

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN NGABANG KABUPATEN LANDAK

Aprila Ellisa

Program Studi Ilmu Administrasi Publik, Program Magister Ilmu Sosial, dan Politik, Universitas
Tanjungpura, Pontianak, Indonesia, Email:aprilaelisa3@gmail.com

Abstract: *Waste management in Ngabang Subdistrict, the administrative center of Landak Regency, exhibits a discrepancy between Regional Regulation No. 3 of 2015 and field conditions, where 30% of the daily 24.02 tons of waste remains unhandled. This study aims to analyze the implementation of the waste management policy through organizational, interpretative, and application frameworks. A qualitative descriptive-analytical approach was employed. Primary and secondary data were collected through purposive sampling of 9 informants (regulators, executors, and target groups), passive field observation, and document analysis. Data validity was tested using source and technique triangulation, then analyzed using Miles, Huberman, and Saldana's interactive model (data condensation, data display, and conclusion drawing). The findings reveal that policy implementation operates under weak enforcement. Organizationally, an operational capacity gap persists due to fleet and budget constraints, coupled with an inter-institutional silo mentality. Interpretatively, an asymmetry of interpretation occurs between bureaucracy and the public due to passive communication strategies. In application, the system remains reliant on collection-transport-disposal without 3R optimization or strict administrative sanction enforcement. This study concludes that the failure to optimize the policy stems from the absence of an integrated implementation ecosystem.*

Keywords: *Policy Implementation; Waste Management; Organization; Interpretation; Application; Ngabang Subdistrict.*

Abstrak: Pengelolaan sampah di Kecamatan Ngabang sebagai pusat pemerintahan Kabupaten Landak menghadapi ketimpangan antara Perda Nomor 3 Tahun 2015 dan realitas lapangan, di mana 30% dari total timbulan sampah 24,02 ton/hari belum tertangani secara optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi kebijakan pengelolaan sampah melalui kerangka organisasi, interpretasi, dan aplikasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif-analitis. Data primer dan sekunder diperoleh melalui *purposive sampling* terhadap 9 informan (aktor regulator, eksekutor, dan kelompok sasaran), observasi lapangan pasif, serta studi dokumentasi. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik, lalu dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan masih berada pada tingkat penegakan yang lemah (*weak enforcement*). Pada aspek organisasi, terjadi kesenjangan kapasitas operasional akibat keterbatasan armada dan anggaran, serta kuatnya silo mentality antar-lembaga. Pada aspek interpretasi, terdapat kesenjangan pemahaman (*asymmetry of interpretation*) antara birokrasi dan masyarakat akibat strategi komunikasi publik yang pasif. Pada aspek aplikasi, sistem masih berbasis kumpul-angkut-buang tanpa optimalisasi 3R dan belum ada penegakan sanksi administratif yang memberikan efek jera. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kegagalan optimalisasi kebijakan bersumber dari belum terbangunnya ekosistem implementasi yang terpadu.

Kata Kunci: *Implementasi Kebijakan; Pengelolaan Sampah; Organisasi; Interpretasi; Aplikasi; Kecamatan Ngabang.*

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah merupakan isu strategis tata kelola pemerintahan daerah yang merefleksikan kapasitas administrator publik dalam merumuskan dan mengeksekusi kebijakan secara berkelanjutan (Yudiyanto et al., 2019). Sebagai pusat pemerintahan dan pusat aktivitas ekonomi Kabupaten Landak, Kecamatan Ngabang mengalami pertumbuhan penduduk serta komersialisasi wilayah yang pesat (Makkau et al., 2025). Peningkatan aktivitas domestik dan pasar ini berbanding lurus dengan lonjakan volume sampah harian yang berpotensi memicu degradasi lingkungan dan masalah kesehatan publik (Syifa & Mustikaningsih, 2025). Pemerintah Kabupaten Landak telah menetapkan Peraturan Daerah (Perda) Nomor 3 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah sebagai payung hukum penataan lingkungan. Namun, keberadaan regulasi tersebut belum secara otomatis menjamin efektivitas pelaksanaan di tingkat tapak.

Permasalahan utama dalam penelitian ini berakar pada ketimpangan (discrepancy) antara normatif aturan dan realitas operasional di lapangan. Data Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Landak tahun 2024 menunjukkan akumulasi sampah yang masuk ke sistem pengelolaan mencapai rata-rata 24,02 ton per hari (total 722,14 ton per bulan). Meskipun daya serap sistem diklaim telah mencapai 70 persen, terdapat sekitar 30 persen (sekitar 7,2 ton

per hari) sampah yang belum tertangani secara optimal dan menumpuk di area pasar tradisional, pemukiman padat, serta fasilitas umum. Kesenjangan ini dipicu oleh keterbatasan armada pengangkut, belum optimalnya Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Tebedak, minimnya penerapan prinsip Reduce, Reuse, Recycle (3R), serta lemahnya penegakan sanksi administratif Perda No. 3 Tahun 2015 yang masih sebatas teguran lisan (Wijaya et al., 2022).

Tabel 1. Akumulasi Timbulan Sampah Masuk TPA di Kecamatan Ngabang Tahun 2024

Tanggal	Hari	Timbangan Sampah (Kg)
1	Minggu	20.898
2	Senin	23.320
3	Selasa	25.310
4	Rabu	23.040
5	Kamis	24.250
6	Jumat	25.710
7	Sabtu	23.580
8-14	(Akumulasi Minggu ke-2)	162.377
15-21	(Akumulasi Minggu ke-3)	158.220
22-28	(Akumulasi Minggu ke-4)	162.284
29-31	(Akumulasi Akhir Bulan)	73.054
Total Timbangan		722.143
Rata-rata Per Hari		24.020

(Sumber: Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Landak, 2024)

Kebaharuan (novelty) penelitian ini terletak pada analisis empiris

administrasi publik mengenai implementasi kebijakan sampah pada wilayah pusat pemerintahan daerah non-metropolitan/suburban. Sebagian besar literatur terdahulu berfokus pada kota-kota besar (metropolitan areas) yang memiliki dukungan fiskal, kelembagaan, dan teknologi modern (Sari & Astuti, 2026; Syifa & Mustikaningsih, 2025). Penelitian ini menawarkan kontribusi kebaruan dengan membedah dinamika birokrasi daerah berkembang, di mana keterbatasan kapasitas fiskal dan kendala sosiologis masyarakat lokal menjadi tantangan utama. Kebaharuan teoretis dihadirkan melalui pengintegrasian kerangka Tiga Dimensi Charles O. Jones (1996) dengan perspektif kerja sama organisasi Chester Barnard (1938) yang disesuaikan dengan studi tata kelola publik modern.

Dalam kerangka Administrasi Publik, Charles O. Jones (1996) menegaskan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan ditentukan oleh tiga aspek utama, yaitu Organization (pembentukan wadah dan penyediaan sumber daya), Interpretation (penterjemahan regulasi menjadi bahasa operasional yang dipahami publik), dan Application (tindakan nyata dan penegakan sanksi). Kerangka ini diperkuat oleh Teori Organisasi Chester Barnard (1938) yang menekankan pentingnya sistem komunikasi, kohesi internal birokrasi, serta kesediaan masyarakat (willingness to serve) untuk bekerja sama dalam mencapai tujuan organisasi (Barnard, 1938; Wijaya et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis implementasi kebijakan pengelolaan sampah di Kecamatan Ngabang berdasarkan aspek organisasi pelaksana dan ketersediaan sumber daya
2. Membedah tingkat keseragaman interpretasi dan efektivitas komunikasi kebijakan antara pemerintah daerah dan kelompok sasaran.
3. Memetakan kendala aplikasi/penerapan kebijakan di lapangan serta konsistensi penegakan sanksi administratif Perda No. 3 Tahun 2015.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi akademis bagi pengayaan studi implementasi kebijakan publik daerah serta menyajikan rekomendasi praktis bagi Pemerintah Kabupaten Landak dalam mewujudkan tata kelola lingkungan yang terintegrasi dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tipe deskriptif-analitis. Pendekatan kualitatif dipilih secara eksplisit karena mampu mengungkap fenomena kebijakan publik yang bersifat fleksibel, tidak berstruktur tunggal, dan sarat akan makna interaksi sosial-birokrasi yang tidak dapat diukur secara statistik kuantitatif (Sugiyono, 2018). Argumentasi mendasar memilih jenis penelitian ini adalah untuk membedah secara komprehensif proses implementasi kebijakan pengelolaan sampah di tingkat tapak (street-level

bureaucracy), bukan sekadar mengukur output angka-materiil semata. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengeksplorasi secara mendalam dinamika organisasi pelaksana, perbedaan persepsi/interpretasi antar-aktor, serta kompleksitas kendala operasional yang memicu policy delivery gap antara Perda Nomor 3 Tahun 2015 dan realitas lapangan di Kecamatan Ngabang (Miles et al., 2019).

Lokasi penelitian ditetapkan di Kecamatan Ngabang, Kabupaten Landak, dengan pertimbangan geopolitik dan administrasi publik: wilayah ini merupakan pusat pemerintahan, ekonomi, serta pemukiman terpadat di Kabupaten Landak yang menyumbang timbulan sampah harian terbesar (24,02 ton/hari). Penentuan informan dilakukan secara purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel sumber data dengan pertimbangan dan kriteria tertentu berdasarkan kredibilitas, otoritas, serta keterlibatan langsung informan dalam siklus kebijakan (Sugiyono, 2018).

Informan penelitian dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan aktor kebijakan:

1. Aktor Formulator & Regulator: Pejabat struktural Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Landak (1 orang Kepala Bidang dan 1 orang Kepala Seksi).
2. Aktor Eksekutor & Operator: 1 orang Staf operasional DLH, 1 orang pengawas lapangan, 1 orang supir armada angkut, serta

1 orang aparat Pemerintah Kecamatan Ngabang.

3. Kelompok Sasaran (Target Group): 3 orang Pedagang pasar tradisional dan warga pemukiman padat di Kecamatan Ngabang.

Teknik pengumpulan data menggabungkan tiga metode utama (triangulasi data) untuk menjaga keabsahan data:

1. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*): Menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur guna menggali pemahaman subjektif, koordinasi kelembagaan, serta kendala teknis-fiskal implementor.
2. Observasi Lapangan Pasif: Mengamati secara langsung ketersediaan dan kondisi Tempat Pembuangan Sementara (TPS/kontainer), pola pembuangan sampah masyarakat, serta aktivitas pengangkutan armada sampah di Pasar Ngabang dan TPA Tebedak.
3. Studi Dokumentasi: Mengumpulkan serta menganalisis dokumen regulasi (Perda Kab. Landak No. 3 Tahun 2015), data penimbangan sampah harian DLH tahun 2024, data inventaris armada, serta laporan ketersediaan anggaran operasional.

Analisis data dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan mengikuti model Miles, Huberman, dan Saldana (2019) melalui tiga tahapan simultan: data reduction (kondensasi dan

pemilahan data wawancara/observasi), data display (penyajian data dalam narasi analitis dan tabel terstruktur), serta conclusion drawing/verification (penarikan kesimpulan berbasis fakta empiris). Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber (membandingkan informasi dari pejabat DLH, petugas lapangan, dan warga) serta triangulasi teknik (mencocokkan hasil wawancara dengan catatan observasi dan dokumen resmi) untuk menjamin validitas temuan penelitian (Sugiyono, 2018).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membedah secara kritis hasil temuan lapangan mengenai implementasi kebijakan pengelolaan sampah berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2015 di Kecamatan Ngabang, Kabupaten Landak. Untuk mengidentifikasi akar penyebab kemacetan pelaksanaan kebijakan (*policy delivery gap*) di wilayah non-metropolitan ini, analisis dieksplorasi secara sistematis melalui pengintegrasian kerangka Tiga Dimensi (Akib, 2018:45) yang mencakup aspek organisasi (*organization*), interpretasi (*interpretation*), dan aplikasi (*application*) serta diperkuat oleh perspektif kerja sama organisasi Chester Barnard.

1. Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah dari Aspek Organisasi

Aspek organisasi merupakan dimensi fundamental yang mencakup pembentukan wadah, pembagian kerja, ketersediaan sumber daya, serta mekanisme kerja sama antar-aktor pelaksana (Akib, 2018:48). Secara formal-

struktural, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Landak telah memiliki pembagian kerja dan otoritas yang jelas. Namun, analisis mendalam menunjukkan terjadinya kesenjangan kapasitas (*capacity gap*) yang parah antara mandat regulasi Perda No. 3 Tahun 2015 dan daya dukung operasional di lapangan.

Rata-rata timbulan sampah di Kecamatan Ngabang yang mencapai 24,02 ton/hari tidak sebanding dengan ketersediaan armada pengangkut (*dump truck dan arm roll*) yang terbatas dan mengalami penurunan kondisi teknis akibat keausan. Keterbatasan ini memicu pemusatan layanan yang tidak merata: pengangkutan terfokus hanya di jalur protokol utama, sementara kawasan pemukiman padat dan pasar tradisional kerap mengalami penumpukan. Hal ini diperburuk oleh alokasi anggaran APBD yang terbatas untuk operasional dan insentif petugas lapangan, sehingga program pengurangan sampah berbasis daur ulang tidak menjadi prioritas organisasi.

Dari perspektif efektivitas organisasi (Robbins & Judge, 2018:115), keberhasilan pencapaian tujuan sangat ditentukan oleh kohesi internal, sistem komunikasi yang terintegrasi, serta efektivitas kerja sama antar-lembaga (*inter-organizational cooperation*). Temuan penelitian mengungkap adanya silo mentality (kelembagaan yang bekerja secara terisolasi). DLH berjalan sendiri tanpa koordinasi terintegrasi dengan Pemerintah Kecamatan Ngabang maupun Pemerintah Desa. Aparat tingkat kecamatan dan desa

memosisikan isu sampah semata-mata sebagai tanggung jawab teknis DLH. Akibat ketiadaan synergistic cooperation ini, pengawasan di tingkat lokal melumpuh dan partisipasi swadaya masyarakat tidak dapat dimobilisasi secara sistematis (Wijaya et al., 2022:343)

2. Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah dari Aspek Interpretasi

Aspek interpretasi mengukur sejauh mana pesan dan substansi regulasi diterjemahkan secara presisi oleh implementor serta diserap dengan tepat oleh kelompok sasaran (*target group*) (Ibrahim et al., 2021:50). Penelitian ini menemukan *asymmetry of interpretation* yang tajam antara birokrasi dan warga Kecamatan Ngabang.

Di internal DLH, Perda No. 3 Tahun 2015 diinterpretasikan sebatas rutinitas pengangkutan sampah dari kontainer ke TPA Tebedak. Sementara itu, di tingkat masyarakat, terjadi kelangkaan pemahaman mengenai isi dan arah regulasi. Metode sosialisasi yang diterapkan Pemda bersifat pasif dan konvensional (sebatas memasang spanduk imbauan sesekali). Akibatnya, masyarakat tidak memahami kewajiban fundamental seperti pemilahan sampah organik-anorganik dari rumah tangga, penyesuaian jadwal buang sampah, hingga kesadaran retribusi

Kesenjangan interpretasi ini berdampak pada normalisasi perilaku salah di masyarakat, di mana tindakan membuang sampah sembarangan tidak dipersepsikan sebagai pelanggaran hukum. Selain itu, ketentuan sanksi administratif dalam Perda tidak

tersampaikan dengan baik. Kurangnya pemahaman ini menegaskan kegagalan strategi komunikasi publik, yang mana tujuan kebijakan gagal diterjemahkan menjadi nilai dan norma sosial kolektif (Makkau et al., 2025:833; Yudiyanto et al., 2019:22).

3. Implementasi Kebijakan Pengelolaan Aspek aplikasi menguji konsistensi tindakan operasional di lapangan serta penegakan aturan secara berkelanjutan (Akib, 2018:52). Temuan lapangan mengindikasikan bahwa penerapan Perda No. 3 Tahun 2015 berada pada tingkatan *weak enforcement*.

Sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Ngabang masih terjebak pada pola usang kumpul-angkut-buang. Penerapan prinsip Reduce, Reuse, Recycle (3R) maupun penguatan lembaga Bank Sampah belum difasilitasi secara terstruktur oleh Pemda (Sari & Astuti, 2026:82). Dampaknya, seluruh beban sampah langsung masuk ke TPA Tebedak tanpa pemilahan awal, yang mengancam daya tampung TPA dalam jangka panjang.

Dari sisi penegakan sanksi (*law enforcement*), Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) bersama DLH belum pernah menjatuhkan sanksi administratif atau denda secara tegas sebagaimana diamanatkan Perda. Penindakan di lapangan sebatas teguran lisan yang cenderung diabaikan oleh masyarakat. Ketidadaan efek jera (*deterrent effect*) ini meruntuhkan wibawa hukum (*legal authority*) regulasi daerah dan menyebabkan kepatuhan hukum (*legal compliance*) masyarakat berada pada

tingkat yang sangat rendah. Kondisi tersebut membukakan jalan bagi ketidapertanggungjawaban antara kesiapan lingkungan yang nyata.

Sintesis dari seluruh hasil pembahasan mengonfirmasi bahwa kegagalan optimalisasi Perda Nomor 3 Tahun 2015 di Kecamatan Ngabang tidak bersumber dari ketiadaan regulasi, melainkan dari belum terbangunnya ekosistem implementasi yang padu. Ketimpangan kapasitas operasional (*organization*), ketimpangan pemahaman publik akibat komunikasi yang pasif (*interpretation*), serta pembiaran sanksi tanpa efek jera (*application*) saling berkelindan menciptakan *weak enforcement*. Temuan ini menegaskan bahwa untuk mewujudkan tata kelola sampah yang berkelanjutan di daerah berkembang, reformasi kebijakan harus mengarah pada penguatan kapasitas fisko-operasional, penghentian pola birokrasi yang terisolasi (*silo governance*), serta penegakan hukum yang konsisten di tingkat tapak

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai implementasi kebijakan pengelolaan sampah berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2015 di Kecamatan Ngabang, Kabupaten Landak, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama:

1. Aspek Organisasi: Implementasi kebijakan belum berjalan efisien akibat ketimpangan kapasitas operasional. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Landak mengalami keterbatasan armada pengangkut dan alokasi anggaran, yang diperburuk oleh kuatnya silo

mentalitas. Ketidapertanggungjawaban terintegrasi antara DLH, pemerintah kecamatan, dan pemerintah desa mengakibatkan fungsi pengawasan di tingkat tapak melumpuh.

2. Aspek Interpretasi: Terjadi kesenjangan pemahaman (*asymmetry of interpretation*) yang tajam antara birokrasi dan masyarakat. Sosialisasi yang pasif dan konvensional menyebabkan pemahaman warga sebatas membuang sampah tanpa mematuhi kewajiban pemilahan, jadwal pembuangan, maupun norma hukum yang diatur dalam regulasi.
3. Aspek Aplikasi: Penerapan kebijakan berada pada tingkatan penegakan aturan yang lemah (*weak enforcement*). Sistem pengelolaan sampah masih berorientasi pada pola usang kumpul-angkut-buang tanpa optimalisasi program 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Selain itu, belum ada penegakan sanksi administratif secara tegas oleh aparat penegak Perda, sehingga kepatuhan hukum masyarakat berada pada tingkat yang sangat rendah.

Untuk mengatasi hambatan implementasi kebijakan dan menciptakan tata kelola sampah yang berkelanjutan di Kecamatan Ngabang, direkomendasikan beberapa langkah strategis:

1. Penguatan Kapasitas dan Koordinasi Inter-Lembaga (Aspek Organisasi): Pemerintah Kabupaten Landak perlu merealokasikan anggaran APBD untuk peremajaan armada pengangkut sampah dan operasional lapangan. Selain itu, perlu dibentuk

Tim Kerja Sama Antar-Sektor yang melibatkan DLH, Camat Ngabang, hingga Pemerintah Desa untuk membagi kewenangan pengawasan dan pengelolaan sampah di tingkat lokal.

2. Reformasi Strategi Komunikasi Publik (Aspek Interpretasi): DLH bersama pemerintah desa harus mengalihkan metode sosialisasi dari sekadar imbauan pasif menjadi edukasi partisipatif yang berkelanjutan. Kampanye edukasi difokuskan pada kewajiban pemilahan sampah dari sumber rumah tangga serta penyebarluasan informasi mengenai konsekuensi hukum dan sanksi retribusi.
3. Penegakan Hukum Konsisten dan Optimalisasi Program 3R (Aspek Aplikasi): Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) bersama DLH perlu menerapkan penindakan sanksi administratif secara bertahap namun konsisten bagi pelanggar guna memberikan efek jera. Secara operasional, Pemda harus memfasilitasi pembentukan dan pemberdayaan Bank Sampah di tingkat desa/kelurahan untuk mengurangi beban timbulan sampah yang masuk ke TPA Tebedak.

DAFTAR PUSTAKA

- Akib, H. (2018). *Implementasi kebijakan publik: Teori, model, dan konteks aplikasi di Indonesia*. Rajawali Pers.
- Ibrahim, M., Tahir, A., & Amin, F. (2021). *Evaluasi implementasi kebijakan publik*

pada sektor pelayanan lingkungan daerah. Jurnal Ilmu Administrasi Publik, 9(1), 45–58.

- Makkau, B. A., Harlin, H., & Ningsih, A. P. (2025). *Identifikasi kondisi masyarakat Desa Totolan terhadap pengolahan dan pengelolaan sampah rumah tangga*. Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, 5(5), 830–838. <https://doi.org/10.59395/altifani.v5i5.846>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2019). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2018). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson Education.
- Sari, S. P., & Astuti, A. (2026). *Peningkatan pengelolaan bank sampah dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Desa Cicalengka Kabupaten Tangerang*. Jurnal Khidmat Kebangsaan, 6(1), 79–86.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syifa, A. N., & Mustikaningsih, L. (2025). *Analisis strategi tata kelola kebersihan dan persampahan di wilayah suburban*. Jurnal Tata Kelola Publik, 8(2), 112–125.
- Wijaya, H., Nurasa, H., & Susanti, E. (2022). *Implementasi kebijakan pengelolaan sampah di Kota Cimahi (Studi kasus di wilayah pelayanan sampah Leuwigajah)*. JANE (Jurnal Administrasi Negara), 13(2), 341–347.
- Yudiyanto, Y., Yudistira, E., & Tania, A.

L. (2019). *Pengelolaan sampah: Pengabdian pendampingan di Kota Metro*. Sai Wawai Publishing.