

Pelaksanaan Tata Kelola Pemukiman Bagi Kelestarian Lingkungan Atas Pendirian Ekowisata Di Kota Batu

^{1*} Syahna Hanani Azka, ² Rini Fidiyani

¹⁻²Universitas Negeri Semarang Indonesia

Koresponden, syahnahanani@students.unnes.ac.id

disubmisi: 03-05-2025

disetujui: 08-06-2025

Abstrak

Perkembangan pariwisata di Kota Batu mengalami kenaikan signifikan dengan menyumbang 50% PRDB. Namun, pembangunan permukiman ilegal di kawasan ekowisata Bumiaji mengancam kelestarian lingkungan. Konversi lahan dan lemahnya penegakan lingkungan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tata kelola pemukiman dan dampak hukum maupun non hukum atas pengelolaan pemanfaatan lahan di kawasan Ekowisata Bumiaji. Metode penelitian yang digunakan yaitu normatif-empiris dengan pendekatan perundang-undangan, pendekatan kasus, dan pendekatan teori (*design with nature* dan *imageability*). Peneliti menemukan pelanggaran RTRW Kota Batu khususnya di kawasan Ekowisata Bumiaji dan dampaknya terhadap lingkungan serta perlunya solusi integratif berbasis data spasial dan pendekatan ekologis. Selain itu, dampak non-hukum menunjukkan degradasi lingkungan yang disebabkan oleh ketidaksesuaian pemanfaatan lahan.

Kata Kunci: Ekowisata Bumiaji, Degradasi Lingkungan, dan Pelanggaran Tata Ruang.

Abstract

The development of tourism in Batu City has experienced a significant increase, contributing 50% to the Regional Gross Domestic Product (PRDB). However, the construction of illegal settlements in the Bumiaji Ecotourism area threatens environmental sustainability. Land conversion and weak environmental enforcement have led to negative environmental impacts. This study aims to examine the governance of settlements and the legal and non-legal impacts of land utilization management in the Bumiaji Ecotourism area. The research methodology used is normative-empirical, with a legislative approach, case approach, and theoretical approach (*design with nature* and *imageability*). The study found violations of the Batu City spatial planning, particularly in the Bumiaji Ecotourism area, and its environmental impacts, highlighting the need for an integrative solution based on spatial data and ecological approaches. Moreover, non-legal impacts show environmental degradation caused by improper land use.

Keywords: Bumiaji Ecotourism, Environmental Degradation, and Spatial Planning Violations.

Pendahuluan

Kota Batu menunjukkan kemajuan pembangunan yang cukup pesat, sehingga secara bertahap mengadopsi konsep kota wisata berbasis ekonomi. Dinamika pertumbuhan pariwisata yang tinggi turut memicu ketertarikan investor akibat munculnya peluang komersial yang menjanjikan (Obot & Setyawan, 2019). Meskipun tergolong sebagai wilayah pemekaran yang relatif baru, Kota Batu mencatat pertumbuhan ekonomi yang signifikan, khususnya dalam bidang pariwisata. Kontribusi sektor ini terhadap perekonomian daerah tampak nyata dalam angka Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), di mana subsektor perdagangan, hotel, dan restoran yang erat kaitannya dengan industri pariwisata menyumbang hampir 50% dari total PDRB. Perkembangan tersebut didukung oleh pembangunan berbagai fasilitas wisata sejak tahun 2001, antara lain Jawa Timur Park 1 dan 2, Batu Night Spectacular (BNS), Eco Green Park, serta Museum Angkut, yang secara kolektif memperkuat posisi Kota Batu sebagai destinasi wisata unggulan (Sukmaratri & Damayanti, 2016).

Selain wisata buatan, Kota Batu memulai pengembangan ekowisata sebagai bentuk pengintegrasian antara pariwisata dan lingkungan. Pengelolaan ekowisata yang baik esensial untuk menyeimbangkan konservasi alam dan pertumbuhan ekonomi lokal. Melalui perlindungan lingkungan, pemberdayaan masyarakat, dan pelestarian budaya, ekowisata menawarkan manfaat edukasi, penyerapan tenaga kerja, serta ruang partisipasi warga, sekaligus mengurangi urbanisasi. Ekowisata telah mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam industri pariwisata kontemporer, dimana motivasi utama wisatawan adalah mengeksplorasi keindahan alam dan keanekaragaman hayati di lokasi tujuan. Aktivitas ini memberikan pengaruh besar terhadap ekosistem, khususnya di kawasan lindung yang kaya akan flora dan fauna endemik. Oleh karena itu, kapasitas lingkungan harus menjadi pertimbangan utama dalam menentukan jumlah maksimum pengunjung dan intensitas aktivitas yang diperbolehkan di suatu destinasi (Ifah dkk., 2022).

Pengelolaan wisata yang mengabaikan daya dukung lingkungan berpotensi menimbulkan degradasi ekologis yang serius. Sebagai ilustrasi, Kecamatan Bumiaji di Kota Batu menunjukkan potensi ekowisata yang menjanjikan dengan berbagai atraksi alam seperti Air Panas Cangar, Coban Talun, Bumiaji Eco Village, serta aktivitas agrowisata seperti petik apel dan strawberry yang semuanya membutuhkan pendekatan pengelolaan berkelanjutan (Ifah dkk., 2022). Sehingga sebagai destinasi wisata unggulan Jawa Timur, Kota Batu menawarkan model pengembangan ekowisata berkelanjutan yang layak diadopsi oleh wilayah lain (Sukmana, 2009). Sebagai model pembangunan berwawasan lingkungan, ekowisata berpotensi memulihkan ekosistem terdegradasi

sekaligus menjamin pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan bagi generasi sekarang dan masa depan (Seliari & Ikaputra, 2021).

Konsep pembangunan berwawasan lingkungan semestinya merujuk pada pembangunan berkelanjutan dengan penekanan kehidupan bermartabat dengan memperluas akses dan pilihan hidup, sekaligus menjaga keseimbangan pemanfaatan sumber daya untuk generasi saat ini dan masa depan. Aspek konservasi keanekaragaman hayati dan genetik merupakan komponen integral dari pendekatan ini (Pertiwi, 2017). Selanjutnya secara eksplisit di dalam Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH) memberikan definisi terkait pembangunan berkelanjutan, yaitu; “Pembangunan berkelanjutan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.” (RI, 2009)

Menurut Brandt & Buckley, ekowisata berpotensi ganda yang dapat memicu deforestasi namun juga mampu mendorong konservasi hutan jika dikelola dengan mekanisme perlindungan yang tepat dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal (Seliari & Ikaputra, 2021). Kota Batu sebagai kota berkelanjutan yang mengintegrasikan kompetitivitas ekonomi global dengan pemeliharaan warisan budaya dan keberlanjutan lingkungan, menciptakan ekosistem urban yang seimbang tidak terlepas pula dari permasalahan lingkungan hidup (Pertiwi, 2017). Salah satunya adalah pertumbuhan penduduk dan pembangunan permukiman di sekitar wilayah ekowisata khususnya yang berada di wilayah Kecamatan Bumiaji. Perubahan spasial permukiman mencerminkan transformasi fisik dan struktural yang dipengaruhi faktor multisektoral, terutama dinamika budaya. Proses ini berdampak pada tiga aspek utama yang meliputi fungsi, lokasi, dan pola sebaran kawasan hunian (Hantari & Nareswari, 2021). Menurut Sandy dalam Juhadi (2007) pola penggunaan dan penurunan kualitas lahan mencerminkan intensitas aktivitas manusia di suatu wilayah, di mana perubahan pemanfaatan lahan yang semakin cepat menunjukkan dinamika masyarakat yang semakin tinggi. Pola pembentukan permukiman baru inilah yang memberikan dampak yang signifikan terhadap ekosistem lingkungan hidup. Khususnya alih fungsi lahan yang semula merupakan lahan pertanian, kawasan hutan, dan ruang hijau lainnya dipergunakan sebagai permukiman baru yang esensinya untuk mempermudah seseorang dalam memperoleh keuntungan finansial.

Sebagaimana ketentuan di dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan ruang hidup berkelanjutan melalui harmonisasi lingkungan

alami-buatan, pemanfaatan sumber daya terpadu, dan perlindungan fungsi ruang, dengan berlandaskan Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional (RI, 2007). Selanjutnya di dalam Peraturan Daerah Kota Batu Nomor 7 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu Tahun 2010-2030 (Perda RTRW Kota Batu) menjadi sebuah kebijakan penataan ruang Kota Batu dirancang untuk menciptakan lingkungan perkotaan yang mengintegrasikan aspek keamanan, kenyamanan, produktivitas, dan keberlanjutan. Sebagai kawasan yang mengusung konsep agropolitan dan destinasi pariwisata utama di Jawa Timur, tata ruang kota ini dikembangkan untuk mendukung kedua fungsi strategis tersebut secara simultan dan berimbang (Pemda, 2011).

Namun, pada praktiknya pembangunan permukiman di kawasan ekowisata yang bertentangan dengan rencana tata ruang wilayah, baik melalui konversi lahan ilegal maupun konstruksi bangunan tanpa kajian dampak lingkungan (AMDAL). Fenomena ini mengindikasikan dua masalah sistemik berupa inefektivitas mekanisme pengawasan dan lemahnya penegakan regulasi yang secara kumulatif berpotensi menimbulkan degradasi ekologis pada kawasan wisata dan zonanya. Penggunaan lahan di sekitar wilayah ekowisata Kota Batu khususnya pada Kecamatan Bumiaji yang tidak sesuai dengan AMDAL dapat menimbulkan erosi, longsor, dan banjir menyebabkan kerusakan ekologis berupa sedimentasi waduk dan gangguan infrastruktur, sekaligus menurunkan produktivitas pertanian-perikanan. Dampaknya meliputi penurunan kualitas lingkungan dan kerugian ekonomi masyarakat (Juhadi, 2007). Pelaksanaan tata kelola pemukiman di Kota Batu melalui teori *Design with Nature* Ian McHarg mengungkap kesenjangan signifikan antara prinsip ekologis dan implementasi kebijakan. Pembangunan permukiman ilegal dan alih fungsi lahan di kawasan ekowisata bertentangan dengan integrasi harmonis antara pembangunan dan proses alami yang diadvokasi McHarg. RTRW Kota Batu telah mencerminkan semangat pendekatan ekologis, namun lemahnya pengawasan mengakibatkan praktik pembangunan yang mengabaikan daya dukung lingkungan. Penerapan kolaborasi interdisipliner dan manajemen adaptif McHarg dalam tata kelola pemukiman diperlukan untuk menjaga ketahanan ekologis sekaligus mempertahankan daya tarik ekowisata yang menyumbang PDRB kota (Vyas, 2024).

Dampak tata kelola pemukiman terhadap lingkungan di Kota Batu melalui teori *Imageability* Kevin Lynch mengungkapkan transformasi signifikan pada elemen kota. Alih fungsi lahan untuk permukiman telah mengaburkan *edges* (batas wilayah) antara kawasan konservasi dan area terbangun, merusak identitas *district* ekowisata yang seharusnya memiliki karakteristik homogen. *Landmarks* alami berupa pegunungan dan vegetasi yang menjadi ciri khas Kota Batu terancam tergantikan oleh struktur buatan yang mengurangi keunikan visual. Perubahan *path* dan

nodes akibat pembangunan infrastruktur pendukung permukiman tanpa perencanaan komprehensif berdampak pada gangguan sirkulasi dan menurunnya kualitas citra kota sebagai destinasi ekowisata, yang pada akhirnya berimplikasi pada penurunan daya tarik pariwisata dan keberlanjutan ekonomi lokal (Salipu dkk., 2019).

Oleh karena itu, melalui penjabaran latar belakang di atas, diperlukan analisis mendalam dan komprehensif mengenai pelaksanaan tata kelola pemukiman di Kota Batu, untuk mendukung kelestarian lingkungan atas pendirian ekowisata Bumiaji serta dampak hukum dan non-hukum dari implementasi kebijakan tersebut terhadap ekosistem setempat. Analisis ini tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara regulasi dan praktik di lapangan, tetapi juga untuk merumuskan model tata kelola yang mampu menyeimbangkan kepentingan ekonomi pariwisata dengan imperatif pelestarian lingkungan.

Metode

Penelitian hukum merupakan proses mengintegrasikan analisis logis, pendekatan metodis, dan sistematika keilmuan untuk menelaah realitas hukum, dengan tujuan menghasilkan rekonstruksi kritis yang bermanfaat bagi pengembangan doktrin hukum dan implementasi keadilan (Abdulkadir, 2014). Penelitian ini menerapkan metode yuridis-normatif yang secara sistematis menganalisis norma, asas, dan doktrin hukum sebagaimana dikemukakan Marzuki untuk merumuskan solusi atas permasalahan hukum melalui (Muhaimin, 2017).

Sebagai kerangka metodologis, pendekatan penelitian menyediakan sistem prosedural yang menghubungkan peneliti dengan masalah kajian untuk mencapai analisis yang mendalam dan terstruktur. Adapun pendekatan penelitian yang digunakan adalah *statute approach* atau pendekatan perundang-undangan dengan bahan utama berupa UU PPLH, UU Penataan Ruang, dan PERDA RTRW Kota Batu. Selanjutnya, *Theory Approach* yang digunakan oleh Muhaimin (2017) untuk menganalisis permasalahan penggunaan lahan disekitar kawasan ekowisata Bumiaji kota Batu meliputi teori *design with nature* (Ian McHarg) dan teori *imageability*.

Studi ini mengintegrasikan data sekunder (analisis dokumen hukum dan literatur) dengan data primer (wawancara lapangan) untuk menghasilkan pembahasan yang komprehensif dan berbasis bukti (Muhaimin, 2017, hlm. 124). Selanjutnya data mentah (primer dan sekunder) diolah melalui pendekatan kualitatif holistik dengan analisis teoritis, meliputi transformasi data kuantitatif menjadi format terstruktur dan interpretasi data kualitatif menjadi narasi analitis, sehingga menghasilkan temuan yang relevan dan menyeluruh (Muhaimin, 2017, hlm. 125–126).

Hasil dan Pembahasan

Kondisi Eksisting Tata Kelola Pemukiman di Kecamatan Bumiaji

Kecamatan Bumiaji yang menjadi bagian dari wilayah administratif Kota Batu, memiliki cakupan area terbesar dibandingkan kecamatan lain di wilayah tersebut. Dengan luas mencapai sekitar 127,798 km² atau setara dengan 64,28% dari total luas Kota Batu, hampir dua pertiga kawasannya berperan sebagai daerah resapan air yang vital, tidak hanya bagi warga Kota Batu tetapi juga masyarakat di sekitarnya. Karakteristik geografisnya yang unik, dimana seluruh desanya terletak di lereng dengan topografi berbukit, menjadikan kecamatan ini secara signifikan berbeda dari kecamatan lainnya. Selain fungsi ekologisnya, Bumiaji juga menawarkan pemandangan alam yang memukau, sehingga memerlukan pendekatan pengelolaan khusus untuk menjaga keseimbangan antara pelestarian dan pemanfaatan (BPS Batu, 2021).

Kecamatan Bumiaji menempati posisi unik di Kota Batu karena memiliki jumlah desa terbanyak, yakni sembilan desa, dibandingkan kecamatan lain di wilayah tersebut. Kesembilan desa tersebut meliputi Pandanrejo, Bumiaji, Bulukerto, Gunungsari, Punten, Tulungrejo, Sumbergondo, Giripurno, dan Sumberbrantas (BPS Batu, 2021). Mayoritas penduduk Desa Bumiaji bermata pencaharian sebagai petani, dengan lahan pertanian terkonsentrasi di bagian utara desa yang berada pada ketinggian 1.300–1.400 meter di atas permukaan laut. Komoditas pertanian andalan masyarakat berupa apel dan jeruk, dimana apel sempat menjadi produk utama sebelum tahun 2010. Namun, intensifikasi penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus mengakibatkan degradasi kesuburan tanah yang berdampak pada penurunan produktivitas dan mutu buah apel. Kondisi ini mendorong peralihan ke budidaya jeruk meskipun nilai ekonominya lebih rendah dibandingkan apel.

Menyikapi tantangan tersebut, pemerintah desa berkolaborasi dengan kelompok tani setempat mengembangkan sektor pariwisata sebagai sumber pendapatan alternatif. Melalui program pendampingan dan pelatihan, masyarakat mulai mengidentifikasi serta mengoptimalkan potensi wisata di wilayah mereka. Inisiatif ini melahirkan berbagai atraksi agrowisata seperti aktivitas memetik buah apel dan jeruk secara langsung. Pemerintah Kecamatan Bumiaji menilai pengembangan sektor pariwisata sebagai peluang strategis untuk meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Bumiaji. Dalam kurun waktu 2017 hingga 2019, pemerintah desa secara konsisten memprioritaskan pembangunan pariwisata melalui optimalisasi alokasi dana desa. Kebijakan ini mencerminkan komitmen pemerintah dalam menjadikan pariwisata sebagai tulang punggung pembangunan ekonomi lokal, sekaligus menandai pergeseran fokus dari

ketergantungan pada sektor pertanian konvensional menuju pengembangan ekonomi berbasis potensi wisata (Ristiawan, 2019).

Perkembangan sektor ekowisata di Kecamatan Bumiaji telah memicu peningkatan arus migrasi pendatang yang tertarik untuk menetap dan memanfaatkan peluang ekonomi berbasis pariwisata. Fenomena ini menunjukkan adanya daya tarik kawasan tersebut sebagai pusat aktivitas ekonomi baru, di mana masyarakat lokal maupun pendatang berpotensi memperoleh manfaat melalui berbagai bentuk usaha terkait wisata, seperti penyediaan akomodasi, kuliner, atau jasa pemanduan. Transformasi ini tidak hanya berdampak pada struktur mata pencaharian masyarakat, tetapi juga mengubah dinamika sosial dan ekonomi wilayah setempat seiring dengan bertumbuhnya populasi yang terlibat dalam industri pariwisata.

Data kependudukan Kecamatan Bumiaji periode 2010-2019 menunjukkan perkembangan demografi yang signifikan. Pada tahun 2010, jumlah penduduk tercatat sebanyak 55.624 jiwa, kemudian meningkat menjadi 59.057 jiwa pada tahun 2019. Pertumbuhan ini merepresentasikan laju pertumbuhan penduduk tahunan sebesar 0,75%, yang mencakup berbagai aspek demografis termasuk distribusi persentase penduduk, kepadatan penduduk, dan rasio jenis kelamin di tingkat desa/kelurahan (Siswanto, 2020). Berdasarkan perkembangan terkini, Kecamatan Bumiaji menunjukkan pertumbuhan demografi yang stabil hingga tahun 2023 dengan jumlah penduduk mencapai 63.800 jiwa. Angka ini merefleksikan laju pertumbuhan penduduk sebesar 0,16% yang menunjukkan perlambatan dibanding periode sebelumnya. Aspek kepadatan penduduk yang mencapai 531 jiwa per kilometer persegi memberikan indikasi penting tentang intensitas pemanfaatan ruang di wilayah ini (BPS Batu, 2023).

Tabel 1
Data Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Bumiaji

Jumlah Penduduk			Laju Pertumbuhan Penduduk Per Tahun (%)	
2010	2019	2023	2010-2019	2023
55.624	59.057	63.800	0.75	0.16

Berdasarkan ketentuan Pasal 8 ayat (1) huruf c Perda RTRW Kota Batu, terdapat arahan kebijakan strategis mengenai penataan ruang kawasan permukiman (Pemda, 2011). Kebijakan ini menekankan pentingnya pendekatan pembangunan berwawasan lingkungan yang mengintegrasikan aspek mitigasi bencana dalam setiap perencanaan pengembangan kawasan. Dalam implementasinya di kawasan ekowisata Kota Batu, sebagaimana disampaikan oleh Seksi Pemukiman Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (Disperakim) Kota Batu, Gatot Susanto, secara normatif implementasi Rencana Tata Ruang Wilayah

(RTRW) Kota Batu untuk pengembangan permukiman di kawasan ekowisata telah memiliki kerangka sistematis. Prosedur standar mensyaratkan verifikasi kesesuaian lokasi dengan peta zonasi RTRW, mencakup pemeriksaan status lahan terhadap kriteria permukiman, kawasan lindung, sempadan sungai, atau zona penyangga wisata.

Namun dalam praktiknya, ditemukan beberapa tantangan substantif yang memerlukan penyikapan khusus. Terdapat kesenjangan antara dokumen perencanaan dan kondisi aktual di lapangan, dimana beberapa area yang secara zonasi ditetapkan sebagai kawasan pertanian atau zona konservasi ternyata telah berkembang menjadi permukiman atau *homestay*. Fenomena ini umumnya disebabkan oleh dua faktor utama: (1) pembangunan yang terjadi sebelum proses verifikasi tata ruang dilakukan; dan (2) tingkat pemahaman masyarakat yang masih terbatas mengenai regulasi zonasi.

Tantangan operasional muncul ketika menghadapi kebutuhan nyata masyarakat akan permukiman akibat pertumbuhan penduduk, sementara lahan yang tersedia termasuk dalam zona non-permukiman. Situasi ini menciptakan dilema kebijakan antara kepatuhan regulasi dan pemenuhan kebutuhan dasar warga. Di sisi lain, tekanan pembangunan dari sektor pariwisata dan investasi turut mempersulit pengendalian tata ruang dengan banyaknya permohonan pembangunan villa, *guest house*, atau kawasan wisata yang kerap bertentangan dengan fungsi zonasi, terutama di zona buffer ekowisata atau daerah rawan longsor.

Selanjutnya berdasarkan ketentuan Pasal 8 ayat (4) huruf b Perda RTRW Kota Batu, dalam hal pengembangan kawasan permukiman berwawasan lingkungan harus mempertimbangkan daya dukung ekosistem secara ketat (Pemda, 2011). Ketentuan ini secara eksplisit membatasi aktivitas pembangunan pada wilayah yang memiliki kerentanan tinggi terhadap bencana longsor dan risiko geologis lainnya. Dalam pelaksanaannya di Kota Batu sendiri dilaksanakan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPU-PR) Kota Batu yang disampaikan oleh seksi perencanaan tata ruang, Iswahyudi. Mengemukakan bahwa pada saat ini sedang dilakukan proses revisi dokumen RTRW untuk menyesuaikan dengan perkembangan terkini dan penyusunan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR).

Prinsip utama yang digunakan oleh DPU-PR Kota Batu meliputi pembangunan berkelanjutan dan mitigasi risiko bencana, khususnya di kawasan ekowisata yang memiliki sensitivitas lingkungan tinggi. Dalam praktik perencanaan, pengembangan berbagai peta tematik berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) telah dilaksanakan, meliputi: (1) Peta kemiringan lahan dan kerentanan longsor; (2) Peta jaringan hidrologi; (3) Zonasi sempadan sungai dan lereng kritis; dan (4) Kawasan penyangga wisata.

Namun demikian, implementasi RTRW disekitar wilayah ekowisata masih menghadapi beberapa tantangan signifikan. (1) Tingginya pelanggaran tata ruang di kawasan bernilai ekonomi seperti Bumiaji dan Oro-Oro Ombo; (2) Pembangunan ilegal oleh pengembang dan masyarakat lokal; (3) Minimnya pemahaman masyarakat tentang regulasi zonasi; dan (4) Motivasi ekonomi sektor pariwisata yang sering mengabaikan ketentuan tata ruang.

Pada dasarnya, pembangunan permukiman di wilayah Oro-Oro Ombo dan Bumiaji ditetapkan sebagai wilayah atau zona rawan bencana longsor dan banjir berdasarkan ketentuan Pasal 42 ayat (2) huruf b dan d Perda RTRW Kota Batu. Penetapan ini mengindikasikan bahwa aktivitas pembangunan permukiman di lokasi tersebut memiliki tingkat kerentanan yang signifikan terhadap ancaman bencana alam. Hal ini turut disebabkan oleh sinergi antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) belum berjalan secara optimal, mengakibatkan kurang terpadunya berbagai program dan kebijakan. Selanjutnya, tumpang tindih dalam pembagian kewenangan pengawasan antara DPU-PR sebagai perencana, Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) sebagai penindak.

Selain itu, mekanisme penegakan hukum yang dilakukan terhadap pengawasan tata ruang di wilayah Kota Batu cenderung bersifat responsif, dimana tindakan baru dilakukan setelah terjadi pelanggaran, bukan bersifat preventif untuk mencegah terjadinya pelanggaran sejak awal. DPU-PR Kota Batu sebagai perencana memiliki tugas untuk melaksanakan koordinasi dengan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Batu dan Kantor Pertanahan Kota Batu. Salah satu bentuk kolaborasi tersebut terlihat dalam proses pengajuan izin pembangunan, di mana DPU-PR melakukan koordinasi dengan DLH untuk menilai kelayakan ekologis lahan, terutama yang berlokasi di dekat hutan lindung, sempadan sungai, atau daerah rawan longsor.

Apabila DLH menyatakan lahan tersebut memenuhi syarat dan dilengkapi dengan dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) atau AMDAL. Selanjutnya, sinergi dengan Badan Pertanahan Nasional (BPN) juga menjadi bagian penting dalam memastikan legalitas tanah sebelum penerbitan izin teknis. Hal ini diperlukan untuk mengantisipasi kasus-kasus di mana masyarakat mengajukan pembangunan di atas lahan dengan status hukum yang belum jelas. Namun, mekanisme koordinasi tetap saja terdapat tantangan dalam hal komunikasi lintas OPD, terutama sinkronisasi data. Misalnya, terdapat ketidakselarasan antara data perizinan yang dimiliki satu instansi dengan kondisi aktual di lapangan.

Analisis Kesesuaian Tata Kelola dengan Prinsip Keberlanjutan

Ekowisata merupakan konsep pariwisata berkelanjutan yang berfokus pada eksplorasi kawasan alam dengan prinsip minim dampak

lingkungan, sekaligus mendukung upaya pelestarian ekosistem dan peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal. Model pengembangannya mengedepankan harmonisasi antara aktivitas wisata, perlindungan keanekaragaman hayati, serta pemberdayaan ekonomi masyarakat di sekitar destinasi, sehingga menciptakan keseimbangan antara kepentingan konservasi dan pembangunan sosial-ekonomi (Lestari dkk., 2016). Dengan adanya ekowisata di suatu wilayah akan mendorong pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pendapatan masyarakat sekitar.

Namun disisi lain, lingkungan menghadapi risiko degradasi akibat pembangunan infrastruktur transportasi dan akomodasi wisata, seperti jalan, bandara, hotel, dan *homestay*. Aktivitas konstruksi yang masif dapat memicu kerusakan ekologis berupa hilangnya tutupan vegetasi, gangguan terhadap biodiversitas, serta tekanan terhadap sumber daya alam jika tidak disertai perencanaan yang mempertimbangkan kapasitas lingkungan (Putri dkk., 2022). Degradasi kemampuan lingkungan dan aspek mitigasi bencana tidak menjadi penting pada pemanfaatan ruang di wilayah Ekowisata Bumiaji. Pembangunan masif yang dilatarbelakangi menjadi faktor pendorong tingginya pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya.

Di wilayah Ekowisata Bumiaji proses alih fungsi lahan seringkali terjadi secara gradual melalui tahapan-tahapan yang tidak langsung teridentifikasi secara kasat mata. Pada tahap awal, mungkin hanya dibangun sebuah rumah singgah sederhana yang seolah-olah tidak mengubah karakter dasar lahan. Namun, seiring waktu, fasilitas tersebut berkembang menjadi *homestay* dengan kapasitas yang lebih besar, kemudian berubah menjadi kawasan wisata terstruktur dengan berbagai sarana pendukung. Padahal, secara legal-formal status awal lahan tersebut merupakan area pertanian produktif atau bagian dari ruang terbuka hijau yang seharusnya dilindungi.

Keterkaitan erat antara pembangunan dan lingkungan mengharuskan pendekatan yang memprioritaskan keberlanjutan ekologis. Karena pembangunan bersifat futuristik, maka menjamin kelestarian lingkungan untuk generasi penerus menjadi kewajiban yang tidak terelakkan. Pengembangan kawasan permukiman tidak hanya terbatas pada penyediaan infrastruktur fisik semata, melainkan harus mencakup pertimbangan multidimensi, dengan penekanan khusus pada aspek lingkungan. Integrasi prinsip keberlanjutan ekologis dalam perencanaan permukiman menjadi suatu keharusan guna menjamin kelangsungan hunian yang layak bagi masyarakat (Amirah dkk., 2023).

Proses perizinan lingkungan di Indonesia mengharuskan penyelesaian AMDAL sebagai langkah pencegahan dampak lingkungan, sebagaimana diamanatkan dalam peraturan perundang-undangan. Kewajiban ini menegaskan bahwa izin lingkungan hanya dapat

diterbitkan setelah persyaratan AMDAL terpenuhi. Seperti dikemukakan Suparto Wijoyo, mekanisme perizinan seharusnya menerapkan prinsip *good environmental governance* melalui prosedur administratif yang tepat (Sukananda & Nugraha, 2020). Implementasi AMDAL dalam mitigasi bencana di wilayah ekowisata Kota Batu dilihat dari posisi strategis sebagai alat evaluasi lingkungan yang bersifat fundamental yang diberlakukan oleh Disperakim Kota Batu.

Persyaratan administratif AMDAL tidak hanya berfungsi sebagai syarat formal, tetapi menjadi acuan teknis dalam menilai kapasitas lahan, risiko ekologis, dan dampak sosial suatu pembangunan. Dalam praktiknya, rekomendasi teknis akan ditolak jika AMDAL menunjukkan risiko lingkungan yang tidak dapat dikelola, seperti beberapa kasus penolakan akibat potensi banjir dan kerusakan sempadan sungai. Khusus untuk kawasan ekowisata, AMDAL menjadi instrumen kunci untuk mempertahankan kelestarian lingkungan. Selain itu, untuk mengendalikan pemanfaatan lahan sesuai untuk peruntukannya. Kota Batu melalui DPU-PR mengacu pada ketentuan RTRW dan RDTR yang menetapkan zonasi penggunaan lahan secara baku. Proses verifikasi kesesuaian menjadi prasyarat mutlak dalam evaluasi permohonan pembangunan. Namun implementasinya terkendala oleh faktor kelembagaan (tumpang tindih kewenangan) dan faktor sosio-ekonomi (tekanan pasar wisata dan keterbatasan pemahaman masyarakat).

Penerapan teori *imageliability* terhadap bentuk suatu kota pada hakikatnya merupakan hasil interaksi antara keteraturan geometris dan pertumbuhan organik, dengan orientasi spasial sebagai prinsip dasarnya yang terbentuk melalui akumulasi pengalaman ruang-waktu. Kota seyogianya dipahami sebagai entitas tempat (*loci*) yang multidimensional, tidak hanya menyediakan wadah fisik bagi berbagai aktivitas dan sistem orientasi, tetapi juga memiliki karakter khusus yang menjadi roh penanda identitasnya. Karakteristik unik inilah yang kemudian membentuk identitas spasial suatu pengenalan kolektif terhadap bentuk dan kualitas ruang perkotaan yang dalam wacana perencanaan dikenal sebagai *sense of place* (Salipu dkk., 2019).

Kawasan Ekowisata Bumiaji seluas 127,8 km² (64% wilayah Kota Batu) berpotensi menjadi destinasi berkelanjutan dengan menerapkan konsep imageability Lynch melalui 5 elemen pembentuk citra kota. Tantangan utamanya adalah menyelaraskan pertumbuhan penduduk (55.624 jiwa di 2010 menjadi 63.800 di 2023) dengan pelestarian lanskap sebagai daerah resapan air, sambil mengelola transformasi mata pencaharian dari pertanian (apel/jeruk) ke agrowisata. Sembilan desa di kawasan ini dapat dikembangkan sebagai *district* unik yang saling terhubung melalui *path*, dengan memanfaatkan topografi berbukit sebagai *edge* alami dan *landmark* visual, seperti keberhasilan Tulungrejo-Punten dalam membentuk identitas khas tanpa mengorbankan fungsi ekologis.

Pembangunan ilegal dan alih fungsi lahan di Bumiaji mengancam elemen pembentuk citra kota Lynch, merusak *landmark* alam, dan mengganggu sistem *path* alami, sementara fragmentasi kelembagaan (DPU-PR, DLH, BPN, Satpol PP) menghambat penciptaan *imageability* terpadu. Meski perencanaan berbasis SIG telah memetakan kemiringan lahan dan hidrologi, implementasinya terhambat koordinasi lemah dan penegakan hukum yang reaktif. Kesenjangan RTRW dengan realitas lapangan serta tekanan ekonomi pariwisata mengaburkan batas *district* dan mengurangi legibilitas kawasan, bertentangan dengan prinsip Lynch yang menekankan kejelasan struktur spasial untuk orientasi pengunjung.

Instrumen pengendalian seperti AMDAL dan verifikasi zonasi dapat memperkuat *imageability* kawasan Bumiaji dengan mengintegrasikan pembangunan berkelanjutan dan pelestarian *edge* alami. Agrowisata berpotensi menciptakan *landmark* harmonis yang memadukan daya tarik visual dan pengalaman unik, sementara nilai kesejarahan dan keunikan lokal menjadi fondasi penguatan *sense of place*. Sinergi lintas OPD, edukasi masyarakat sebagai *guardian of place*, dan penegakan hukum preventif berbasis teori *imageability* diperlukan untuk memastikan setiap pembangunan memperkuat identitas kawasan ekowisata yang autentik dan mudah dikenali.

Identifikasi Dampak Hukum Dan Non-Hukum Dari Pelaksanaan Tata Kelola Pemukiman Terhadap Lingkungan Di Kota Batu

Dampak Hukum (*Legal Impact*)

Berdasarkan ketentuan UU Penataan Ruang, optimalisasi pemanfaatan ruang bertujuan untuk mewujudkan struktur dan pola ruang yang selaras dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Hal ini diimplementasikan melalui penyusunan program beserta anggaran pelaksanaannya secara sistematis. Dengan menerapkan prinsip penataan ruang yang terencana, ruang dapat dikelola secara efisien sekaligus meminimalisir potensi konflik antarperuntukan lahan dalam proses pemanfaatannya. Pendekatan ini memastikan setiap bidang ruang digunakan sesuai fungsinya tanpa terjadi tumpang tindih kepentingan (Hastri dkk., 2022).

Pasal 61 UU Penataan Ruang menetapkan empat prinsip fundamental dalam pemanfaatan ruang yang bersifat imperatif. Pertama, kewajiban untuk tunduk pada rencana tata ruang yang telah ditetapkan secara hukum, yang berfungsi sebagai pedoman utama dalam pengaturan ruang. Kedua, keharusan untuk melaksanakan pemanfaatan ruang sesuai dengan izin yang dikeluarkan oleh otoritas yang berwenang, sebagai bentuk legalisasi penggunaan ruang. Ketiga, kewajiban untuk memenuhi seluruh persyaratan teknis dan administratif yang tercantum dalam izin pemanfaatan ruang. Keempat, kewajiban untuk menjamin aksesibilitas terhadap kawasan yang secara hukum ditetapkan sebagai

milik publik. Secara filosofis, ketentuan ini mengandung dua dimensi tujuan.

Pada tataran teknis, regulasi ini bertujuan untuk menciptakan tertib ruang melalui mekanisme pengaturan yang sistematis. Sementara pada tataran sosial, ketentuan ini berfungsi sebagai instrumen perlindungan hak publik atas ruang bersama, sekaligus mencegah privatisasi ruang publik yang dapat menimbulkan ketimpangan akses. Implementasi keempat kewajiban ini dalam praktik penataan ruang menciptakan suatu sistem *checks and balances*, di mana kepentingan individu dalam memanfaatkan ruang harus seimbang dengan kepentingan publik dan kelestarian lingkungan. Mekanisme ini pada dasarnya merupakan perwujudan dari prinsip pembangunan berkelanjutan dalam penataan ruang dan wilayah.

Meskipun kerangka regulasi mengenai pemanfaatan ruang telah tersedia secara komprehensif, mulai dari UU Penataan Ruang hingga Perda RTRW Kota Batu, praktik di lapangan menunjukkan adanya diskrepansi yang signifikan di wilayah ekowisata Bumiaji. Data empiris mengungkapkan dua bentuk pelanggaran utama: pertama, pembangunan homestay komersial yang melanggar ketentuan sempadan kawasan konservasi dan lahan pertanian; kedua, konversi lahan untuk permukiman di zona yang secara regulasi tidak diperuntukkan bagi hunian. Kasus terakhir ini memperlihatkan dilema kebijakan yang kompleks.

Menurut keterangan Gatot Susanto dari Seksi Permukiman Disperakim Kota Batu, terdapat kebutuhan nyata masyarakat lokal akan lahan permukiman seiring pertumbuhan keluarga, namun bertentangan dengan alokasi zonasi yang telah ditetapkan. Situasi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara perencanaan spasial yang ideal dengan realitas sosiodemografis di tingkat komunitas. Fenomena ini mengundang pertanyaan kritis mengenai efektivitas mekanisme penegakan hukum tata ruang sekaligus perlunya pendekatan yang lebih adaptif dalam merespons dinamika kebutuhan masyarakat, tanpa mengabaikan prinsip-prinsip konservasi yang menjadi dasar pengembangan kawasan ekowisata.

Implementasi penegakan hukum terhadap pelanggaran pemanfaatan lahan menghadapi berbagai tantangan struktural dan operasional. Secara normatif, mekanisme pengawasan seharusnya bersifat komprehensif, mencakup fase pra-konstruksi (verifikasi perizinan dan kesesuaian rencana), konstruksi (monitoring kesesuaian pelaksanaan), dan pasca-konstruksi (evaluasi dampak dan kepatuhan berkelanjutan). Namun dalam praktiknya, efektivitas pengawasan terhambat oleh fragmentasi kewenangan antar instansi. Sebagaimana diungkapkan oleh perwakilan Disperakim Kota Batu, penegakan hukum tidak dapat dilakukan secara mandiri oleh satu instansi saja. Diperlukan

kolaborasi sinergis dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk DPU-PR, DLH, Satpol PP, serta pemerintah desa/kelurahan.

Sistem pengawasan tata ruang yang saat ini berlaku di Kota Batu belum mampu berfungsi secara optimal dalam mencegah terjadinya pelanggaran terhadap RTRW maupun praktik alih fungsi lahan tanpa izin, khususnya di kawasan strategis seperti wilayah ekowisata Bumiaji yang disebabkan oleh ketidaksempurnaan regulasi, keterbatasan kapasitas aparat pelaksana, dan rendahnya kesadaran hukum baik di kalangan masyarakat maupun pelaku usaha. Pembangunan liar yang sudah terlanjur berdiri menciptakan dilema hukum dan membongkar bangunan setengah jadi akan berdampak sosial, tetapi membiarkannya berisiko menciptakan preseden buruk bagi tata ruang. Hal ini mencerminkan ketegangan antara penegakan aturan dan realitas sosial di lapangan.

Berdasarkan Pasal 78 Perda RTRW Kota Batu, pelanggaran pemanfaatan lahan dapat dikenai tiga jenis sanksi meliputi administratif, perdata, dan pidana. Secara spesifik, sanksi administratif mencakup berbagai tindakan mulai dari peringatan tertulis (maksimal tiga kali), penghentian sementara aktivitas, pembekuan layanan publik, penutupan area, pencabutan perizinan, hingga tindakan fisik seperti pembongkaran struktur, restorasi lahan, dan pengenaan denda (Pemda, 2011). Dalam praktik penegakannya, langkah yang paling efektif adalah penghentian kegiatan konstruksi dan pencabutan izin (jika telah diterbitkan). Namun secara operasional, pendekatan bertahap lebih sering diterapkan dimulai dengan peringatan tertulis disertai instruksi pembongkaran swadaya oleh pelanggar pemanfaatan ruang.

Apabila tidak dipatuhi, baru dilakukan eskalasi ke Satpol PP untuk penindakan langsung. Strategi bertahap ini dinilai lebih solutif karena mempertimbangkan aspek humanis dan mencegah potensi konflik sosial, khususnya pada kasus dimana bangunan telah mencapai tahap konstruksi lanjut atau bahkan telah dihuni. Selain itu, tumpang tindih kewenangan menjadi persoalan penegakan hukum pemanfaatan ruang. Proses koordinasi antarinstansi yang diperlukan untuk melakukan penindakan seringkali memakan waktu cukup panjang. Akibatnya, terjadi celah waktu (*time gap*) yang memungkinkan pelanggaran terus berlangsung sebelum akhirnya dapat ditangani secara tuntas.

Dampak Non-Hukum (*Non-Legal Impact*)

Perubahan peruntukan lahan (*land use conversion*) menjadi fenomena yang semakin umum seiring dengan dinamika pembangunan dan pertumbuhan ekonomi, terutama di wilayah perkotaan. Proses ini pada dasarnya merupakan transformasi fungsi lahan dari sektor agraris atau kehutanan menjadi kawasan terbangun seperti permukiman, kawasan industri, maupun prasarana publik. Faktor pendorong utamanya bersifat multidimensi, mencakup arus urbanisasi yang masif,

tuntutan pengembangan infrastruktur, ekspansi sektor industri-komersial, serta perubahan orientasi kebijakan tata ruang. Di satu sisi, transformasi ini memberikan kontribusi positif bagi pembangunan ekonomi melalui perluasan kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan daerah.

Namun di sisi lain, implikasi ekologisnya cukup serius, termasuk menurunnya tutupan vegetasi yang berdampak pada terganggunya keseimbangan ekosistem, penurunan kapasitas sequestrasi karbon, hingga fragmentasi habitat flora-fauna (Hastri dkk., 2022). Di Kota Batu sendiri perubahan tutupan lahan menunjukkan tren penurunan signifikan pada kelas vegetasi dengan kerapatan sedang hingga rendah di seluruh kecamatan, sementara vegetasi dengan kerapatan tinggi memiliki distribusi yang sangat terbatas. Sebaliknya, area non-vegetasi mengalami peningkatan konsisten di ketiga wilayah studi. Data temporal mengungkapkan penurunan dramatis persentase tutupan vegetasi dari 48% (2010) menjadi 32% (2019) yang berkorelasi positif dengan ekspansi area terbangun dari 7% menjadi 14% dalam periode yang sama (Hastri dkk., 2022).

Semakin masifnya pembangunan di sekitar Ekowisata Bumiaji menimbulkan berbagai dampak lingkungan yang teridentifikasi secara empiris. Dampak paling krusial adalah perubahan fungsi lahan yang mengakibatkan penurunan kualitas vegetasi alami, di mana sebelumnya berperan sebagai daerah resapan air kini berubah menjadi kawasan terbangun padat dengan minim ruang terbuka hijau. Konsekuensinya termanifestasi dalam bentuk banjir lokal saat intensitas curah hujan tinggi. Sebagai contoh konkret di kawasan Ekowisata Bumiaji, transformasi lahan bervegetasi lereng menjadi kawasan permukiman semi-villa telah memicu ketidakstabilan tanah yang ditandai dengan munculnya retakan tanah selama musim hujan yang telah dilaporkan kepada DPU-PR dan BPBD Kota Batu.

Dari aspek sanitasi, ditemukan praktik pembuangan limbah domestik langsung ke badan air yang berdampak pada penurunan kualitas air dan mengganggu aktivitas pertanian di daerah hilir. Meskipun tidak memiliki peralatan teknis seperti laboratorium uji kualitas air, pemantauan dampak dilakukan melalui metode triangulasi data yang meliputi: analisis citra satelit untuk perubahan tutupan lahan, laporan masyarakat tentang gejala lingkungan (longsor minor, fluktuasi debit air, atau penyumbatan saluran), serta verifikasi lapangan oleh DLH.

Upaya mitigasi yang diterapkan bersifat teknis-operasional. Meliputi; (1) Persyaratan teknis bagi pengembang (sistem drainase tertutup, sumur resapan per unit, dan alokasi 20% RTH); (2) Penertiban bangunan tidak sesuai melalui pembongkaran parsial atau perbaikan

sistem drainase; dan (3) Intervensi struktural seperti pembangunan talud di zona rawan longsor

Interrelasi Dampak Hukum dan Non-Hukum

Pelanggaran pemanfaatan lahan di kawasan Ekowisata Bumiaji telah menimbulkan konsekuensi multidimensional, baik dari aspek yuridis maupun ekologis. Dari perspektif hukum, ketidakpatuhan terhadap peruntukan lahan yang telah ditetapkan dalam RTRW secara sistematis mengikis otoritas regulasi dan menciptakan preseden buruk bagi penegakan aturan tata ruang. Fenomena ini menunjukkan adanya diskrepansi antara perencanaan spasial yang ideal dengan implementasi di lapangan. Sementara itu, dampak lingkungan yang muncul bersifat kumulatif dan saling terkait. Perubahan fungsi lahan di kawasan yang secara ekologis sensitif telah mengganggu keseimbangan hidrologis, mengurangi tutupan vegetasi alami, serta meningkatkan kerentanan terhadap bencana seperti longsor dan banjir.

Menjadi perhatian khusus dimana yang lebih mengkhawatirkan, degradasi lingkungan ini bersifat *irreversible* dalam jangka pendek hingga menengah, sementara pemulihannya membutuhkan biaya sosial-ekonomi yang signifikan. Dilema yang muncul adalah bagaimana menyeimbangkan antara kebutuhan penegakan hukum yang tegas dengan realitas ekologis yang sudah telanjur berubah. Kondisi ini memerlukan pendekatan penanganan yang bersifat restoratif sekaligus preventif, dengan mempertimbangkan aspek legal, ekologis, dan sosial secara komprehensif. Oleh karena itu, dalam menyeimbangkan kepentingan masyarakat dan sistem daya dukung lingkungan Bumiaji, Disperakim Kota Batu menggabungkan pendekatan teknis dan kelembagaan untuk menata permukiman ekowisata.

Secara teknis, dilakukan penataan ulang kawasan melalui normalisasi jalan, penambahan RTH, dan pengendalian pembangunan. Contoh sukses terlihat di desa wisata Tulungrejo dan Punten yang mengembangkan *masterplan* terpadu, serta penataan akses Coban Talun yang menjaga kelestarian alam sementara mengakomodasi kebutuhan permukiman. Selanjutnya, DPU-PR Kota Batu turut menerapkan optimalisasi tata ruang melalui modernisasi sistem perizinan berbasis data spasial terintegrasi. Sistem ini dirancang untuk secara otomatis menolak permohonan izin yang diajukan untuk lahan dengan peruntukan tidak sesuai, sebagai mekanisme preventif guna mencegah penerbitan izin di kawasan lindung.

Pendekatan ini diperkuat dengan penerapan konsep perencanaan responsif (*responsive planning*) yang memungkinkan penyesuaian zonasi secara dinamis melalui proses evaluasi cepat, khususnya dalam merespons perubahan kondisi lapangan seperti dampak bencana atau dinamika investasi, tanpa harus menunggu periode revisi rencana tata

ruang biasa. Selanjutnya dilakukan juga kebijakan insentif dan disinsentif yang memberikan kemudahan akses infrastruktur, prioritas pendampingan teknis, dan benefit fiskal bagi pengembang yang secara proaktif mematuhi ketentuan zonasi konservasi dan menyediakan ruang terbuka hijau melebihi ketentuan. Sebaliknya, pelanggar yang tetap melakukan pembangunan di zona rawan akan dikenakan sanksi administratif.

Dalam teori *design with nature* yang dikembangkan oleh Ian McHarg menekankan urgensi menyinergikan wilayah kota dan desa sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan, sembari menyoroti dampak negatif urbanisasi masif dan ekspansi kota yang tidak terkendali. Ia mengusulkan model perencanaan berbasis ekologi, di mana dinamika alam menjadi fondasi pengembangan kawasan urban. Dalam konteks ini, perencanaan wilayah dipandang sebagai instrumen untuk membangun relasi saling menguntungkan antara pusat kota dan kawasan rural, tidak hanya dalam hal distribusi sumber daya dan ekonomi, tetapi juga dalam pertukaran nilai budaya serta pemanfaatan ruang rekreasi (Vyas, 2024).

McHarg mengkritik praktik perencanaan tradisional yang cenderung mengabaikan aspek keberlanjutan ekologis demi mengejar pertumbuhan ekonomi jangka pendek. Menurutnya, transformasi menuju pembangunan berkelanjutan harus didukung oleh peningkatan kesadaran masyarakat serta pendidikan yang memadai juga memberikan contoh konkret keberhasilan pendekatan ini yang terbukti mampu meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus mengurangi kerentanan terhadap dampak perubahan alam. Pada akhirnya, McHarg mendorong perubahan paradigma pembangunan melalui kolaborasi lintas bidang ilmu untuk menjawab tantangan lingkungan yang semakin kompleks (Vyas, 2024).

Pelanggaran tata ruang di kawasan ekowisata Bumiaji mencerminkan kegagalan penerapan teori *design with nature* ala Ian McHarg, di mana pembangunan homestay ilegal di zona konservasi dan konversi lahan permukiman menunjukkan pendekatan perencanaan yang mengabaikan keberlanjutan ekologis demi keuntungan ekonomi jangka pendek. Fragmentasi kewenangan antarinstansi (Disperakim, DPU-PR, DLH, Satpol PP, dan pemerintah desa) serta pengawasan yang lemah pada semua tahap konstruksi memperparah masalah, menandakan absennya pendekatan holistik berbasis ekologi sebagaimana ditekankan McHarg. Dilema antara penegakan hukum (pembongkaran bangunan ilegal) dan dampak sosial yang timbul semakin memperlihatkan kesenjangan antara perencanaan normatif dengan realitas sosiodemografis, bertentangan dengan prinsip McHarg yang menekankan harmoni antara pembangunan urban dan kelestarian lingkungan.

Pembangunan di Bumiaji telah melampaui batas ekologis, ditunjukkan oleh penurunan vegetasi (48% menjadi 32%) dan peningkatan area terbangun (7% menjadi 14%) selama 2010-2019 yang memicu banjir, longsor, dan pencemaran air akibat pengabaian prinsip ekologi dalam perencanaan validasi kritik McHarg terhadap praktik pembangunan tak berkelanjutan. Degradasi lingkungan yang *irreversible* ini memperparah dampak hukum (melemahnya otoritas regulasi) dan non-hukum (kerusakan ekosistem), menuntut transformasi paradigma berbasis pendekatan sistemik ala McHarg. Keberhasilan solusi terintegrasi seperti di Desa Tulungrejo dan Punten (normalisasi jalan, RTH, pengendalian pembangunan) membuktikan relevansi prinsip *design with nature* ketika diterapkan secara konsisten.

Inovasi sistem perizinan berbasis data spasial dan responsive planning di Bumiaji mencerminkan penerapan prinsip ekologi dalam perencanaan, didukung skema insentif-disinsentif yang mendorong kepatuhan terhadap RTH dan zonasi. Kasus ini menunjukkan pentingnya pendidikan masyarakat dan konsistensi implementasi konsep *design with nature* McHarg, sebagaimana terbukti dalam keberhasilan mitigasi teknis seperti penertiban bangunan ilegal dan pembangunan talud. Tantangan utamanya adalah menjaga keseimbangan berkelanjutan antara pengembangan ekonomi dan pelestarian lingkungan inti dari konsep ekowisata yang sesungguhnya.

Penutup

Kawasan Ekowisata Bumiaji seluas 127,8 km² menghadapi tantangan kompleks dalam menyeimbangkan pembangunan berkelanjutan dengan pelestarian ekologis. Pertumbuhan penduduk (55.624 jiwa pada 2010 menjadi 63.800 pada 2023) dan alih fungsi lahan mengancam daya dukung lingkungan, sementara fragmentasi kelembagaan menghambat penegakan tata ruang. Penerapan teori *imageability* Lynch melalui penguatan elemen *path*, *edge*, dan *district* berbasis agrowisata dapat menjadi solusi, didukung sinergi lintas OPD, verifikasi zonasi ketat, dan pendekatan preventif. Kunci keberhasilan terletak pada integrasi prinsip keberlanjutan dalam setiap tahap pembangunan, menjadikan Bumiaji sebagai destinasi ekowisata beridentitas kuat yang harmonis dengan alam.

Pelaksanaan tata kelola pemukiman di Kota Batu, khususnya di kawasan ekowisata Bumiaji, menimbulkan dampak hukum dan non-hukum yang saling terkait. Secara hukum, pelanggaran RTRW seperti pembangunan homestay ilegal dan alih fungsi lahan melemahkan penegakan regulasi, sementara fragmentasi kewenangan dan pengawasan lemah memperparah masalah. Dampak non-hukum berupa degradasi lingkungan berupa penurunan vegetasi (48% ke 32%), banjir, longsor, dan pencemaran air bersifat kumulatif dan sulit dipulihkan. Solusi integratif

seperti penataan ulang kawasan, sistem perizinan berbasis data spasial, dan pendekatan *design with nature* (McHarg) diperlukan untuk menyeimbangkan pembangunan dan kelestarian ekologis.

Daftar Pustaka

- Abdulkadir, M. (2014). *Hukum dan Penelitian Hukum* (Vol. 1). Citra Aditya Bakti.
- Amirah, H. D., Asyiwati, Y., & Pranggono, B. (2023). Identifikasi Keberlanjutan Lingkungan pada Permukiman. *Bandung Conference Series: Urban & Regional Planning*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.29313/bcsurp.v3i2.8259>
- BPS Batu. (2021). *Profil Kecamatan Bumiaji*. BPS Kota Batu. <https://batukota.bps.go.id/id/publication/2015/12/10/5e4b8da20d2090768931d51e/profil-kecamatan-bumiaji-2014.html>
- BPS Batu. (2023). *Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk, Distribusi Persentase Penduduk Kepadatan Penduduk, Rasio Jenis Kelamin Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Batu, 2023—Tabel Statistik*. <https://batukota.bps.go.id/id/statistics-table/3/>
- Hantari, A. N., & Nareswari, A. (2021). Pengaruh Wisata Terhadap Perubahan Spasial Permukiman Di Desa Wisata Adiluhur, Kebumen. *Modul*, 21(2), 81–90. <https://doi.org/10.14710/mdl.21.2.2021.81-90>
- Hastri, E. D., Rachman, A. M. I., & Shafarinda, R. (2022). Sanksi Hukum Dalam Pengendalian Pemanfaatan Ruang Daerah Permukiman Melalui Perizinan Sesuai Dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Perkotaan. *Jurnal Jendela Hukum*, 9(1), 64–80. <https://doi.org/10.24929/fh.v9i1.1959>
- Ifah, L. A., Hasyim, A. W., & Dinanti, D. (2022). Kesesuaian Lahan Pengembangan Objek Wisata Berdasar Kriteria Ekowisata Di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 9(1), 205–214.
- Juhadi. (2007). Pola-Pola Pemanfaatan Lahan Dan Degradasi Lingkungan Pada Kawasan Perbukitan. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.15294/jg.v4i1.108>
- Lestari, A. E., Osman, W. W., & Arifin, M. (2016). Pengembangan Permukiman Berbasis Ekowisata di Pulau Pannikiang, Kabupaten Barru. *Jurnal Wilayah & Kota Maritim (Journal of Regional and Maritime City Studies)*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.20956/jwkm.v4i2.1295>
- Muhaimin. (2017). *Metode Penelitian Hukum*. Mataram University Press.

- Obot, F., & Setyawan, D. (2019). Implementasi Kebijakan Pemerintah Kota Batu Dalam Mewujudkan Kota Pariwisata Berkelanjutan Yang Berwawasan Lingkungan. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik (JISIP)*, 6(3). <https://doi.org/10.33366/jisip.v6i3.1469>
- Pemda. (2011). *Peraturan Daerah Kota Batu Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu Tahun 2010-2030*. Pemda Kota.
- Pertiwi, N. (2017). *Implementasi Sustainable Development di Indonesia*. Pustaka Ramadhan.
- Putri, E. D. H., Yulianto, A., Wardani, D. M., & Saputro, L. E. (2022). Dampak Ekonomi, Sosial dan Lingkungan Terhadap Ekowisata Berbasis Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 27(3), 317–327. <https://doi.org/10.30647/jip.v27i3.1632>
- RI. (2007). *Undang-undang (UU) Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. BPK RI. <http://peraturan.bpk.go.id/details/39908/uu-no-26-tahun-2007>
- RI. (2009). *Undang-undang (UU) Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. BPK RI. <http://peraturan.bpk.go.id/details/38771/uu-no-32-tahun-2009>
- Ristiawan, R. (2019). Perencanaan Pengelolaan Wisata Pedesaan di Desa Bumiaji, Kota Batu, Kabupaten Malang, Jawa Timur. *Bakti Budaya: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.22146/bb.50953>
- Salipu, M. A., Nashruddin, I. I., & Mu'iz, A. (2019). Penerapan Teori Kevin Lynch Dalam Penataan Lingkungan Di Kawasan Wisata Sentani Timur Kabupaten Jayapura. *Median*, 9(2), 22–29.
- Seliari, T., & Ikaputra, I. (2021). Ekowisata: Utopia dalam Keberlanjutan. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 26(2), 193–203. <https://doi.org/10.30647/jip.v26i2.1470>
- Siswanto, A. A. (2020). *Kecamatan Bumiaji Dalam Angka 2020*. BPS. <https://batukota.bps.go.id/id/publication/2020/09/28/9787c4d7c124cff935836047/kecamatan-bumiaji-dalam-angka-2020.html>
- Sukananda, S., & Nugraha, D. A. (2020). Urgensi Penerapan Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagai Kontrol Dampak terhadap Lingkungan di Indonesia. *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.18196/jphk.1207>
- Sukmana, O. (2009). Model Pengembangan Lingkungan Kota Ekowisata (Studi Di Wilayah Kota Batu). *Jurnal Humanity*, 5(1), Article 1.
- Sukmaratri, M., & Damayanti, M. (2016). Diversifikasi Produk Wisata Sebagai Strategi Pengembangan Daya Saing Wisata Kota Batu. *Jurnal*

Pembangunan Wilayah dan Kota, 12(3), 325–335.
<https://doi.org/10.14710/pwk.v12i3.12907>

Vyas, A. (2024, Agustus 7). Book Review: Design With Nature By Ian McHarg. *Urban Design Lab*. <https://urbandesignlab.in/book-review-design-with-nature-by-ian-mcharg-2/>

