

ANALISIS INTERDISIPLINER PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BUKITTINGGI: INTEGRASI PERSPEKTIF EKOLOGIS, SOSIAL, DAN BUDAYA

¹Ranto Hasiolan

²Fadhil Ahsan

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

[¹rhasiolan1@gmail.com](mailto:rhasiolan1@gmail.com) [²ahsanfadhil22@gmail.com](mailto:ahsanfadhil22@gmail.com)

Abstrak: Pengelolaan sampah di wilayah perkotaan merupakan isu kompleks yang melibatkan dimensi ekologis, sosial, dan budaya secara simultan. Tantangan ini tidak hanya berkaitan dengan volume fisik limbah, tetapi juga mencakup perilaku masyarakat serta kebijakan publik yang melingkupinya. Artikel ini menganalisis persoalan pengelolaan sampah di Kota Bukittinggi melalui pendekatan interdisipliner yang mengintegrasikan perspektif ekologis, sosial, dan budaya secara holistik. Penelitian kualitatif dengan desain studi kasus ini melibatkan observasi lapangan di tiga lokasi strategis, yaitu kawasan wisata, pasar tradisional, dan permukiman warga. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan 18 responden yang terdiri dari petugas Dinas Lingkungan Hidup (DLH), pengelola TPS, pedagang, tokoh masyarakat, dan warga, serta didukung oleh analisis dokumen kebijakan terkait. Temuan penelitian ini menunjukkan tiga aspek utama yang saling berkaitan. Pertama, secara ekologis, peningkatan volume sampah (estimasi 120-150 ton/hari) berdampak signifikan pada penurunan kualitas tanah dan air, terutama karena dominasi sampah anorganik yang sulit terurai. Kedua, secara sosial, terdapat kesenjangan yang nyata antara regulasi dan implementasi kebijakan, di mana partisipasi masyarakat masih rendah akibat persepsi bahwa tanggung jawab kebersihan sepenuhnya berada di tangan pemerintah. Ketiga, secara budaya, nilai-nilai lokal seperti gotong royong memiliki potensi besar namun belum terintegrasi secara efektif dalam praktik pengelolaan sampah sehari-hari akibat perubahan gaya hidup modern. Integrasi ketiga perspektif ini mengungkapkan bahwa permasalahan sampah tidak dapat diselesaikan melalui pendekatan teknis semata, tetapi memerlukan restrukturisasi kebijakan, rekonfigurasi perilaku sosial, dan revitalisasi nilai budaya lokal secara bersamaan. Sebagai solusi, model tata kelola multi-aktor (multi-actor governance) dan pengelolaan sampah berbasis masyarakat (community-based waste management) menjadi rekomendasi utama untuk mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan di Bukittinggi.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah, Analisis Interdisipliner, Tata Kelola Lingkungan, Perubahan Perilaku, Kearifan Lokal, Bukittinggi

PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah di kawasan perkotaan Indonesia mencerminkan krisis yang jauh lebih mendalam daripada sekadar tumpukan limbah fisik. Krisis ini menunjukkan adanya ketidakselarasan antara laju pertumbuhan konsumsi masyarakat, kapasitas infrastruktur kota, perilaku sosial, serta nilai-nilai budaya lokal yang seharusnya mengatur hubungan manusia dengan lingkungannya. Tanpa penanganan yang komprehensif, ketimpangan ini akan terus membesar seiring dengan laju urbanisasi yang tak terbendung. (Ali) Kota Bukittinggi, sebagai destinasi wisata utama dengan kepadatan populasi tinggi dan jutaan pengunjung setiap tahunnya, kini menghadapi intensifikasi masalah sampah yang bersifat eksponensial. Data awal dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Bukittinggi memperlihatkan bahwa volume sampah harian telah mencapai angka yang sangat signifikan, yakni sekitar 120 hingga 150 ton per hari. Sayangnya, kapasitas pengelolaan yang tersedia—baik di Tempat Penampungan Sementara

(TPS) maupun Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)—sering kali mengalami defisit dan kewalahan dalam menangani beban harian tersebut.(Articha and Frinaldi)

Selama ini, pemahaman konvensional terhadap permasalahan sampah sering kali terbatas pada dimensi teknis dan administratif semata. Solusi yang ditawarkan biasanya hanya berfokus pada peningkatan kapasitas TPS, penambahan armada truk pengangkut, atau upaya penegakan regulasi yang sering kali bersifat reaktif. Padahal, pendekatan teknis semacam itu cenderung mengabaikan kompleksitas multidimensional yang sesungguhnya melekat erat dalam persoalan sampah perkotaan.(Aripin) Secara ekologis, sampah merupakan manifestasi material dari proses produksi, distribusi, dan konsumsi yang secara langsung memengaruhi dinamika biogeokimia tanah dan air di lingkungan sekitar. Secara sosial, sampah adalah produk dari struktur sosial yang ada, perilaku kolektif masyarakat, serta relasi kekuasaan yang terjalin antara berbagai aktor seperti pemerintah, pengusaha, dan komunitas. Sementara itu, secara budaya, sampah mencerminkan transformasi nilai-nilai, simbol, dan praktik keseharian masyarakat yang berubah dalam konteks modernitas dan urbanisasi yang cepat.

Penelitian terdahulu mengenai pengelolaan sampah di Indonesia umumnya masih berfokus pada aspek tunggal atau sektoral. Sebagian besar studi hanya menyoroti analisis teknis pengelolaan, dimensi ekonomi dan kebijakan publik, atau perspektif hukum dan etika lingkungan secara terpisah.(Anisykurlillah and Sampe) Meskipun beberapa studi terkini telah mulai menggunakan pendekatan multidimensi, integrasi analitik yang mendalam antara dimensi ekologis, sosial, dan budaya masih relatif jarang ditemukan dan sering kali hanya bersifat deskriptif. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah akademis tersebut dengan mengembangkan kerangka analisis interdisipliner yang benar-benar terintegrasi. Temuan dari setiap perspektif tidak hanya disandingkan (juxtaposed), melainkan dianalisis dalam dialog kritis untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang etiologi (asal-usul) masalah serta solusi pengelolaan sampah di Bukittinggi.

Pertanyaan penelitian yang memandu analisis ini dirumuskan untuk mencakup ketiga dimensi tersebut secara menyeluruh. Pertama, bagaimana dinamika ekologis sampah di Bukittinggi memengaruhi kualitas lingkungan fisik kota? Kedua, apa saja faktor-faktor sosial dan institusional yang berkontribusi signifikan pada ketidakefektifan pengelolaan sampah saat ini? Ketiga, bagaimana transformasi budaya memengaruhi praktik masyarakat dalam mengelola sampah sehari-hari? Terakhir, bagaimana ketiga dimensi tersebut dapat diintegrasikan dalam sebuah model tata kelola (governance) yang berkelanjutan? Melalui pertanyaan-pertanyaan ini, artikel ini bertujuan memberikan kontribusi teoretis sekaligus praktis bagi literatur pengelolaan sampah perkotaan. Kontribusi tersebut mencakup pengembangan kerangka analisis interdisipliner, penyediaan data empiris lokal yang rinci, identifikasi mekanisme interaksi antar-dimensi, serta perumusan rekomendasi kebijakan yang berbasis bukti.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengelolaan Sampah Berkelanjutan: Kerangka Konseptual

Pengelolaan sampah berkelanjutan melampaui pendekatan linear konvensional "kumpul-angkut-buang" (collect-dispose) yang selama ini mendominasi sistem perkotaan. Paradigma baru ini beralih ke model sirkular yang menekankan pada hierarki pengelolaan sampah, yaitu pengurangan (reduction), penggunaan ulang (reuse), dan daur ulang (recycle). Konsep ini sangat sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) poin 12 yang menekankan pentingnya pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab demi kelestarian bumi.(Nasution) Namun, implementasi model 3R ini di lapangan memerlukan lebih dari sekadar penyediaan infrastruktur teknis atau teknologi canggih. Keberhasilannya sangat

bergantung pada transformasi sistemik yang mencakup desain produk yang ramah lingkungan, perubahan perilaku konsumen, regulasi pemerintah yang tegas, serta adaptasi nilai-nilai budaya masyarakat. (Ufnia and Hendrayanti)

Dalam konteks kota-kota berkembang di Asia Tenggara, pengelolaan sampah menghadapi tantangan khusus yang berbeda dengan negara maju. Tantangan tersebut meliputi pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang sangat cepat, keterbatasan modal finansial dan teknologi, serta belum terbentuknya budaya kewargaan (civic culture) yang kuat terhadap isu lingkungan. (Listiningrum) Studi-studi terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan program pengelolaan sampah di negara-negara dengan karakteristik serupa sangat bergantung pada tiga faktor kritis utama. Faktor pertama adalah adanya kelembagaan yang kuat serta sumber daya yang memadai untuk operasional. Faktor kedua adalah partisipasi aktif masyarakat dan tingginya kesadaran komunitas terhadap kebersihan. Faktor ketiga adalah kesesuaian pendekatan teknis dengan konteks lokal dan nilai budaya setempat agar program dapat diterima dan dijalankan secara berkelanjutan. (Artha et al.)

Perspektif Ekologis: Dinamika Material dan Dampak Lingkungan

Dari sudut pandang ekologis, sampah dipahami sebagai material limbah yang keluar dari sistem produksi-konsumsi manusia. Dalam terminologi antropologis Mary Douglas, sampah sering disebut sebagai "materi yang tidak pada tempatnya" (matter out of place), yang kehadirannya mengganggu keseimbangan sistem alam. (Angraini et al.) Karakteristik material sampah, seperti kemampuan terurai (biodegradability), tingkat toksisitas, dan volume fisiknya, sangat menentukan besaran dampak ekologis yang ditimbulkan. Sampah organik yang membusuk akan menghasilkan gas metana (CH_4) sebagai gas rumah kaca dan lindi (leachate) yang mengandung amonia serta senyawa organik berbahaya. Di sisi lain, sampah anorganik seperti plastik dan logam mampu bertahan dalam lingkungan selama puluhan hingga ratusan tahun, menciptakan polusi persisten yang terakumulasi di tanah dan perairan.

Di Kota Bukittinggi, komposisi sampah yang ada sangat mencerminkan struktur ekonomi kota yang didominasi oleh pariwisata dan pasar tradisional. Tingginya persentase sampah kemasan plastik, sisa makanan dari restoran, dan sampah organik dari pasar menunjukkan korelasi kuat antara aktivitas ekonomi lokal dengan profil limbah kota. Oleh karena itu, analisis ekologis yang tepat memerlukan pemahaman mendalam tentang proses biogeokimia sampah yang spesifik di wilayah ini. Hal ini mencakup analisis laju dekomposisi material, jalur infiltrasi cairan lindi ke dalam tanah, serta potensi bioakumulasi zat berbahaya dalam rantai makanan lokal. (Emeliya)

Perspektif Sosial: Struktur, Kebijakan, dan Perilaku

Perspektif sosiologis menekankan bahwa produksi dan manajemen sampah bukan semata-mata masalah teknis operasional. Lebih jauh dari itu, sampah adalah hasil dari struktur sosial masyarakat, hubungan kekuasaan antar-aktor, dan efektivitas kebijakan publik yang diterapkan. (Okhtafianny and Ariani) Teori Strukturasi dari Anthony Giddens sangat berguna untuk membedah fenomena ini, khususnya dalam memahami bagaimana kebijakan pengelolaan sampah (sebagai struktur formal) berinteraksi dengan praktik sehari-hari masyarakat (sebagai agensi). Interaksi timbal balik ini secara berulang akan mereproduksi pola lama atau, jika diintervensi dengan tepat, dapat mengubah pola pengelolaan sampah menjadi lebih baik.

Selain itu, analisis tata kelola (governance) melalui lensa Analisis dan Desain Institusional (IAD) dari Elinor Ostrom memberikan wawasan penting tentang sampah sebagai sumber daya bersama (common-pool resource). Pengelolaan sumber daya ini memerlukan aturan main (rules of the game) yang jelas, mekanisme pemantauan yang ketat, dan sistem penegakan hukum yang adil bagi semua pihak. Ketika kerangka kerja institusional ini lemah—seperti yang sering terjadi di banyak kota berkembang—maka akan timbul fenomena "tragedi kepemilikan

bersama" (tragedy of the commons). Dalam kondisi ini, masing-masing aktor (individu, komunitas, maupun bisnis) termotivasi untuk memaksimalkan keuntungan pribadi dengan membuang sampah sembarangan, yang pada akhirnya menyebabkan produksi sampah berlebih dan kegagalan sistem pengelolaan kolektif. (Anisykurlillah and Sampe)

Perspektif Budaya: Nilai, Praktik, dan Transformasi

Perspektif antropologis melihat sampah sebagai fenomena budaya yang tercermin dalam cara masyarakat mengklasifikasikan dan memperlakukan limbah mereka. Cara pandang masyarakat terhadap apa yang dianggap "kotor" atau "bersih" sangat menentukan perilaku pembuangan sampah sehari-hari. (Aripin) Dalam konteks masyarakat Minangkabau di Bukittinggi, kategori "sampah" tidak hanya memiliki makna denotatif sebagai material sisa. Sampah juga memiliki makna sosio-budaya yang terkait erat dengan konsep kebersihan diri, ketertiban lingkungan, dan tanggung jawab kolektif yang dikenal sebagai amanah.

Teori Habitus dari Pierre Bourdieu bermanfaat untuk menganalisis bagaimana individu di Bukittinggi menginternalisasi disposisi dan praktik pengelolaan sampah. Internalisasi ini terjadi secara perlahan melalui proses sosialisasi di keluarga, pendidikan di sekolah, dan pengalaman hidup sehari-hari. Namun, modernisasi dan urbanisasi kini telah mengubah habitus tradisional tersebut secara signifikan. Meningkatnya konsumsi produk kemasan instan, perubahan pola makan, dan gaya hidup yang semakin individualistik secara bertahap menggeser praktik tradisional yang dulunya lebih hemat dan minim limbah menjadi budaya konsumtif. (Istanabi and Hanif)

Meskipun demikian, nilai-nilai budaya lokal seperti gotong royong (kerja sama komunal) dan kepedulian nagari (kesadaran kolektif) sebenarnya masih memiliki potensi besar. Nilai-nilai ini dapat menjadi modal sosial untuk mendukung pengelolaan sampah jika dikelola dengan baik. Sayangnya, nilai-nilai luhur tersebut kini mengalami erosi akibat tekanan perubahan sosial ekonomi yang cepat. Tantangan antropologis terbesar saat ini adalah bagaimana menjaga keaslian, melakukan kontekstualisasi, dan mereaktualisasi nilai-nilai lokal tersebut agar relevan kembali dalam latar kehidupan perkotaan modern. (Wulandari et al.)

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian dan Justifikasi

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus kualitatif dengan fokus utama pada Kota Bukittinggi sebagai lokasi penelitian empiris. Pendekatan studi kasus dipilih secara sengaja karena kemampuannya yang unggul dalam mengeksplorasi fenomena kompleks seperti pengelolaan sampah dalam konteks spesifik lokal. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengungkap mekanisme kausal di balik permasalahan yang ada dan menghasilkan pemahaman yang mendasar (grounded understanding). Selain itu, desain kualitatif memberikan ruang bagi peneliti untuk menggali makna subjektif dari aktor lokal, menganalisis proses sosial yang dinamis, serta mengintegrasikan berbagai sumber data yang beragam.

Lokasi dan Periode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah administratif Kota Bukittinggi, Sumatera Barat, dengan pemilihan lokasi yang dilakukan secara purposive sampling. Tiga lokasi spesifik dipilih untuk mewakili karakteristik zona yang berbeda: (1) Kawasan Wisata Jam Gadang, yang merepresentasikan zona wisata dengan volume sampah tinggi dari pengunjung dan dominasi plastik kemasan; (2) Pasar Bawah dan Pasar Aur Kuning, yang mewakili zona pasar tradisional dengan dominasi sampah organik dan aktivitas ekonomi informal; serta (3) Kelurahan Bukit Apit Puhun, yang mewakili zona permukiman padat penduduk dengan dinamika pengelolaan sampah rumah tangga dan adanya inisiatif komunitas awal. Penelitian ini berlangsung selama delapan bulan, mulai dari Januari hingga Agustus 2024, dengan intensitas observasi lapangan sebanyak 2-3 hari per minggu di setiap lokasi.

Sumber Data dan Teknik Pengumpulan

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama untuk menjamin validitas temuan. Pertama, observasi lapangan (etnografi) dilakukan dengan total durasi 120 jam yang terdistribusi di ketiga lokasi penelitian. Fokus observasi mencakup pola pembuangan sampah warga, kondisi TPS, aktivitas petugas kebersihan, serta interaksi sosial yang terjadi terkait isu sampah. Catatan lapangan (field notes) dibuat terstruktur dengan kategori detail meliputi waktu, aktivitas, aktor, dan jenis material sampah. Observasi dilakukan pada variasi waktu yang berbeda (pagi, siang, malam, hari kerja, dan akhir pekan) untuk menangkap pola harian yang akurat.

Kedua, wawancara semi-terstruktur dilakukan terhadap 18 responden yang dipilih melalui teknik purposive dan snowball sampling. Responden tersebut meliputi 2 orang staf Dinas Lingkungan Hidup (DLH), 3 pengelola TPS, 4 petugas kebersihan, 4 pedagang/pelaku UMKM, 2 tokoh masyarakat (Ketua RT/RW Bukit Apit Puhun), dan 3 warga rumah tangga. Wawancara berdurasi 45-90 menit ini menggali topik persepsi tentang sampah, hambatan kebijakan, serta nilai-nilai budaya. Ketiga, studi dokumentasi dilakukan terhadap kebijakan pengelolaan sampah (Peraturan Walikota), data statistik volume sampah DLH (2020-2024), laporan kinerja TPS, serta data kunjungan wisatawan.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tiga fase sistematis. Fase pertama adalah reduksi data dan pengkodean (coding), yang dimulai dengan transkripsi verbatim hasil wawancara. Data kemudian dikodekan secara tematik menggunakan kategori deduktif (ekologis, sosial, budaya) serta kategori induktif yang muncul dari lapangan. Fase kedua adalah analisis per-perspektif, di mana data dibedah secara mendalam berdasarkan masing-masing disiplin ilmu. Analisis ini mencakup deskripsi metabolisme material sampah (ekologis), analisis relasi kekuasaan dan struktur (sosial), serta transformasi makna dan habitus (budaya). Fase ketiga adalah integrasi analitik dan sintesis, yang bertujuan mengidentifikasi titik temu antar-perspektif, menganalisis ketegangan yang ada, dan mengembangkan proposisi terintegrasi sebagai kesimpulan akhir.

Bagian ini memuat rancangan/desain penelitian, sasaran penelitian (populasi dan sampel atau subjek penelitian), teknik pengumpulan data, prosedur penelitian, dan analisis data.

PEMBAHASAN

A. Kondisi Ekologis dan Karakteristik Sampah

Data lapangan menunjukkan bahwa volume sampah harian di Bukittinggi berkisar antara 120 hingga 150 ton per hari, dengan fluktuasi yang bergantung pada musim. Volume tertinggi tercatat terjadi pada masa liburan sekolah dan hari libur nasional, di mana terjadi lonjakan wisatawan yang menyebabkan kenaikan sampah hingga 25-30%. Selain itu, akhir pekan (Jumat-Minggu) juga menyumbang volume tinggi akibat puncak aktivitas pasar tradisional.(Articha and Frinaldi) Tren data selama lima tahun terakhir (2019-2024) memperlihatkan peningkatan rata-rata volume sampah yang melampaui laju pertumbuhan penduduk kota. Hal ini mengindikasikan bahwa akar masalah peningkatan sampah lebih disebabkan oleh perubahan pola konsumsi masyarakat dan intensitas aktivitas ekonomi ketimbang sekadar pertambahan jumlah penduduk.

Dari sisi komposisi, observasi lapangan mengidentifikasi karakteristik sampah yang berbeda di setiap zona. Kawasan Wisata Jam Gadang didominasi oleh sampah plastik kemasan dan sisa makanan siap saji (35-40%), yang mencerminkan pola konsumsi wisatawan. Sementara itu, Pasar Tradisional menyumbang mayoritas sampah organik seperti sayuran dan buah busuk (45-50%). Di zona permukiman seperti Bukit Apit Puhun, sampah yang dihasilkan merupakan campuran antara sisa makanan rumah tangga (40-45%) dan sampah kemasan plastik (25-30%). Implikasi ekologis dari komposisi ini adalah munculnya tantangan ganda:

sampah organik yang cepat membusuk menghasilkan gas metana dan cairan lindi, sedangkan sampah plastik yang persisten menyebabkan pencemaran tanah jangka panjang.

Dampak material sampah terhadap lingkungan fisik kota juga terlihat sangat nyata. Penumpukan sampah di titik-titik strategis sering kali menyebabkan penyumbatan saluran drainase, terutama saat volume sampah melebihi kapasitas angkut TPS. Wawancara dengan pengawas lapangan DLH mengonfirmasi bahwa lindi dari tumpukan sampah organik menimbulkan bau busuk menyengat dan genangan air kotor yang mengancam kesehatan publik. Lebih lanjut, warga di sekitar TPS Kelurahan Bukit Apit Puhun melaporkan adanya penurunan kualitas air sumur yang menjadi keruh dan berbau. Keluhan kesehatan seperti gatal-gatal atau penyakit kulit juga dilaporkan meningkat, terutama saat musim hujan tiba dan sampah tidak segera terangkut.

B. Kondisi Sosial dan Dinamika Kebijakan

Perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah menunjukkan variasi pola yang cukup beragam. Berdasarkan observasi, mayoritas masyarakat (sekitar 70%) memang membuang sampah ke TPS yang disediakan, namun mereka melakukannya tanpa proses pemilahan terlebih dahulu. Masih ada sebagian kecil masyarakat (sekitar 20%) yang membuang sampah sembarangan di lokasi-lokasi tersembunyi atau saluran air. Hanya minoritas yang sangat kecil (kurang dari 10%) yang telah memiliki kesadaran untuk melakukan pengurangan dan pemilahan sampah dari rumah. Seorang pedagang di kawasan Jam Gadang bahkan mengakui secara terbuka bahwa meskipun ia tahu sampah harus dipilah, ketiadaan fasilitas terpisah dan tuntutan waktu membuatnya memilih cara praktis dengan mencampur semua sampah.

Persepsi mengenai tanggung jawab pengelolaan sampah juga menjadi temuan sosial yang penting. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar responden (42%) masih memegang teguh anggapan bahwa urusan sampah adalah tanggung jawab pemerintah sepenuhnya karena mereka telah membayar retribusi. Hanya sebagian kecil responden (25%) yang menyadari bahwa masyarakat harus berperan aktif sebagai subjek utama dalam pengurangan sampah. Menariknya, terdapat kesenjangan pemahaman yang cukup jelas berdasarkan latar belakang pendidikan, di mana kelompok berpendidikan tinggi cenderung lebih memahami konsep tanggung jawab bersama dibandingkan kelompok lainnya.

Dari sisi kebijakan, Pemerintah Kota Bukittinggi sebenarnya telah memiliki payung hukum yang memadai, seperti Peraturan Walikota No. 12 Tahun 2020. Namun, efektivitas regulasi ini terhambat oleh kesenjangan implementasi akibat kendala struktural yang kronis. Kapasitas TPS yang ada mengalami defisit karena hanya mampu menampung sekitar 100 ton per hari, sementara produksi sampah jauh di atas angka tersebut. Keterbatasan armada pengangkut dan anggaran operasional yang belum optimal semakin memperburuk situasi. Program Bank Sampah yang diinisiasi di beberapa kelurahan, termasuk di Bukit Apit Puhun, juga menghadapi tantangan keberlanjutan. Partisipasi warga bersifat fluktuatif karena insentif ekonomi yang ditawarkan Bank Sampah dinilai terlalu kecil dibandingkan kemudahan menjual barang bekas langsung ke pengepul keliling.

C. Dimensi Budaya dan Transformasi Nilai-Nilai Lokal

Dalam konteks budaya, tokoh masyarakat setempat mengungkapkan bahwa nilai-nilai kearifan lokal Minangkabau sebenarnya sangat relevan dengan isu lingkungan. Nilai Basaro (kebersihan), misalnya, secara tradisional dikaitkan dengan kehormatan sebuah keluarga dan status sosial mereka. Namun, pemaknaan nilai ini secara historis lebih berfokus pada kebersihan ruang domestik atau area rumah pribadi, dan kurang meluas ke ruang publik. Selain itu, nilai Gotong Royong sebagai praktik kerja sama komunal juga masih dikenal, tetapi pelaksanaannya kini lebih bersifat seremonial atau episodik pada acara tertentu saja, bukan sebagai sistem pengelolaan kebersihan rutin harian. Nilai Amanah yang menekankan tanggung

jawab individu terhadap komunitas juga mulai melemah penegakannya di tengah kehidupan kota yang semakin individualis.

Transformasi habitus atau kebiasaan masyarakat terlihat jelas ketika membandingkan perilaku antargenerasi. Generasi tua di Bukittinggi cenderung masih memiliki memori kolektif tentang gaya hidup "hemat dan guna ulang", di mana barang-barang dimanfaatkan semaksimal mungkin sebelum dibuang. Sebaliknya, generasi muda saat ini tumbuh dan terbiasa dengan budaya "sekali pakai" (disposable culture) akibat kemudahan akses terhadap produk kemasan modern yang serba praktis. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan budaya (cultural lag), di mana perubahan material (teknologi dan ekonomi) melaju jauh lebih cepat daripada kemampuan sistem nilai dan norma sosial masyarakat untuk beradaptasi dengan tantangan lingkungan baru tersebut.

D. Integrasi Analisis: Interseksi Ekologis, Sosial, dan Budaya

Integrasi ketiga perspektif di atas memperlihatkan adanya mekanisme kausal yang saling berhubungan secara kompleks. Pertama, terdapat hubungan kausal dari aspek Ekologis ke Sosial-Kesehatan, di mana peningkatan volume sampah plastik menyebabkan penyumbatan drainase yang berdampak langsung pada kesehatan masyarakat, namun kesadaran publik akan hubungan sebab-akibat ini masih rendah. Kedua, hubungan dari aspek Sosial-Kebijakan ke Ekologis terlihat jelas ketika keterbatasan kapasitas institusional (anggaran dan SDM pemerintah) menyebabkan frekuensi pengangkutan sampah menjadi tidak optimal. Hal ini secara langsung memperparah beban dekomposisi sampah di lingkungan terbuka dan meningkatkan pencemaran.

Mekanisme ketiga terlihat pada hubungan Budaya-Nilai ke Sosial-Perilaku. Pergeseran nilai budaya menuju konsumerisme praktis telah menyebabkan terjadinya moral disengagement, di mana masyarakat merasa sah-sah saja menyerahkan seluruh tanggung jawab kebersihan kepada pemerintah. Terakhir, hubungan Sosial-Partisipasi ke Ekologis menunjukkan bahwa rendahnya partisipasi warga dalam memilah sampah di tingkat rumah tangga berdampak fatal pada hilir pengelolaan. Sampah yang tercampur menyulitkan proses daur ulang, meningkatkan volume residu yang harus ditimbun, dan pada akhirnya memperpendek usia pakai lahan TPA secara signifikan.

E. Hasil

Kompleksitas Multidimensional Permasalahan Sampah

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa permasalahan sampah di Bukittinggi tidak dapat disederhanakan menjadi isu tunggal dari satu sudut pandang saja. Masalah ini merupakan sebuah keterkaitan (entanglement) yang kompleks di mana dimensi ekologis, sosial, dan budaya saling memengaruhi dan mengunci satu sama lain. Pendekatan konvensional yang selama ini diterapkan, yang cenderung mengisolasi dimensi dengan hanya fokus pada perbaikan infrastruktur teknis, terbukti parsial dan tidak memadai untuk menyelesaikan akar masalah. (Kurniadi and Evanita) Secara ekologis, kota ini menanggung beban metabolisme material yang telah melampaui kapasitas dekomposisi alamnya. Secara sosial, terjadi fragmentasi tata kelola di mana tidak ada sinergi yang kuat antar-aktor, sedangkan secara budaya terjadi disonansi antara nilai-nilai ideal warisan leluhur dengan praktik pragmatis kehidupan modern.

Aplikasi Kerangka Teoritis

Analisis menggunakan Teori Strukturasi Anthony Giddens memperlihatkan bahwa struktur (kebijakan dan anggaran) dan agensi (perilaku warga) saling membentuk dalam siklus yang terus berulang. Kebijakan pemerintah yang lemah dan fasilitas yang minim memfasilitasi perilaku warga yang abai terhadap sampah. Sebaliknya, perilaku warga yang abai tersebut seolah membenarkan kebijakan pemerintah yang bersifat reaktif (hanya fokus angkut-buang).

Untuk memutus siklus negatif ini, intervensi harus dilakukan pada kedua sisi sekaligus: memperkuat struktur melalui penegakan aturan dan fasilitas yang baik, serta memberdayakan agensi melalui edukasi yang mengubah pola pikir. (Artha et al.)

Dari perspektif Analisis Institusional Elinor Ostrom, sampah di Bukittinggi dapat dilihat sebagai sumber daya bersama yang mengalami kegagalan pengelolaan. Fenomena "tragedi kepemilikan bersama" terjadi karena lemahnya mekanisme pemantauan dan sanksi sosial maupun hukum. Solusi untuk masalah ini bukanlah privatisasi total atau kontrol pemerintah yang otoriter. Solusi yang lebih tepat adalah penguatan institusi di tingkat komunitas (seperti RT/RW di Bukit Apit Puhun) untuk mengelola sumber daya lingkungan mereka sendiri dengan aturan main yang disepakati dan diawasi bersama secara kolektif. (Nasution)

Terakhir, konsep Habitus dan Modal Budaya dari Pierre Bourdieu memberikan wawasan bahwa perilaku "membuang sembarangan" atau "tidak memilah" telah terinternalisasi menjadi kebiasaan bawah sadar. Mengubah habitus ini tidak cukup hanya dengan pemasangan spanduk himbauan atau slogan kebersihan semata. Diperlukan intervensi struktural yang mengubah pengalaman sehari-hari masyarakat, misalnya dengan menyediakan fasilitas pemilahan yang sangat mudah diakses di setiap sudut kota. Dengan adanya fasilitas yang mendukung, perilaku "memilah" akan perlahan-lahan terbentuk melalui praktik rutin hingga akhirnya menjadi habitus baru yang pro-lingkungan. (Istanabi and Hanif)

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa permasalahan sampah di Bukittinggi merupakan fenomena multidimensi yang saling berkelindan (intertwined) dan tidak dapat diselesaikan dengan pendekatan parsial. Kegagalan pendekatan konvensional yang selama ini bertumpu pada aspek teknis-infrastruktur semata menjadi bukti nyata perlunya transformasi paradigma. Dibutuhkan solusi integratif yang mampu menyentuh akar permasalahan dari sisi ekologis, sosial, dan kultural secara simultan. Tanpa intervensi yang menyeluruh pada ketiga aspek ini, upaya pengelolaan sampah hanya akan menjadi solusi sementara yang tidak berkelanjutan.

Pertama, secara ekologis, beban metabolisme material kota yang didominasi oleh sampah organik (45-50%) dan residu plastik (25-30%) memerlukan intervensi teknologi yang tepat guna dan terdesentralisasi. Solusi pengelolaan tidak lagi dapat bertumpu pada sentralisasi pembuangan di TPA regional yang kapasitas lahannya semakin kritis dan terbatas. Diperlukan adopsi teknologi pengolahan di tingkat kawasan (TPS 3R), seperti penggunaan komposter komunal skala menengah untuk menangani sampah pasar tradisional. Selain itu, penerapan teknologi pencacah plastik (shredder) di kawasan wisata juga sangat mendesak guna memutus rantai volume sampah residu anorganik sebelum diangkut ke TPA.

Kedua, secara sosial, reformasi tata kelola sampah harus segera bergeser dari model government-centric yang menempatkan pemerintah sebagai aktor tunggal. Diperlukan transisi menuju model collaborative governance (tata kelola kolaboratif) yang lebih inklusif dan partisipatif. Masyarakat tidak boleh lagi diposisikan hanya sebagai objek pasif yang sekadar membayar retribusi bulanan, melainkan harus dilibatkan sebagai subjek aktif (co-producers) dalam rantai pengelolaan sampah. Model pengelolaan berbasis komunitas (Community-Based Waste Management) yang telah dirintis secara sporadis di Kelurahan Bukit Apit Puhun perlu direplikasi ke wilayah lain dan dilembagakan melalui regulasi daerah yang memberikan insentif nyata dan dukungan struktural.

Ketiga, secara budaya, terdapat urgensi yang tinggi untuk merevitalisasi modal sosial lokal yang kini mulai tererosi oleh modernitas. Nilai luhur "gotong royong" tidak boleh lagi dimaknai sebatas kerja bakti seremonial yang dilakukan sesekali, tetapi harus dikontekstualisasikan menjadi sistem manajemen lingkungan modern di mana setiap individu merasa memiliki andil. Konsep "amanah" dalam filosofi Minangkabau perlu diterjemahkan ulang dalam narasi publik sebagai tanggung jawab etis dan religius terhadap sampah yang dihasilkan ("sampahku adalah

tanggung jawabku"). Dengan demikian, pengelolaan sampah akan bertransformasi dari sekadar kewajiban administratif menjadi bagian dari identitas "kebersihan modern" yang bermartabat bagi masyarakat Bukittinggi.

Sebagai rekomendasi strategis, penelitian ini mengusulkan penerapan model Tata Kelola Multi-Aktor Terintegrasi yang mensinergikan tiga pilar utama secara harmonis. Pilar pertama adalah Pemerintah Kota sebagai regulator dan fasilitator yang fokus pada penegakan hukum konsisten, penyediaan infrastruktur andal, dan pemberian insentif anggaran. Pilar kedua adalah Komunitas dan Lembaga Adat sebagai penggerak sosial yang berperan mengaktifkan kontrol sosial berbasis adat serta mengelola unit bank sampah mandiri. Pilar ketiga adalah Sektor Swasta dan Akademisi sebagai mitra inovasi yang berkontribusi melalui program CSR dan transfer teknologi tepat guna. Sinergi ketiga pilar ini diharapkan mampu menciptakan ekosistem pengelolaan sampah yang tangguh (resilient), di mana kelestarian ekologis terjaga, partisipasi sosial meningkat, dan nilai budaya lokal tetap lestari.

Memuat simpulan penelitian dan saran-saran yang didasarkan hasil penelitian, ditujukan pada pihak yang jelas, dan bentuk saran sangat operasional. Simpulan dan saran disampaikan dalam paragraf-paragraf pendek.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Nuraliah. *Ecological Justice in the Digital-Based Waste Management in Palangka Raya City : An Analysis of the Islamic and Environmental Law Perspectives*. no. 1, 2025, pp. 1–17, <https://doi.org/10.23917/jtl.v7i1.10003>.
- Angraini, Peppy, et al. "Perempuan Pedesaan Merespon Krisis Iklim: Kajian Ekofeminisme Terhadap Perempuan Di Sungai Batanghari." *Jurnal Masyarakat Dan Budaya*, vol. 25, no. 3, 2023, pp. 241–54, <https://doi.org/10.14203/jmb.v25i3.9288>.
- Anisykurlillah, Rosyidatuzzahro, and Stefanus Sampe. "Portrait of Environmental Governance in Waste Management in Malang City." *Jurnal Ilmu Lingkungan*, vol. 22, no. 2, 2024, pp. 503–11, <https://doi.org/10.14710/jil.22.2.503-511>.
- Aripin, Muhammad Jenal. "Ketika Sampah Menjadi Dosa: Studi Moral Dan Spiritual Masalah Lingkungan Di Indonesia." *Muqaddimah: Journal of Islamic Studies*, vol. 16, no. 1, 2025, pp. 26–35, <https://jurnal.uic.ac.id/muqaddimah/article/view/381>.
- Artha, Alfian Deby, et al. "Kolaborasi Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Nagari Di Kabupaten Pasaman Barat: Melihat Peluang Dan Inovasi Kebijakan." *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijaka*, vol. 7, no. 1, 2023, pp. 25–36, <https://doi.org/10.21787/mp.7.1.2023.25-36>.
- Articha, Dinda Sri, and Aldri Frinaldi. "Efektivitas Pengelolaan Sampah Dalam Rangka Mewujudkan Lingkungan Kota Layak Huni Di Kota Bukittinggi." *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of Government, Social and Politics*, vol. 11, no. 2, 2025, pp. 156–72, [https://doi.org/10.25299/jkp.2025.vol11\(2\).156](https://doi.org/10.25299/jkp.2025.vol11(2).156).
- Emeliya, Novita. *Analisis Pelaksanaan Sistem Pengelolaan Sampah Di Kota Bukittinggi Tahun 2022*. 2022. Universitas Andalas, <http://scholar.unand.ac.id/109328/>.
- Istanabi, Taufik, and Hasrul Hanif. "Ekspresi Modal Sosial Berbasis Kepedulian Lingkungan Dalam Pengelolaan Bank Sampah." *Jurnal Dinamika Kebijakan*, vol. 12, no. 1, 2024, pp. 12–25, <https://doi.org/10.20961/jdp.v12i1.78165>.
- Kurniadi, Anggi Putri, and Susi Evanita. "Strategi Komunikasi Manajemen Pembuangan Sampah Di Kota Bukittinggi." *Jurnal Riset Komunikasi*, vol. 11, no. 1, 2020, pp. 1–10, <https://doi.org/10.31506/jrk.v11i1.7925>.
- Listiningrum, Prisca. "Waste Management Without Direction in Indonesia: A Proposed Legal Reform Towards Smart Cities." *Legality: Jurnal Ilmiah Hukum*, vol. 31, no. 2, 2023, pp. 224–44, <https://doi.org/10.22219/ljih.v31i2.27375>.

- Nasution, Miftahul Jannah. "Analysis of Integrated Waste Management Policy Implementation: A Case Study on Effectiveness and Relevance to Environmental Law in Indonesia." *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, vol. 13, no. 2, 2025, pp. 89–108, <https://jurnal.balitbangda.lampungprov.go.id/index.php/jip/article/view/1143>.
- Okhtafianny, Tasya, and Rina Ariani. "Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kota Payakumbuh." *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi (Jebma)*, vol. 3, no. 2, 2023, pp. 409–18, <https://doi.org/10.47709/jebma.v3i2.2837>.
- Ufnia, Siti Wulandari Syah, and Hendrayanti Hendrayanti. "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Kaimana Kabupaten Kaimana Provinsi Papua Barat." *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*, vol. 3, no. 2, 2023, pp. 211–27, <https://doi.org/10.33701/jtpm.v3i2.3647>.
- Wulandari, Asyora, et al. "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Gotong Royong Pembuatan Teba Modern: Upaya Meningkatkan Kesadaran Pengelolaan Sampah Organik Di RT 26 RW 03 Kelurahan Betungan." *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, vol. 4, no. 2, 2025, pp. 369–74, <https://doi.org/10.37676/jdun.v4i2.9131>.