%.

Jika diasumsikan skema pesimis dengan asumsi secara komunal aktif mengelola dan mengolah sampah, bahwa sisa makanan dari rumah tangga dapat diolah secara komunal, maka akan terjadi pengurangan sampah ke TPA sebesar 44,92% ( $63\% \times 71,3\%$ ) sehingga yang ke TPA tinggal 55,08% ( $100\% - 44,92\%$ ), masih lebih baik dari kinerja tahun 2024 yang sebesar 73%. Sampah organik ini paling berpotensi untuk dikelola sendiri oleh masyarakat penghasil sampah untuk dijadikan kompos dan maggot secara mudah dan skala rumahan. Dari angka-angka ini dapat dilihat betapa pentingnya pengelolaan dan pengolahan sampah secara komunal. Oleh karena itu, pengelolaan semacam ini memerlukan kesadaran bahwa pemilahan harus dilakukan. Hal ini sejalan dengan hasil berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan sampah di tingkat lokal sangat bergantung pada partisipasi masyarakat dan desain kelembagaan yang adaptif (Rahmawati & Nugraha, 2023; Syafruddin et al., 2022). Model komunal, melalui pengelolaan di tingkat RW, telah terbukti efektif di sejumlah kota seperti Surabaya dan Yogyakarta (Kurniawan & Hapsari, 2021). Oleh karena itu, penting untuk meninjau kembali kebijakan pengelolaan sampah Kota Padang untuk mengidentifikasi kesenjangan implementasi dan merumuskan model kebijakan berbasis komunal.

## 2. Interpretasi Tematik untuk Mengidentifikasi Faktor Kebijakan, Kelembagaan, dan Sosial

Perda No. 21 Tahun 2012 telah menegaskan kewajiban pengurangan sampah di sumbernya (secara komunal). Evaluasi lapangan menunjukkan fakta yang jauh berbeda. Selain kecilnya

jumlah TPS 3R yang aktif, jumlah Bank Sampah dan Komunitas Kompos-Maggot dan sampah yang dikelola juga masih sangat kecil. Tabel 2 menyajikan kinerja pengelolaan sampah di sumbernya.

**Tabel 2.** Kinerja Pengelolaan Sampah (Bank Sampah, Kompos-Maggot) Kota Padang Tahun 2024 (SIPSN, diolah)

No	Informasi	Angka	Satuan	Keterangan
<b>Bank Sampah</b>				
1	Jumlah	105	Unit	
2	Aktif	46	Unit	43,81% dari jumlah Bank Sampah
3	Sampah terkelola	8,22	ton/hari	Skala pengelolaan sampah masih kecil
<b>B. Komunitas Kompos-Maggot</b>				
1	Jumlah	26	Unit	
2	Aktif	11	Unit	42,31% dari jumlah Komunitas Kompos-Maggot
3	Sampah terkelola	3,92	ton/hari	
C.	Jumlah LPS Kelurahan	96	Unit	Belum semua RW mempunyai LPS (terlayani)

Dari Tabel 2 terlihat bahwa aktivitas Bank Sampah masih sangat terbatas, demikian pula Komunitas Pengelola Kompos-Maggot sehingga jumlah sampah terkelola masih sangat kecil. Di samping itu, berdasarkan pengamatan lapangan, Lembaga Pengelola Sampah (LPS) Kelurahan yang terbatas jumlahnya (96 unit) belum dapat melayani semua RW yang berjumlah 104 di Kota Padang. Aktivitas utama LPS hanya mengumpulkan sampah dari rumah-rumah dan membuangnya ke TPS, belum terjadi sinergi dengan Bank Sampah dan Komunitas Kompos-Maggot. Pengamatan di lapangan juga memperlihatkan kelemahan dalam: (a) koordinasi antar instansi, terutama DLH, Dinas PUPR, dan LPS yang ada; (b) keterbatasan anggaran operasional (kurang dari 1% APBD Kota Padang dialokasikan untuk pengelolaan sampah); (c) minimnya partisipasi masyarakat, yang sebagian besar masih menganggap sampah sebagai tanggung jawab pemerintah dan enggan memilah sampah yang menyulitkan proses selanjutnya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan di Padang masih bersifat administratif dan belum matangnya model pengelolaan dan kelembagaan dalam penanganan akar masalah. Belum terlihat hal-hal yang bersifat transformatif seperti integrasi LPS dengan Bank Sampah dan Komunitas Kompos-Maggot, serta kebutuhan armada dan LPS yang memadai. Padahal, studi oleh Suryana (2023) di Kota Bandung menunjukkan bahwa model *community-based waste management* yang terintegrasi mampu meningkatkan kinerja pengelolaan sampah hingga 30% dan menghemat biaya pengangkutan.

Kondisi di Padang menuntut reformasi kebijakan agar lebih adaptif terhadap pendekatan berbasis komunitas, yang mengintegrasikan semua komponen yang ada.

### 3. Validasi silang dengan Literatur Akademik untuk Memastikan Keabsahan Informasi

Pada Tabel 3 terlihat bahwa sisa sampah yang menuju TPA di beberapa lokasi yang cukup sukses menerapkan pengelolaan berbasis komunal sudah ada yang mencapai angka 20%, artinya 80% sampah sudah terkelola di sumbernya. Pada tahap awal, untuk Kota Padang, 50% adalah angka yang masuk akal dan secara cepat dapat diterapkan di Kota Padang pada tahun 2026 sejalan dengan meningkatnya jumlah LPS. Kuncinya adalah mengintegrasikan program komunal dan LPS, serta mewajibkan setiap RW memiliki 1 LPS dan pengelola sampah terintegrasi untuk mengolah sampah menjadi bahan yang berguna sehingga tidak dibuang lagi ke TPA.

**Tabel 3.** Rujukan Pengelolaan Sampah Internasional dan Nasional, Minimalisasi Sampah ke TPA

No	Negara/Kota	Pengelolaan Sampah (Praktek)	Sisa Sampah ke TPA (%)	Referensi
1	San Francisco, AS (2020)	Zero Waste, Reduce, Reuse, Recycle, Composting	20%	<i>San Francisco's Zero Waste Program: Achievements and Challenges.</i> ((2018)); <a href="https://www.epa.gov/transforming-waste-tool/case-study-san-francisco">https://www.epa.gov/transforming-waste-tool/case-study-san-francisco</a>
2	Jerman (2019)	Pemilahan Sampah, Daur Ulang, WTE	35-40%	<i>"Germany's Recycling Revolution: How the Country Became a Leader in Waste Management."</i> (World Economic Forum, 2019); <a href="https://www.weforum.org/stories/2017/12/germany-recycles-more-than-any-other-country/">https://www.weforum.org/stories/2017/12/germany-recycles-more-than-any-other-country/</a>
3	Swedia (2019)	Waste-to-Energy (WTE), Recycling, Composting	20%	<i>"Sweden Is Recycling Almost Everything."</i> (The Guardian, 2018); <a href="https://www.theguardian.com/environment/2019/jun/18/eskilstuna-how-a-swedish-town-became-the-world-capital-of-recycling">https://www.theguardian.com/environment/2019/jun/18/eskilstuna-how-a-swedish-town-became-the-world-capital-of-recycling</a>
4	Taiwan (2020)	Daur Ulang, Komposting	45%	<i>"Taiwan's Waste Management Success Story."</i> (Taiwan EPA, 2020); <a href="https://rapidtransition.org/stories/taiwan-transition-from-garbage-island-to-recycling-leader/">https://rapidtransition.org/stories/taiwan-transition-from-garbage-island-to-recycling-leader/</a>
5	Singapura (2020)	Pemilahan Sampah, Daur Ulang, Komposting	40-50%	<i>"Waste Management and Recycling in Singapore."</i> (National Environment Agency, Singapore, 2020); <a href="https://www.iema.net/engage/transform/features/closing-the-loop">https://www.iema.net/engage/transform/features/closing-the-loop</a>
6	Kopenhagen, Denmark (2020)	Komposting, Daur Ulang	30%	<i>"Waste Management in Copenhagen: A Global Leader in Waste-to-Energy."</i> (City of Copenhagen, 2020);

				<a href="https://www.greencitytimes.com/copenhagen/">https://www.greencitytimes.com/copenhagen/</a>
7	Bandung, Indonesia (2020)	Komposting, Reuse	60-70%	"Waste Management in Bandung: Challenges and Opportunities." (Universitas Pendidikan Indonesia, 2020)
8	Yogyakarta, Indonesia (2020)	Komposting, Reuse	50-60%	"Yogyakarta's Waste Management and Composting Programs." (Yogyakarta City Government, 2020)
9	New York, AS (2020)	Komposting, Daur Ulang	50%	"New York City's Composting and Recycling Programs." (NYC Department of Sanitation, 2020); <a href="https://www.biocycle.net/is-new-york-city-getting-curb-side-organics-done/">https://www.biocycle.net/is-new-york-city-getting-curb-side-organics-done/</a>
10	Fulton County, Georgia, AS (2020)	Daur Ulang Plastik, Kertas, Logam	10-20%	"Georgia's Plastic Recycling and Reduction Initiatives." (Georgia Department of Natural Resources, 2020)
11	Finlandia (2020)	Waste-to-Energy (WTE), Daur Ulang	25%	"Finland's Waste-to-Energy Strategy and Recycling Program." (Finnish Environment Institute, 2020); <a href="https://gnf.fi/wp-content/uploads/2022/12/Overview-of-municipal-solid-waste-management-in-Finland_FINAL.pdf">https://gnf.fi/wp-content/uploads/2022/12/Overview-of-municipal-solid-waste-management-in-Finland_FINAL.pdf</a>
12	Kamikatsu, Jepang (2020)	Daur ulang	20%	<a href="https://imagina.com/en/blog/article/the-best-practices-for-improving-waste-management-in-your-municipality/">https://imagina.com/en/blog/article/the-best-practices-for-improving-waste-management-in-your-municipality/</a>
13	Shanghai, Tiongkok (2023)	Pemilahan Sampah, Daur Ulang	23%	<i>Shanghai MSW management regulations (Regulations)</i> ; (Chu, Chu, Wang, Huang, & Ni, 2023)

Jika sisa makanan, plastik, kayu/ranting, kertas/karton, dan kain adalah sampah yang dapat dikelola komunal menjadi kompos, pakan maggot, dan/atau bahan bakar alternatif, dan jika pengelolaan sampah komunal dilakukan secara konsisten serta menyeluruh, praktik terbaik yang disebutkan dalam berbagai referensi seperti di atas menjadi sesuatu yang masuk akal untuk dilaksanakan di Kota Padang. Hal ini sangat berdampak pada solusi masalah sampah yang ada. Tentu, hal tersebut tidak terjadi serta-merta; pasti melalui sebuah proses. Namun, hal itu terjadi karena adanya keberanian dan inisiatif memulai yang tentunya bersumber dari kewajiban pengelolaan komunal mulai dari tingkat RW dan Kelurahan secara terintegrasi dengan kerangka regulasi pemerintah kota.

Pada kasus Kota Bandung dan Yogyakarta misalnya, seperti terlihat pada Tabel 3, yang sudah cukup serius mengelola sampah dengan pola pengomposan dan 3R. Pengelolaan yang mulai berhasil terlihat, di mana sampah yang dibuang ke TPA hanya 60-70% (Bandung) dan 50-60% (Yogyakarta). Pola semacam ini seharusnya dapat diterapkan di Kota Padang, atau kota lain yang memiliki kondisi lebih baik seperti yang terlihat dalam Tabel 3.

## ANALISIS KEBIJAKAN DAN TANTANGAN IMPLEMENTASI

Merujuk pada peraturan yang sudah diterbitkan, baik pemerintah pusat maupun daerah seperti terlihat pada Tabel 4 dan Tabel 5. Poin-poin pengelolaan sampah dengan praktik

terbaik sebagaimana disebutkan dalam Tabel 3 sudah termuat dalam regulasi yang ada. Tabel 4 dan Tabel 5 telah menyinggung pola 3R, pengomposan maggot, bank sampah, dan hal-hal lainnya. Hasil telaahan terkait isi regulasi pengelolaan sampah pada Tabel 4 dan Tabel 5 secara substansi dinilai sudah mencakup upaya penyelesaian permasalahan yang ada. Namun, pernyataan yang tegas belum terlihat, misalnya, mengenai bagaimana pengelolaan sampah ini menjadi sebuah keharusan di tingkat komunal: RW dan Kelurahan, yang melekat secara wajib dan terintegrasi dengan Lembaga Pengelola Sampah (LPS) yang sudah mulai berjalan, setidaknya satu pengelolaan sampah komunal di setiap RW.

**Tabel 4.** Peraturan Pengelolaan Sampah yang Dikeluarkan Pusat

<b>Peraturan</b>	<b>Nomor</b>	<b>Tentang</b>
<b>Undang-Undang</b>	UU No. 18 Tahun 2008	Pengelolaan Sampah
<b>Peraturan Pemerintah</b>	PP No. 81 Tahun 2012	Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
<b>Peraturan Pemerintah</b>	PP No. 27 Tahun 2020	Pengelolaan Sampah Spesifik
<b>Peraturan Presiden</b>	Perpres No. 97 Tahun 2017	Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
<b>Peraturan Presiden</b>	Perpres No. 83 Tahun 2018 (batang tubuh)	Penanganan Sampah Laut (batang tubuh)
<b>Peraturan Presiden</b>	Perpres No. 83 Tahun 2018 (Lampiran)	Penanganan Sampah Laut (Lampiran)
<b>Peraturan Menteri</b>	Permen LH No. 13 Tahun 2012	Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse dan Recycle Melalui Bank Sampah
<b>Peraturan Menteri</b>	P.59/MENLHK/SETJEN/K UM.1/7/2016	Baku Mutu Lindi Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Tempat Pemrosesan Akhir
<b>Peraturan Menteri</b>	P.10/MENLHK/SETJEN/P LB.0/4/2018	Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
<b>Peraturan Menteri</b>	P.75/MENLHK/SETJEN/K UM.1/10/2019	Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen
<b>Peraturan Menteri</b>	P.76/MENLHK/SETJEN/K UM.1/10/2019	Adipura
<b>Peraturan Menteri</b>	No.6 Tahun 2022	Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)
<b>Peraturan Menteri</b>	No. 1 Tahun 2024	Penanganan Sampah Yang Timbul Akibat Bencana
<b>Peraturan Menteri</b>	No. 9 Tahun 2024	Pengelolaan Sampah Yang Mengandung Bahan Berbahaya Dan Beracun Dan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun
<b>Peraturan Menteri</b>	P.70/MENLHK/SETJEN/K UM.1/8/2016	Baku Mutu Emisi dan/atau Kegiatan Pengolahan Sampah Secara Termal
<b>Peraturan Menteri</b>	P.26/MENLHK/SETJEN/K UM.1/12/2020	Penanganan Abu Dasar dan Abu Terbang Hasil Pengolahan Sampah Secara Termal

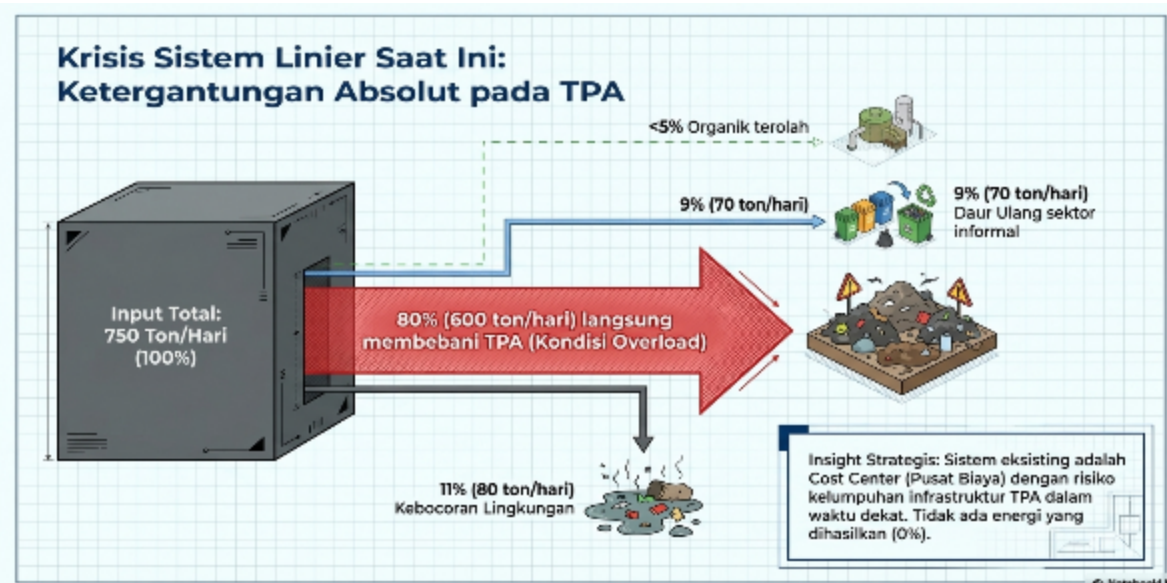
<b>Peraturan Menteri</b>	No.14 Tahun 2021	Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah
<b>Surat Edaran Menteri</b>	SE.3/MENLHK/PSLB3/PL B.0/4/2022	Surat Edaran Menteri LHK tentang Pengendalian Sampah Dalam Rangka Mudik Lebaran
<b>Surat Edaran Menteri</b>	SE.5/MENLHK/PSLSB3/PL B.0/12/2022	Pengendalian Sampah Perayaan Hari Natal 2022 dan Tahun Baru 2023
<b>Surat Edaran Menteri</b>	No. 01 Tahun 2025	Hari Peduli Sampah Nasional (HPSN) 2025
<b>Surat Edaran Menteri</b>	No. 2 Tahun 2024	Peringatan Hari Peduli Sampah Nasional (HPSN) 2024
<b>Surat Edaran Menteri</b>	No. 3 Tahun 2024	Pengelolaan Sampah yang timbul dari Penyelenggaraan Pemilihan Umum Tahun 2024
<b>Surat Edaran Menteri</b>	No. 5 Tahun 2024	Pengendalian Sampah Hari Raya Idul Fitri 1445 H (2024)
<b>Surat Edaran Menteri</b>	No. 01 Tahun 2024	Pengendalian Sampah Perayaan Natal 2024 dan Tahun Baru 2025
<b>Surat Edaran Menteri</b>	SE.3/MENLHK/PSLB3/PL B.3/3/2021	Pengelolaan Limbah B3 dan Sampah dari Penanganan Corona Virus Disease -19 (Covid-19)
<b>Surat Edaran Menteri</b>	SE.1/MENLHK/PSLB3/PLB .0/1/2023	Hari Peduli Sampah Nasional 2023
<b>Surat Edaran Menteri</b>	SE.1/PSLB3/PS/PLB.0/5/2 021	Idul Fitri Minim Sampah
<b>Surat Edaran Menteri</b>	No. 2 Tahun 2025	Pengendalian Sampah Hari Raya Idul Fitri 1446 H/2025 M
<b>Surat Edaran Menteri</b>	S.234/A/G/PLB.0.1.B/03/2 025	Arahan Mengenai Pengolahan Sampah Secara Thermal
<b>Surat Edaran Menteri</b>	SE.6/MENLHK/PSLB3/PL B.0/6/2024	Pelaksanaan Hari Raya Idul Adha Tanpa Sampah Plastik Tahun 2024
<b>Surat Edaran Menteri</b>	SE.1/MENLHK/PSLB3/PLB .0/2/2021	Hari Peduli Sampah Nasional 2021
<b>Surat Edaran Menteri</b>	S.114/MENLHK/SETJEN/S ET.1/5/2024	Pedoman Hari Lingkungan Hidup (HLH) Sedunia Tahun 2024

**Tabel 5.** Peraturan Pengelolaan Sampah yang Dikeluarkan Kota Padang

<b>Peraturan</b>	<b>Nomor</b>	<b>Tentang</b>
<b>Peraturan Daerah</b>	Perda Nomor 21 Tahun 2012	Pengelolaan Sampah: pengurangan, pemilahan, dan pengolahan sampah untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat
<b>Peraturan Walikota Padang</b>	Perwali Nomor 44 Tahun 2018	Kebijakan dan strategi daerah dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah lainnya. Fokus pada pengelolaan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan (Jakstrada)
<b>Peraturan Walikota Padang</b>	Perwali Nomor 109 Tahun 2019	Menjadi petunjuk pelaksanaan dari Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012. Memastikan implementasi yang efektif dari regulasi pengelolaan sampah.
<b>Keputusan Wali Kota Padang</b>	Kepwali Nomor 181 Tahun 2025	Peta jalan pengelolaan sampah Kota Padang 2025-2026
<b>Peraturan Walikota Padang</b>	Perwali Nomor 39 Tahun 2021	Pengelolaan dan Pemasaran Produk Daur Ulang Sampah
<b>Peraturan Walikota Padang</b>	Perwali Nomor 36 Tahun 2018	Pengendalian Penggunaan Kantong Belanja Plastik
<b>Peraturan Daerah</b>	Perda Nomor 11 Tahun 2011	Retribusi Jasa Umum
<b>Peraturan Daerah</b>	Perda Nomor 12 Tahun 2012	Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 11 Tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum
<b>Peraturan Daerah</b>	Perda Nomor 1 Tahun 2016	Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 11 Tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum
<b>Peraturan Daerah</b>	Perda Nomor 1 Tahun 2019	Perubahan Ketiga Atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 11 Tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum
<b>Peraturan Daerah</b>	-	Mengatur pengelolaan sampah secara terpadu dan komprehensif. Mengubah pandangan masyarakat terhadap sampah sebagai komoditas bernilai ekonomi. Ditetapkan pada 14 Januari 2025 dan mengupayakan peran sentral LPS dalam pengelolaan sampah kota.

#### 4. Peluang Ekonomi Pengelolaan Sampah Kota Padang

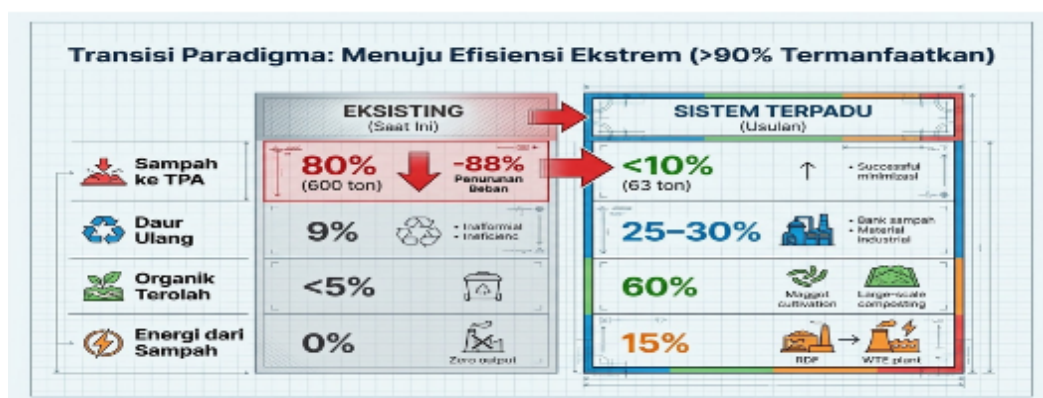
Saat ini potensi nilai ekonomi sampah Kota Padang belum termanfaatkan. Pada tahun 2025 Pemerintah Kota berencana mengubah sampah kota dari suatu beban pemerintah dan masyarakat menjadi peluang ekonomi sebagaimana terlihat dalam Tabel 5. Kondisi nyata di lapangan belum banyak membuahkan hasil karena mayoritas sampah masih berakhir di TPA.



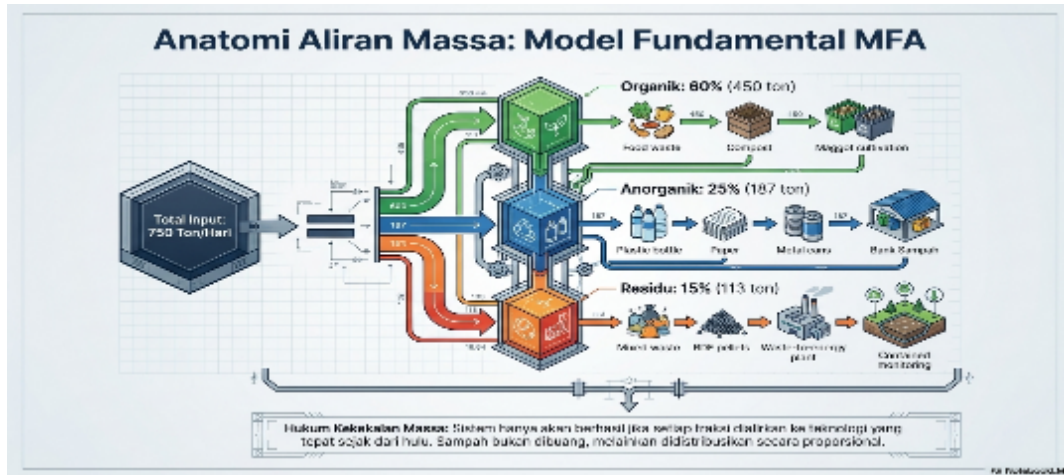
Gambar 2. Kondisi Saat Ini: Linear dan Aliran Sampah Kota Padang Mayoritas ke TPA

Gambar 2 memperlihatkan analisis aliran sampah Kota Padang saat ini yang secara nyata masih menjadi beban dan mayoritas diantar ke TPA. Untuk memudahkan visualisasi, kuantitas sampah diasumsikan sebesar 750 ton/hari, sebuah angka prediksi kuantitas sampah Kota Padang pada tahun 2028 (berdasarkan regresi pada Tabel 1), diasumsikan komposisi sampah tetap seperti saat ini.

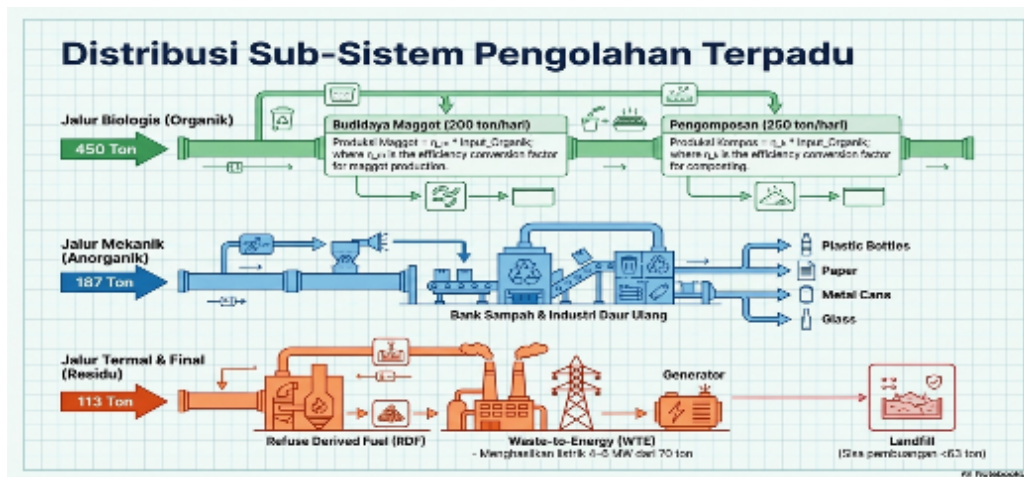
Jika kondisi linear ini diubah menjadi kondisi sirkular melalui pemanfaatan nilai ekonomi sampah dengan efisiensi sebesar 90% melalui pemilahan yang disiplin dan dilanjutkan dengan pengolahan yang baik, maka akan berubah dari beban menjadi bernilai ekonomi seperti terlihat dalam Gambar 3 dan Gambar 4. Kondisi ini diasumsikan akan berhasil, meskipun cukup ekstrem, dengan pengelolaan yang sangat efisien, sehingga hanya 15% sampah yang akan menuju TPA. Nilai ekonomi sampah harian Kota Padang dapat mencapai Rp525 Jura/hari.



Gambar 3. Perbandingan Eksisting dan Sistem Terpadu (Memilah dan Memanfaatkan Sampah)



Gambar 4. (a) Skema Memilah Sampah (Pemanfaatan Nilai Ekonomi Sampah dengan Pemilahan dan Pengolahan)



Gambar 4. (b) Detail Skema Kuantitas Sampah dengan Pemilahan dan Pengolahan



Gambar 4. (c) Skema Nilai Ekonomi Pemilahan dan Pengolahan Sampah

### MODEL REKOMENDASI BERBASIS KOMUNAL

Pendekatan komunal memposisikan masyarakat sebagai subjek utama pengelolaan sampah. Model ini melibatkan unit RT/RW, koperasi lingkungan, dan sektor informal seperti bank sampah. Skema pengelolaan komunal dapat dilihat dalam Gambar 3. Untuk pengelola komunal yang sudah memilah sampahnya dan bekerja sama dengan LPS juga dapat mengantarkan sampah plastik ke industri seperti PT Semen Padang. PT Semen Padang telah membentuk program penerimaan sampah melalui Nabuang Sarok.



Gambar 3. Skema Usulan Model Komunal Pengelolaan Sampah Padang

Ciri utama model ini adalah: (1) desentralisasi pengelolaan – TPS 3R dikembangkan di setiap kelurahan; (2) kelembagaan komunal terintegrasi dengan LPS – memahami nilai ekonomi sampah dengan baik (mengelola dana, insentif, pendistribusian hasil daur ulang, serta pengelolaan kompos-maggot dan bank sampah); (3) kemitraan pemerintah–masyarakat–swasta (industri) – berbagi peran teknis dan finansial; (4) transparansi dan digitalisasi data – memanfaatkan sistem pelaporan daring berbasis komunitas. Pendekatan komunal terbukti meningkatkan efisiensi logistik dan menurunkan beban TPA hingga 25% di beberapa daerah (Wibowo & Rahmadani, 2022).

## SIMPULAN

Kebijakan pengelolaan sampah Kota Padang saat ini masih berfokus pada tahap akhir (pembuangan), belum optimal dalam aspek pengurangan, pemilahan, dan pemanfaatan nilai ekonomi sampah. Hambatan utama mencakup lemahnya koordinasi antar instansi, minimnya partisipasi masyarakat dalam pemilahan dan pengolahan, serta belum memahami dan mengimplementasikan sepenuhnya nilai ekonomi (sirkular) sampah.

Model komunal dapat menjadi solusi strategis dengan memanfaatkan potensi ekonomi sampah dan memaksimalkan partisipasi sosial masyarakat lokal. Untuk itu, Pemerintah daerah perlu:

- Mengintegrasikan sistem komunal ke dalam Perda revisi tentang pengelolaan sampah;
- Membentuk LPS berbasis RW (komunal) sebagai operator TPS 3R, Bank Sampah, Komunitas Kompos-Maggot dengan minimal 1 LPS terintegrasi dengan pengelola sampah komunal tingkat RW;
- Menyediakan skema insentif dan pembiayaan partisipatif untuk mendorong pengoptimalan pengelolaan komunal;
- Meningkatkan kapasitas SDM dan literasi lingkungan masyarakat agar lebih peduli sampah dan melihat sampah sebagai potensi ekonomi.
- Mmanfaatkan nilai ekonomi sampah sehingga dapat mengubah beban menjadi pendapatan.

Dengan pendekatan ini diharapkan mampu memperkuat prinsip keberlanjutan dan mengurangi beban TPA Air Dingin dalam jangka panjang.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adawiyah, P., Rahmawati, S., & Hidayatullah, A. F. (2023). Analisis manajemen pengelolaan bank sampah di Kampung Jomblang ditinjau dari aspek sosio-kultural. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, 7(3), 244–257. <https://doi.org/10.36813/jplb.7.3.244-257>
- Budihardjo, M. A., Humaira, N. G., Ramadan, B. S., Wahyuningrum, I. F. S., & Huboyo, H. S. (2023). Strategies to reduce greenhouse gas emissions from municipal solid waste management in Indonesia: The case of Semarang City. *Alexandria Engineering Journal*, 69(2), 771–783. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2023.02.029>
- Centre for Climate and Energy Transitions (CCET). (2022). Study on Integrated Solid Waste

- Management: Padang City. [https://ccet.jp/sites/default/files/2022-11/Padang%20City%20study%20report\\_web.pdf](https://ccet.jp/sites/default/files/2022-11/Padang%20City%20study%20report_web.pdf)
- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat. (2023). Laporan Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat 2023. Pemerintah Provinsi Sumatera Barat. [https://dlh.sumbarprov.go.id/images/2024/04/file/Laporan\\_Kinerja\\_DLH\\_Prov\\_\\_Sumbar\\_2023\\_compressed.pdf](https://dlh.sumbarprov.go.id/images/2024/04/file/Laporan_Kinerja_DLH_Prov__Sumbar_2023_compressed.pdf)
- Fadillah, N. A. (2025). Pengelolaan sampah berbasis teknologi tepat guna: Inovasi incinerator di Desa Tajau Landung, Kalimantan Selatan. *Jurnal Ilmu & Teknologi Pengabdian Masyarakat (JIPPM)*, 2(1), 33–41. Tanpa DOI.
- Frigo, G., Zurbrügg, C., & Binder, C. (2025). Where does plastic waste go? Local dynamics of waste flows in Indonesian neighbourhoods. *Environmental Challenges*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5110526>
- Girsang, H. D. (2025). Pengelolaan sampah organik menggunakan maggot Black Soldier Fly: Inovasi budidaya dan daur ulang limbah organik. *PIM Journal*, 7(1), 44–52. Tanpa DOI.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (n.d.). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Kurniawan, A., & Hapsari, L. (2021). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah perkotaan di Surabaya. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 17(2), 145–158. Tanpa DOI.
- Liem, Y. F., Farahdiba, A. U., Warmadewanthi, I. D. A. A., & Hermana, J. (2024). Transition of greenhouse gas emission reduction from the management of municipal solid waste in Surabaya, Indonesia: Assessment on past and future prospective conditions. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 10, Article 100995. <https://doi.org/10.1016/j.cscee.2024.100995>
- Manurung, N. E. P., Abdulah, A. A., Yuwarni, R., Indillah, J., Akbar, J. M., Igunza, A. D., Repaldi, D., & Zunnia, E. (2023). Pengolahan sampah organik melalui maggot BSF di Desa Perambahan Kabupaten Banyuasin. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 9868–9873. Diakses dari <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/19932>
- Mohamad Arif, Sumarmi, Mutia, T., & Prasad, R. R. (2024). Manajemen pengelolaan sampah model TPS3R berbasis pentahelix untuk mewujudkan kota Malang yang berkelanjutan. *Geography: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 12(1), 610–623. Tanpa DOI.
- Nugroho, R. (2022). Evaluasi implementasi kebijakan pengelolaan sampah kota berkelanjutan. *Jurnal Kebijakan Publik Indonesia*, 12(1), 33–47. Tanpa DOI.
- Peraturan Walikota Padang Nomor 15 Tahun 2024 tentang Rencana Induk Pengelolaan Sampah 2024–2044. (2024). Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) Kota Padang. <https://jdih.padang.go.id/peraturan/rencana-iinduk-pengelolaan-sampah->

tahun-2024-2044

- Raharjo, S., Matsumoto, T., Ihsan, T., Rachman, I., & Gustin, L. (2015). Community-based solid waste bank program for municipal solid waste management improvement in Indonesia: A case study of Padang City. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 19(1), 201–212. <https://doi.org/10.1007/s10163-015-0401-z>
- Siagian, F. (2024). Waste management through BSF maggot cultivation at the PGOT Mardi Utomo Semarang Social Rehabilitation Centre to support Goal No. 12 of the SDGs. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 3(3), 392–397. <https://doi.org/10.14710/jpv.2024.21390>
- Suryana, D. (2023). Efisiensi pengelolaan sampah berbasis komunitas di Kota Bandung. *Jurnal Tata Kelola Lingkungan*, 8(1), 55–67. Tanpa DOI.
- U.S. Environmental Protection Agency. (2018). Zero Waste Case Study: San Francisco, CA. <https://www.epa.gov/transforming-waste-tool/case-study-san-francisco>
- Utomo, E. T. (2025). Optimizing waste management for circular economy and low-carbon pathways. *Jurnal Pengelolaan Sampah Indonesia*, 9(1), 21–34. Tanpa DOI.
- Wibowo, A., & Rahmadani, E. (2022). Model kelembagaan pengelolaan sampah perkotaan di Indonesia. *Jurnal Sains Kebijakan*, 5(1), 23–39. Tanpa DOI.
- World Bank. (2018). What a Waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>
- Zhang, Z., Chen, Z., Zhang, J., Liu, Y., Chen, L., Yang, M., Osman, A. I., Farghali, M., Liu, E., Hassan, D., Ihara, I., Lu, K., Rooney, D. W., & Yap, P. S. (2024). Municipal solid waste management challenges in developing regions: A comprehensive review and future perspectives for Asia and Africa. *Science of the Total Environment*, 930, 172794. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.172794>