

TUGAS AKHIR

**Karakteristik Kawasan Sekitar Stasiun Kereta Api Di Kota Padang
Berdasarkan Kriteria Transit Oriented Development (TOD)
(Studi Kasus : Stasiun Air Tawar, Alai, Simpang Haru)**

***Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Perencanaan Wilayah dan Kota
Strata Satu (S1)***

Disusun Oleh :

STEFANIE TESSA RASTA BR PANDIA

2110015311030

Pembimbing:

ERA TRIANA, S.T, M.Sc, Ph.D



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG**

2026



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : STEFANIE TESSA RASTA BR PANDIA

NPM : 2110015311030

Judul Tugas Akhir : Karakteristik Kawasan Sekitar Stasiun Kereta Api Di Kota Padang Berdasarkan Kriteria Transit Oriented Development (TOD) (Studi Kasus : Stasiun Air Tawar, Alai, Simpang Haru)

Padang, 4 Maret 2026

Disetujui Oleh :

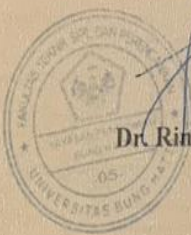
Pembimbing

Era Triana, S.T, M.Sc, Ph.D

Disetujui Oleh :

Dekan

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Rini Mulyani, ST., M.Sc (Eng)

Diketahui Oleh :

Ketua Program Studi

Prodi Perencanaan Wilayah Dan Kota

Dr. Harne Julianti Tou, S.T, M.T

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, ketabahan, kesehatan, dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul **“Karakteristik Kawasan Sekitar Stasiun Kereta Api Di Kota Padang Berdasarkan Kriteria *Transit Oriented Development* (TOD) (Studi Kasus : Stasiun Air Tawar, Alai, Simpang Haru)”**. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota pada Universitas Bung Hatta, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota

Dalam penulisan dan penyajian laporan tugas akhir yang penulis buat ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dan juga doa yang menyertai penulis. Oleh sebab itu penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan mendalam kepada semua pihak yang bersangkutan dalam membantu proses penyelesaian tugas tugas akhir ini. Terima kasih saya ucapkan khususnya kepada :

1. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Alatta Pandia, Drs. dan Mamak Else Rianamenda, yang senantiasa memberikan kasih sayang tanpa batas, doa yang tidak pernah terputus, dukungan moral maupun material, serta pengorbanan yang tak ternilai sejak awal masa perkuliahan hingga penyelesaian tugas akhir ini. Teruntuk Mamak, yang meskipun tidak sempat merasakan pendidikan di bangku perkuliahan, tetap memberikan kesempatan pendidikan yang lebih baik kepada kami. Setiap doa yang penulis panjatkan selalu disertai harapan agar Tuhan senantiasa menyertai dan memberkati Bapak dan Mamak.
2. Mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Era Triana, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing, yang senantiasa menunjukkan kesabaran, pengertian, dan ketulusan dalam membimbing penulis. Di tengah proses penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari adanya masa di mana penulis berada di fase kurang aktif dari proses bimbingan dan dapat menuntaskan tugas akhir dengan sebaik-baiknya di waktu yang tepat.
3. Bapak Ir. Hamdi Nur, MTP., Bapak Dr. Fidel Miro, S.E, M.T. dan Ibu Rini Asmariati, S.T., M.T., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan demi penyempurnaan tugas akhir ini.

4. Ibu Dr. Harne Julianti Tou, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota masa aktif 2026, serta Ibu Era Triana, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Jurusan masa aktif 2025, atas dukungan, arahan, serta kebijakan akademik selama proses perkuliahan.
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen dan staf Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bung Hatta atas ilmu, bimbingan, dan pelayanan akademik yang diberikan selama masa studi.
6. Opung Sendrawarman Tandiono, Biring Ade Suwarni, Adek Frans dan Geral serta keluarga, atas doa, perhatian, dan dukungan yang diberikan kepada penulis
7. Abang, kakak, serta teman-teman dari Institut Teknologi Medan (ITM), yaitu Bang Agung, Kak Bety, Kak Sonia, Kak Mira, Kak Yunita, Bang Pasrah, Bang Zakwan, Will, dan Ryan, terimakasih atas kebersamaan, dukungan yang diberikan selama penulis melanjutkan studi di Universitas Bung Hatta.
8. Teman-teman angkatan 2019 Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bung Hatta atas kebersamaan, dukungan selama menempuh pendidikan.
9. Sahabat terkasih, Ester Anggriani Putri Simbolon terima kasih dukungan, doa, dan semangat yang kamu berikan menjadi alasan aku menyelesaikan tanggung jawab dengan penuh keyakinan.
10. Penulis menyampaikan terima kasih kepada diri sendiri yang telah bertahan dan terus berjuang. Terima kasih atas setiap malam yang dilalui dalam kelelahan, setiap pagi yang tetap dijalani meskipun diiringi keraguan, serta setiap ketakutan yang dihadapi dengan keberanian. Terima kasih karena tetap memilih berjalan dalam tuntunan Tuhan. Semoga ke depan raga tetap kuat, hati tetap diteguhkan, dan jiwa tetap dilapangkan dalam menghadapi setiap tahapan kehidupan.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi penyempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Padang, Febuari 2026

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“ORA ET LABORA”

Doakan yang kamu kerjakan

Kerjakan yang kamu doakan

“TUHAN akan berperang untuk kamu, dan kamu akan diam saja.”

(Keluaran 14:14)

“Aku tahu, bahwa Engkau sanggup melakukan segala sesuatu, dan tidak ada rencana-Mu yang gagal” (Ayub 42:2)

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku.”

(Filipi 4:13)

“Bukan karena kekuatanku aku mampu sampai di titik ini, tetapi karena kasih, penyertaan, dan kuasa Tuhan yang selalu menuntun setiap langkah dalam perjalanan studiku. Setiap proses, setiap keraguan, dan setiap perjuangan menjadi bukti bahwa Tuhan tidak pernah meninggalkan. Perjalanan ini mungkin tidak selalu mudah, tetapi Tuhan selalu menyediakan kekuatan di setiap langkah yang terasa berat.”

PERSEMBAHAN

“Tuhanlah yang berjalan di depanmu; Dia sendiri akan menyertai engkau, Dia tidak akan membiarkan engkau dan tidak akan meninggalkan engkau.”

Ulangan 31:8

“Karya sederhana ini kupersembahkan sebagai ungkapan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, yang dengan kasih dan kuasa-Nya telah menuntun setiap langkah perjalanan hidupku. Dalam setiap proses perkuliahan, di tengah keraguan, kelelahan, dan perjuangan yang panjang, Tuhan selalu memberikan kekuatan, pengharapan, dan jalan keluar yang tidak pernah terduga. ”

“Segala pencapaian ini bukan semata karena kemampuan diri, melainkan karena penyertaan Tuhan yang begitu besar dalam setiap prosesnya. Kiranya setiap langkah ke depan tetap berada dalam tuntunan dan rencana-Nya. ”

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	3
1.1.1 Tujuan	3
1.1.2 Sasaran.....	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah	4
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	7
1.5 Metode Penelitian	7
1.5.1 Pengumpulan Data.....	8
1.5.2 Metode Analisis	8
1.6 Kerangka Berpikir.....	10
1.7 Sistematika Penulisan	11
BAB II STUDI LITERATUR	12
2.1 Karakteristik Kawasan Perkotaan di Sekitar Stasiun.....	12
2.1.1 Karakteristik Fungsional Kawasan	12
2.1.2 Karakteristik Tata Guna Lahan	12
2.1.3 Karakteristik Kepadatan dan Intensitas Kawasan.....	13
2.1.4 Karakteristik Aksesibilitas dan Konektivitas.....	13
2.2 Sistem Transportasi.....	14
2.2.1 Pengertian Sistem Transportasi.....	14
2.3 Transit Oriented Development.....	15
2.3.1 Defenisi Transit Oriented Development	15
2.3.2 Karakteristik Transit Oriented Development.....	19
2.4 Penelitian Terdahulu	30
2.5 Landasan Penelitian	34
2.5.1 Sintesa Pustaka	35
2.5.2 Kesimpulan Teori.....	39
BAB III GAMBARAN UMUM	41
3.1 Gambaran Umum Wilayah	41
3.2 Ruang Lingkup Wilayah Penelitian	41
BAB IV ANALISIS	51
4.1 Mengidentifikasi Karakteristik Eksisting Kawasan Stasiun berdasarkan Variabel Transit Oriented Development (TOD)	51
4.1.1 Identifikasi Koefisien Dasar Bangunan (KDB).....	51
4.1.2 Identifikasi Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	52
4.1.3 Identifikasi Kepadatan Bangunan	53

4.1.4 Identifikasi Penggunaan Lahan Bercampur (<i>Diversity</i>)	55
4.1.5 Identifikasi <i>Design</i> Lokasi Penelitian	57
4.1.6 Aktivitas Kawasan Sekitar Stasiun	79
4.1.7 Analisis Integrasi Feeder	81
4.2 Menganalisis Karakteristik Kawasan Stasiun Air Tawar, Alai, dan Simpang Haru di Kota Padang Berdasarkan Kriteria Pada Konsep Transit Oriented Development (TOD)	83
BAB V KESIMPULAN	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Defenisi Transit Oriented Development.....	17
Tabel 2.2 Karakteristik TOD Berdasarkan Florida TOD Design Guidebook	23
Tabel 2.3 Karakteristik TOD Berdasarkan ITDP	24
Tabel 2.4 Karakteristik TOD Berdasarkan Winnipeg TOD Handbook.....	25
Tabel 2.5 Kriteria TOD berdasarkan Tipologi Kawasan Menurut Permen ATR/KaBPNNNo. 16 Tahun 2017	26
Tabel 2.6 Ketentuan Penyediaan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki	28
Tabel 2.7 Penentuan Transit Oriented Development (TOD) dari Ahli dan Literatur	29
Tabel 2.8 Indikator dan Variabel Peneliti Terdahulu.....	33
Tabel 2.9 Sintesa Pustaka	35
Tabel 2.10 Indikator dan Variabel Penelitian	38
Tabel 2.11 Indikator dan Variabel Peneliti Terdahulu	39
Tabel 3.1 Luas Wilayah Stasiun Penelitian	47
Tabel 3.2 Jenis Peruntukan Lahan di Kawasan Kajian	47
Tabel 3.3 Luas Wilayah Per Blok Penelitian.....	48
Tabel 3.4 Jumlah Bangunan Per Blok	48
Tabel 3.5 Luas Bangunan Per Blok.....	49
Tabel 3.6 Waktu Tempuh Pejalan Kaki	50
Tabel 3.7 Dimensi (Lebar) Jalur Pejalan Kaki	50
Tabel 4.1 Hasil Koefisien Dasar Bangunan (KDB) Tiap Blok	52
Tabel 4.2 Hasil Koefisien Lantai Bangunan (KLB) Tiap Blok.....	53
Tabel 4.3 Kepadatan Bangunan Masing Masing Blok.....	54
Tabel 4.4 Luas Peruntukan Lahan Kawasan	55
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Presentase Residential Dan Non Residential.....	56
Tabel 4.6 Persentase Ketersediaan Jalur Pejalan Kaki (Jalur Pedestrian).....	58
Tabel 4.7 Kondisi Jalur Pejalan Kaki	64
Tabel 4.8 Konektivitas Jalur Pejalan Kaki (Jalur Pedestrian)	69
Tabel 4.9 Dimensi Jalur Pejalan Kaki	74
Tabel 4. 10 Karakteristik Aktivitas Dominan dan Pola Pergerakan Pengguna di Sekitar Stasiun Kereta Api	79
Tabel 4. 11 Analisis Aktivitas Kawasan Sekitar Stasiun Berdasarkan Aspek Fungsi Lahan, Pergerakan, dan Keterkaitan dengan Stasiun	79
Tabel 4. 12 Perbandingan Aktivitas Kawasan dalam Radius Inti TOD (± 600 m) dan Zona Penyangga di Sekitar Stasiun	80
Tabel 4. 13 Integritas Feeder	84
Tabel 4. 14 Kesesuaian Kawasan Kajian Berdasarkan Kriteria Pada Konsep Transit Oriented Development (TOD) di Kota Padang.....	86
Tabel 4. 15 Kesesuaian Kawasan Per Stasiun	86
Tabel 4. 16 Karakter Kawasan Transit Oriented Development (TOD) Stasiun Di Kota Padang	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Administrasi Kota Padang	5
Gambar 1.2	Peta Ruang Lingkup	6
Gambar 2.1	Radius Kawasan Pengembangan TOD.....	19
Gambar 3.1	Administrasi Wilayah Penelitian	43
Gambar 3.2	Administrasi Wilayah Stasiun Air Tawar	44
Gambar 3.3	Administrasi Wilayah Stasiun Alai.....	45
Gambar 3.4	Administrasi Wilayah Stasiun Simpang Haru	46
Gambar 4.1	Peta Ketersediaan Jalur Pejalan Kaki (Jalur Pedestrian).....	59
Gambar 4.2	Peta Ketersediaan Jalur Pejalan Kaki Stasiun Air Tawar	60
Gambar 4.3	Peta Ketersediaan Jalur Pejalan Kaki Stasiun Alai	61
Gambar 4.4	Peta Ketersediaan Jalur Pejalan Kaki Stasiun Simpang Haru.....	62
Gambar 4.5	Peta Konektivitas Jalur Pejalan Kaki	70
Gambar 4.6	Peta Konektivitas Jalur Pejalan Kaki Stasiun Air Tawar	71
Gambar 4.7	Peta Konektivitas Jalur Pejalan Kaki Stasiun Alai.....	72
Gambar 4.8	Peta Konektivitas Jalur Pejalan Kaki Stasiun Simpang Haru	73
Gambar 4.9	Peta Dimensi Jalur Pejalan Kaki	75
Gambar 4.10	Peta Dimensi Jalur Pejalan Kaki Stasiun Air Tawar.....	76
Gambar 4.11	Peta Dimensi Jalur Pejalan Kaki Stasiun Alai.....	77
Gambar 4.12	Peta Dimensi Jalur Pejalan Kaki Stasiun Simpang Haru	778

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Padang sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan pendidikan di wilayah barat Indonesia menghadapi dinamika perkotaan yang semakin kompleks seiring dengan pesatnya laju urbanisasi. Pertumbuhan penduduk perkotaan mendorong peningkatan kebutuhan mobilitas yang hingga kini masih didominasi oleh penggunaan kendaraan pribadi, sehingga memicu kemacetan lalu lintas, penurunan kualitas lingkungan, serta ketidakefisienan pemanfaatan ruang kota. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Padang (2023), jumlah penduduk Kota Padang telah melampaui lebih dari 900.000 jiwa dan terkonsentrasi pada kawasan dengan intensitas aktivitas tinggi. Kondisi tersebut menuntut pendekatan perencanaan transportasi dan tata ruang yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan.

Fenomena ini sejalan dengan tren nasional, di mana lebih dari separuh penduduk Indonesia saat ini bermukim di kawasan perkotaan dan jumlahnya terus meningkat dari tahun ke tahun (Amar et al., 2018). Konsekuensinya, pemerintah daerah dituntut untuk mengadopsi konsep perencanaan perkotaan yang mampu mengintegrasikan sistem transportasi publik dengan pola pemanfaatan lahan secara efisien. Salah satu pendekatan yang relevan adalah *Transit Oriented Development* (TOD), yaitu konsep pengembangan kawasan yang berorientasi pada simpul transportasi umum, dengan menekankan kepadatan, keberagaman fungsi, serta kemudahan akses bagi pejalan kaki dan pengguna transportasi publik.

Konsep TOD dinilai memiliki potensi besar dalam menciptakan sistem perkotaan yang lebih efisien, berkelanjutan, dan berorientasi pada manusia. Berbagai studi menunjukkan bahwa kawasan yang dikembangkan berdasarkan prinsip TOD mampu meningkatkan penggunaan transportasi umum, mengurangi emisi karbon, serta menciptakan lingkungan kota yang lebih inklusif dan berkualitas (Cervero & Dai, 2014; Cervero & Sullivan, 2011). Namun demikian, penerapan konsep TOD tidak dapat dilakukan secara seragam, melainkan harus disesuaikan dengan karakteristik lokal kawasan, termasuk kondisi fisik, sosial, ekonomi, dan kelembagaan.

Kota Padang memiliki modal dasar yang cukup kuat untuk pengembangan kawasan berorientasi transit, khususnya melalui keberadaan jaringan kereta api aktif yang melayani mobilitas perkotaan. Sejumlah stasiun kereta api di Kota Padang, seperti Stasiun Air Tawar, Alai, dan Simpang Haru, memiliki posisi strategis dalam struktur jaringan transportasi kota begitu juga yang berada di kawasan pada aktivitas yang relatif tinggi. Meskipun demikian, hingga saat ini kawasan di sekitar stasiun-stasiun tersebut belum secara optimal dikembangkan berdasarkan prinsip TOD, baik dari aspek kepadatan dan campuran fungsi lahan, kualitas jaringan pejalan kaki, maupun integrasi antar moda transportasi.

Stasiun Simpang Haru yang ada di pusat kota mempunyai kedekatan pada pusat pemerintahan, perdagangan dan jasa serta fasilitas pendidikan, namun kawasan sekitarnya masih didominasi oleh pergerakan kendaraan pribadi dan keterbatasan fasilitas pejalan kaki. Stasiun Alai berada di tengah kawasan permukiman padat yang berpotensi mendukung pengembangan kawasan hunian berorientasi transit, meskipun konektivitas dan integrasi transportasinya masih terbatas. Sementara itu, Stasiun Air Tawar yang memiliki kawasan pendidikan, perkantoran, dan permukiman dengan karakteristik yang berbeda dan berpotensi dikembangkan sebagai kawasan TOD berbasis aktivitas akademik, namun belum didukung oleh sistem aksesibilitas yang memadai.

Perbedaan kondisi dan karakteristik kawasan di sekitar ketiga stasiun tersebut menunjukkan bahwa setiap lokasi memiliki tingkat kesiapan dan potensi TOD yang tidak sama. Oleh sebab itu, harus adanya kajian yang mampu mengidentifikasi serta menganalisis pada karakteristik kawasan sekitar stasiun kereta api berdasarkan kriteria TOD, sehingga dapat diperoleh gambaran mengenai sejauh mana prinsip-prinsip TOD telah atau belum terpenuhi pada masing-masing lokasi kawasan kajian.

Berdasarkan kondisi tersebut, pada penelitian ini bertujuan melihat karakteristik kawasan di sekitar Stasiun Air Tawar, Alai, dan Simpang Haru berdasarkan kriteria *Transit Oriented Development* (TOD). Pada pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur dan membandingkan karakteristik kawasan secara objektif dan sistematis. Hasil dari penelitian diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi akademik yaitu pengembangan kajian TOD pada konteks

kota menengah di Indonesia, tetapi juga menjadi dasar perumusan kebijakan dan arahan pengembangan kawasan stasiun kereta api Kota Padang secara terintegrasi dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik kawasan dari 3 Stasiun Kereta Api di Kota Padang (Air Tawar, Alai, dan Simpang) pada penerapan *Transit Oriented Development* (TOD)?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.1.1 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui: Bagaimana Karakteristik Kawasan Sekitar Stasiun Kereta Api Di Kota Padang Berdasarkan Kriteria *Transit Oriented Development* (TOD) (Studi Kasus : Stasiun Air Tawar, Alai, Simpang Haru).

1.1.2 Sasaran

Penelitian ini mencerminkan kontribusi penelitian terhadap pengembangan ilmu pengetahuan serta implementasi nyata dalam perencanaan perkotaan dan sistem transportasi yang berbasis *Transit Oriented Development* (TOD) di Kota Padang, yaitu sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kondisi eksisting pada Kawasan di sekitar Stasiun Air Tawar, Alai, Simpang Haru di Kota Padang.
2. Mengidentifikasi karakter kawasan stasiun kereta api pada Stasiun Air Tawar, Alai, Simpang Haru di Kota Padang
3. Menganalisis kesesuaian Stasiun Air Tawar, Alai, Simpang Haru di Kota Padang sesuai pada kriteria *Transit Oriented Development* (TOD).

1.4 Ruang Lingkup

Penelitian ini terdiri dari 2 (dua) ruang lingkup, yaitu ruang lingkup wilayah mencakup batasan wilayah menjadi wilayah penelitian, sedangkan ruang lingkup materi yaitu batasan materi yang akan dikaji dalam penelitian. Sementara itu, ruang lingkup pada materi yaitu aspek - aspek yang dikaji pada penelitian ini, termasuk teori, variabel, serta indikator yang digunakan untuk menganalisis yang akan diteliti.

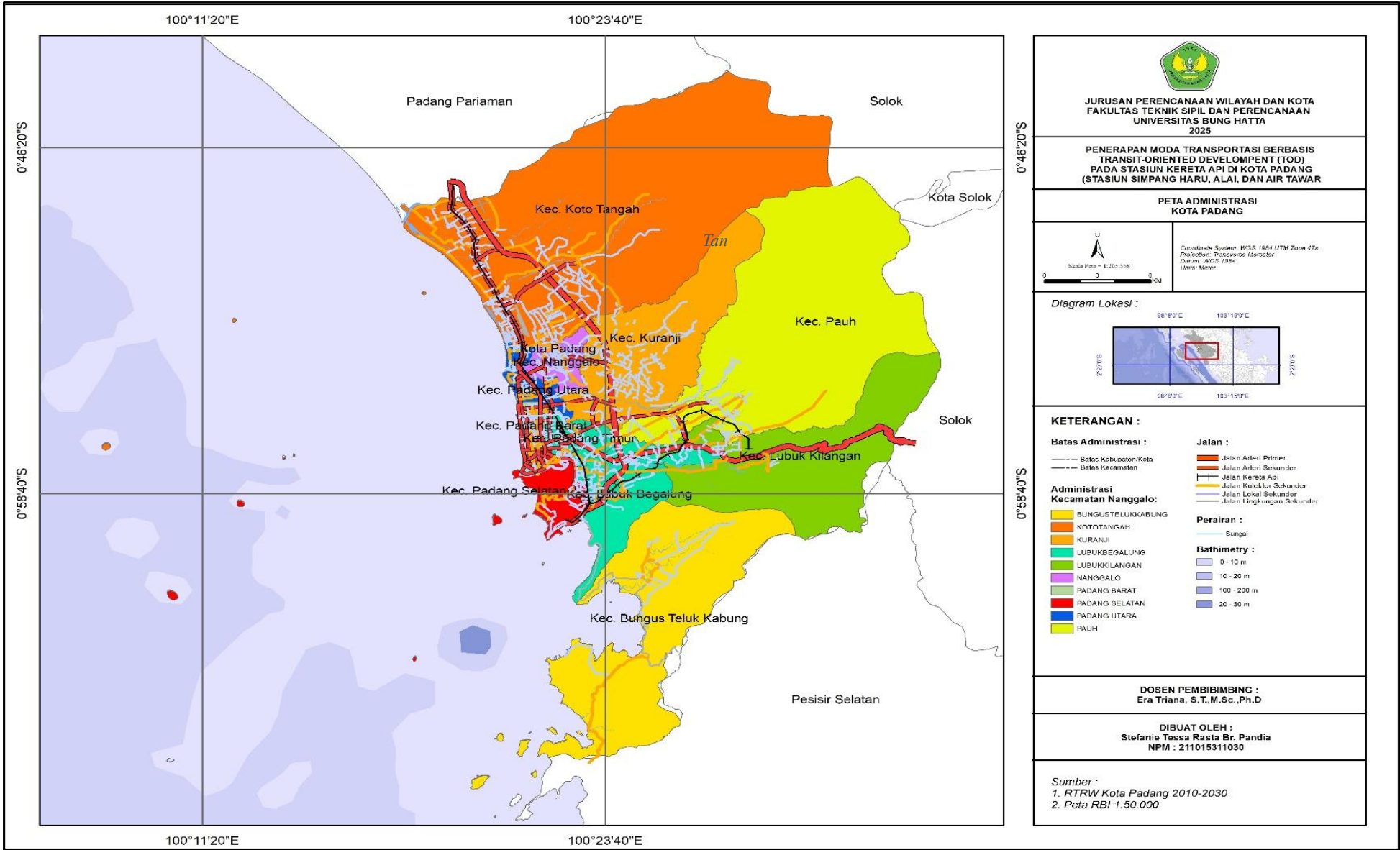
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Kota Padang yang terletak antara 0°44' dan 01°08' Lintang Selatan serta antara 100°05' dan 100°34' Bujur Timur dengan ketinggian 0-500 mdpl di atas permukaan laut. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Padang yang memiliki luas wilayah daratan sebesar 694,96 Km² yang terdiri dari 11 Kecamatan dan 104 Kelurahan dengan penduduk di Kota Padang sebesar 954.177 jiwa. Gambaran pada ruang lingkup wilayah Kota Padang secara Administratif memiliki batas sebagai berikut:

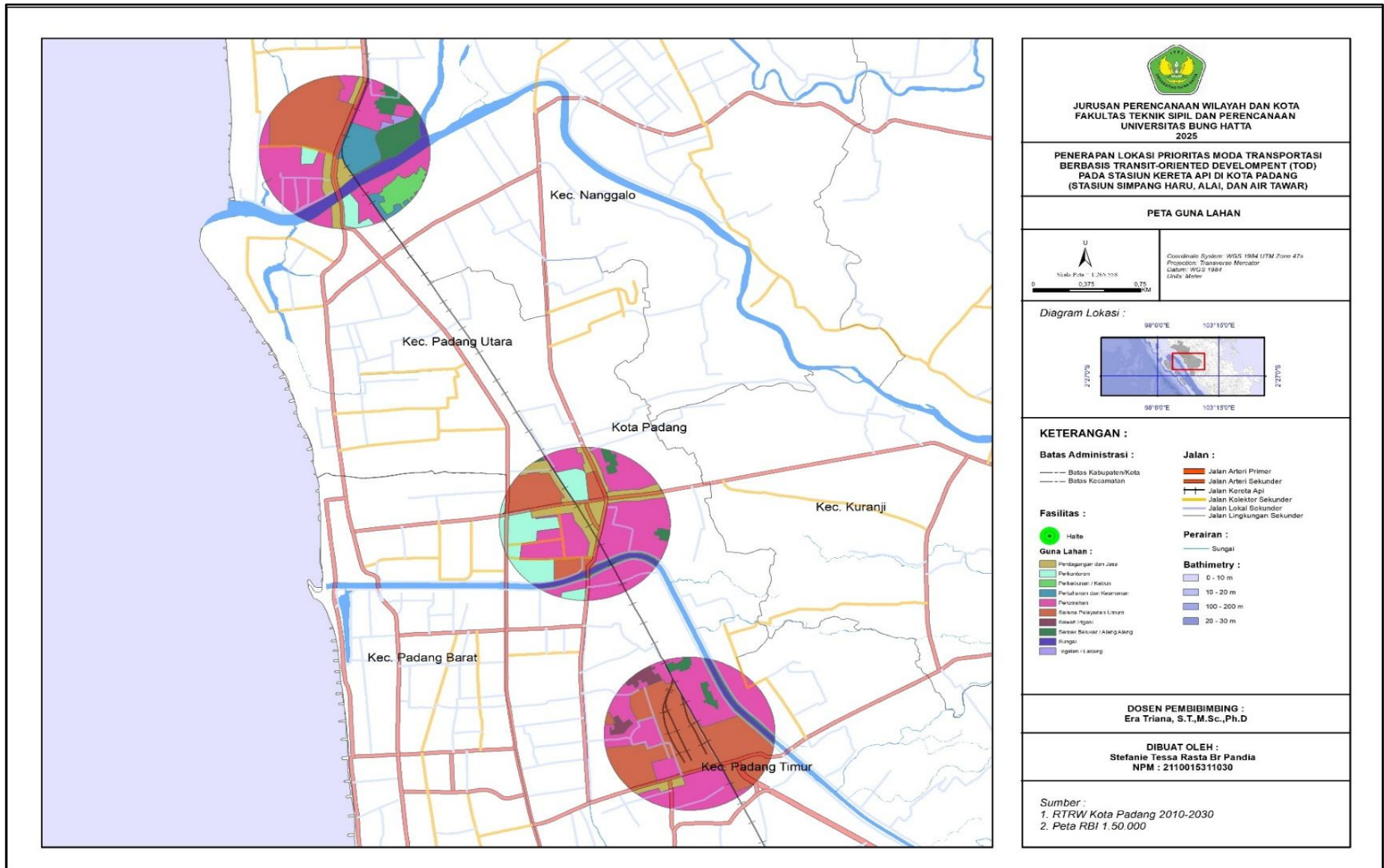
- a. Sebelah Utara : Kabupaten Padang Pariaman.
- b. Sebelah Timur : Kabupaten Solok.
- c. Sebelah Selatan : Kabupaten Pesisir Selatan.
- d. Sebelah Barat : Samudera Hindia.

Penelitian ini memusatkan perhatian pada tiga stasiun kereta api yang berpotensi dikembangkan menjadi kawasan berbasis TOD, yaitu Stasiun Simpang Haru, Alai, dan Air Tawar. Ketiga stasiun tersebut dipilih karena memiliki posisi strategis dalam jaringan transportasi di Kota Padang serta berada pada kawasan pada dinamika penggunaan lahan yang cukup tinggi. Untuk lebih jelas terkait batas wilayah penelitian dapat dilihat pada keterangan dan peta 1.1 Peta Administrasi Kota Padang dan 1.2 Peta Ruang Lingkup dibawah ini:

Gambar 1.1 Peta Administrasi Kota Padang



Gambar 1.2 Peta Ruang Lingkup



1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup pada materi bertujuan untuk membatasi masalah yang dilakukan oleh peneliti. Agar permasalahan tidak terlalu luas dan menyimpang, dengan itu hasil dari pembatasan mengenai Stasiun Kreta Api Berbasis *Transit Oriented Development* (TOD) Di Kota Padang.

Populasi penelitian mencakup kawasan sekitar stasiun dalam radius ± 600 meter, sesuai standar jarak berjalan kaki dalam konsep TOD. Informasi dan data dikumpulkan dari stakeholder terkait seperti pemerintah daerah, PT KAI Divre II Sumatera Barat, ahli perencanaan kota dan transportasi. Pada variabel yang akan digunakan adalah:

- a. Variabel dependen (terikat), Karakteristik kawasan stasiun kereta api untuk pengembangan berbasis TOD.
- b. Variabel independen (bebas), Kriteria dan subkriteria TOD yang mencakup:
 - Ketersediaan dan integrasi moda transportasi,
 - Kepadatan penduduk dan penggunaan lahan campuran,
 - Aksesibilitas pada pejalan kaki,
 - Konektivitas jaringan jalan,
 - Dukungan infrastruktur dan fasilitas umum,
 - Potensi pengembangan kawasan dan nilai guna lahan.

1.5 Metode Penelitian

Dalam meneliti efektivitas penerapan *Transit Oriented Development* (TOD) di Kota Padang, pemilihan metode pada pengumpulan data menjadi elemen penting guna sampai pada tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Penelitian ini akan menggunakan metode kuantitatif, yang memungkinkan pengumpulan data dalam bentuk angka serta analisis statistik terhadap temuan yang diperoleh. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memberikan pemahaman yang lebih sistematis serta objektif dengan hubungan antara berbagai variabel yang diteliti, seperti efektivitas TOD, tingkat penggunaan transportasi umum, serta dampaknya terhadap kualitas hidup masyarakat.

1.5.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang menjadi kajian peneliti yaitu data berupa teori terkait dengan TOD yang diperoleh yaitu data sekunder. Sedangkan pada data primer dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data lapangan langsung melalui metode observasi, dokumentasi, serta wawancara tidak terstruktur di kawasan kajian. Survey yang dilakukan ini mencakup beberapa variabel utama beserta indikator penilaiannya, yang digunakan sebagai alat ukur dalam menilai tingkat ketercapaian karakteristik *Transit Oriented Development* (TOD).

Pelaksanaan survei dilakukan pada kawasan yang berpotensi dikembangkan sebagai Transit Oriented Development (TOD), yaitu dalam radius 600 meter dari titik transit stasiun. Penetapan batas tersebut merujuk pada prinsip dasar TOD yang menekankan kemudahan akses pejalan kaki dalam jarak tempuh ideal menuju simpul transportasi publik utama. Melalui ini, penelitian bertujuan untuk menilai tingkat kesesuaian karakteristik kawasan terhadap kriteria TOD, sekaligus mengidentifikasi stasiun yang memiliki prospek paling layak untuk diarahkan sebagai kawasan berbasis TOD di Kota Padang.

1.5.2 Metode Analisis

Penelitian ini menerapkan metode analisis spasial serta klasifikasi tingkat kesesuaian Transit-Oriented Development (TOD). Pendekatan tersebut dipilih untuk mengevaluasi karakteristik kawasan di sekitar stasiun kereta api secara objektif berdasarkan aspek fisik dan fungsional wilayah, serta keterkaitannya dengan prinsip-prinsip dasar TOD.

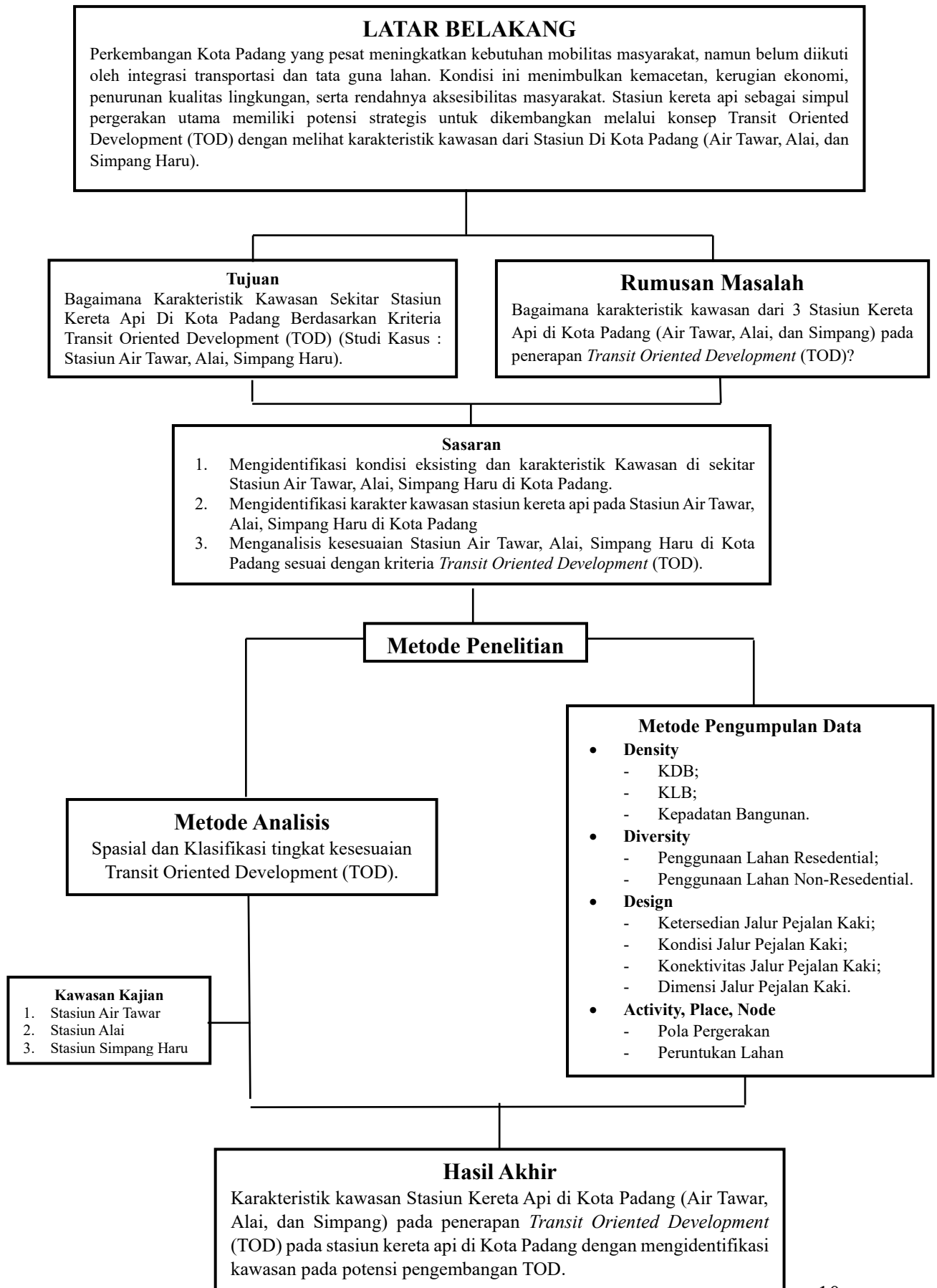
Analisis spasial dimanfaatkan untuk mengidentifikasi sekaligus memetakan karakteristik lingkungan terbangun di sekitar Stasiun Air Tawar, Alai, dan Simpang Haru. Proses ini dilakukan melalui pemanfaatan data geospasial yang mencakup jaringan jalan, pola penggunaan lahan, persebaran fasilitas publik, serta elemen pendukung sistem transportasi. Melalui pendekatan ini, relasi keruangan antar komponen kawasan dapat dianalisis secara menyeluruh, sehingga menghasilkan gambaran empiris mengenai tingkat integrasi antara sistem transportasi dan struktur pemanfaatan ruang di kawasan sekitar stasiun.

Sebagai pendukung analisis spasial, penelitian ini mengintegrasikan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk merepresentasikan kondisi eksisting kawasan secara sistematis dan terukur. Pendekatan ini diarahkan pada pengolahan data numerik yang diperoleh melalui pengukuran lapangan, interpretasi peta, serta dokumentasi visual, sehingga karakteristik kawasan dapat dijelaskan secara faktual dan objektif berdasarkan variabel serta indikator yang telah ditetapkan. Dengan kerangka tersebut, perbandingan karakteristik antar kawasan stasiun dapat dilakukan secara konsisten dan terstandar.

Temuan dari analisis spasial dan deskriptif kuantitatif kemudian dijadikan dasar dalam penentuan klasifikasi tingkat kesesuaian TOD. Proses klasifikasi ini bertujuan untuk mengelompokkan kawasan sekitar stasiun berdasarkan derajat pemenuhan terhadap kriteria TOD, sehingga dapat diidentifikasi kategori kesesuaian tinggi, sedang, maupun rendah. Tahapan klasifikasi dilaksanakan melalui pemberian skor pada setiap indikator, yang selanjutnya diintegrasikan secara spasial guna menghasilkan peta kesesuaian TOD pada masing-masing kawasan kajian.

Adapun variabel yang digunakan dalam proses klasifikasi mengacu pada kerangka 3Ds, yaitu *density* (kepadatan), *diversity* (keberagaman), dan *design* (desain). Variabel *density* merefleksikan intensitas pemanfaatan ruang serta tingkat kepadatan aktivitas di sekitar stasiun. Variabel *diversity* menunjukkan derajat campuran fungsi lahan yang mendukung mobilitas berbasis transit. Sementara itu, variabel *design* merepresentasikan kualitas rancangan kawasan, khususnya dalam aspek konektivitas jaringan jalan, ketersediaan fasilitas pejalan kaki, serta kemudahan akses menuju simpul transportasi.

1.6 Kerangka Berpikir



1.7 Sistematika Penulisan

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan latar belakang penelitian yang menguraikan kondisi empiris dan dinamika perkembangan Kota Padang, khususnya terkait pertumbuhan perkotaan, permasalahan transportasi, serta potensi penerapan Transit Oriented Development (TOD) pada kawasan stasiun kereta api. Selain itu, dirumuskan permasalahan penelitian, tujuan yang ingin dicapai, serta manfaat yang diharapkan, guna memberikan arah dan batasan kajian secara jelas.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mengkaji landasan teoretis yang relevan dengan penelitian, meliputi konsep karakteristik kawasan, teori dan prinsip Transit Oriented Development (TOD), peran infrastruktur transportasi, implikasi TOD terhadap mobilitas masyarakat, serta telaah penelitian terdahulu yang menjadi dasar konseptual dan empiris dalam penyusunan kerangka analisis.

BAB III: GAMBARAN UMUM

Bab ini menyajikan deskripsi mengenai kondisi geografis, demografis, dan struktur tata ruang Kota Padang sebagai konteks wilayah penelitian. Selain itu, diuraikan kondisi eksisting Stasiun Simpang Haru, Alai, dan Air Tawar, termasuk aspek infrastruktur, integrasi antarmoda, serta kebijakan dan data pendukung yang berkaitan dengan penentuan prioritas lokasi penerapan TOD di Kota Padang.

BAB IV: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyampaikan hasil analisis terkait tingkat efektivitas penerapan TOD di Kota Padang. Analisis difokuskan pada penentuan prioritas lokasi pengembangan TOD berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Selanjutnya, temuan penelitian diinterpretasikan secara kritis dengan mengaitkannya pada kerangka teori dan kondisi empiris lapangan, serta dibahas implikasi strategisnya terhadap perencanaan dan kebijakan transportasi berkelanjutan di wilayah studi.

BAB V: KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab ini merangkum temuan utama penelitian secara komprehensif dan menyajikan rekomendasi kebijakan maupun arahan pengembangan yang relevan. Selain itu, disampaikan pula saran untuk penelitian lanjutan guna memperdalam kajian dan memperkaya pengembangan konsep TOD pada konteks perkotaan sejenis.