

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan lahan adalah kegiatan pemanfaatan lahan yang dilakukan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Sitorus, 2017). Hal ini melibatkan pengawasan dan pengorganisasian berbagai jenis penggunaan lahan, seperti perumahan, pertanian, industri, perdagangan dan ruang terbuka hijau. Penggunaan lahan memainkan peran penting dalam perencanaan wilayah dan kota karena memiliki kekuatan untuk mempengaruhi kualitas hidup masyarakat, pertumbuhan ekonomi, dan kelestarian lingkungan. Perkembangan kota secara fisik dipengaruhi oleh keberadaan infrastruktur jalan yang menjadi penggerak utama perubahan ruang. Jalan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transportasi, tetapi juga mampu membentuk struktur ruang dan pola pertumbuhan wilayah di sekitarnya. Alih fungsi lahan merupakan gejala umum dalam urbanisasi. Ketika akses ke suatu wilayah meningkat, maka nilai ekonomi lahan juga akan naik, dan hal ini memicu transformasi penggunaan lahan dari yang semula berfungsi pertanian atau terbuka menjadi kawasan permukiman, perdagangan, atau jasa. Menurut Yunus (2008), penggunaan lahan akan terus berubah mengikuti dinamika kebutuhan manusia dan tekanan pembangunan, terutama di kawasan yang memiliki akses jalan yang baik.

Di Kota Malang, Jalan Soekarno-Hatta merupakan salah satu koridor jalan strategis yang mengalami perubahan besar sejak awal tahun 2000-an. Kawasan yang dulunya didominasi lahan pertanian kini berkembang pesat menjadi pusat aktivitas ekonomi, pendidikan, dan permukiman. Berdasarkan dokumen RDTR Kota Malang, kawasan ini termasuk dalam zona yang ditetapkan untuk pengembangan intensif karena lokasinya yang strategis dan dekat dengan pusat kota serta kawasan kampus. Seiring waktu, koridor ini mengalami perkembangan pesat, ditandai dengan bertambahnya bangunan komersial, rumah makan, perkantoran dan fasilitas jasa lainnya. Perubahan tersebut memicu pergeseran penggunaan lahan di sekitarnya, dari lahan pertanian menjadi lahan terbangun dan sebagainya. Fenomena ini sejalan dengan teori Land rent dari Alonso (1964) yang menyatakan bahwa lokasi dengan aksesibilitas tinggi akan memiliki nilai ekonomi lebih besar, sehingga mendorong perubahan fungsi lahan menjadi aktivitas dengan keuntungan ekonomi tinggi.

Menurut Rencana Induk Jaringan Jalan Kota Malang, Jalan Soekarno-Hatta ditetapkan sebagai jalan kolektor primer dalam struktur ruang kota, dengan arahan pengembangan kawasan campuran yang mendukung fungsi pendidikan, perdagangan dan jasa. Berdasarkan arah kebijakan tata ruang dalam RTRW Kota Malang Tahun 2021-2041, koridor Jalan Soekarno-Hatta

direncanakan sebagai pusat pertumbuhan kawasan campuran yang mendukung fungsi pendidikan, perdagangan dan jasa. Penetapan ini mendorong intensitas pembangunan di koridor tersebut sejak awal 2000-an. Perubahan ini tidak hanya terjadi di sepanjang badan jalan, tetapi juga merambat hingga ratusan meter ke arah belakang blok perumahan, membentuk urban sprawl. Selain faktor aksesibilitas, keberadaan pusat pendidikan di sekitar koridor ini turut menjadi pemicu perkembangan lahan terbangun. Menurut Pribadi et al. (2020), koridor jalan yang berdekatan dengan pusat pendidikan cenderung mengalami pertumbuhan fasilitas penunjang mahasiswa secara cepat. Perkembangan fungsi ini sering kali mengorbankan lahan pertanian dan RTH, sehingga berdampak pada berkurangnya kapasitas ekologis kawasan.

Dengan demikian, pemilihan Jalan Soekarno-Hatta sebagai lokasi penelitian bukan hanya karena tingkat perubahannya yang tinggi, tetapi juga karena posisinya strategis dalam struktur ruang Kota Malang, fungsinya sebagai pusat kegiatan ekonomi dan pendidikan, serta relevansinya dalam studi pengaruh infrastruktur jalan terhadap dinamika penggunaan lahan. Fenomena ini menjadikan Jalan Soekarno-Hatta sebagai penelitian untuk mengkaji perubahan penggunaan lahan secara multi-temporal. Dengan mengamati perubahan dari tahun 2002 hingga 2025, dapat dianalisis pola konversi lahan yang terjadi, hubungan perubahan tersebut dengan jarak terhadap koridor jalan. Kajian ini penting sebagai dasar perencanaan dan pengendalian pemanfaatan ruang di masa mendatang.

Perubahan penggunaan lahan di sekitar Jalan Soekarno-Hatta tidak hanya terjadi pada ruas jalannya saja, tetapi juga menyebar ke wilayah-wilayah di sekitarnya seperti Tunggulwulung dan Sudimoro. Perubahan ini terjadi secara bertahap dari waktu ke waktu, mencerminkan pola pertumbuhan kota yang bergerak keluar (*outward development*). Hal ini sesuai dengan konsep urban sprawl, yaitu penyebaran pertumbuhan kota dari pusat ke pinggiran yang tidak selalu terencana dengan baik (Munir, 2004). Untuk mengkaji perubahan tersebut, pendekatan spasial sangat dibutuhkan, khususnya melalui analisis perubahan penggunaan lahan dalam beberapa periode waktu. Dengan membandingkan peta penggunaan lahan tahun 2000, 2010, dan 2024, dapat diketahui pola perubahan dan sebaran dampaknya. Menurut Winarso (2005), analisis spasial dalam perencanaan wilayah dapat membantu mengevaluasi keterkaitan antara sistem transportasi dan pola penggunaan lahan secara menyeluruh. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan akibat perkembangan Jalan Soekarno-Hatta serta dampaknya terhadap kawasan sekitarnya. Dengan pendekatan spasial multi-tahap, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam penataan ruang perkotaan yang lebih adaptif, serta membantu pemerintah daerah dalam mengendalikan arah pertumbuhan wilayah di masa mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Perkembangan Jalan Soekarno-Hatta sebagai salah satu koridor utama di Kota Malang mendorong terjadinya dinamika penggunaan lahan di kawasan sekitarnya. Perubahan yang terjadi dari tahun 2002 hingga 2025 menunjukkan adanya pergeseran pola penggunaan lahan yang berhubungan dengan kedekatannya terhadap aksesibilitas jalan tersebut. Oleh karena itu, penting dilakukan kajian spasial multi-temporal guna melihat bagaimana dinamika ruang berkembang dari waktu ke waktu dan bagaimana intensitas dan keterkaitannya secara statistik antara jarak dengan luas perubahan.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan dan sasaran pada penelitian ini yang berjudul “Keterkaitan kedekatan Jalan Soekarno-Hatta Kota Malang Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan Pada Kawasan Sekitarnya” yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola perubahan penggunaan lahan di kawasan sekitar Jalan Soekarno-Hatta Kota Malang pada tahun 2002, 2013, dan 2025, sekaligus menganalisis intensitas perubahan tersebut berdasarkan kedekatan terhadap jalan dengan menggunakan metode buffer analysis. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur keterkaitan antara jarak kedekatan dengan Jalan Soekarno-Hatta dan besarnya perubahan penggunaan lahan melalui uji korelasi Spearman Rank, sehingga dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan aksesibilitas jalan dengan dinamika penggunaan lahan di kawasan sekitarnya.

1.3.2 Sasaran

Berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif untuk mengidentifikasi pola perubahan penggunaan lahan dari tahun 2002 hingga 2025, metode spasial berbasis buffer analysis untuk melihat intensitas perubahan penggunaan lahan berdasarkan zona kedekatan dengan Jalan Soekarno-Hatta, serta metode kuantitatif melalui uji korelasi Spearman Rank untuk mengukur keterkaitan antara jarak dengan besarnya perubahan penggunaan lahan. Sasaran yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pola perubahan penggunaan lahan di sekitar koridor Jalan Soekarno-Hatta dalam periode tahun 2002 hingga 2025.
2. Menganalisis intensitas perubahan penggunaan lahan pada berbagai zona kedekatan terhadap Jalan Soekarno-Hatta.
3. Mengukur keterkaitan antara kedekatan Jalan Soekarno-Hatta dengan perubahan penggunaan lahan.

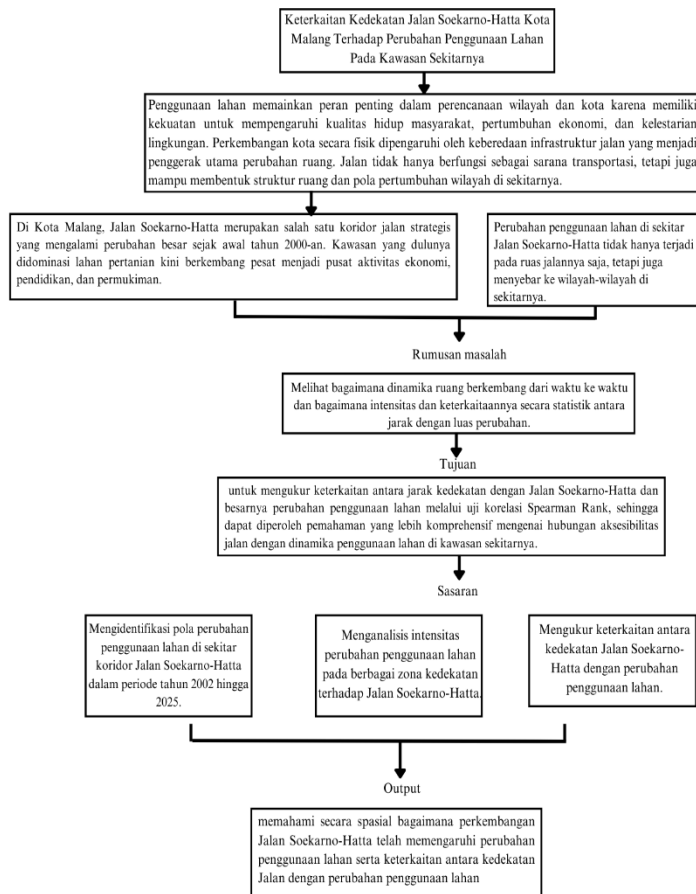
1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pada penelitian “Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Perkembangan Jalan Soekarno-Hatta Kota Malang Terhadap Kawasan Sekitarnya” terdapat 2 ruang lingkup yaitu materi dan lokasi. Ruang lingkup bertujuan untuk memberi batasan atau penjelasan mengenai Penelitian.

1.4.1 Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini membahas keterkaitan kedekatan Jalan Soekarno-Hatta terhadap perubahan penggunaan lahan di Kota Malang dalam kurun waktu tahun 2002, 2013, hingga 2025. Fokus utama kajian terletak pada identifikasi pola perubahan penggunaan lahan secara spasial dengan kategori utama yaitu lahan terbangun, lahan terbuka, dan lahan pertanian. Selain itu, penelitian ini menelaah intensitas perubahan penggunaan lahan berdasarkan zona kedekatan terhadap Jalan Soekarno-Hatta melalui analisis buffer, serta mengukur keterkaitan antara jarak kedekatan jalan dengan luas perubahan lahan menggunakan metode korelasi Spearman Rank.

Penelitian ini juga menggunakan penelitian terfokus pada lahan terbangun, lahan terbuka, dan lahan pertanian. Karena Menurut Anderson et al. (1976), sistem klasifikasi penggunaan lahan dirancang secara bertingkat (Level I, II, dst.) dengan tujuan agar hasil interpretasi citra penginderaan jauh dapat dipakai secara luas, terstandar, dan berulang. Salah satu prinsip penting yang mereka kemukakan adalah bahwa kategori Level I (misalnya lahan terbangun, pertanian, hutan, badan air, dan sebagainya) dapat diinterpretasi dengan baik menggunakan data satelit resolusi menengah seperti Landsat. Dengan demikian, penggunaan kategori sederhana yang diagregasi ke dalam tiga kelas utama seperti lahan terbangun, lahan terbuka, dan lahan pertanian adalah pilihan yang paling tepat dan sah secara metodologis. Anderson juga menjelaskan bahwa sistem klasifikasi mereka memang dirancang agar kategori dapat diagregasi atau didetailkan sesuai kebutuhan analisis, ketersediaan data, serta skala peta. Oleh karena itu, penelitian ini memilih klasifikasi tiga kategori utama bukan hanya karena keterbatasan resolusi citra Landsat, melainkan juga karena secara teoretis lebih menjamin konsistensi antar waktu dan akurasi interpretasi.



Bagan 1. 1 Kerangka Pikir

1.4.2 Ruang Lingkup Lokasi

Penelitian Lingkup lokasi penelitian ini adalah kawasan di sekitar koridor Jalan Soekarno-Hatta Kota Malang, yang secara administratif mencakup wilayah di Kecamatan Lowokwaru dan Kecamatan Blimbing. Pemilihan lingkup lokasi karena Jalan Soekarno-Hatta merupakan salah satu jalan utama arteri sekunder yang menghubungkan pusat Kota Malang dengan kawasan pendidikan (Universitas Brawijaya, Universitas Negeri Malang, Polinema) dan kawasan perdagangan/jasa. Jalan ini sejak awal pembangunan pada dekade 1990-an telah menjadi magnet pertumbuhan kawasan. Dalam

teori transportasi dan perencanaan kota, fenomena ini dikenal dengan istilah aksesibilitas sebagai pendorong perubahan lahan (Hansen, 1959). Semakin tinggi aksesibilitas suatu lokasi, semakin besar peluang terjadinya perubahan fungsi lahan di sekitarnya.

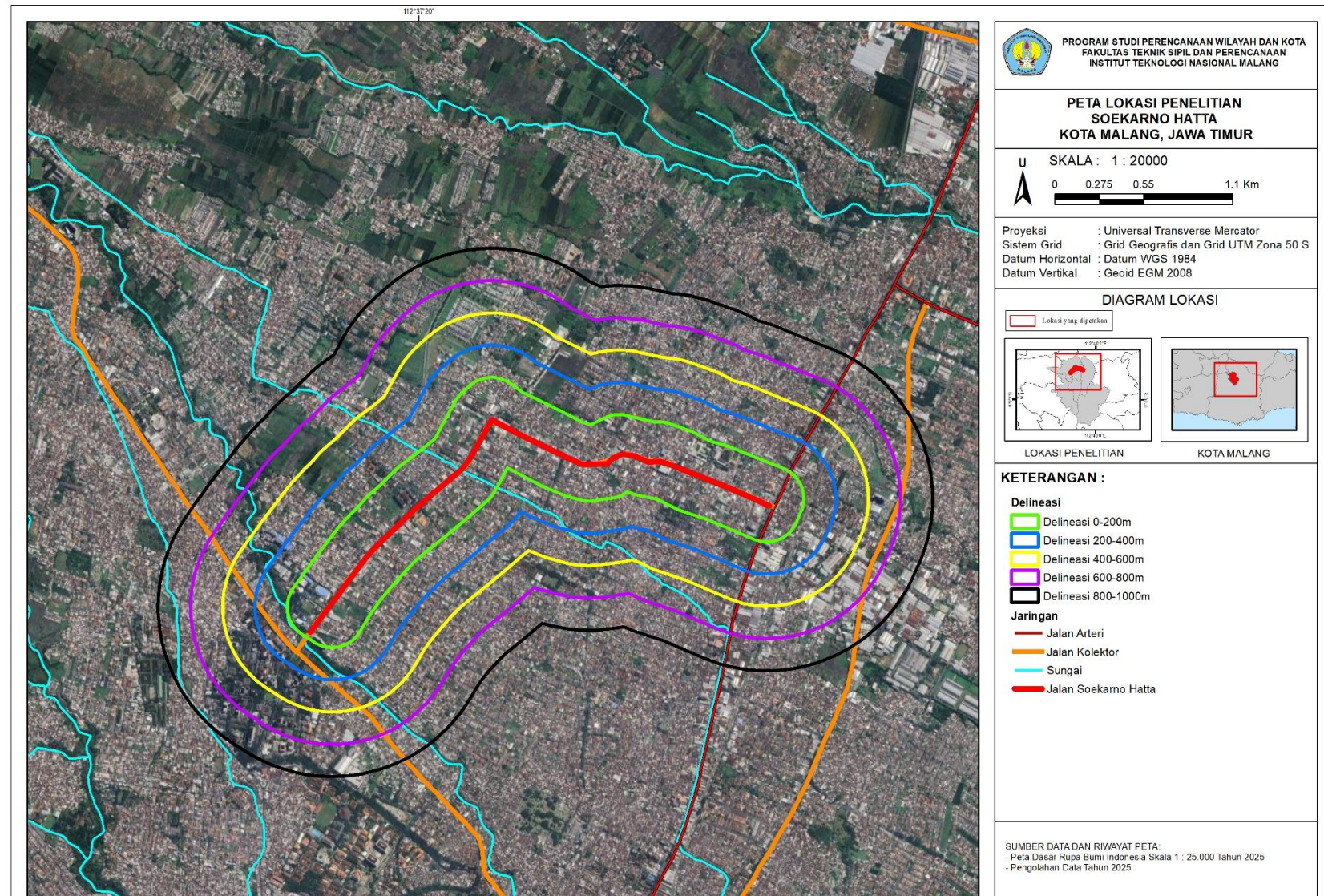
Secara spasial, penelitian membatasi area studi dengan radius 1000 meter dari Jalan Soekarno-Hatta. Batas radius tersebut ditentukan berdasarkan pendekatan buffer analysis yang dibuat bertingkat (0–200 m, 200–400 m, 400–600 m, 600–800 m, dan 800–1000 m). Pendekatan ini memungkinkan analisis lebih rinci terkait keterkaitan jarak dengan perubahan lahan. Dengan lingkup radius 1000 m, penelitian dapat menangkap dinamika perubahan baik di koridor utama (zona inti) maupun kawasan pinggiran (zona transisi).

Dari segi administratif, pembatasan lingkup studi ke dalam dua kecamatan (Lowokwaru dan Blimbing) juga didasarkan pada fakta bahwa kedua kecamatan inilah yang dilalui langsung oleh Jalan Soekarno-Hatta. Kecamatan Lowokwaru merupakan pusat pendidikan tinggi dan kawasan hunian padat mahasiswa, sementara Kecamatan Blimbing merupakan kawasan perdagangan dan permukiman yang berkembang pesat. Kedua kecamatan ini menunjukkan karakteristik mixed land use yang menjadi indikator perkembangan kawasan urban (Jacobs, 1961). Oleh sebab itu, fokus pada lingkup ini menjadikan penelitian lebih spesifik, relevan, dan dapat dijadikan dasar rekomendasi kebijakan tata ruang oleh Pemerintah Kota Malang.

Dari sisi teknis pengolahan data, lingkup wilayah ini di-clip dari citra satelit Landsat tahun 2002, 2013, dan 2025. Pemotongan wilayah studi dilakukan menggunakan batas administratif kecamatan ditambah dengan buffer koridor jalan utama. Dengan demikian, seluruh analisis spasial mulai dari supervised classification, overlay perubahan, hingga buffer analysis dan uji korelasi Spearman Rank benar-benar fokus pada area yang terdampak langsung oleh Jalan Soekarno-Hatta.

1.4.3 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini menggunakan rentang waktu analisis selama 20 tahun, dimulai dari tahun 2002 sebagai kondisi awal (pra-perkembangan masif), tahun 2013 sebagai periode transisi dan perkembangan awal kawasan, hingga tahun 2025 sebagai kondisi eksisting. Rentang waktu ini dipilih untuk menangkap perubahan secara bertahap dalam tiga periode, yang relevan untuk menggambarkan dinamika pertumbuhan kawasan seiring dengan pembangunan dan peningkatan fungsi Jalan Soekarno-Hatta.



Peta 1. 1 Lokasi Penelitian

1.5 Keluaran dan Manfaat Penelitian

Adanya keluaran dan manfaat penelitian untuk memberikan manfaat yang signifikan, baik secara langsung maupun tidak langsung dan kontribusi bagi pemerintah, masyarakat, lingkungan sekitar, dan peneliti itu sendiri.

1.5.1 Keluaran Penelitian

Penelitian ini menghasilkan beberapa keluaran yang bersifat aplikatif dan strategis, baik dalam bentuk data spasial, visualisasi peta, maupun rekomendasi teknis yang dapat digunakan dalam perencanaan ruang. Keluaran-keluaran tersebut meliputi:

1.5.1.1 Peta perubahan penggunaan lahan tahun 2002, 2013 dan 2025

Peta ini merupakan hasil dari analisis overlay citra satelit atau data penggunaan lahan pada tiga titik waktu, yang menggambarkan secara visual bagaimana fungsi lahan di sekitar Jalan Soekarno-Hatta telah berubah. Peta ini akan menunjukkan transformasi dari fungsi awal (seperti pertanian atau lahan terbuka) menjadi fungsi-fungsi baru seperti permukiman, komersial, dan jasa. Peta ini juga berguna untuk menunjukkan area-area dengan perubahan paling dominan dan membantu dalam identifikasi titik-titik kritis perkembangan ruang.

1.5.1.2 Peta pola penyebaran perubahan penggunaan lahan dari koridor jalan ke kawasan sekitarnya

Peta ini dihasilkan melalui teknik analisis spasial seperti buffer dan zonasi. Tujuannya adalah untuk menunjukkan sebaran pengaruh jalan Soekarno-Hatta terhadap perubahan penggunaan lahan di wilayah sekitarnya, dengan radius tertentu (misalnya 200 m, 400, 600 m, 800 m dan 1000 m dari Jalan). Peta ini dapat menjadi dasar untuk memetakan zona pertumbuhan serta memberikan bukti visual bagaimana jalan utama mendorong penyebaran pembangunan.

1.5.1.3 Tabel data perubahan penggunaan lahan dalam angka

Tabel ini menyajikan data luas masing-masing fungsi lahan per tahun (2002, 2013, 2025), serta total perubahan yang terjadi antarperiode. Data ini disusun berdasarkan klasifikasi fungsi seperti lahan terbuka, permukiman, perdagangan/jasa dan fasilitas umum. Tabel ini memberikan informasi numerik yang penting untuk mendukung interpretasi visual dari peta, dan berguna dalam membuat justifikasi teknis saat merumuskan kebijakan dan rekomendasi.

1.5.1.4 Keterkaitan antara kedekatan terhadap Jalan dengan perubahan penggunaan lahan

Untuk menganalisis hubungan ini, wilayah studi dibagi menjadi beberapa zona berdasarkan buffer atau jarak radial dari Jalan Soekarno-Hatta, yaitu radius 200 meter, 400 meter, 600 meter, 800 meter dan 1000 meter. Masing-masing zona dianalisis luas perubahan penggunaan lahannya. Hasil

ini kemudian dianalisis menggunakan metode korelasi Spearman Rank, untuk melihat apakah terdapat hubungan antara kedekatan terhadap jalan dengan intensitas perubahan lahan. Korelasi ini bersifat non-parametrik, sehingga cocok digunakan meskipun data tidak berdistribusi normal dan hanya sedikit jumlah zona yang dibandingkan.

Jika hasil analisis menunjukkan korelasi negatif yang kuat, artinya semakin dekat ke jalan maka semakin besar perubahan fungsi lahan. Sebaliknya, jika tidak ada korelasi atau korelasi lemah, berarti faktor kedekatan terhadap jalan bukanlah satu-satunya penentu utama perubahan. Dengan cara ini, peneliti dapat mengukur pengaruh spasial jalan terhadap dinamika lahan secara kuantitatif dan obyektif.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian terkait Analisis Perubahan Penggunaan lahan Akibat Perkembangan Jalan Soekarno-Hatta Kota Malang Terhadap Kawasan Sekitarnya terbagi menjadi 2 manfaat penelitian yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis yang akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu perencanaan wilayah dan kota, khususnya dalam bidang perubahan penggunaan lahan dan analisis spasial perkotaan. Melalui pendekatan spasial multi-tahap, penelitian ini memperkuat pemahaman tentang keterkaitan antara pembangunan infrastruktur jalan dengan pola transformasi ruang di sekitarnya. Hasilnya dapat memperkaya literatur mengenai dinamika perkotaan dan menjadi dasar pengembangan konsep pengelolaan kawasan berbasis jaringan jalan. Penelitian ini juga dapat menjadi rujukan metodologis bagi studi-studi sejenis di koridor perkotaan lainnya.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pemerintah daerah (misalnya Bappeda, Dinas PUPR, dan Kecamatan Lowokwaru) dalam merumuskan kebijakan pengendalian pemanfaatan ruang dan penataan kawasan sekitar Jalan Soekarno-Hatta. Dengan peta, data perubahan, dan analisis pola sebaran ruang, instansi terkait dapat mengambil langkah antisipatif untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan dan kelestarian ruang. Selain itu, masyarakat dan pelaku usaha juga dapat menggunakan informasi dari penelitian ini untuk memahami arah perkembangan kawasan dan dampaknya.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan adalah urutan pembahasan dalam penyusunan laporan penelitian yang dijelaskan secara singkat. Dengan sistematika pembahasan ini, peneliti akan menyusun secara struktur dan

sistematis, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami setiap bagian dari penelitian yang dilakukan.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan, sasaran, ruang lingkup penelitian, keluaran dan manfaat penelitian dan kerangka pikir terkait Keterkaitan kedekatan Jalan Soekarno-Hatta Kota Malang Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan Pada Kawasan Sekitarnya

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada Bab II kajian pustaka membahas teori atau konsep yang digunakan untuk penelitian, dan penelitian terdahulu yang relevan sebagai perbandingan atau pendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab III metodologi mencakup metode yang digunakan, teknik pengumpulan data seperti observasi, serta analisis yang digunakan dengan pendekatan kuantitatif.

BAB IV GAMBARAN UMUM

Bagian ini membahas secara rinci mengenai lokasi penelitian, termasuk kondisi fisik, karakteristik penggunaan lahan.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Menyajikan hasil analisis dan pembahasan mengenai perubahan penggunaan lahan yang disebabkan oleh perkembangan suatu jalan. Pembahasan dalam bagian ini akan mengacu pada rumusan masalah dan sasaran penelitian sehingga dapat memberikan jawaban yang komprehensif.

BAB VI PENUTUP

Pada bagian penutup mencakup kesimpulan dan rekomendasi dari hasil yang sudah dilakukan pada penelitian dalam bentuk *Advice* dan *Sustainable*