

Upaya Pengendalian Pendirian dan Fungsi Bangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang-Toraja

Abdurrahman Muhti¹, Nurfatimah^{2*}, Jamaluddin Jahid Hennang³, Titi Midawati⁴

^{1,2*,3,4}Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri alauddin Makassar Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Kabupaten Gowa, Indonesia

Email: ¹abdurrahmanmuhti@email.com

Abstract

The development along the Enrekang–Toraja corridor has significantly increased spatial utilization, contributing to economic growth while simultaneously creating spatial planning challenges. This study reveals that out of 3,571 buildings, 44.1% are not aligned with the Enrekang Regency Spatial Plan (RTRW), particularly in agricultural, protected forest, and production forest areas. Violations of building setback lines are also prevalent, with 58.6% of buildings located too close to the road, disrupting safety and road functions. Furthermore, several buildings are situated on steep slopes and landslide-prone areas, raising environmental and safety risks. The research employed qualitative and quantitative approaches through field observations, interviews, documentation, and spatial analysis using GIS and overlay techniques. Findings indicate weak licensing, monitoring, and law enforcement in building control. Therefore, this study proposes an integrated strategy consisting of strengthening licensing, enhancing monitoring and supervision, enforcing regulations, and applying incentives and disincentives. These measures are expected to create a more orderly, safe, and sustainable corridor, while reducing disaster risks in hilly areas.

Keywords: Building Control, Spatial Planning, Enrekang–Toraja.

Abstrak

Perkembangan pembangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja menunjukkan peningkatan aktivitas ruang yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi sekaligus menimbulkan persoalan tata ruang. Hasil penelitian ini mengungkap bahwa dari 3.571 bangunan, sebanyak 44,1% tidak sesuai dengan pola ruang RTRW Kabupaten Enrekang, terutama pada kawasan pertanian, hutan lindung, dan hutan produksi. Pelanggaran garis sempadan bangunan juga cukup tinggi, yaitu 58,6%, dengan banyak bangunan berdiri terlalu dekat badan jalan sehingga mengganggu fungsi dan keselamatan. Selain itu, sebagian bangunan berada pada wilayah berlereng curam dan rawan longsor, yang meningkatkan risiko lingkungan dan keselamatan masyarakat. Analisis dilakukan melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan observasi lapangan, wawancara, dokumentasi, serta analisis spasial menggunakan GIS dan overlay. Temuan menunjukkan lemahnya perizinan, pengawasan, serta penegakan hukum dalam pengendalian bangunan. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan strategi pengendalian terpadu melalui penguatan perizinan, pengawasan dan monitoring, penegakan hukum, serta penerapan insentif dan disinsentif. Pendekatan ini diharapkan mampu mewujudkan koridor jalan yang tertib, aman, sesuai tata ruang, dan berkelanjutan, sekaligus mengurangi risiko bencana pada kawasan perbukitan.

Kata Kunci: Pengendalian Bangunan, Tata Ruang, Jalan Poros Enrekang–Toraja Corridor.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pembangunan di sepanjang Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja menunjukkan peningkatan aktivitas pemanfaatan ruang seiring dengan bertambahnya kebutuhan masyarakat terhadap permukiman, perdagangan, jasa, transportasi, dan kegiatan penunjang lainnya. Perkembangan tersebut memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan mobilitas masyarakat. Namun, perkembangan yang tidak

disertai dengan pengendalian yang memadai dapat menimbulkan berbagai permasalahan dalam pemanfaatan ruang. Pendirian bangunan yang tidak memperhatikan peruntukan ruang, ketentuan garis sempadan bangunan (GSB), kondisi fisik lahan, dan perizinan dapat mengurangi keteraturan kawasan serta menimbulkan konflik pemanfaatan ruang. Ketidaksesuaian penerapan GSB pada koridor jalan juga dapat menyebabkan munculnya aktivitas parkir di badan jalan, keterbatasan ruang terbuka, serta gangguan terhadap jalur pedestrian (Himawan & Akmal, 2022).

Permasalahan tersebut menjadi semakin penting pada Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja yang melintasi Kecamatan Anggeraja dan Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang. Kedua wilayah tersebut memiliki karakteristik topografi perbukitan dengan kondisi lereng yang relatif curam, sehingga pembangunan memerlukan perhatian terhadap kemampuan dan kondisi fisik lahan. Pendirian bangunan yang tidak mempertimbangkan karakteristik topografi berpotensi menimbulkan gangguan terhadap lingkungan dan keselamatan masyarakat, khususnya pada wilayah yang memiliki potensi bencana longsor. Kemiringan lereng, curah hujan, jenis tanah, dan penggunaan lahan merupakan beberapa parameter yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kerawanan longsor serta menilai kesesuaian pemanfaatan ruang (Kurniawati & Umar, 2025).

Permasalahan pendirian bangunan di koridor tersebut tidak hanya berkaitan dengan lokasi bangunan yang tidak sesuai dengan pola ruang, tetapi juga mencakup fungsi bangunan dan pengawasan setelah pembangunan dilakukan. Perubahan fungsi bangunan, misalnya dari hunian menjadi kegiatan perdagangan atau jasa, dapat meningkatkan intensitas pemanfaatan ruang dan aktivitas di sepanjang koridor jalan tanpa diikuti dengan penyesuaian terhadap ketentuan tata ruang dan persyaratan teknis bangunan. Selain itu, bangunan yang didirikan terlalu dekat dengan badan jalan berpotensi mengganggu ruang manfaat jalan, aksesibilitas, keselamatan pengguna jalan, serta perkembangan koridor dalam jangka panjang.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian pendirian bangunan tidak cukup dilakukan melalui penetapan rencana tata ruang, tetapi perlu didukung oleh penerapan perizinan, pengawasan, sosialisasi, penertiban, dan penegakan ketentuan secara berkelanjutan. Pengendalian pemanfaatan ruang dapat dilakukan melalui telaah regulasi, survei kondisi eksisting, penetapan batas sempadan, serta penyusunan tindakan penegakan dan penertiban terhadap penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan RTRW (Tranggono, 2021). Pengendalian pemanfaatan ruang pada kawasan sekitar jalan juga diperlukan untuk mengarahkan perkembangan kawasan agar tetap sesuai dengan ketentuan tata ruang.

Dengan demikian, upaya pengendalian pada Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja perlu dilakukan secara terpadu dengan memperhatikan kesesuaian bangunan terhadap pola ruang, lokasi dan fungsi bangunan, kondisi fisik lahan, serta pengawasan terhadap pemanfaatan ruang setelah pembangunan. Upaya tersebut juga memerlukan koordinasi yang lebih baik antara pemerintah daerah, perangkat teknis, pemerintah kecamatan dan desa, serta masyarakat agar pengendalian pemanfaatan ruang dapat dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan (Hikmah et al., 2025).

Ketidaksesuaian pemanfaatan ruang menunjukkan adanya perbedaan antara kondisi pemanfaatan ruang di lapangan dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh tekanan kebutuhan lahan, perkembangan kegiatan ekonomi, rendahnya pemahaman masyarakat, serta belum optimalnya implementasi kebijakan tata ruang, pelanggaran tata ruang dapat diidentifikasi melalui perbandingan pola ruang dengan kondisi bangunan eksisting dan berkaitan dengan aspek implementasi kebijakan, termasuk faktor birokrasi (Catria et al., 2024). Sementara itu, keterlibatan

masyarakat juga penting dalam pengawasan pemanfaatan ruang karena keterbatasan pengetahuan dan partisipasi masyarakat dapat memengaruhi pengawasan terhadap penyimpangan pemanfaatan ruang (Ramadhani et al., 2024).

Ketidaksesuaian pemanfaatan ruang menunjukkan perbedaan antara kondisi di lapangan dengan rencana tata ruang yang dipengaruhi oleh kebutuhan lahan, perkembangan ekonomi, pemahaman masyarakat, dan implementasi kebijakan. Kondisi tersebut dapat diidentifikasi melalui perbandingan pola ruang dengan bangunan eksisting serta dipengaruhi oleh aspek birokrasi dalam pelaksanaan pengendalian tata ruang (Sutaryono et al., 2021). Selain itu, keterbatasan pengetahuan dan partisipasi masyarakat dapat menghambat pengawasan terhadap penyimpangan pemanfaatan ruang, sehingga diperlukan peningkatan sosialisasi dan keterlibatan masyarakat dalam mendukung pengawasan secara berkelanjutan (Firdaus & Yuliani, 2021).

Pada Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja, kondisi fisik wilayah menjadi faktor penting karena karakteristik perbukitan dan kemiringan lereng dapat memengaruhi kesesuaian lokasi bangunan. Pemanfaatan ruang pada kawasan dengan kondisi lereng dan potensi longsor perlu mempertimbangkan karakteristik fisik serta tingkat kerawanan bencana. Penelitian mengenai kesesuaian lahan permukiman pada kawasan rawan longsor menunjukkan bahwa kemiringan lereng dan kondisi fisik wilayah merupakan faktor penting dalam menentukan kesesuaian pemanfaatan lahan (Hadi et al., 2022).

Pengawasan pemanfaatan ruang bertujuan memastikan pendirian dan fungsi bangunan sesuai RTRW serta memperhatikan kondisi lingkungan dan risiko bencana. Pada Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja, pengawasan menjadi penting karena perkembangan bangunan berlangsung pada wilayah perbukitan yang memiliki kondisi lereng dan potensi longsor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengawasan belum berjalan optimal, ditandai dengan masih ditemukannya bangunan yang tidak sesuai pola ruang, pelanggaran GSB, serta pembangunan yang dilakukan sebelum perizinan selesai (Suraswati et al., 2023). Oleh karena itu, pengawasan perlu dilakukan secara rutin sejak tahap perizinan hingga bangunan berdiri.

Pengawasan perlu dilakukan secara terpadu oleh pemerintah daerah, masyarakat, dan instansi terkait. Masyarakat dapat berperan melalui pelaporan dan partisipasi dalam pengawasan tata ruang (Muh et al., 2024). Sementara itu, pemanfaatan teknologi spasial dapat mendukung pemantauan perkembangan lahan terbangun dan membantu menentukan lokasi yang memerlukan pengawasan lebih lanjut. Dalam konteks penelitian ini, koordinasi antara Dinas PUPR dan Tata Ruang, pemerintah kecamatan dan desa, serta Satpol PP perlu diperkuat dengan memanfaatkan SIG untuk memantau kesesuaian pemanfaatan ruang, GSB, kondisi lereng, dan potensi longsor.

Kajian mengenai kesesuaian pemanfaatan ruang terhadap RTRW telah dilakukan di berbagai wilayah Indonesia. Penelitian Lubis et al. (2021) menunjukkan bahwa analisis kesesuaian penggunaan lahan dapat digunakan untuk mengidentifikasi penyimpangan dan mendukung pengendalian pemanfaatan ruang. Perkasa et al. (2022) menemukan bahwa sekitar 90% penggunaan lahan di Kecamatan Syamtalira Aron sesuai dengan RTRW, sedangkan 10% lainnya tidak sesuai akibat perubahan lahan pertanian menjadi kawasan terbangun. Rochman & Muryanto. (2023) menegaskan bahwa analisis spasial penting dalam mengevaluasi perubahan dan kesesuaian penggunaan lahan terhadap RTRW. Sementara itu, Wijaya & Tjahjono. (2024) menunjukkan bahwa hasil analisis kesesuaian dapat menjadi dasar dalam mengarahkan perkembangan kawasan sesuai pola ruang yang ditetapkan.

Dan penelitian yang dilakukan oleh Rakonda et al. (2024) menunjukkan bahwa metode *overlay* dapat digunakan untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian penggunaan lahan sekaligus mendukung pengendalian pemanfaatan ruang melalui regulasi yang tepat.

Selain itu, Kurniawati dan Umar.(2025) menunjukkan bahwa potensi longsor dapat dianalisis secara spasial melalui parameter kemiringan lereng, curah hujan, jenis tanah, dan penggunaan lahan untuk mendukung penilaian kesesuaian pemanfaatan ruang. Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, analisis spasial dan kesesuaian terhadap RTRW telah banyak digunakan untuk mengetahui penyimpangan pemanfaatan ruang. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji kesesuaian pendirian dan fungsi bangunan pada koridor jalan dengan karakteristik wilayah berbukit dan potensi longsor masih terbatas. Aspek garis sempadan bangunan (GSB), kondisi kemiringan lereng, potensi longsor, Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis kesesuaian pendirian dan fungsi bangunan serta merumuskan upaya pengendaliannya di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja.

Kesenjangan penelitian terletak pada masih terbatasnya kajian yang menghubungkan kesesuaian pendirian dan fungsi bangunan dengan arahan pola ruang RTRW pada koridor jalan yang memiliki karakteristik topografi berbukit dan potensi longsor. Penelitian terdahulu umumnya lebih banyak mengkaji kesesuaian penggunaan lahan terhadap RTRW melalui analisis spasial, penginderaan jauh, observasi lapangan, dan metode overlay dalam skala wilayah administratif seperti kecamatan atau kabupaten. Sementara itu, aspek pendirian dan fungsi bangunan, ketentuan Garis Sempadan Bangunan (GSB), kondisi kemiringan lereng, potensi longsor, serta pengawasan dan penertiban belum banyak dikaji secara terpadu. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan analisis kondisi eksisting bangunan, kesesuaian lokasi dan fungsi bangunan terhadap pola ruang RTRW Kabupaten Enrekang, kondisi kemiringan lereng, serta aspek pengendalian pemanfaatan ruang pada Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja. Pendekatan tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih spesifik mengenai bentuk ketidaksesuaian bangunan berdasarkan karakteristik fisik dan arahan tata ruang wilayah.

Penelitian ini tidak hanya berfokus pada identifikasi kesesuaian pendirian dan fungsi bangunan terhadap pola ruang RTRW Kabupaten Enrekang, tetapi juga diarahkan untuk merumuskan upaya pengendalian terhadap bangunan yang tidak sesuai dengan ketentuan tata ruang. Upaya pengendalian tersebut mencakup penguatan proses perizinan, peningkatan pengawasan dan monitoring pemanfaatan ruang, pengendalian pembangunan pada wilayah dengan kondisi kemiringan lereng dan potensi longsor, penegakan ketentuan terhadap pelanggaran pemanfaatan ruang, serta penerapan instrumen insentif dan disinsentif sesuai dengan kondisi dan karakteristik wilayah. Penggunaan analisis spasial dalam penelitian ini memungkinkan identifikasi dan pemetaan lokasi bangunan yang sesuai maupun tidak sesuai dengan pola ruang, sehingga bentuk ketidaksesuaian dapat diketahui secara lebih jelas dan upaya pengendaliannya dapat diarahkan secara spesifik berdasarkan kondisi masing-masing bagian koridor. Pendekatan tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai hubungan antara perkembangan bangunan, arahan pola ruang, kondisi fisik lahan, dan kebutuhan pengendalian pemanfaatan ruang pada Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja.

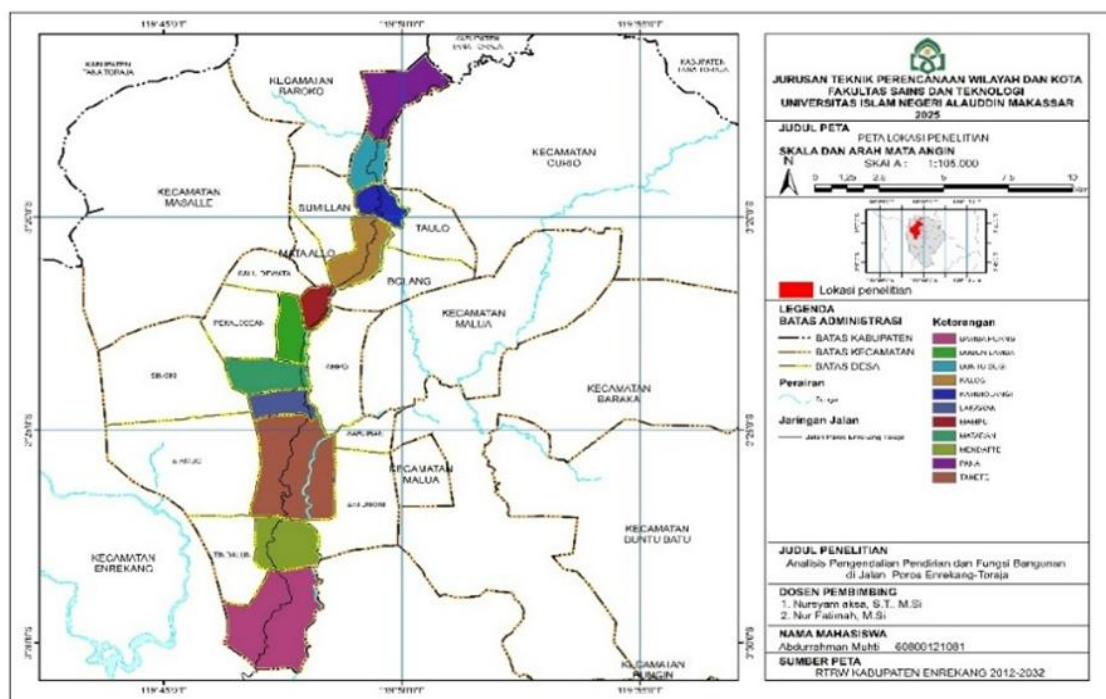
Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian kondisi eksisting pendirian dan fungsi bangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja terhadap pola ruang RTRW Kabupaten Enrekang serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidaksesuaian pemanfaatan ruang dan merumuskan upaya pengendaliannya. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu perencanaan wilayah dan kota, khususnya dalam kajian pengendalian pemanfaatan ruang pada koridor jalan yang memiliki karakteristik wilayah perbukitan. Selain itu, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan

pertimbangan bagi Pemerintah Kabupaten Enrekang dalam meningkatkan efektivitas perizinan, pengawasan, monitoring, penertiban, dan penegakan ketentuan pemanfaatan ruang. Upaya tersebut diharapkan dapat mendukung perkembangan Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja agar lebih tertib, aman, sesuai dengan arahan rencana tata ruang, serta mempertimbangkan kondisi fisik dan potensi risiko lingkungan di wilayah penelitian.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja, tepatnya di wilayah Kecamatan Anggeraja dan Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Yang berfokus kepada bangunan yang berada pada koridor jalan poros Enrekang toraja dengan radius 50M



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2 jenis penelitian sumber data

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggambarkan kondisi eksisting pendirian dan fungsi bangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja serta membandingkannya dengan ketentuan RTRW, garis sempadan jalan, dan ketentuan teknis bangunan. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran kondisi lapangan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penggunaan pendekatan deskriptif kualitatif dan analisis spasial untuk mengidentifikasi kesesuaian pemanfaatan lahan eksisting dengan rencana pola ruang RDTR melalui analisis overlay (Abdullah et al., 2023).

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengolah data numerik berupa jumlah dan jarak bangunan terhadap jalan serta persentase kesesuaian dan ketidaksesuaian pemanfaatan ruang. Pendekatan kuantitatif deskriptif dan observasi juga digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian tutupan lahan terhadap pola ruang RTRW melalui analisis *overlay* (Kurniawati & Umar, 2025). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa analisis spasial dapat digunakan untuk mengidentifikasi bagian wilayah yang sesuai dan

tidak sesuai dengan rencana tata ruang. menggunakan pendekatan spasial dengan metode *overlay* antara data kondisi eksisting dan pola ruang RTRW untuk memperoleh tingkat kesesuaian pemanfaatan lahan (Army et al., 2024). Kedua pendekatan tersebut digunakan secara terpadu dalam penelitian ini untuk memperoleh gambaran kondisi pendirian dan fungsi bangunan secara objektif dan terukur.

2.2.1 Data primer

Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting pendirian dan fungsi bangunan, jarak bangunan terhadap jalan, kondisi fisik lokasi, serta bentuk pemanfaatan ruang di sepanjang Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja. Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan pengendalian pemanfaatan ruang, meliputi pejabat Dinas PUPR dan Tata Ruang Kabupaten Enrekang, pemerintah kecamatan, masyarakat sekitar, dan pemilik bangunan.

2.2.2 Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen dan sumber tertulis, seperti RTRW Kabupaten Enrekang, laporan teknis, serta jurnal dan literatur ilmiah terkait pengendalian pemanfaatan ruang. Data sekunder digunakan untuk memperkuat hasil analisis dan memberikan dasar teoretis terhadap temuan lapangan.

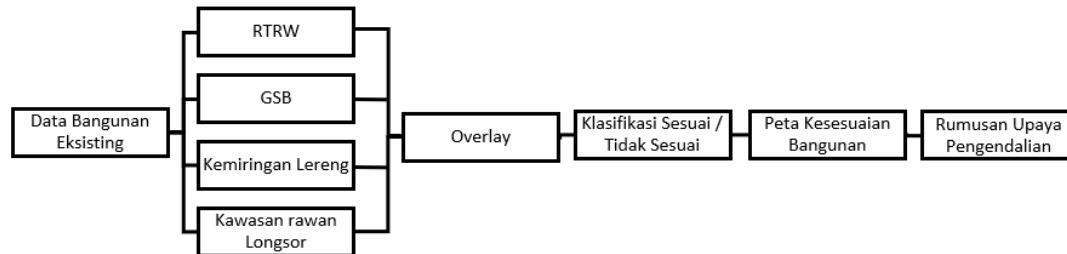
2.3 Pengumpulan data

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara, dokumentasi, dan pemetaan menggunakan *Geographic Information System* (GIS). Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi fisik bangunan, meliputi tata letak, fungsi, jarak terhadap jalan, kondisi jaringan jalan, serta bentuk ketidaksesuaian terhadap ketentuan tata ruang. Wawancara dilakukan kepada pihak pemerintah daerah, perangkat wilayah, masyarakat, serta pemilik atau pengelola bangunan untuk memperoleh informasi mengenai perizinan, pengawasan, dan upaya pengendalian pemanfaatan ruang. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh dan melengkapi data berupa foto lapangan, peta, dokumen RTRW, serta data perizinan bangunan. Selanjutnya, GIS digunakan untuk memetakan lokasi dan persebaran bangunan dalam radius 50 meter dari koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja. Data spasial tersebut menjadi dasar analisis *overlay* untuk mengetahui kesesuaian bangunan terhadap pola ruang dan kondisi fisik wilayah.

2.4 Analisis data

2.4.1 Analisis Overlay

Menurut Javanda et al.(2025) Teknik *overlay* digunakan untuk menumpangtindihkan data bangunan eksisting dengan berbagai data spasial yang menjadi parameter penilaian kesesuaian. Teknik *overlay* dilakukan dengan menumpangtindihkan (*intersect*) setiap layer untuk memperoleh in[formasi spasial pada lokasi bangunan. Bangunan dikategorikan sesuai apabila lokasi dan fungsi bangunan berada pada peruntukan ruang yang diperbolehkan dalam RTRW, sedangkan bangunan dikategorikan tidak sesuai apabila lokasi dan/atau fungsi bangunan berada pada peruntukan ruang yang tidak sesuai. Analisis terhadap garis sempadan dilakukan untuk mengetahui bangunan yang memenuhi atau melanggar ketentuan jarak dari jalan, sedangkan analisis kemiringan lereng dan potensi longsor digunakan untuk mengetahui kondisi fisik lokasi bangunan. Secara teknis, setiap bangunan diberikan status kesesuaian berdasarkan hasil hubungan spasial antara lokasi bangunan dengan masing-masing parameter, dengan nilai 1 untuk kategori sesuai dan nilai 0 untuk kategori tidak sesuai. Hasil *overlay* menunjukkan lokasi bangunan yang sesuai dan tidak sesuai serta menjadi dasar dalam mengevaluasi pengendalian pemanfaatan ruang di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja.



Gambar 2. bagan alir analisis overlay

2.4.2 Analisis Deskriptif dengan Pendekatan NSPK

Analisis deskriptif dengan pendekatan NSPK (Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria) dilakukan untuk membandingkan kondisi pemanfaatan ruang eksisting terhadap ketentuan RTRW, peraturan perundang-undangan untuk menilai tingkat kesesuaian pemanfaatan ruang Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja dengan ketentuan yang berlaku:

2.4.2.1 Norma

Norma merujuk pada ketentuan dasar yang berasal dari peraturan perundang-undangan. Dalam konteks tata ruang di Indonesia, norma pemanfaatan ruang rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Enrekang tahun 2012-2032(Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Enrekang Nomor 14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Enrekang Tahun 2011 - 2031, 2011). Peraturan ini mengatur bahwa setiap pembangunan harus seshsuai dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan, serta termasuk ketentuan tentang zonasi, garis sempadan, dan pengaturan penggunaan lahan di kawasan tertentu.

2.4.2.2 Standar

Standar adalah ukuran teknis yang mengatur bagaimana ruang harus dimanfaatkan secara aman dan efisien. Misalnya, standar garis sempadan bangunan (GSB) merupakan ketentuan teknis yang melindungi fungsi jalan dan ruang publik dari bangunan yang berdiri terlalu dekat dengan badan jalan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 (Perauran Pemerintah RI, 2006)tentang Jalan, ruang milik jalan memiliki lebar 25 Meter untuk jalan raya.

2.4.2.3 Prosedur

Prosedur mengatur alur administratif yang harus dilalui dalam pengajuan izin bangunan dan pemanfaatan ruang. Dalam praktiknya, prosedur ini mencakup persetujuan Persyaratan Bangunan Gedung (PBG), pemeriksaan kesesuaian dengan rencana tata ruang serta pengawasan terhadap pelaksanaan pembangunan, Menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan, fungsi bangunan adalah fungsi utama bangunan gedung yang meliputi fungsi hunian, keagamaan, usaha, sosial, budaya, serta fungsi khusus lainnya yang harus memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan. Penerapan prosedur yang baik dapat membantu mencegah pembangunan yang tidak sesuai dengan peruntukan lahan dan mengurangi potensi konflik penggunaan ruang.

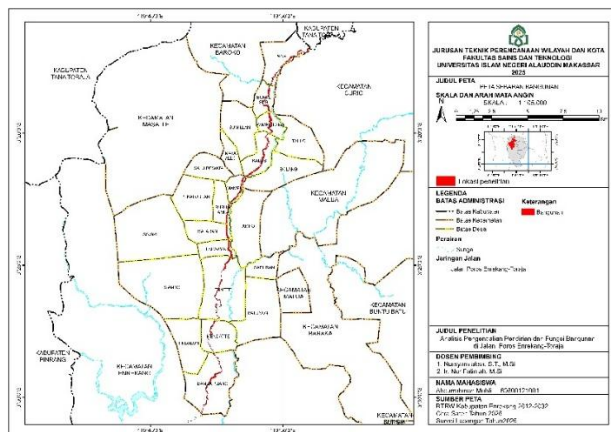
2.4.2.4 Kriteria

Kriteria dalam NSPK merupakan persyaratan untuk menilai kesesuaian kegiatan pembangunan dengan karakteristik kawasan dan tujuan penataan ruang. Dalam penelitian ini, analisis kriteria digunakan untuk menilai kesesuaian pendirian dan fungsi bangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja berdasarkan kondisi fisik wilayah yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2007 (Permen PUPR No. 20/PRT/M/2011 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Kabupaten/Kota, 2011) serta tingkat kerawanan longsor yang mengacu pada RTRW Kabupaten Enrekang Tahun 2012–2032. Analisis ini penting karena koridor tersebut merupakan kawasan perbukitan yang rawan longsor dan berfungsi sebagai jalur transportasi utama. Oleh karena itu, setiap pembangunan harus memperhatikan kondisi fisik lahan, keselamatan, kesesuaian fungsi ruang, dan keberlanjutan lingkungan.

Hasil analisis NSPK digunakan untuk mengidentifikasi kesesuaian dan ketidaksesuaian pendirian serta fungsi bangunan sebagai dasar perumusan upaya pengendalian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi menunjukkan bahwa bangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja berkembang secara linear mengikuti badan jalan. Perkembangan tersebut didominasi fungsi hunian sebanyak 2.321 unit, hunian dan usaha 641 unit, serta usaha/perdagangan 449 unit. Pada wilayah berlereng ditemukan bangunan panggung, penggunaan tiang penyangga, dan teknik cut and fill, namun sebagian belum dilengkapi pengamanan lereng seperti talud atau retaining wall.

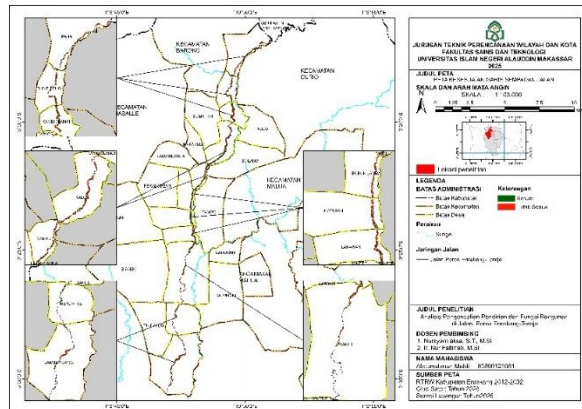


Gambar 3. Kondisi Eksisting Bangunan

Hasil overlay terhadap pola ruang RTRW Kabupaten Enrekang menunjukkan bahwa dari 3.571 bangunan, sebanyak 1.996 unit (55,9%) sesuai dengan peruntukan ruang, sedangkan 1.573 unit (44,1%) tidak sesuai. Ketidaksesuaian terutama terdapat pada kawasan pertanian, hutan lindung, dan hutan produksi. Ketidaksesuaian tertinggi ditemukan di Kalosi sebanyak 284 unit, Pana 245 unit, dan Bambapuang 235 unit. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian pemanfaatan ruang masih perlu diperkuat.

Ditinjau dari garis sempadan jalan, sebanyak 1.478 bangunan (41,4%) sesuai, sedangkan 2.093 bangunan (58,6%) tidak sesuai. Pelanggaran ditemukan dalam bentuk bangunan yang terlalu dekat dengan badan jalan serta pemanfaatan bahu jalan untuk

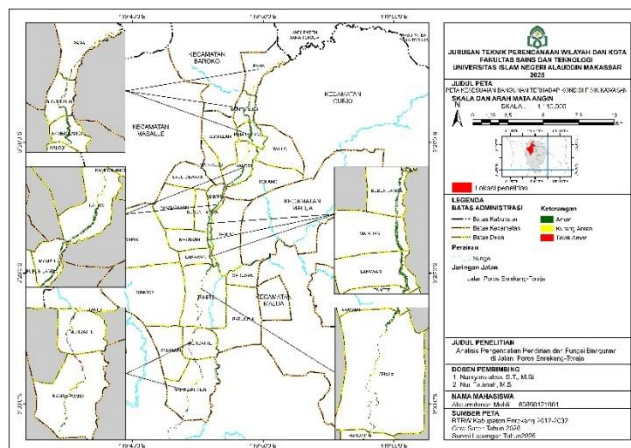
kegiatan usaha dan parkir. Kondisi tersebut berpotensi mengganggu fungsi dan keselamatan jalan.



Gambar 4. Kesesuaian Garis Sempadan Bangunan

Dari aspek perizinan dan pengawasan, hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian masyarakat mendirikan bangunan sebelum mengurus perizinan atau belum memiliki izin. Pengawasan pemerintah juga belum dilakukan secara rutin pada seluruh koridor, sedangkan penertiban masih lebih banyak dilakukan melalui sosialisasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa mekanisme pengendalian pendirian dan fungsi bangunan belum berjalan secara optimal.

Berdasarkan kondisi fisik wilayah, hasil overlay kemiringan lereng menunjukkan bahwa 2.304 bangunan (64,52%) berada pada wilayah yang sesuai untuk permukiman, 1.223 bangunan (34,25%) berada pada wilayah yang memerlukan rekayasa teknis, dan 44 bangunan (1,23%) berada pada wilayah dengan kemiringan tinggi. Selain itu, terdapat 30 bangunan yang berada pada kawasan berpotensi rawan longsor. Temuan ini menunjukkan perlunya pengendalian yang lebih ketat pada wilayah berlereng dan rawan longsor melalui pengawasan lokasi, persyaratan teknis bangunan, dan pembatasan pembangunan pada kawasan dengan tingkat kerawanan tinggi.



Gambar 5. Kesesuaian Bangunan Dengan Kondisi Fisik Wilayah

Secara keseluruhan, permasalahan pendirian dan fungsi bangunan di koridor meliputi ketidaksesuaian pola ruang, pelanggaran garis sempadan, belum optimalnya perizinan dan pengawasan, serta pembangunan pada wilayah yang memiliki keterbatasan fisik dan potensi longsor. Oleh karena itu, pengendalian perlu dilakukan secara terpadu

melalui penguatan perizinan, pengawasan, penertiban, dan pengendalian pembangunan berdasarkan kondisi tata ruang serta karakteristik fisik kawasan.

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian pemanfaatan ruang, analisis deskriptif dengan pendekatan NSPK (Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria), observasi lapangan, serta wawancara dengan instansi terkait dan masyarakat, diketahui bahwa pengendalian pendirian dan fungsi bangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja belum berjalan secara optimal. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh adanya bangunan yang tidak sesuai dengan pola ruang RTRW, perubahan fungsi bangunan tanpa persetujuan pemerintah daerah, pelanggaran GSB, pembangunan pada kawasan rawan longsor, serta lemahnya pengawasan setelah bangunan berdiri.

Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja memiliki fungsi strategis sebagai jalur transportasi utama sekaligus ruang aktivitas ekonomi masyarakat. Namun, karakteristik kawasan yang berbukit dan memiliki lereng curam serta potensi kerawanan longsor menjadikan pembangunan perlu dikendalikan secara lebih hati-hati. Berdasarkan kondisi tersebut, upaya pengendalian diarahkan pada empat strategi utama, yaitu penguatan perizinan, penguatan pengawasan dan monitoring, penguatan penegakan hukum, serta penerapan insentif dan disinsentif. adapun upaya pengendalian pendirian bangunan pada koridor jalan poros enrekang-toja dari hasil analisis tersebut sebagai berikut:

1. Penguatan Perizinan

Penguatan perizinan merupakan salah satu upaya preventif dalam mengendalikan pendirian dan fungsi bangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja. Upaya ini penting mengingat hasil penelitian menunjukkan bahwa 1.575 dari 3.571 bangunan (44,1%) tidak sesuai dengan peruntukan ruang dalam RTRW dan 2.099 bangunan melanggar ketentuan Garis Sempadan Bangunan (GSB). Tingginya jumlah ketidaksesuaian tersebut menunjukkan perlunya proses Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) yang lebih selektif dan terintegrasi dengan ketentuan tata ruang. Pemeriksaan perizinan perlu mencakup kesesuaian lokasi dan fungsi bangunan dengan RTRW, GSB, kondisi topografi, tingkat kerawanan longsor, serta persyaratan teknis bangunan. Penguatan pada tahap perizinan diharapkan dapat mencegah bertambahnya bangunan yang tidak sesuai sebelum pembangunan dilaksanakan.

Pengendalian perizinan perlu dilaksanakan secara proporsional dengan mempertimbangkan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat tanpa mengabaikan ketentuan keselamatan dan tata ruang. Bangunan sederhana atau semi permanen yang mendukung kegiatan perdagangan hasil kebun atau aktivitas perkebunan dapat dipertimbangkan untuk memperoleh kemudahan sepanjang tidak berada pada kawasan yang dilarang, tidak mengganggu fungsi jalan, dan memenuhi persyaratan dasar bangunan. Pada lokasi berlereng, persetujuan pembangunan perlu disertai persyaratan teknis berupa penguatan pondasi, pengamanan lereng, dan pengelolaan drainase sesuai karakteristik lahan. Dengan demikian, pengendalian perizinan tidak hanya berfungsi memastikan kesesuaian pembangunan terhadap rencana tata ruang, tetapi juga menjadi instrumen untuk membatasi pertumbuhan bangunan yang berpotensi meningkatkan risiko terhadap fungsi jalan, keselamatan, dan kestabilan lingkungan koridor.

2. Penguatan Pengawasan dan Monitoring

Pengawasan pemanfaatan ruang perlu dilakukan secara berkala dan berkelanjutan sejak tahap pembangunan hingga bangunan dimanfaatkan. Hal ini penting mengingat hasil penelitian menunjukkan masih terdapat 1.575 bangunan (44,1%) yang tidak sesuai dengan peruntukan ruang dan 2.099 bangunan yang melanggar ketentuan GSB. Pengawasan diarahkan untuk memastikan kesesuaian pembangunan dengan RTRW, PBG, GSB, fungsi bangunan, serta persyaratan keselamatan dan kondisi fisik lahan. Prioritas pengawasan perlu diberikan pada kawasan dengan perkembangan bangunan

yang tinggi, kawasan perdagangan dan jasa, permukiman yang berkembang di sepanjang koridor, serta lokasi yang berada pada lereng curam dan kawasan rawan longsor. Hasil pengawasan selanjutnya perlu didokumentasikan dan diklasifikasikan berdasarkan jenis dan tingkat pelanggaran sebagai dasar penentuan tindak lanjut. Pelanggaran ringan dapat ditindaklanjuti melalui pemberian teguran dan pembinaan, sedangkan pelanggaran yang lebih serius perlu diarahkan pada tindakan administratif sesuai ketentuan yang berlaku, termasuk penghentian kegiatan pembangunan atau kewajiban melakukan penyesuaian terhadap ketentuan tata ruang dan persyaratan teknis.

Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat mendukung pengawasan melalui pendataan, pemetaan, dan pemantauan perubahan bangunan secara berkala. Data spasial dapat diperbarui untuk mengidentifikasi pembangunan baru, perubahan fungsi bangunan, serta lokasi yang berpotensi mengalami ketidaksesuaian terhadap rencana tata ruang. Pengawasan perlu dilaksanakan secara terpadu dengan melibatkan Dinas PUPR dan Tata Ruang, pemerintah kecamatan, pemerintah desa, serta masyarakat. Informasi hasil pengawasan dapat digunakan sebagai dasar koordinasi untuk menentukan tindakan terhadap bangunan yang melanggar, mulai dari sosialisasi dan teguran, pembinaan dan penyesuaian fungsi atau bangunan, hingga penerapan sanksi administratif sesuai tingkat pelanggaran. Untuk bangunan pada lokasi yang berisiko terhadap keselamatan atau fungsi jalan, tindak lanjut perlu diprioritaskan melalui pemeriksaan teknis dan langkah pengamanan yang diperlukan. Dengan mekanisme tersebut, pengawasan tidak berhenti pada kegiatan pendataan, tetapi menghasilkan tindakan korektif yang terukur dan terdokumentasi.

3. Penguatan Penegakan Hukum

Penegakan hukum diperlukan terhadap bangunan yang tidak sesuai dengan pola ruang RTRW, melanggar GSB, mengalami perubahan fungsi, maupun tidak memenuhi ketentuan keselamatan, terutama karena hasil penelitian menunjukkan terdapat 1.575 bangunan (44,1%) yang tidak sesuai dengan peruntukan ruang dan 2.099 bangunan yang melanggar GSB. Hasil pengawasan perlu menjadi dasar penentuan tindak lanjut melalui pemberian teguran, pembinaan dan perintah penyesuaian, penghentian kegiatan pembangunan, hingga penerapan sanksi administratif sesuai tingkat pelanggaran dan ketentuan yang berlaku. Khusus bangunan pada lereng curam dan kawasan rawan longsor, perlu dilakukan evaluasi kondisi teknis dan tingkat risiko sebelum menentukan tindakan. Bangunan sederhana atau semi permanen yang digunakan untuk perdagangan hasil kebun atau rumah perkebunan dapat dipertimbangkan memperoleh kemudahan tertentu sepanjang tidak berada pada kawasan yang dilarang, tidak mengganggu fungsi jalan, serta memenuhi persyaratan keselamatan melalui penyesuaian teknis seperti penguatan pondasi, tebing penahan tanah, dan pengelolaan drainase. Dengan demikian, penegakan hukum dapat dilakukan secara proporsional berdasarkan tingkat pelanggaran, tetapi tetap menjamin kepatuhan terhadap tata ruang dan keselamatan masyarakat.

4. Penerapan Insentif dan Disinsentif

Penerapan insentif dan disinsentif perlu dirumuskan berdasarkan temuan kondisi eksisting dan hasil analisis pemanfaatan ruang di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja. Hasil lapangan menunjukkan bahwa perkembangan bangunan cenderung linear mengikuti jalan, dengan fungsi yang didominasi hunian, hunian sekaligus usaha, dan perdagangan, serta masih ditemukan bangunan yang berdekatan dengan badan jalan dan bangunan pada wilayah berlereng yang memerlukan pengamanan teknis. Temuan tersebut diperkuat oleh analisis spasial yang menunjukkan 1.575 bangunan (44,1%) tidak sesuai dengan peruntukan ruang RTRW dan 2.099 bangunan melanggar GSB. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebijakan pengendalian perlu membedakan perlakuan berdasarkan tingkat kepatuhan dan karakteristik lokasi. Insentif dapat diberikan kepada

masyarakat atau pelaku usaha yang memenuhi RTRW, memiliki PBG, mematuhi GSB, dan memenuhi persyaratan teknis, misalnya melalui kemudahan pelayanan sesuai ketentuan. Sebaliknya, bangunan yang tidak sesuai dengan pola ruang, melanggar GSB, atau mengubah fungsi tanpa izin perlu diarahkan pada disinsentif dan tindakan administratif sesuai tingkat pelanggaran. Pada lokasi berlereng atau berpotensi rawan longsor, kebijakan juga perlu mensyaratkan pengamanan lereng, penguatan pondasi, dan pengelolaan drainase serta membatasi perubahan fungsi bangunan sederhana atau semi permanen menjadi hunian. Dengan demikian, instrumen insentif dan disinsentif dapat diterapkan sebagai kebijakan pengendalian yang responsif terhadap kondisi lapangan, dengan menggunakan hasil analisis spasial sebagai dasar dalam menentukan lokasi, bentuk pelanggaran, dan prioritas penanganannya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian pendirian dan fungsi bangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja membutuhkan pendekatan yang terpadu. Pengendalian tidak hanya berfokus pada kesesuaian terhadap pola ruang, tetapi juga perlu memperhatikan GSB, perizinan, fungsi bangunan, kondisi topografi, dan potensi rawan longsor. Penguatan perizinan, pengawasan dan monitoring, penegakan hukum, serta penerapan insentif dan disinsentif menjadi upaya penting untuk mengarahkan perkembangan bangunan agar lebih tertib. Di sisi lain, kondisi sosial dan ekonomi masyarakat tetap perlu dipertimbangkan, khususnya terhadap bangunan sederhana atau semi permanen yang digunakan untuk kegiatan perdagangan hasil kebun dan rumah perkebunan. Dengan pengendalian yang proporsional, perkembangan aktivitas masyarakat tetap dapat berlangsung tanpa mengabaikan ketertiban tata ruang, keselamatan, dan keberlanjutan kawasan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pendirian dan fungsi bangunan di Koridor Jalan Poros Enrekang–Toraja belum sepenuhnya terkendali. Kondisi eksisting memperlihatkan perkembangan bangunan yang cenderung linear mengikuti badan jalan dengan dominasi fungsi hunian, hunian dan usaha, serta perdagangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 3.571 bangunan, sebanyak 1.575 unit (44,1%) tidak sesuai dengan peruntukan ruang RTRW dan 2.093 unit (58,6%) tidak sesuai dengan ketentuan GSB. Selain itu, terdapat 1.223 bangunan (34,25%) pada wilayah yang memerlukan rekayasa teknis, 44 bangunan (1,23%) pada wilayah dengan kemiringan tinggi, dan 30 bangunan berada pada kawasan berpotensi rawan longsor. Kondisi tersebut diperkuat oleh temuan lapangan bahwa sebagian masyarakat mendirikan bangunan sebelum mengurus perizinan dan pengawasan pemerintah belum dilakukan secara rutin pada seluruh koridor.

Upaya pengendalian pendirian dan fungsi bangunan perlu dilakukan secara terpadu melalui penguatan perizinan, pengawasan dan monitoring, penegakan hukum, serta penerapan insentif dan disinsentif. Perizinan perlu memastikan kesesuaian lokasi, fungsi bangunan, GSB, kondisi topografi, dan tingkat kerawanan longsor sebelum pembangunan dilaksanakan. Pengawasan perlu dilakukan secara berkala dengan memanfaatkan SIG serta melibatkan pemerintah daerah, kecamatan, desa, dan masyarakat untuk mendeteksi pembangunan baru maupun perubahan fungsi bangunan. Hasil pengawasan menjadi dasar pemberian pembinaan, teguran, penyesuaian, hingga sanksi administratif sesuai tingkat pelanggaran, sementara insentif dan disinsentif digunakan untuk mendorong kepatuhan terhadap ketentuan tata ruang. Pengendalian pada wilayah berlereng juga perlu disertai persyaratan teknis seperti pengamanan lereng, penguatan pondasi, dan pengelolaan drainase. Dengan demikian, pengendalian dapat diarahkan berdasarkan kondisi nyata dan

tingkat ketidaksesuaian bangunan sehingga perkembangan koridor tetap mendukung aktivitas masyarakat tanpa mengabaikan ketertiban tata ruang, fungsi jalan, keselamatan, dan keberlanjutan lingkungan.

5. REFERENCES

- Abdullah, R. D., Taroreh, R. D. C. H., & Karongkong, H. H. (2023). *Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Eksisting Dengan Rencana Detail Tata Ruang (Rdtr) Pulau Ternate*. 11, 99–110.
- Army, R., Wulandari, A., & Charmyllia. (2024). *Analisis Kesesuaian Lahan Baku Sawah Terhadap*.
- Catria, D., Noer, M., & Yossyafra. (2024). *Evaluasi Implementasi Kebijakan Tata Ruang Kawasan Perumahan Dan*. 17(1), 30–41.
- Firdaus, M. I., & Yuliani, E. (2021). *Kesesuaian Lahan Permukiman Terhadap Kawasan Rawan Bencana Longsor*. 1(2), 216–237.
- Hadi, A. H., Westi Utami, & Dewi, A. R. (2022). *Analisis Spasial Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Lingkar Kudus Di Desa Jati Wetan*. 10(2), 211–226.
- Hikmah, H. D., Mansyur, U., & Syahbandar, M. Y. (2025). *Arahan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kawasan Sekitar Jalan Lingkar Dramaga Kabupaten Bogor*. 17–32.
- Himawan, M. T., & Akmal, M. F. (2022). *Identifikasi Penerapan Peraturan Garis Sempadan Bangunan (Gsb) Pada Ruas Jalan Kelapa Gading Di Jakarta Utara*. 17. <https://doi.org/10.20961/Region.V17i2.47862>
- Javanda, F., Markasabana, P., Ningrum, E., & Himayah, S. (2025). *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman Di Kecamatan Cimenyan Kabupaten Bandung Menggunakan Sistem Informasi Geografis*. 3(1). <https://doi.org/10.21009/Jsg.V3.I1.07>
- Kurniawati, N., & Umar, I. (2025). *Studi Kesesuaian Lahan Dan Pola Ruang Untuk Pengendalian Bencana Longsor Di Kabupaten Pohuwato*. 8(November), 70–78.
- Lubis, A. D., Arismawati, N., & Hidayat, W. (2021). *Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pringsewu (Studi Kasus : Ambarawa , Dan Kecamatan Pagelaran) Suitability Of Land Use To The Spatial Plan Of Pringsewu Regency (Case Studi : Pringsewu District , Ambarawa District , And Pagelaran District)*. 165–173.
- Muh, L., Mujahid, A., Akil, A., Ali, M., Ekawati, S. A., Mirza, M. R., Perencanaan, D., Teknik, F., & Hasanuddin, U. (2024). *Sosialisasi Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengawasan Rencana Tata Ruang Di Kawasan Bantaran Sungai Kota Makassar*. 7(26), 398–407.
- Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Enrekang Nomor 14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Enrekang Tahun 2011 - 2031, 1 (2011).
- Perauran Pemerintah Ri. (2006). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tentang Jalan (Nomor 34 Tahun 2006)*.
- Perkasa, D., Istiqomah, D. A., & Aisiyah, N. (2022). *Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Di Kecamatan Syamtalira Aron Kabupaten Aceh Utara*. 152–165.
- Permen PUPR No. 20/PRT/M/2011 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Kabupaten/Kota, 1 (2011).

<https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Details/144828/Permen-Pupr-No-20prtm2011-Tahun-2011>

- Rakonda, V., Pratiwi, N. N., & Wulandari, A. (2024). *Analisis Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rtrw Kabupaten Melawi Tahun 2016-2036 (Studi Kasus : Kecamatan Tanah Pinoh).* 2036(1).
- Ramadhani, A., Wiranegara, H. W., & Seanders, O. (2024). *Penyuluhan Peran Serta Masyarakat Dalam Pengawasan Penataan Ruang Di Kelurahan Tomang.* 2(1), 109–118.
- Rochman, D. A., & Muryamto, R. (2023). *Evaluasi Perubahan Dan Kesesuaian Penggunaan Lahan Tahun 2019 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (Rtrw) Di Kabupaten Bekasi Menggunakan Metode Matriks Konfusi.* 01(01), 32–43.
<https://doi.org/10.22146/jgst.v1i1.5901>
- Suraswati, D., Haskar, E., & Farda, N. F. (2023). *Pelaksanaan Pengawasan Dan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Oleh Pemerintah Kota Payakumbuh.* 17(2).
- Sutaryono, S., Nurrokhman, A., & Dian, N. (2021). *Pemanfaatan Ruang Pasca Terbitnya Undang-Undang Cipta Kerja. C.* <https://doi.org/10.14710/jpk.9.2.154-165>
- Tranggono, M. (2021). *Pengendalian Ruang Pada Kawasan Situ Cipondoh Di Kota Tangerang, Provinsi Banten: Kajian Kebijakan.* 14(2), 41–46.
- Wijaya, J., & Tjahjono, H. (2024). *Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Di Kabupaten Kendal Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (Rtrw) Kabupaten Kendal Analysis Of Land Use Suitability In Kendal Regency Against The Kendal Regency Spatial Planning Plan (Rtrw).*