

EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH DALAM RANGKA MEWUJUDKAN LINGKUNGAN KOTA LAYAK HUNI (*LIVABLE CITY*) DI KOTA BUKITINGGI

Dinda Sri Articha¹, Aldri Frinaldi²

^{1,2}Departemen Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang, Jalan Prof. Dr. Hamka, Padang 25171, Indonesia.

*Corresponding Author: dindasriarticha@gmail.com

ABSTRACT

Effective waste management is critical to realizing a livable city environment, especially in rapidly urbanizing areas such as Bukittinggi. This study explores the effectiveness of waste management efforts in Bukittinggi, focusing on program outputs such as waste reduction and community participation. Using qualitative research methods through observations, interviews, and documentation, the research identifies strengths and challenges in current waste management practices. Results indicate that although notable progress has been made in reducing waste volumes and enhancing collection services, the overall effectiveness is hampered by low community involvement, limited facilities for waste sorting, and operational delays. Strategic recommendations include expanding waste sorting facilities, enhancing public participation through awareness programs, and optimizing transportation routes and schedules to improve service efficiency. These efforts collectively contribute toward establishing a livable city with a cleaner, healthier environment.

Keywords: Waste Management, Livable City, Community Participation

PENDAHULUAN

Kota merupakan cerminan dari perkembangan wilayah yang dinamis, dipengaruhi oleh kondisi geografis, ketersediaan sumber daya, dan aktivitas masyarakat. Namun, tanpa pengelolaan yang efektif, pertumbuhan kota dapat menimbulkan berbagai permasalahan kompleks seperti permukiman kumuh, pengangguran, kemacetan lalu lintas, polusi udara, dan kriminalitas. Oleh karena itu, kebijakan pemerintah memegang peranan krusial dalam menentukan kelayakan huni suatu kota, atau yang dikenal dengan istilah *Livable City* (Harun, dalam Sayang Juliandi & Tampubolon, 2021). Konsep *Livable City* berfokus pada peningkatan kualitas hidup manusia dan pengelolaan konflik melalui perancangan kota yang mengintegrasikan nilai kenyamanan dan ekonomi (Hisyam et al., 2023). Ikatan Ahli Perencana (IAP) merilis 25 kriteria kota layak huni yang mencakup aspek fisik, kualitas lingkungan, transportasi-aksesibilitas, fasilitas, utilitas, ekonomi, dan sosial. Karakteristik utama kota layak huni meliputi ketersediaan sarana dan prasarana dasar, kualitas lingkungan (kebersihan, sanitasi), kenyamanan dan keamanan masyarakat, fasilitas ruang terbuka dan interaksi sosial, serta keberlanjutan lingkungan.

Salah satu tantangan terbesar dalam mewujudkan kota layak huni adalah masalah sampah. Sampah didefinisikan sebagai benda yang tidak lagi berguna atau diinginkan dan harus dibuang, yang dihasilkan oleh kegiatan manusia (Manik dkk, dalam Nazwir, 2022). Peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas sosial ekonomi yang pesat menyebabkan volume sampah terus meningkat, dengan karakteristik yang semakin beragam seiring perkembangan industri dan teknologi. Pengelolaan sampah yang buruk tidak hanya merusak lingkungan tetapi juga membahayakan kesehatan masyarakat.

Pemerintah Indonesia telah menargetkan pengurangan sampah hingga 30% dan penanganan sampah sebesar 70% pada tahun 2025, serta target "Nol Sampah, Nol Emisi" pada tahun 2050, yang diupayakan melalui program seperti Adipura dan Bank Sampah. Efektivitas pengelolaan sampah diukur dari pencapaian tujuan yang tepat melalui metode yang telah ditentukan (Campbell J.P., dalam Roza & Magriasti, 2020).

Indonesia tercatat sebagai salah satu negara berkembang penyumbang sampah terbesar di dunia, menempati peringkat ke-5 (Bank Dunia, 2023). Sistem pengelolaan sampah di Indonesia belum mampu mengimbangi laju produksi sampah, diperparah oleh kurangnya kesadaran masyarakat, minimnya infrastruktur, serta keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran. Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) menunjukkan bahwa meskipun ada kemajuan dalam pengurangan dan penanganan sampah, jumlah timbunan sampah masih sangat besar, mengindikasikan bahwa pengelolaan sampah di Indonesia belum sepenuhnya efisien.

Provinsi Sumatera Barat menghadapi tantangan serupa, dengan peningkatan volume sampah, keterbatasan infrastruktur, serta isu regulasi dan perilaku masyarakat. Kota Bukittinggi, sebagai destinasi wisata utama, mengalami lonjakan volume sampah yang signifikan, menghasilkan sekitar 125,23 ton sampah setiap harinya. Meskipun Kota Bukittinggi memiliki potensi besar untuk menjadi *Livable City* berkat keunggulan geografis, sosial, dan budayanya, tantangan seperti kemacetan, pengelolaan limbah yang belum efisien, dan tekanan pada ruang terbuka hijau masih perlu ditangani. Pemerintah Kota Bukittinggi telah menetapkan visi dan misi yang mendukung konsep kota layak huni dalam RPJMD 2025-2029, termasuk peningkatan kualitas SDM, pembangunan sarana prasarana berwawasan lingkungan, dan pengembangan ekonomi berbasis pariwisata.

Namun, sistem pengelolaan sampah di Kota Bukittinggi masih sederhana, berfokus pada pengumpulan dan pembuangan ke Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) tanpa pemilahan efektif. Penutupan TPAS Regional Payakumbuh pada tahun 2024 akibat *overcapacity* semakin memperparah masalah. Kurangnya partisipasi dan kesadaran masyarakat dalam pemilahan sampah, serta terbatasnya fasilitas, menjadi kendala utama. Kota Bukittinggi pernah meraih Penghargaan Adipura secara berturut-turut pada tahun 2016, 2017, 2018, dan terakhir pada tahun 2023. Namun, dalam dua tahun terakhir, kota ini belum kembali meraih penghargaan tersebut, yang mengindikasikan adanya penurunan kualitas estetika kota sebagai destinasi wisata. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas pengelolaan sampah di Kota Bukittinggi masih memerlukan peningkatan, terutama dalam upaya pengurangan sampah dari sumbernya serta peningkatan partisipasi masyarakat. Beberapa teori terkait penelitian ini antara lain sebagai berikut.

Pertama, Konsep Efektivitas yang mengacu pada sejauh mana suatu organisasi berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan sehingga menghasilkan dampak positif sesuai harapan. Istilah —efektivitasl berasal dari bahasa Inggris *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan dengan baik dan mencapai tujuan (Tim Prim Pena dalam Septia Warman & Aldri Frinaldi, 2024). Efektivitas dapat dipandang sebagai perbandingan antara *outcome* (hasil akhir) dengan *output* (hasil yang dihasilkan) (Roza & Magriasti, 2020). Dalam penelitian ini, efektivitas pengelolaan sampah diukur menggunakan indikator Budiani (dalam Nurmawan et al., 2019), yaitu: (a) ketepatan tujuan program, yang menunjukkan sejauh mana peserta program mencapai tujuan yang diinginkan; (b) sosialisasi program, yang merupakan upaya penyampaian informasi kepada masyarakat dengan mempertimbangkan kapasitas penyelenggara; (c) keselarasan antara tujuan program dengan hasil pelaksanaan, yang menilai keterkaitan antara rencana dan capaian; serta (d) pemantauan program, yakni kegiatan untuk memberikan apresiasi kepada peserta dan memastikan kelancaran pelaksanaan.

Kedua, Konsep Pengelolaan Sampah yang dipahami sebagai proses mengatur dan mengurus segala hal yang dimiliki organisasi mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga memastikan tujuan tercapai (Putra & Ismaniar, 2020). Sampah adalah segala bentuk sisa aktivitas manusia yang sudah tidak dimanfaatkan, baik dari rumah tangga maupun industri, namun masih berpotensi untuk dimanfaatkan kembali melalui pengolahan atau daur ulang (UU Nomor 18 Tahun 2008). Pengelolaan sampah merupakan rangkaian kegiatan terintegrasi, mulai dari pengumpulan, pemilahan, pengolahan, hingga pembuangan akhir, dengan tujuan menjaga kebersihan lingkungan, kesehatan masyarakat, serta memanfaatkan sampah secara optimal (Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010).

Ketiga, Konsep Kota Layak Huni (*Livable City*) yang bertujuan menciptakan lingkungan yang mampu menampung aktivitas masyarakat, mengatasi permasalahan, dan meningkatkan kualitas hidup penghuninya (Nugroho et al., 2022). Konsep ini mencakup penyediaan fasilitas fisik seperti sarana prasarana dan pola ruang, serta fasilitas non-fisik seperti hubungan sosial, aktivitas ekonomi, budaya, dan lingkungan. Kota dikatakan layak huni jika mampu menyediakan lingkungan yang nyaman untuk tinggal, beraktivitas, dan berkelanjutan (IAP, 2009; Ridhoni et al., 2019).

Keempat, Teori Kendala (*Theory of Constraints/TOC*) yang menjelaskan bahwa kendala adalah keadaan yang menghalangi, membatasi, atau mencegah tercapainya sasaran. TOC merupakan pendekatan peningkatan proses yang berfokus pada elemen yang memiliki batasan kinerja dalam meningkatkan *output* (Cox & Schelier dalam Selviana & Setya, 2016). Kendala dapat bersifat internal, seperti rendahnya partisipasi masyarakat, kurangnya sarana prasarana pengelolaan sampah, dan minimnya kesadaran warga; maupun eksternal, seperti penutupan TPAS, penambahan penduduk, dan meningkatnya volume sampah dari wisatawan (Hansen & Mowen dalam Selviana & Setya, 2016). Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi, penelitian ini mengkaji efektivitas pengelolaan sampah di Kota Bukittinggi dalam rangka mewujudkan lingkungan kota layak huni, dengan menganalisis kendala-kendala yang dihadapi serta upaya yang dilakukan untuk mengatasinya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan secara mendalam efektivitas pengelolaan sampah dalam mewujudkan kota layak huni di Kota Bukittinggi. Pendekatan kualitatif digunakan karena mampu mendeskripsikan kondisi lapangan secara rinci sesuai kenyataan tanpa analisis statistik (Moleong dalam Roza & Magriasti, 2020), sedangkan metode deskriptif dipilih untuk menggambarkan fenomena yang terjadi saat ini secara sistematis (Sudaryono, 2018). Lokasi penelitian berada di Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bukittinggi, dengan informan yang dipilih secara purposive sampling (Sugiyono dalam Japami & Eriyanti, 2019), meliputi pejabat DLH, petugas kebersihan, dan masyarakat, berjumlah total 11 orang. Data penelitian terdiri dari data primer berupa hasil observasi dan wawancara mendalam (Suryani & Hendryadi, 2015) serta data sekunder berupa dokumen resmi, laporan, dan literatur terkait.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi lapangan, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi (Sugiyono, 2012). Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber untuk meningkatkan kredibilitas informasi (Moleong, 2007). Analisis data dilakukan mengikuti model interaktif Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2016) yang mencakup reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan.

PEMBAHASAN

Efektivitas Pengelolaan Sampah Dalam Rangka Mewujudkan Lingkungan Kota Layak Huni (Livable City) di Kota Bukittinggi

Berdasarkan indikator yang dikemukakan Budiani (dalam Nurmawan et al., 2019), efektivitas program dapat diukur melalui empat aspek, yaitu ketepatan tujuan program, sosialisasi program, kesesuaian antara tujuan dan hasil, serta pemantauan program. Indikator pertama adalah ketepatan tujuan program merujuk pada sejauh mana kebijakan dan pelaksanaan pengelolaan sampah mampu menjangkau target utama, yakni masyarakat sebagai penghasil sampah, dengan tujuan utama mengurangi timbulan dari sumbernya melalui pemilahan dan pengelolaan berbasis partisipasi warga (UU Nomor 18 Tahun 2008; Putra & Ismaniar, 2020). Di Kota Bukittinggi, tujuan program telah dirumuskan secara jelas, seperti mendorong pemilahan sampah di tingkat rumah tangga, mengoptimalkan pengumpulan dan pengangkutan sampah secara rutin, serta memastikan pengolahan di TPST dan TPA berjalan sesuai kapasitas (Roza & Magriasti, 2020). Namun, implementasinya belum optimal karena partisipasi masyarakat dalam pemilahan masih rendah, sebagian besar warga menyerahkan seluruh sampah kepada petugas tanpa pemisahan terlebih dahulu, serta terdapat kendala teknis seperti keterlambatan pengangkutan di wilayah dengan akses jalan sempit dan lonjakan volume sampah pada akhir pekan atau musim liburan (Nazwir, 2022; Bank Dunia, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun sasaran program sudah tepat, pencapaiannya masih memerlukan perbaikan pada tahap pelaksanaan, terutama dalam penguatan partisipasi masyarakat dan peningkatan ketersediaan infrastruktur.

Indikator kedua, sosialisasi program berperan penting dalam memastikan keberhasilan kebijakan, karena melalui sosialisasi pihak terkait dapat memahami, menerima, dan berpartisipasi aktif dalam program (Budiani dalam Nurmawan et al., 2019). Di Kota Bukittinggi, sosialisasi dilakukan melalui pertemuan di kelurahan, penyuluhan di sekolah, kolaborasi dengan tokoh masyarakat, serta pelatihan praktis pada kegiatan warga. Strategi ini efektif karena memungkinkan interaksi langsung dan praktik lapangan, namun distribusinya belum merata ke seluruh wilayah. Agar lebih efektif, diperlukan strategi yang lebih terencana dan terukur, seperti memperluas cakupan sosialisasi, meningkatkan frekuensi kegiatan, melibatkan berbagai elemen masyarakat, serta memanfaatkan metode beragam seperti demonstrasi, pelatihan berbasis praktik, dan gotong royong tematik (Selviana & Setya, 2016).

Indikator ketiga, kesesuaian tujuan program diukur dari tingkat ketercapaian hasil pelaksanaan dibandingkan dengan tujuan yang telah ditetapkan (Budiani dalam Nurmawan et al., 2019). Dinas Lingkungan Hidup Kota Bukittinggi menargetkan pengurangan produksi sampah dari sumber, peningkatan kesadaran pemilahan dan pengolahan limbah, pemeliharaan kebersihan kota, serta pembangunan sistem pengelolaan berkelanjutan yang melibatkan semua pihak (Roza & Magriasti, 2020). Meskipun pelaksanaan telah mencakup pemisahan di rumah tangga, pengangkutan berkala, dan pengolahan di TPST atau TPA, data menunjukkan bahwa pemisahan sampah masih jarang dilakukan dan kapasitas fasilitas pengolahan terbatas. Akibatnya, volume sampah ke TPA tetap tinggi, sehingga tujuan pengurangan dari sumber belum tercapai sepenuhnya. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan program tidak hanya bergantung pada kejelasan rumusan kebijakan, tetapi juga pada ketersediaan sarana-prasarana, partisipasi masyarakat, dan koordinasi lintas sektor (Putra & Ismaniar, 2020; Ridhoni et al., 2019).

Indikator ke empat, pemantauan program menjadi elemen penting dalam menjaga efektivitas pelaksanaan. Menurut Budiani (dalam Nurmawan et al., 2019), pemantauan adalah proses pengawasan berkelanjutan untuk menilai kemajuan dan mengidentifikasi kendala. Di Kota Bukittinggi, pemantauan

dilakukan melalui laporan reguler dari seksi teknis dan pengecekan langsung di lapangan. Laporan harian mencatat jumlah kendaraan beroperasi, volume limbah yang diangkut, dan kondisi fasilitas pengelolaan. Pengawasan lapangan memungkinkan petugas memberikan solusi langsung atas permasalahan yang ditemukan, sementara petugas TPST dan Transport Dipo mencatat volume sampah masuk, memantau tingkat pemilahan, dan melaporkan hambatan seperti kemacetan atau keterbatasan kapasitas angkut. Pemantauan yang konsisten tidak hanya memastikan pelaksanaan program tetap berada di jalur yang benar, tetapi juga mendukung tercapainya tujuan mewujudkan kota yang layak huni, sejalan dengan konsep *livable city* yang menekankan kualitas lingkungan, kenyamanan hidup, dan keberlanjutan pengelolaan kota (Hisyam et al., 2023; IAP, 2009; Nugroho et al., 2022).

Berdasarkan empat indikator tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah di Kota Bukittinggi telah memiliki arah kebijakan yang jelas dan strategi pelaksanaan yang variatif, namun efektivitasnya masih menghadapi tantangan di tingkat implementasi.

Kendala Pada Proses Pengelolaan Sampah Dalam Rangka Mewujudkan Lingkungan Kota Layak Huni (Livable City) di Kota Bukittinggi

Pelaksanaan pengelolaan sampah di Kota Bukittinggi menunjukkan berbagai kendala yang berdampak pada efektivitas program, yang secara umum terbagi menjadi kendala internal dan eksternal. Kendala internal seperti keterbatasan armada pengangkut dan sarana pendukung menjadi hambatan utama dalam kelancaran operasional. Temuan ini sesuai dengan Hisyam et al. (2023) yang mengidentifikasi masalah serupa dalam pengelolaan sampah perkotaan, di mana keterbatasan sarana sangat mempengaruhi proses pengangkutan. Keterlambatan pengangkutan terutama terjadi saat volume sampah meningkat pada masa liburan dan akhir pekan, kondisi ini mengonfirmasi pernyataan Ikatan Ahli Perencana (IAP, 2009) bahwa respons cepat dalam perawatan armada sangat krusial untuk menjaga kualitas lingkungan dan estetika kota. Lambatnya proses perbaikan armada karena kendala dana dan prosedur administrasi semakin memperparah situasi, yang pada akhirnya memaksa penyesuaian jadwal dan rute yang belum optimal. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia menjadi masalah kritis, di mana jumlah petugas kebersihan dan operator belum mencukupi untuk luas wilayah dan volume sampah yang dihasilkan. Kondisi ini memperkuat teori kendala (Theory of Constraints) yang menekankan bahwa sumber daya yang terbatas menjadi faktor penghambat utama dalam pencapaian tujuan organisasi (Selviana & Setya, 2016). Kendala anggaran yang membatasi pengadaan armada baru dan pengembangan TPS 3R juga menjadi hambatan signifikan, sebagaimana ditemukan Nugroho et al. (2022) dalam kajiannya mengenai pengelolaan sampah berkelanjutan.

Kendala eksternal yang signifikan ditemukan terkait rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah sejak sumbernya. Meskipun berbagai metode sosialisasi telah dilakukan, kebiasaan membuang sampah sembarangan dan persepsi negatif terhadap pemilahan masih mengakar, mengindikasikan perlunya pendekatan edukasi yang lebih efektif (Selviana & Setya, 2016). Hal ini juga sejalan dengan Roza dan Magriasti (2020) yang menegaskan pentingnya ketersediaan fasilitas pemilahan yang memadai di tingkat rumah tangga untuk mendorong partisipasi masyarakat. Lonjakan volume sampah pada waktu tertentu, terutama di kawasan wisata seperti Jam Gadang dan Taman Panorama, semakin menekan kapasitas pengelolaan yang ada, mendukung temuan Bank Dunia (2023) tentang tantangan pengelolaan sampah di daerah dengan aktivitas pariwisata tinggi. Hambatan lain berupa kemacetan lalu lintas turut memperlambat proses pengangkutan sehingga memicu penumpukan sampah, yang berimplikasi negatif terhadap kenyamanan dan estetika kota. Persepsi bahwa sampah tetap akan tercampur kembali di TPS mengurangi motivasi masyarakat untuk memilah sejak rumah,

sehingga efektivitas pengurangan sampah dari sumber menjadi terbatas, sesuai dengan kajian Putra dan Ismaniar (2020).

Upaya yang dilakukan agar Kota Bukittinggi Kembali Meraih Penghargaan Adipura sebagai Bentuk Lingkungan Kota Layak Huni (Livable City)

Upaya yang dilakukan Pemerintah Kota Bukittinggi dalam rangka mengembalikan prestasi penghargaan Adipura menunjukkan komitmen serius terhadap pengelolaan lingkungan perkotaan yang berkelanjutan. Dalam konteks ini, —upaya— sebagaimana didefinisikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) sebagai usaha yang mengarahkan tenaga dan pikiran untuk mencapai tujuan tertentu, merefleksikan pendekatan sistematis dalam mengatasi permasalahan lingkungan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2022). Penghargaan Adipura sendiri merupakan indikator nasional yang tidak hanya mengukur kebersihan dan keindahan kota, tetapi juga aspek pengelolaan sampah, ruang terbuka hijau, kualitas udara, dan partisipasi masyarakat—sejalan dengan prinsip *Livable City* yang menekankan integrasi berbagai dimensi lingkungan dan sosial (IAP, 2009).

Temuan di lapangan memperlihatkan bahwa Dinas Lingkungan Hidup Kota Bukittinggi telah melakukan langkah strategis dengan menguatkan pengelolaan sampah dari sumber melalui pemilahan sejak rumah tangga serta memperluas keberadaan TPS 3R. Pendekatan ini konsisten dengan penelitian Hisyam et al. (2023) yang menegaskan pentingnya pengelolaan sampah berbasis masyarakat untuk meningkatkan efektivitas pengurangan sampah. Peningkatan fasilitas dan armada yang menjadi prioritas menunjukkan perhatian pada aspek teknis, di mana pengadaan armada baru setiap tahun bertujuan mengantisipasi kerusakan dan menyesuaikan kapasitas angkut dengan peningkatan volume sampah, terutama pada musim liburan (Roza & Magriasti, 2020).

Selain aspek teknis, upaya peningkatan partisipasi masyarakat melalui program bank sampah, lomba kebersihan antar-RT, dan kegiatan gotong royong sangat relevan dengan pandangan Budiani (dalam Nurmawan et al., 2019) yang menekankan bahwa keberhasilan program publik sangat bergantung pada keterlibatan masyarakat. Edukasi dan sosialisasi berkelanjutan melalui berbagai saluran—sekolah, komunitas, dan kampanye publik—menjadi fondasi penting dalam membangun budaya memilah dan mengelola sampah (Selviana & Setya, 2016). Pendekatan ini juga diperkuat oleh analisis Frinaldi et al. (2024) mengenai implementasi sanitasi berbasis masyarakat di Kota Pariaman yang menunjukkan bahwa keterlibatan komunitas menjadi kunci sukses dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Fokus pada penataan kawasan strategis seperti area wisata, pasar, dan ruang terbuka hijau yang berperan dalam penilaian Adipura juga mencerminkan keselarasan strategi dengan indikator penilaian dan tujuan *Livable City*, sebagaimana dijelaskan oleh Nugroho et al. (2022). Koordinasi lintas sektor yang melibatkan perangkat daerah, swasta, sekolah, dan komunitas lingkungan menegaskan bahwa pengelolaan sampah harus bersifat terpadu dan kolaboratif untuk mencapai hasil yang optimal (IAP, 2009). Pendekatan terpadu ini juga sejalan dengan Transformasi Taksonomi Ilmu Administrasi Negara yang mengadopsi *Environmental Informatics* untuk merespons tantangan pengelolaan lingkungan di era digital, sebagaimana dikemukakan Putra et al. (2025). Hal ini menegaskan perlunya integrasi teknologi dan informasi dalam tata kelola lingkungan agar strategi pembangunan kota layak huni dapat diimplementasikan secara efektif.

Kajian Rezeki dan Frinaldi (2024) menegaskan pentingnya strategi pemerintahan daerah yang terintegrasi untuk menjaga keberlanjutan lingkungan dan sumber daya secara berkelanjutan, yang selaras dengan temuan Mubarak et al. (2024) tentang peran keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan

sampah berbasis nagari. Selain itu, transformasi digital dalam administrasi pemerintahan seperti yang dianalisis oleh Frinaldi et al. (2024) menunjukkan bahwa efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan lingkungan sangat bergantung pada pemanfaatan teknologi informasi. Studi lain oleh Rezeki et al. (2023) juga menyoroti pentingnya interaksi sosial dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman budaya lingkungan di kalangan masyarakat, yang turut mendukung upaya pelestarian lingkungan secara kolektif.

Meski terdapat kemajuan positif berupa peningkatan kebersihan dan partisipasi masyarakat, keberhasilan jangka panjang masih bergantung pada konsistensi, keberlanjutan, serta penguatan koordinasi antar pemangku kepentingan. Hal ini penting agar kebersihan dan pengelolaan lingkungan yang baik tidak hanya terjadi menjelang penilaian Adipura, melainkan menjadi budaya hidup sehari-hari yang melekat pada masyarakat Kota Bukittinggi (Rezeki & Frinaldi, 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pengelolaan Sampah Dalam Rangka Mewujudkan Lingkungan Kota Layak Huni (*Livable City*) di Kota Bukittinggi telah memiliki arah tujuan yang jelas, yakni pengurangan timbunan sampah dari sumber melalui pemilahan, pengolahan berbasis masyarakat, dan pengangkutan terjadwal. Sosialisasi telah dilakukan melalui pertemuan warga, penyuluhan di sekolah, kerja sama dengan tokoh masyarakat, dan pelatihan praktis. Pemantauan program berjalan secara rutin melalui laporan teknis dan inspeksi lapangan. Meskipun efektivitasnya belum maksimal karena masih ditemui kendala partisipasi masyarakat yang rendah, keterbatasan fasilitas pemilahan, dan keterlambatan pengangkutan pada kondisi tertentu;
- 2) Dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala baik internal maupun eksternal, yaitu keterbatasan armada, lambatnya perbaikan kendaraan yang rusak, keterbatasan SDM, penyesuaian target program dengan anggaran, rendahnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah, keterbatasan fasilitas tempat sampah terpisah, lonjakan volume sampah di musim liburan, kemacetan lalu lintas yang menghambat pengangkutan, dan persepsi negatif warga terhadap pemilahan;
- 3) Adapun upaya yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup dalam mengatasi kendala tersebut yaitu seperti melakukan pengadaan dan perbaikan armada, menambah fasilitas TPS 3R, mengatur ulang rute dan jadwal angkut, memperbanyak sosialisasi, menambah petugas di jalur padat, serta mendorong partisipasi warga melalui bank sampah, lomba kebersihan, dan gotong royong;
- 4) Sedangkan upaya yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup dalam meraih kembali Penghargaan Adipura yaitu melalui beberapa strategi, seperti penguatan pengelolaan sampah dari sumber, peningkatan sarana-prasarana kebersihan, perluasan edukasi lingkungan, serta sinergi antara pemerintah, masyarakat, sekolah, dan pelaku usaha. Fokus perbaikan juga diarahkan pada kebersihan pasar, kawasan wisata, dan titik strategis lainnya;
- 4) Secara menyeluruh program pengelolaan sampah di Kota Bukittinggi telah berjalan dengan landasan kebijakan yang tepat dan dukungan berbagai pihak, namun keberhasilannya untuk mewujudkan *Livable City* masih memerlukan peningkatan pada aspek partisipasi masyarakat, pemerataan fasilitas, dan efisiensi operasional.

DAFTAR PUSTAKA

Buku & Jurnal

Apriliani, D., & Maesaroh. (2021). Efektivitas Pengelolaan Sampah Kota Semarang Melalui Program Silampah (Sistem Lapor Sampah). *Journal of Public Policy and Management Review*, 10(1), 1-14.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jppmr/article/view/29869>

- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik. *Jurnal Universitas Udayana*. ISSN, 2302, 8556.
- Bank Dunia. (2023). *The Atlas of Sustainable Development Goals*.
- BPS. (2025). Kota Bukittinggi Dalam Angka BPS 2025.
bukittinggikota.go.id
- Carolina, N., & Triputro, W. (2024). Efektivitas Pengelolaan Sampah Di Tempat Pemrosesan Akhir Tebedak, Ngabang Kabupaten Landak. *The Journalish*, 5, 147-156.
- Frinaldi, A., Afdalisma, A., Rezeki, A. P. T., & Saputra, B. (2024, November). Digital transformation of government administration: Analysis of efficiency, transparency, and challenges in Indonesia. In *Iapa Proceedings Conference* (pp. 82-101).
- Frinaldi, A., Mubarak, A., Rezeki, A. P. T., Rista, M., Helmi, R. F., & Wilis, R. (2024, December). Analysis of Community-Based Sanitation Implementation in Pariaman City. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1414, No. 1, p. 012081). IOP Publishing.
- Hisyam, M. I., Asteriani, F., Sofwan, M., & Wahyudi, A. (2023). Kajian Kota Layak Huni Di Kota Pekanbaru. *Rabit : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 8(1), 26-34.
<https://doi.org/10.36341/rabit.v8i1.2969> Ikatan Ahli Perencanaan (IAP).
- Japami, W., & Eriyanti, F. (2019). Efektivitas Pelayanan Keliling Online Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAIP)*, 2(1), 75-85. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v1i2.22> Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).
- Liputan 6. Menyulap Kawasan Kumuh di Kota Wisata Bukittinggi.
- Moleong, Lexy J. (2007). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosda Karya.
Most Livable City Index (MLCI).
- Mubarak, A., Frinaldi, A., Syolendra, D. F., Fitriyanti, W., & Rezeki, A. P. T. (2024, December). Community involvement in the development of nagari-based sustainable waste management. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1414, No. 1, p. 012082). IOP Publishing.
- Nazwir. (2022). *Prediksi Daya Tampung Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Ampang Kualo Kota Solok*.
- Nugroho, F. I., Setyono, D. A., & Kurniawan, E. B. (2022). Identifikasi Kriteria Layak Huni Permukiman Di Kota Malang. *Tata Kota Dan Daerah*, 14(1), 1-8.
<https://doi.org/10.21776/ub.takoda.2022.014.01.1>
- Nulova, L. (2022). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Pantai Air Tawar Barat. *Journal of Economic Perspectives*, 2(1), 1-4.
<http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm%0Ahttp://files/171/Cardon - 2008 - Coaching d'equipe.pdf%0Ahttp://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203%0Ahttp://mpoc.org.my/malaysian-palm-oilindustry/%0Ahttps://doi.org/10.1080/23322039.2017>
- Nurmawan, A. R., Saadah, K., & Suwondo, S. (2019). Analisis Efektivitas Program Terminal Parkir Elektronik Sebagai Perwujudan Smart City Kota Bandung. *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, 10(1), 1274-1284.
- Putra, A., Rezeki, T., Fitrisia, A., & Fatimah, S. (2025). Transformasi Taksonomi Ilmu Administrasi

- Negara dalam Merespons Environmental Informatics di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9, 13993-14000. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/27453/18611>
- 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>
- Rahma, W. (2021). Efektivitas Kebijakan Bantuan Perahu Payung untuk Para Nelayan oleh Dinas Perikanan Kota Padang.
- Rancangan Awal Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2025-2029. Renstra 2021-2025 Dinas Lingkungan Hidup Kota Bukittinggi.
- Rezeki, A. P. T., & Frinaldi, A. (2024). Strategi Pemerintahan Daerah Kota Padang Panjang dalam Menjaga Keberlanjutan Lahan dan Pangan. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara AsIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, 12(2), 204-214.
- Rezeki, T., Putra, A., Pratiwi, L. P., Handriyani, R., & Rinaldo, A. (2023). PERANAN INTERAKSI SOSIAL DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN BUDAYA ANTAR MAHASISWA DI LINGKUNGAN KAMPUS UNIVERSITAS NEGERI PADANG. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 2(7).
- Ridhoni, M., Ridhani, M. Y., & Priyadharna, A. A. (2019). Penentuan Area-Area Paling Layak Huni di Kota Banjarmasin Berdasarkan Indikator-Indikator Spasial. *The Indonesian Green ...*, 70582, 1- 8. <https://doi.org/10.21776/ub.igtj.2019.008.01.01>
- Roza, Y., & Magriasti, L. (2020). Efektivitas Penyelenggaraan Program Posyandu Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Jua Gaek Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok. *Jurnal Teori Dan Riset Administrasi Publik*, 4(1), 26-32. <https://doi.org/10.24036/jtrap.v4i1.38>
- Saputri, Y., Adnan, M. F., & Alhadi, Z. (2019). Manajemen Pengelolaan Sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup. *JESS (Journal of Education on Social Science)*, 3(2), 213. <https://doi.org/10.24036/jess/vol3-iss2/75>
- Sayang Juliandi, R., & Tampubolon, D. (2021). Revenue : Jurnal Ekonomi Pembangunan Analisis Aspek Ekonomi Dan Sosial Kota Pekanbaru Sebagai Kota Layak Huni. *Analisis Aspek Ekonomi Dan Sosial Kota Pekanbaru Sebagai Kota Layak Huni*, 04(02), 1-15.
- Septia Warman, N., & Aldri Frinaldi. (2024). Efektivitas Pelaksanaan Aplikasi Galamai (Galeri Layanan Masyarakat dan Informasi) Pada Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan di Padang. *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 4(1), 1-7. <https://doi.org/10.53697/iso.v4i1.1783>
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN).
- Subekti, S. (2010). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat. *Fakultas Teknik UNPAND*, 24-30. http://www.unwahas.ac.id/publikasiilmiah/index.php/PROSIDING_SNST_FT/article/download/326/411
- Sudaryono. (2018). Metodologi Penelitian Kualitatif, Kualitatif dan Mix Method.
- Sugiyono. (2012). Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suryani dan Hendryadi. (2015). Metode Riset Kualitatif: Teori dan Aplikasi Pada Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam. Jakarta: Kencana.
- Walhi Sumbar. (2023).

Wangi, D. . (2021). *Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Jati Baru Kecamatan Padang Timur Kota Padang.*

Wirantika, R. A. (2024). *Pengelolaan Sampah Melalui Program Bank Sampah Unit Andalas Sepakat di Kelurahan Andalas.*

Peraturan/ Undang-Undang

Peraturan Daerah Kota Bukittinggi Nomor 5 Tahun 2014 tentang Pengelolaan dan Retribusi Pelayanan Persampahan/ Kebersihan.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah.

Peraturan presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah di Indonesia.