PERENCANAAN INTEGRASI RUANG BERBASIS TOD PADA KAWASAN *SUBURBAN* SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG

SKRIPSI

"Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota (S.P.W.K.) Jenjang Pendidikan Strata 1"

Diajukan Oleh:

Andre Steven Manalu

NIM: 2210105012

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

UNIVERSITAS PRADITA

TANGERANG

2026

PERENCANAAN INTEGRASI RUANG BERBASIS TOD PADA KAWASAN *SUBURBAN* SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG

SKRIPSI

"Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota (S.P.W.K.) Jenjang Pendidikan Strata 1"

Diajukan Oleh:
Andre Steven Manalu
NIM: 2210105012

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS PRADITA
TANGERANG
2026

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama	: Andre Steven Manalu
NIM	: 2210105012
Program Studi	: Perencanaan Wilayah dan Kota
Bentuk Tugas Akhir	: Skripsi
Peminatan Tugas Akhir	: Transportasi
Judul Tugas Akhir	: PERENCANAAN INTEGRASI RUANG BERBASIS TOD PADA KAWASAN *SUBURBAN* SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG

Tangerang, 12 Agustus 2026

Menyetujui

Pembimbing Tugas Akhir

Ida Ayu Sawitri Dian Mawarni, S.T., M.T.

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir yang telah saya susun ini adalah benar karya ilmiah saya sendiri dan tidak mengandung unsur plagiat dari karya ilmiah orang lain (Sebagian/seluruhnya). Semua karya ilmiah orang lain atau Lembaga lain yang dikutip dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya dan dicantumkan di dalam Daftar Pustaka.

Jika dikemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan baik dalam pelaksanaan maupun penyusunan skripsi, maka saya bersedia untuk mendapatkan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan dinyatakan TIDAK LULUS.

Tangerang, 12 Agustus 2026



Andre Steven Manalu

2210105012

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama	: Andre Steven Manalu
NIM	: 2210105012
Program Studi	: Perencanaan Wilayah dan Kota
Bentuk Tugas Akhir	: Skripsi
Peminatan Tugas Akhir	: Transportasi
Judul Tugas Akhir	: PERENCANAAN INTEGRASI RUANG BERBASIS TOD PADA KAWASAN *SUBURBAN* SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG

Telah diujikan dan pada hari Selasa, tanggal 14 Juli, tahun 2026
Dengan dinyatakan lulus

TIM PENGUJI

Pembimbing	Penguji
Ida Ayu Sawitri Dian Mawarni, S.T., M.T.	Ir. Andi Muhammad Ahsan Mukhlis, S.T., M.Eng.

Ketua Sidang

Ida Ayu Sawitri Dian Mawarni, S.T., M.T.

Disahkan oleh:
Kepala Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Rachmat Taufick Hardi, S.T., MRP

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan ini saya sebagai civitas akademik Universitas Pradita yang bertandatangan dibawah ini:

Nama	: Andre Steven Manalu
NIM	: 2210105012
Program Studi	: Perencanaan Wilayah dan Kota
Bentuk Tugas Akhir	: Skripsi

untuk meningkatkan pengembangan ilmu pengetahunan, memberikan tugas akhir kepada Universitas Pradita Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) dengan judul:

PERENCANAAN INTEGRASI RUANG BERBASIS TOD PADA KAWASAN *SUBURBAN* SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG

Beserta dokumen tugas akhir yang ada sesuai ketentuan yang berlaku. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right)* ini, maka Universitas Pradita berhak menyimpan dan mengelola dalam bentuk database, dan mempublikasikan tugas akhir ini dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis tugas akhir ini sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Tangerang, 12 Agustus 2026

Yang Menyatakan



Andre Steven Manalu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *"PERENCANAAN INTEGRASI RUANG BERBASIS TOD PADA KAWASAN SUBURBAN SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG"* dengan baik dan tepat waktu sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Pradita.

Dalam proses penyusunan penelitian ini, penulis memperoleh banyak pengalaman, pembelajaran, serta bantuan dari berbagai pihak. Dukungan, arahan, dan motivasi yang diberikan sangat membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, perhatian, dan semangat selama proses perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih khususnya kepada Mama dan Papa yang selalu memberikan dukungan tanpa henti, menjadi tempat untuk bercerita, serta selalu menguatkan penulis ketika sedang merasa lelah, tertekan, atau kehilangan semangat dalam menjalani proses ini.
2. Bapak Rachmat Taufick Hardi, S.T., MRP, selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Pradita.
3. Ibu Ida Ayu Sawitri Dian Mawarni, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan dengan penuh kesabaran selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis sangat berterima kasih atas kesediaan Ibu dalam menjelaskan setiap hal yang belum penulis pahami hingga benar-benar mengerti.
4. Ibu Deasy Olivia, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan saran, dukungan, dan bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih atas setiap masukan dan arahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyempurnakan Tugas Akhir ini hingga selesai.

5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Pradita, terima kasih yang mendalam atas segala ilmu, bimbingan, dedikasi, dan wawasan berharga yang telah dicurahkan selama masa perkuliahan. Setiap arahan dan pengalaman yang diberikan di ruang kelas maupun kegiatan akademik lainnya telah menjadi fondasi dan bekal yang amat berharga bagi penulis untuk melangkah ke jenjang profesional berikutnya.
6. Rekan-rekan mahasiswa PWK Angkatan 2022, terima kasih untuk setiap pengalaman berharga yang kita lewati bersama, mulai dari diskusi tugas, dinamika perkuliahan, hingga suka duka pelaksanaan survei lapangan di mana kita selalu saling menjaga satu sama lain. Segala tantangan yang pernah melelahkan kini menjadi kenangan indah yang mempererat rasa persaudaraan kita. Terima kasih telah mewarnai perjalanan perkuliahan ini dengan kebersamaan yang luar biasa.
7. Teruntuk grup ASBUN (Bobby, Reihan, Anjang, Alvin, Auza), sekumpulan manusia yang entah bagaimana bisa bertahan dan tetap berkumpul sampai di penghujung masa perkuliahan. Terima kasih sudah menemani perjalanan kuliah dengan berbagai obrolan random, candaan, sarkasme, dan tingkah laku absurd yang kadang lebih banyak bikin pusing daripada membantu. Terima kasih sudah membuat masa kuliah terasa lebih ramai, berisik, dan tentunya lebih berkesan. Semoga setelah ini kita tetap punya waktu untuk ngumpul, bercanda, dan mengingat kembali betapa kacau masa-masa perkuliahan kita. See you on top, sampai ketemu di tongkrongan berikutnya.
8. Teruntuk Khalishah Putri Herlianti, terima kasih sudah menjadi salah satu orang yang banyak membantu dan menemani penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas waktu, kesabaran, bantuan, dan dukungan yang diberikan, baik ketika penulis mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas akhir maupun ketika hanya membutuhkan teman untuk bercerita dan berkeluh kesah. Setelah melewati semester 1 hingga semester 6 yang lebih banyak diisi dengan bercanda dan saling meledek,

tidak disangka di semester akhir kamu justru menjadi salah satu orang yang paling banyak memberikan dukungan kepada penulis. Terima kasih sudah selalu bersedia membantu, berdiskusi, dan memberikan semangat sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga segala hal baik yang kamu berikan dapat kembali kepadamu dalam bentuk yang lebih baik.

9. Teruntuk Victorio Purba, salah satu manusia yang entah kenapa masih betah berteman dengan penulis sampai sekarang. Terima kasih sudah menjadi tempat penulis, bertukar pikiran, dan bercerita mulai dari hal yang serius sampai hal yang sebenarnya nggak perlu dibahas. Walaupun kita punya kesibukan dan jalan masing-masing, komunikasi dan pertemanan ini tetap berjalan dengan caranya sendiri. Semoga pertemanan ini tetap bertahan lama, meskipun isi obrolannya makin lama makin nggak jelas.
10. Terakhir, apresiasi terbesar penulis berikan kepada diri sendiri yang telah mampu bertahan hingga sampai pada tahap ini. Terima kasih karena tetap memilih untuk berjuang, mengejar berbagai ketertinggalan, dan terus beradaptasi dengan segala tantangan selama menempuh pendidikan di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota. Terima kasih telah melewati berbagai proses yang tidak selalu mudah, menghadapi tuntutan dan tekanan perkuliahan, serta tetap melangkah meskipun perjalanan yang ditempuh jauh berbeda dari apa yang pernah dibayangkan sebelumnya.

Penulis menyadari penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Tangerang, 11 Agustus 2026



Andre Steven Manalu

ABSTRAK

Perkembangan kawasan *suburban* di sekitar Stasiun Parung Panjang belum sepenuhnya diikuti integrasi antara tata guna lahan, jaringan transportasi, dan mobilitas *non-motorized*. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh keterbatasan fasilitas *pedestrian* dan jalur sepeda, rendahnya konektivitas menuju stasiun, serta terbatasnya layanan transportasi publik. Penelitian ini bertujuan menyusun perencanaan integrasi ruang berbasis *Transit Oriented Development* (TOD) pada kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang dalam radius 800 meter. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif-evaluatif melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur, dengan penilaian kondisi eksisting menggunakan sistem skoring berdasarkan lima prinsip TOD, yaitu *walk, cycle, connect, shift, dan mix*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan memiliki potensi pengembangan berbasis transit yang didukung oleh keberadaan stasiun, pertumbuhan permukiman, dan aktivitas komersial. Namun, sebagian besar indikator TOD masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Prinsip *walk* dan *cycle* memiliki kesesuaian rendah akibat keterbatasan infrastruktur, prinsip *connect* belum optimal karena keterbatasan konektivitas jaringan jalan, sedangkan prinsip *shift* menunjukkan perlunya peningkatan transportasi publik. Sementara itu, prinsip *mix* memiliki potensi relatif baik melalui perkembangan aktivitas komersial. Berdasarkan hasil tersebut, perencanaan diarahkan pada pengembangan jalur *pedestrian* dan sepeda, peningkatan fasilitas penyeberangan, penguatan konektivitas dan layanan transportasi publik, penataan persimpangan, penerapan konsep *shared street* pada jalan lokal, serta pengembangan fungsi dan aktivitas baru di sekitar stasiun. Perencanaan ini diharapkan dapat mewujudkan kawasan suburban yang lebih terintegrasi, aman, nyaman, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Transit Oriented Development, integrasi ruang, kawasan suburban, Stasiun Parung Panjang.

ABSTRACT

The development of the suburban area surrounding Parung Panjang Station has not been fully accompanied by integration between land use, transportation networks, and non-motorized mobility. This condition is reflected in limited pedestrian and cycling facilities, low connectivity to the station, and limited public transportation services. This study aims to formulate a Transit Oriented Development (TOD)-based spatial integration plan for the area surrounding Parung Panjang Station within an 800-meter radius. The study employs a quantitative descriptive-evaluative approach through observation, interviews, documentation, and literature review, with existing conditions assessed using a scoring system based on five TOD principles: walk, cycle, connect, shift, and mix. The results indicate that the area has potential for transit-oriented development, supported by the station, residential growth, and commercial activities. However, most TOD indicators remain in the low to moderate categories. The walk and cycle principles show low suitability due to inadequate infrastructure, while the connect principle remains suboptimal because of limited road network connectivity. The shift principle indicates the need to improve public transportation, while the mix principle shows relatively good potential through existing commercial activities. Based on these findings, the planning is directed toward developing pedestrian and cycling facilities, improving crossing facilities, strengthening connectivity and public transportation services, improving intersections, implementing shared street concepts on local roads, and developing new functions and activities around the station. This planning is expected to create a more integrated, safe, comfortable, and sustainable suburban area.

Keywords: *Transit Oriented Development, spatial integration, suburban area, Parung Panjang Station.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR..... 1

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....2

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....3

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS..... 4

KATA PENGANTAR.....5

ABSTRAK..... 8

ABSTRACT.....9

DAFTAR ISI..... 10

DAFTAR GAMBAR..... 14

DAFTAR TABEL..... 17

BAB I PENDAHULUAN.....2

1.1 Latar Belakang..... 2

1.2 Perumusan Masalah..... 9

1.2.1 Problem Area..... 9

1.2.2 Problem Finding.....11

1.2.3 Problem Statement..... 12

1.2.4 Research Question.....12

1.3 Tujuan dan Sasaran..... 13

1.4 Manfaat..... 13

1.4.1 Manfaat Subjektif.....13

1.4.2 Manfaat Objektif..... 13

1.5 Ruang Lingkup Pembahasan.....14

1.5.1 Ruang Lingkup Substansial.....14

1.5.2 Ruang Lingkup Spasial..... 14

1.6 Metode Penelitian.....16

1.7 Sistematika Penelitian..... 16
1.8 Kerangka Berpikir..... 19
BAB I TINJAUAN PUSTAKA.....20
2.1 Kerangka Literatur..... 20
2.2 Tinjauan Teori..... 20
2.2.1 Integrasi Ruang..... 20
2.2.1.1 Definisi Integrasi Ruang..... 20
2.2.1.2 Integrasi Ruang di Kawasan Sub Urban..... 21
2.2.1.3 Penggunaan Lahan di Sekitar Stasiun..... 22
2.2.1.4 Aktivitas di Sekitar Stasiun..... 23
2.2.1.5 Aksesibilitas di Sekitar Stasiun..... 24
2.2.1.6 Sistem Transportasi Publik di Kawasan Sekitar Stasiun..... 25
2.2.2 Transit Oriented Development (TOD)..... 26
2.2.2.1 Definisi TOD..... 26
2.2.2.2 Prinsip-Prinsip Transit Oriented Development..... 27
2.2.2.3 Tipologi Transit Oriented Development..... 33
2.2.2.4 Pedoman Teknis Penerapan Prinsip-Prinsip TOD..... 35
2.2.2.4.1 Pedoman Penyediaan Jalur Pejalan Kaki..... 35
2.2.2.4.2 Pedoman Penyediaan Jalur Sepeda..... 35
2.2.2.4.3 Pedoman Connect..... 36
2.2.2.4.4 Pedoman Transit..... 37
2.2.2.4.5 Pedoman Shift..... 38
2.2.3 Sub Urban..... 39
2.2.3.1 Pengertian Sub Urban..... 39
2.2.3.2 Pengertian Permukiman..... 40
2.2.3.3 Tipologi Permukiman Suburban..... 40
2.2.4 Shared Street..... 41
2.2.4.1 Pengertian Shared Street..... 41

2.2.4.2 Prinsip Shared Street....42
2.3 Sintesis Teori....45
2.4 Studi Preseden....50
2.4.1 Houten, Belanda....50
2.4.2 Ashiya, Jepang....51
2.4.3 Uster, Swiss....53
BAB III METODE PENELITIAN....63
3.1 Metode Penelitian....63
3.2 Tahapan Penelitian....63
3.3 Metode Pengumpulan Data....65
3.4 Metode Analisis Data....72
3.5 Metode Pengolahan Data....74
3.6 Metode Perencanaan....75
3.6.1 Metode Perencanaan Link and Place....75
3.7 Instrumen Penelitian....76
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PERENCANAAN....77
4.1 Makro....77
4.2 Mezo....79
4.3 Potensi....80
4.3.1 Stasiun sebagai Pusat Konektivitas dan Aktivitas Kawasan....80
4.3.2 Pasar Parung Panjang sebagai Katalis Ekonomi Lokal....81
4.3.3 Integrasi Ruang Melalui Jalan Lokal....82
4.3.4 Efisiensi Pergerakan Melalui Akses Pintu Masuk Sisi Utara dan Selatan..83
4.3.5 Fungsi Komersial di Koridor Jalan Kolektor....84
4.4 Permasalahan....85
4.4.1 Belum Tersedia Jalur Pedestrian dan Cycle....85
4.4.2 Fungsi Campuran Terpusat Di Sekitar Stasiun....86

4.4.3 Kurang Optimalnya Integrasi Moda Angkutan Umum.....87
BAB V ANALISIS.....89
5.1 Analisis Jaringan Jalan.....89
5.2 Penilaian Jaringan Jalan.....99
5.4 Kesimpulan Hasil Analisis.....166
BAB VI STRATEGI DAN KONSEP PERENCANAAN.....168
6.1 Visi Perencanaan.....168
6.2 Strategi Perencanaan.....168
6.3 Konsep Perencanaan.....172
BAB VII KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....201
7.1 Kesimpulan.....201
7.2 Rekomendasi.....202
DAFTAR PUSTAKA.....203

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1 CITRA SATELIT TAHUN 2010 KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DENGAN RADIUS 800 METER.....5

GAMBAR 1.2 CITRA SATELIT TAHUN 2015 KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DENGAN RADIUS 800 METER.....6

GAMBAR 1.3 CITRA SATELIT TAHUN 2020 KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DENGAN RADIUS 800 METER.....7

GAMBAR 1.4 CITRA SATELIT TAHUN 2025 KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DENGAN RADIUS 800 METER.....8

GAMBAR 1.5 PETA RADIUS 800 METER DARI TITIK STASIUN PARUNG PANJANG.....15

GAMBAR 1.6 KERANGKA BERPIKIR.....19

GAMBAR 2.1 BAGAN KERANGKA LITERATUR.....20

GAMBAR 2.2 JARINGAN JALAN DI HOUTEN.....50

GAMBAR 2.3 JALUR SEPEDA TANPA HAMBATAN.....51

GAMBAR 2.4 JALUR PEDESTRIAN DAN SEPEDA.....52

GAMBAR 2.5 JALUR TROTOAR TERHUBUNG TANPA HAMBATAN..... 53

GAMBAR 2.6 PETA JALUR PEJALAN KAKI KAWASAN USTER..... 54

GAMBAR 2.7 JALUR PEJALAN YANG TERHUBUNG.....55

GAMBAR 3.1 BAGAN ALUR TAHAPAN PENELITIAN..... 63

GAMBAR 4.1 RUTE KRL GREEN LINE..... 77

GAMBAR 4.2 RUTE KRL JABODETABEK..... 78

GAMBAR 4.3 PETA POLA RUANG KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DALAM RADIUS 800 METER.....79

GAMBAR 4.4 STASIUN PARUNG PANJANG.....80

GAMBAR 4.5 PASAR PARUNG PANJANG.....81

GAMBAR 4.6 JALAN CIPARAY BAKTI.....82

GAMBAR 4.7 AKSES PINTU MASUK SELATAN STASIUN..... 83

GAMBAR 4.8 PERTOKOAN DI SEPANJANG JALAN RAYA KABASIRAN. 84

GAMBAR 4.9 MASYARAKAT BERJALAN KAKI DI JALAN MOHAMMAD TOHA.....85
GAMBAR 4.10 KONDISI EKSISTING DI SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG.....86
GAMBAR 4.11 RUTE ANGKUTAN UMUM DI SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG.....87
GAMBAR 4.12 ANGKUTAN UMUM RUTE PARUNG PANJANG - DAGO...88
GAMBAR 5.1 STRUKTUR JARINGAN JALAN DI SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG.....89
GAMBAR 5.2 JALAN MOHAMMAD TOHA..... 90
GAMBAR 5.3 JALAN RAYA KABASIRAN.....91
GAMBAR 5.4 JALAN SAYUTI..... 92
GAMBAR 5.5 JALAN MEKAR JAYA.....93
GAMBAR 5.6 JALAN H. MOH..... 94
GAMBAR 5.7 JALAN RAYA STASIUN..... 95
GAMBAR 5.8 JALAN MARGA MEKAR..... 96
GAMBAR 5.9 JALAN CIPARAY BAKTI.....97
GAMBAR 5.10 JALAN HEGAR JAYA..... 98
GAMBAR 5.11 PETA POLA RUANG KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DALAM RADIUS 800 METER.....163
GAMBAR 5.12 AKTIVITAS MASYARAKAT BERBELANJA PADA PAGI HARI DI SEKITAR STASIUN.....164
GAMBAR 5.13 STASIUN.....164
GAMBAR 5.14 AKTIVITAS MASYARAKAT BERBELANJA DI PASAR PADA SORE HARI..... 165
GAMBAR 6.1 DIAGRAM KONSEP PERENCANAAN.....172
GAMBAR 6.2 KEYPLAN POTONGAN JALAN MOHAMMAD TOHA.....174
GAMBAR 6.3 KONDISI EKSISTING JALAN MOHAMMAD TOHA..... 175
GAMBAR 6.4 POTONGAN EKSISTING JALAN MOHAMMAD TOHA.....176

GAMBAR 6.5 RENCANA POTONGAN JALAN MOHAMMAD TOHA..... 177
GAMBAR 6.6 SUASANA JALUR PEDESTRIAN WAYS DI JALAN MOHAMMAD TOHA.....178
GAMBAR 6.7 KEYPLAN POTONGAN JALAN RAYA KABASIRAN..... 179
GAMBAR 6.8 POTONGAN EKSISTING JALAN RAYA KABASIRAN..... 180
GAMBAR 6.9 POTONGAN EKSISTING JALAN RAYA KABASIRAN..... 181
GAMBAR 6.10 RENCANA POTONGAN JALAN RAYA KABASIRAN..... 181
GAMBAR 6.11 SUASANA JALUR PEDESTRIAN WAYS DI JALAN RAYA KABASIRAN..... 182
GAMBAR 6.12 KEYPLAN RENCANA PENATAAN PERSIMPANGAN ANTARA JALAN MOHAMMAD TOHA DAN JALAN RAYA KABASIRAN.... 183
GAMBAR 6.13 KONDISI EKSISTING PERSIMPANGAN JALAN MOHAMMAD TOHA DAN JALAN RAYA KABASIRAN..... 184
GAMBAR 6.14 RENCANA PENATAAN PERSIMPANGAN JALAN MOHAMMAD TOHA DAN JALAN RAYA KABASIRAN..... 185
GAMBAR 6.15 KEYPLAN RENCANA JALAN SHARED STREET JALAN CIPARAY BAKTI.....186
GAMBAR 6.16 KONDISI EKSISTING JALAN CIPARAY BAKTI..... 187
GAMBAR 6.17 SUASANA JALAN CIPARAY BAKTI DENGAN KONSEP SHARED STREET..... 188
GAMBAR 6.18 KEYPLAN RENCANA JALAN SHARED STREET JALAN HEGAR JAYA.....189
GAMBAR 6.19 KONDISI EKSISTING JALAN HEGAR JAYA..... 190
GAMBAR 6.20 SUASANA JALAN HEGAR JAYA DENGAN KONSEP SHARED STREET..... 191
GAMBAR 6.21 KEYPLAN PERENCANAAN FUNGSI BARU DI JALAN CIPARAY BAKTI.....192
GAMBAR 6.22 KONDISI EKSISTING LOKASI PERENCANAAN FUNGSI BARU DI JALAN CIPARAY BAKTI.....193

GAMBAR 6.23 SUASANA RENCANA RUMAH MAKAN DI JALAN CIPARAY BAKTI.....194
GAMBAR 6.24 KEYPLAN PERENCANAAN FUNGSI BARU DI JALAN HEGAR JAYA.....195
GAMBAR 6.25 KONDISI EKSISTING LOKASI PERENCANAAN FUNGSI BARU JALAN HEGAR JAYA.....196
GAMBAR 6.26 SUASANA RENCANA RUMAH MAKAN DI JALAN HEGAR JAYA.....197
GAMBAR 6.27 KEYPLAN PERENCANAAN RUANG TERBUKA HIJAU DI JALAN MARGA MEKAR.....198
GAMBAR 6.28 KONDISI EKSISTING LOKASI PERENCANAAN RUANG TERBUKA HIJAU DI JALAN MARGA MEKAR..... 199
GAMBAR 6.29 SUASANA RENCANA RUANG TERBUKA HIJAU DI JALAN MARGA MEKAR……..200

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 SINTESIS TEORI..... 44
TABEL 2.2 LESSON AND LEARNED STUDI PRESEDEN.....55
TABEL 3.1 KEBUTUHAN DATA.....67
TABEL 3.2 INSTRUMEN PENELITIAN.....75
TABEL 5.1 PENILAIAN JARINGAN JALAN MOHAMMAD TOHA..... 99
TABEL 5.2 PENILAIAN JARINGAN JALAN RAYA KABASIRAN.....110
TABEL 5.3 PENILAIAN JARINGAN JALAN H. MOH..... 119
TABEL 5.4 PENILAIAN JARINGAN JALAN RAYA STASIUN..... 125
TABEL 5.5 PENILAIAN JARINGAN JALAN MARGA MEKAR.....131
TABEL 5.6 PENILAIAN JARINGAN JALAN SAYUTI.....136
TABEL 5.7 PENILAIAN JARINGAN JALAN MEKAR JAYA..... 142
TABEL 5.8 PENILAIAN JARINGAN JALAN CIPARAY BAKTI..... 148
TABEL 5.9 PENILAIAN JARINGAN JALAN HEGAR JAYA..... 155

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan wilayah perkotaan di Indonesia, khususnya di kawasan Jabodetabek, mendorong perubahan pola pemanfaatan ruang yang semakin padat dan beragam. Bertambahnya jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi membuat berbagai fungsi kawasan seperti hunian, pusat kegiatan, fasilitas umum, dan area transit tumbuh dengan cepat, namun seringkali berkembang secara organik. Kondisi ini menyebabkan keterhubungan antar ruang di dalam kawasan belum terbentuk secara optimal, sehingga potensi kawasan belum dimanfaatkan secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan perencanaan yang menekankan integrasi antar ruang dengan menjadikan transit sebagai elemen pengikat kawasan, agar tercipta lingkungan perkotaan yang lebih tertata, fungsional, dan berkelanjutan (Sianturi, Harahap & Saragih, 2025).

Menurut Kementerian PPN/Bappenas (2019), integrasi tata ruang perkotaan dengan sistem transportasi merupakan salah satu strategi utama dalam mencapai pembangunan kota yang efisien, berkeadilan, dan berkelanjutan, terutama di wilayah metropolitan seperti Jabodetabek. Salah satu pendekatan yang mulai banyak diterapkan untuk menjawab tantangan integrasi ruang yaitu melalui *Transit Oriented Development* (TOD), yaitu konsep pengembangan kawasan yang berorientasi pada transportasi publik. Di Jakarta, prinsip TOD mulai diimplementasikan di beberapa simpul strategis seperti Dukuh Atas, Lebak Bulus, dan Istora Senayan, seiring dengan pengoperasian moda transportasi massal seperti MRT, LRT, dan BRT (TransJakarta).

Penelitian oleh Zafira & Puspitasari (2022) menunjukkan bahwa integrasi antarmoda di kawasan TOD Dukuh Atas dan Plaza Indonesia berhasil menciptakan lingkungan transportasi yang lebih berkelanjutan dan mendukung konektivitas kawasan. Hasil-hasil tersebut memperkuat temuan ITDP (2017) yang menyatakan bahwa keberhasilan TOD bergantung pada kedekatan jarak antara

permukiman, aktivitas ekonomi, dan simpul transportasi publik dalam radius maksimal 800 meter.

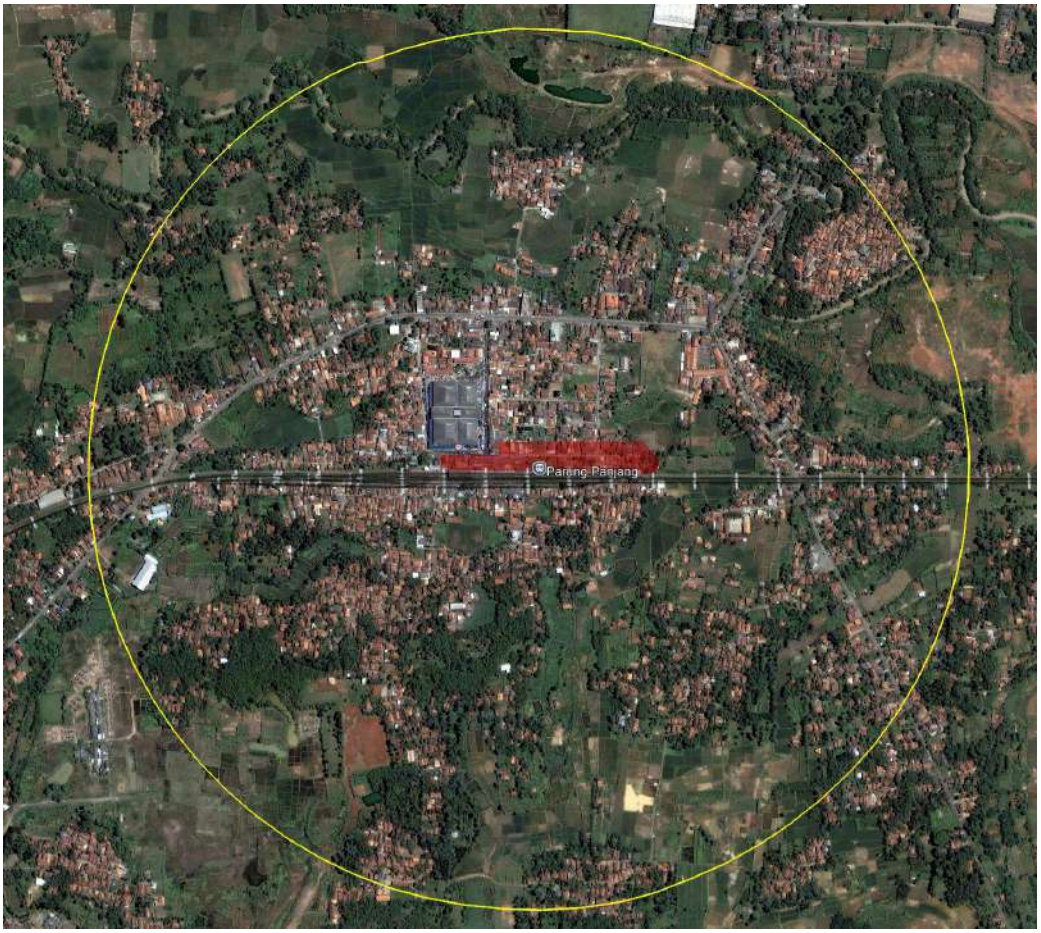
Meskipun konsep *Transit Oriented Development* (TOD) telah banyak diterapkan di wilayah perkotaan utama Jabodetabek, penerapannya di kawasan suburban yang berperan sebagai penyangga kota inti masih belum merata. Wilayah pinggiran seperti Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi berkembang pesat sebagai kawasan hunian baru, namun pengembangannya belum sepenuhnya sejalan dengan prinsip TOD karena masih terbatasnya infrastruktur transportasi publik, fasilitas pejalan kaki, serta integrasi tata ruang. Penelitian oleh Rachman dan Hardi (2023) pada kawasan Stasiun Rawa Buaya menunjukkan bahwa rendahnya tingkat penerapan TOD di wilayah suburban disebabkan oleh minimnya fasilitas pejalan kaki dan belum terintegrasinya transportasi pengumpan (*feeder*). Temuan tersebut sejalan dengan Institute for Transportation and Development Policy (ITDP, 2017), yang menjelaskan bahwa kawasan pinggiran di negara berkembang umumnya mengalami kesenjangan antara pertumbuhan permukiman dan ketersediaan transportasi publik yang memadai, akibatnya mobilitas masyarakat di kawasan suburban masih bergantung pada kendaraan pribadi.

Kawasan Parung Panjang merupakan salah satu wilayah penyangga Jakarta yang mengalami pertumbuhan signifikan akibat meningkatnya kebutuhan hunian bagi masyarakat komuter Jabodetabek. Keberadaan Stasiun Parung Panjang sebagai simpul transportasi utama jalur KRL Tanah Abang - Rangkasbitung menjadikan kawasan ini sangat potensial untuk dikembangkan berbasis prinsip TOD yaitu sebuah pendekatan perencanaan yang menekankan integrasi antara tata guna lahan dan transportasi publik dalam jarak berjalan kaki (Peraturan Menteri ATR/BPN No. 16 Tahun 2017).

Namun pertumbuhan kawasan tersebut belum diimbangi oleh sistem perencanaan yang mendukung konsep konektivitas dan integrasi ruang dengan transportasi publik. Akses menuju stasiun masih didominasi oleh kendaraan pribadi dan ojek daring, sementara angkutan umum lokal hanya melayani trayek Parung Panjang - Betoeng yang belum menjangkau permukiman sekitar. Selain

itu, fasilitas pedestrian belum memadai, jalur sepeda tidak tersedia, serta area *drop-off* dan parkir masih semrawut pada jam sibuk. Situasi ini menandakan belum terwujudnya prinsip dasar TOD yaitu keterpaduan antara tata guna lahan dan sistem mobilitas publik (Rachman & Hardi, 2023).

Berdasarkan hasil observasi spasial melalui citra satelit Google Earth pada tahun 2010 sampai 2025, kawasan Parung Panjang menunjukkan perkembangan yang cukup pesat dalam kurun waktu satu dekade terakhir. Area yang sebelumnya didominasi oleh lahan pertanian dan ruang terbuka kini telah bertransformasi menjadi kawasan permukiman padat dengan intensitas pembangunan yang tinggi di sekitar Stasiun Parung Panjang. Perubahan ini mengindikasikan meningkatnya kebutuhan hunian di kawasan penyangga Jabodetabek serta meningkatnya ketergantungan masyarakat terhadap akses transportasi menuju pusat kegiatan di Jabodetabek.



Sumber: Citra Satelit Google Earth Tahun 2010

GAMBAR 1.1

CITRA SATELIT TAHUN 2010 KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DENGAN RADIUS 800 METER

Pada tahun 2010, kawasan sekitar stasiun Parung Panjang masih didominasi oleh lahan pertanian dan ruang terbuka hijau yang berada di bagian utara dan selatan stasiun. Pola permukiman yang terbentuk cenderung berpusat dari titik stasiun dan mengikuti jalur utama transportasi, dengan kepadatan rendah di sekitar stasiun. Aktivitas kawasan masih berpusat di sepanjang koridor Jalan Raya Dago - Parung Panjang yang berfungsi sebagai jalur utama penghubung ke wilayah lain di Kabupaten Bogor dan Kabupaten Tangerang.

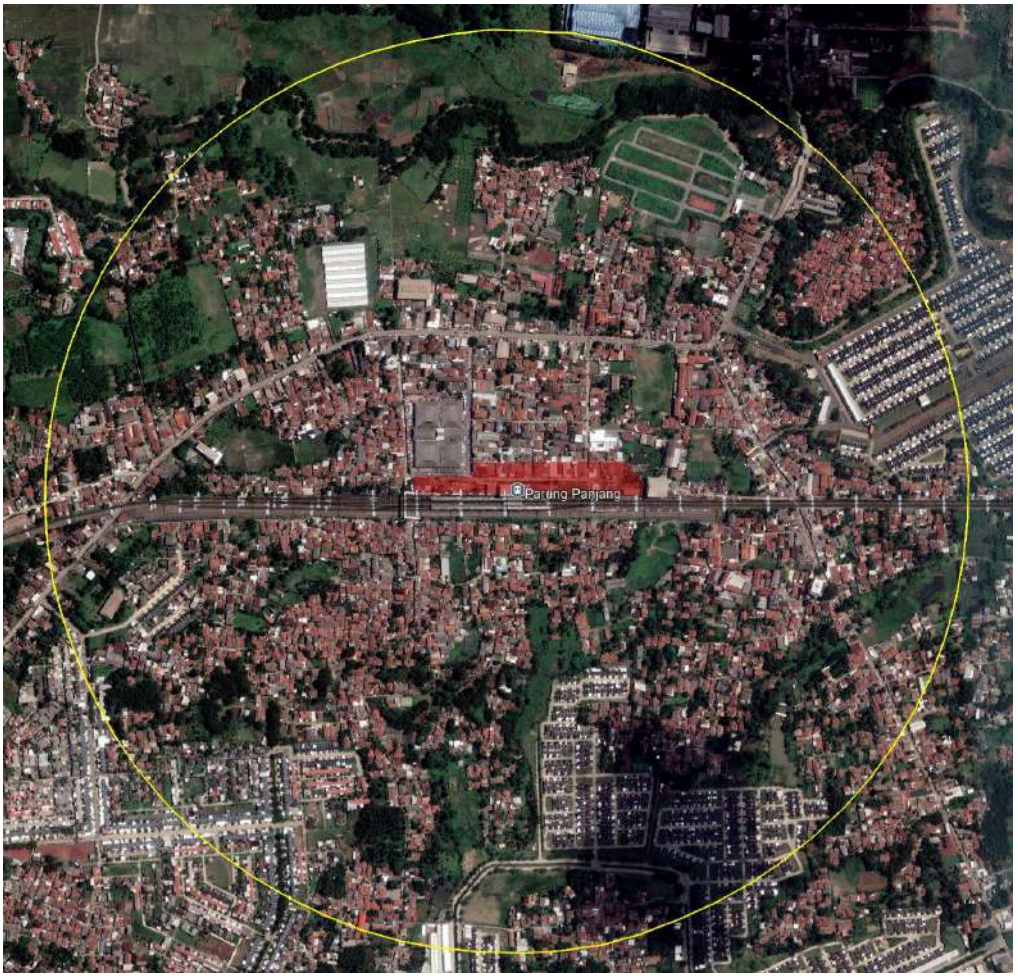


Sumber: Citra Satelit Google Earth Tahun 2015

GAMBAR 1.2

CITRA SATELIT TAHUN 2015 KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DENGAN RADIUS 800 METER

Memasuki tahun 2015, mulai terlihat perubahan signifikan di sekitar Stasiun Parung Panjang. Lahan terbuka dan pertanian di sisi timur dan selatan kawasan mulai beralih fungsi menjadi kawasan permukiman baru, terutama yang dikembangkan oleh pihak swasta dan BUMN. Peningkatan aktivitas komuter akibat bertambahnya frekuensi perjalanan KRL *Commuter Line* rute Tanah Abang-Maja mendorong munculnya hunian-hunian padat dekat stasiun. Stasiun Parung Panjang pun mulai berfungsi sebagai simpul transit antarwilayah, meningkatkan konektivitas masyarakat yang bekerja di Jabodetabek. Namun, perkembangan tersebut masih bersifat sporadis tanpa arahan tata ruang berbasis *Transit Oriented Development* (TOD), sehingga belum menciptakan integrasi antara fungsi hunian dan transportasi publik.



Sumber: Citra Satelit Google Earth Tahun 2020

GAMBAR 1.3

CITRA SATELIT TAHUN 2020 KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DENGAN RADIUS 800 METER

Pada tahun 2020, kawasan Parung Panjang mengalami lonjakan pembangunan yang cukup pesat. Lahan terbuka di sisi timur dan barat stasiun secara signifikan berubah menjadi permukiman padat dan kawasan perumahan skala besar. Kawasan hunian tapak semakin mendominasi, sementara ruang terbuka hijau semakin berkurang. Stasiun Parung Panjang mulai berperan sebagai simpul penting dalam jaringan KRL Jabodetabek, ditandai dengan meningkatnya permukiman baru. Perubahan fungsi lahan ini memperkuat posisi kawasan sebagai area komuter utama, namun juga menimbulkan tantangan baru seperti kemacetan, keterbatasan area parkir, dan kurangnya konektivitas pedestrian serta jalur sepeda.



Sumber: Citra Satelit Google Earth Tahun 2025

GAMBAR 1.4
CITRA SATELIT TAHUN 2025 KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DENGAN RADIUS 800 METER

Pada tahun 2025 terlihat perkembangan kawasan yang semakin padat dan terbangunnya area hunian baru hingga ke radius 800 meter dari stasiun. Pada sisi utara kawasan mulai terlihat adanya pembebasan lahan yang sebelumnya merupakan lahan terbuka dan permukiman tapak sudah mendominasi kawasan dalam radius 800 meter. Pola ruang pada kawasan ini semakin menunjukkan bahwa pola permukiman yang memusat ke arah stasiun, di mana aktivitas kawasan semakin berorientasi pada fungsi transportasi publik.

Selain faktor spasial, terdapat juga tantangan sosial dan perilaku mobilitas masyarakat. Ketergantungan terhadap kendaraan pribadi disebabkan oleh rendahnya kenyamanan dan keamanan pejalan kaki, serta keterbatasan moda transportasi pengumpan *(feeder)*. Hal ini sejalan dengan temuan Adzania, Soedwiwajono, & Widodo (2023) yang menyebutkan bahwa meskipun kawasan dengan fasilitas publik lengkap seperti Istora Senayan Jakarta telah memiliki infrastruktur pejalan kaki dan sepeda, tingkat penggunaannya masih rendah akibat kurangnya kenyamanan dan konektivitas. Kondisi tersebut memperlebar gap antara konsep TOD ideal dengan realitas kawasan, di mana pola mobilitas masih didominasi kendaraan bermotor.

Secara ideal, penerapan prinsip TOD yang tepat dapat mendorong kawasan sekitar stasiun bertransformasi menjadi ruang terintegrasi yang menyatukan simpul transportasi dengan berbagai fungsi ruang di sekitarnya. Penataan ini bertujuan mewujudkan integrasi ruang antara kawasan permukiman, aktivitas komersial, dan simpul transportasi, sehingga tercipta lingkungan yang terkoneksi, kompak, dan mendukung mobilitas berkelanjutan. (ITDP, 2017). Dalam upaya memahami kondisi tersebut, penelitian ini mengacu pada kerangka teori TOD yang dikembangkan oleh ITDP melalui TOD Standard 3.0, yang dianggap paling relevan karena memiliki klasifikasi prinsip yang terukur dan aplikatif untuk konteks perkotaan Indonesia (Agustin & Hariyani, 2022).

Penelitian ini memfokuskan lima prinsip utama, yaitu *walk, cycle, connect, shift, dan mix* untuk menilai karakteristik eksisting kawasan dan merumuskan arah perencanaan kawasan berbasis TOD dalam radius 800 meter dari stasiun Parung Panjang batas ideal jarak berjalan kaki menuju simpul transportasi publik (ITDP, 2017). Pendekatan ini diharapkan dapat mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual dengan standar TOD, serta menghasilkan strategi perencanaan yang terintegrasi, aman, dan berkelanjutan bagi masyarakat sekitar.

Penelitian ini menjadi penting dilakukan mengingat kawasan Parung Panjang sedang berada pada tahap perkembangan sebagai salah satu simpul transit baru di wilayah Jabodetabek. Perencanaan kawasan berbasis prinsip Transit Oriented Development (TOD) diharapkan dapat mendukung proses transformasi kawasan ini agar berkembang secara terarah, terintegrasi, dan berkelanjutan. Penerapan prinsip TOD bukan hanya dipandang sebagai upaya teknis dalam pengelolaan ruang dan transportasi, tetapi juga sebagai langkah strategis untuk menciptakan lingkungan yang inklusif, efisien, serta mampu meningkatkan integrasi antar ruang.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Problem Area

Menurut Calthorpe (1993) dalam bukunya *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream* konsep *Transit-Oriented Development* (TOD) tidak hanya ditujukan untuk kawasan perkotaan yang padat, tetapi juga dapat diterapkan pada kawasan suburban yang mengalami pertumbuhan pesat akibat urban sprawl. Pada kawasan *sub urban*, TOD berperan untuk menciptakan pusat-pusat aktivitas baru yang terintegrasi dengan simpul transportasi publik dan dapat dicapai dalam jarak berjalan kaki. Calthorpe menekankan bahwa penerapan TOD di wilayah suburban tidak selalu berarti pembangunan vertikal berintensitas tinggi, melainkan peningkatan *functional density* yaitu kepadatan fungsi dan aktivitas manusia yang saling berdekatan dan terhubung. Dengan mengintegrasikan fungsi hunian, komersial, ruang

publik, dan sistem transportasi dalam satu kesatuan lingkungan, TOD di kawasan suburban diharapkan mampu membentuk pola ruang yang lebih efisien, hidup, serta meningkatkan aktivitas ekonomi lokal.

Transit-Oriented Development (TOD) menurut *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP, 2017) merupakan pendekatan perencanaan yang menempatkan pembangunan berintensitas tinggi di sekitar simpul transportasi publik dengan prioritas utama pada akses pejalan kaki, integrasi moda, dan konektivitas antar-fungsi. Konsep ini didasari pada delapan prinsip utama yaitu *walk, cycle, connect, transit, mix, densify, compact,* dan *shift* yang saling berhubungan dalam menciptakan lingkungan kota yang efisien, inklusif, dan rendah emisi. Pendekatan ini menekankan pentingnya jarak berjalan kaki yang ideal (sekitar 400-800 meter) sebagai batas efektif kawasan yang dapat diakses secara langsung menuju simpul transportasi publik (ITDP, 2017).

Pada kawasan *suburban* penerapan prinsip TOD tidak selalu identik dengan pembangunan vertikal berintensitas tinggi seperti di kawasan pusat kota. Sebaliknya, TOD *suburban* justru perlu berfokus pada peningkatan *functional density* yakni kepadatan aktivitas dan konektivitas antar fungsi yang mendukung mobilitas tanpa kendaraan pribadi. Pendekatan ini dapat diwujudkan melalui *mixed-use* skala lingkungan, penguatan jalur pejalan kaki dan pesepeda, serta penyediaan moda pengumpan *(feeder)* yang menjangkau permukiman landed (Zafira & Puspitasari, 2022).

Salah satu contoh penerapan konsep TOD di kawasan suburban yang berhasil adalah Stasiun Cisauk, yang terletak dalam koridor BSD City, Tangerang Selatan. Kawasan ini menunjukkan bagaimana integrasi antara pengembang (BSD & KAI *Property*) dengan operator transportasi mampu menciptakan hub transit yang lebih terhubung dengan lingkungan sekitar melalui pembangunan area komersial, hunian, dan fasilitas publik yang terkonsentrasi dalam radius 800 meter dari stasiun. Studi yang dilakukan pada kawasan Cisauk menegaskan bahwa keberhasilan TOD

suburban tidak hanya bergantung pada kepadatan fisik, tetapi juga pada konektivitas jaringan jalan, kenyamanan pejalan kaki, serta fungsi campuran di sekitar simpul transportasi (Ahmad, et. al. 2021).

1.2.2 Problem Finding

Berdasarkan hasil pengamatan awal, kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang menunjukkan sejumlah permasalahan yang berkaitan dengan rendahnya penerapan prinsip *Transit Oriented Development* (TOD). Akses menuju stasiun masih didominasi oleh kendaraan pribadi dan ojek daring, sementara angkutan umum lokal hanya melayani trayek Parung Panjang - Betong yang tidak mencakup sebagian besar permukiman baru, termasuk kawasan hunian Perumnas Parung Panjang. Kondisi ini menunjukkan rendahnya jangkauan dan integrasi transportasi publik terhadap fungsi kawasan di sekitar stasiun.

Pola penggunaan lahan di kawasan Parung Panjang masih didominasi oleh fungsi permukiman serta aktivitas komersial yang terkonsentrasi di sepanjang koridor jalan kolektor. Kondisi ini menyebabkan sebaran fasilitas dan layanan perkotaan menjadi kurang merata, sehingga masyarakat harus menempuh jarak yang relatif jauh untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, baik untuk berbelanja, mengakses layanan publik, maupun menjangkau fasilitas pendukung lainnya.

Selain itu, fasilitas pejalan kaki dan pesepeda belum tersedia secara memadai. Trotoar dan jalur sepeda hampir tidak ditemukan di sepanjang jalan menuju stasiun, sementara kondisi jalan yang sempit dan padat kendaraan menimbulkan risiko keselamatan bagi pengguna *non-motorized*. Akibatnya, mobilitas aktif seperti berjalan kaki dan bersepeda menjadi tidak nyaman serta kurang diminati, yang bertentangan dengan prinsip *walk* dan *cycle* pada standar TOD (ITDP, 2017).

1.2.3 Problem Statement

Stasiun Parung Panjang telah berkembang pesat sebagai simpul transportasi strategis di jalur KRL Tanah Abang-Rangkasbitung dan mendorong pertumbuhan permukiman di sekitarnya, namun kawasan dalam radius 800 meter dari stasiun belum sepenuhnya mencerminkan prinsip *Transit Oriented Development* (TOD) yang ideal menurut Peter Calthorpe yaitu integrasi ruang yang berfokus pada kualitas hidup penghuninya dalam jarak berjalan kaki.

Kawasan ini menunjukkan pola pertumbuhan yang memusat ke arah stasiun sebagai simpul aktivitas utama. Namun, karakter ruang yang terbentuk masih bersifat organik, dengan fungsi permukiman yang mendominasi dan aktivitas komersial yang terkonsentrasi di sepanjang jalan kolektor. Kondisi tersebut menyebabkan integrasi antar fungsi ruang belum optimal serta mengurangi kemudahan akses masyarakat terhadap berbagai kebutuhan sehari-hari.

Rendahnya *functional density*, kurangnya aksesibilitas pejalan kaki dan pesepeda, serta belum tersedianya sistem moda pengumpan *(feeder)* yang menjangkau permukiman seperti Perumnas Parung Panjang menyebabkan potensi kawasan sebagai simpul *transit* tidak berkembang secara maksimal. Kondisi tersebut menandakan perlunya strategi perancangan kawasan berbasis *Transit Oriented Developmen*t yang disesuaikan dengan karakter suburban, dengan penekanan pada peningkatan konektivitas, integrasi fungsi, serta kenyamanan mobilitas *non-motorized*.

1.2.4 Research Question

Bagaimana perencanaan integrasi ruang berbasis TOD pada kawasan suburban sekitar stasiun Parung Panjang?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun perencanaan integrasi ruang berbasis TOD pada kawasan sub-urban sekitar stasiun Parung Panjang.

Sasaran dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi kondisi eksisting kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang dari aspek penggunaan lahan, aktivitas, aksesibilitas, dan sistem transportasi publik.

2. Mengidentifikasi prinsip-prinsip perencanaan TOD yang relevan dengan konteks kawasan suburban.

3. Menganalisis kesesuaian kawasan terhadap prinsip-prinsip TOD yang relevan dengan konteks kawasan suburban, yaitu *walk, cycle, connect, shift, dan mix.*

4. Merumuskan strategi & perencanaan integrasi ruang berbasis TOD, meliputi peningkatan konektivitas antar permukiman, dan penentuan titik-titik transit penghubung.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Subjektif

Dalam penelitian ini, penulis mendapatkan pengetahuan serta wawasan dalam memahami konsep dan penerapan prinsip perencanaan integrasi ruang berbasis TOD pada kawasan suburban sekitar stasiun Parung Panjang.

1.4.2 Manfaat Objektif

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan dan rekomendasi perencanaan kawasan bagi pemerintah daerah, pengembang BUMN dan swasta dalam mengarahkan pengembangan kawasan Parung Panjang agar sesuai dengan prinsip TOD.

1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

1.5.1 Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup substansial dalam penelitian ini berfokus pada analisis penerapan prinsip-prinsip *Transit Oriented Development* (TOD) di kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang dengan meninjau sejauh mana keterpaduan ruang antara simpul transportasi dan guna lahan di sekitarnya telah membentuk struktur kawasan yang kompak dan terkoneksi secara fungsional.

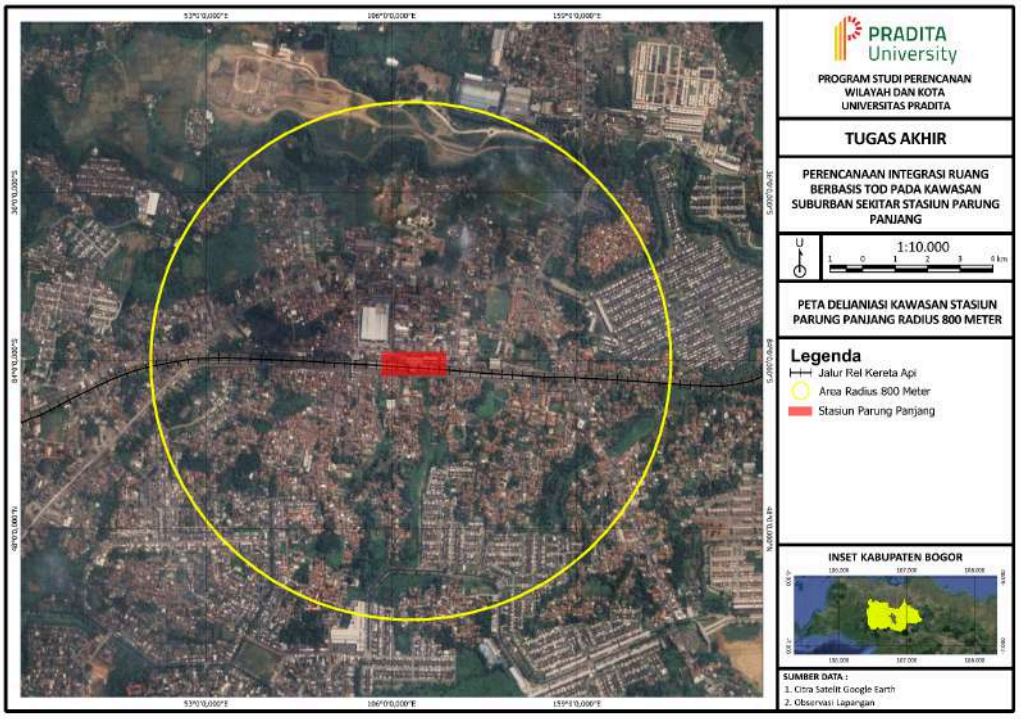
Penelitian ini menggunakan acuan teori dari *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP) karena kerangka prinsip TOD yang dikembangkan dalam *TOD Standard 3.0* memberikan pengelompokan prinsip yang lebih terukur. Dari delapan prinsip yang dikemukakan ITDP, penelitian ini menitikberatkan pada lima prinsip yang paling sesuai dengan konteks kawasan *sub urban*, fokus tersebut mencakup keterhubungan ruang melalui fungsi campuran pada skala lingkungan, peningkatan kualitas jalur pejalan kaki dan pesepeda, serta penyediaan moda pengumpan *(feeder)* yang menjangkau permukiman. Dengan demikian, prinsip TOD yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *walk, cycle, connect, shift, dan mix.*

Melalui ruang lingkup ini, penelitian diarahkan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi eksisting kawasan dengan standar ideal kawasan TOD yang disesuaikan dengan tipologi kawasan *suburban*, serta merumuskan arahan perencanaan kawasan yang mampu meningkatkan keterhubungan spasial, konektivitas antar fungsi, dan integrasi moda transportasi menuju sistem mobilitas yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

1.5.2 Ruang Lingkup Spasial

Secara spasial, penelitian ini difokuskan pada kawasan di dalam radius 800 meter dari Stasiun Parung Panjang, yang dianggap sebagai

batas jarak ideal bagi aktivitas berjalan kaki *(walkable distance)* menuju simpul transportasi publik. Radius ini dipilih berdasarkan pedoman *Transit Oriented Development* (TOD) *Standard* dari ITDP (2017), yang menyebutkan bahwa 400-800 meter merupakan jarak maksimum yang masih nyaman dijangkau pejalan kaki dalam waktu 5-10 menit.



Sumber: Citra Satelit Google Earth Tahun 2025

GAMBAR 1.5

PETA RADIUS 800 METER DARI TITIK STASIUN PARUNG PANJANG

Kawasan dalam radius tersebut mencakup zona inti pengaruh TOD *(core area)* di sekitar stasiun yang meliputi area hunian eksisting, dan jaringan jalan utama yang menjadi akses langsung menuju stasiun. Dengan menggunakan batas radius 800 meter, penelitian ini berfokus pada analisis spasial kawasan inti yang paling terpengaruh oleh aktivitas transportasi publik, termasuk pola pergerakan harian masyarakat, keterhubungan antar fungsi, serta potensi pengembangan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda.

Secara administratif lokasi penelitian berada di wilayah Desa Parung Panjang, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, yang berbatasan langsung dengan kawasan perumahan Perumnas Sentraland

Paradise dan area komersial di sepanjang Jalan Raya Dago. Batas spasial ini ditetapkan untuk memastikan penelitian berfokus pada wilayah yang memiliki intensitas aktivitas tertinggi dan potensi paling besar untuk penerapan prinsip-prinsip *Transit Oriented Development* secara efektif.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode evaluatif untuk menilai sejauh mana prinsip *Transit-Oriented Development* (TOD) telah diterapkan di kawasan Stasiun Parung Panjang. Data numerik diolah untuk mengukur kesesuaian antara kondisi lapangan dengan standar ideal kawasan terintegrasi, sehingga hasil penilaiannya menjadi lebih objektif dan terukur. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sekunder dan primer berupa observasi secara langsung, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur.

Analisis dilakukan dengan pendekatan evaluatif melalui sistem scoring terhadap lima prinsip utama TOD *(walk, cycle, connect, transit, mix)* melalui instrumen penelitian yang mengacu pada hasil sintesis teori yang menggabungkan landasan teoritis dengan standar serta pedoman pemerintah, yang kemudian dirumuskan ke dalam variabel penelitian. Hasil evaluasi kemudian dijadikan dasar dalam perumusan strategi integrasi ruang serta konsep rencana kawasan TOD Suburban Parung Panjang.

1.7 Sistematika Penelitian

Penulisan penelitian ini terbagi kedalam beberapa bab pembahasan, antara lain:

BAB I Pendahuluan

Bab pendahuluan berisi penjelasan mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan dan Sasaran, Manfaat, Ruang Lingkup Pembahasan, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab tinjauan pustaka berisi penjelasan mengenai teori-teori yang digunakan dalam mendukung analisis dan pembahasan substansi Tugas Akhir. Teori yang digunakan dapat berupa teori utama dan teori pendukung untuk mendukung hasil analisis data Tugas Akhir.

BAB III Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berisi tentang gambaran objek penelitian, tahapan penelitian, metode penelitian mulai dari metode pengumpulan data, metode analisis data, dan metode pengolahan data**.**

BAB IV Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Bab ini menyajikan gambaran umum wilayah penelitian yang meliputi kondisi makro, mezzo, potensi, & permasalahan di Kawasan Stasiun Parung Panjang. Pembahasan mencakup karakteristik wilayah, kondisi fisik, potensi dan permasalahan, yang menjadi dasar dalam perumusan strategi & perencanaan integrasi ruang berbasis *Transit Oriented Development* (TOD)

BAB V Analisis dan Pembahasan

Bab ini membahas hasil analisis kondisi kawasan berdasarkan analisis jaringan jalan dan penilaian jaringan jalan dengan mengacu pada prinsip-prinsip T*ransit Oriented Development* (TOD), khususnya *Walk, Cycle, Connect, Shift,* dan *Mix.* Analisis dilakukan menggunakan hasil observasi lapangan, dokumentasi, serta penilaian terhadap kondisi eksisting untuk mengidentifikasi tingkat kesesuaian kawasan dan menjadi dasar dalam penyusunan arahan perencanaan.

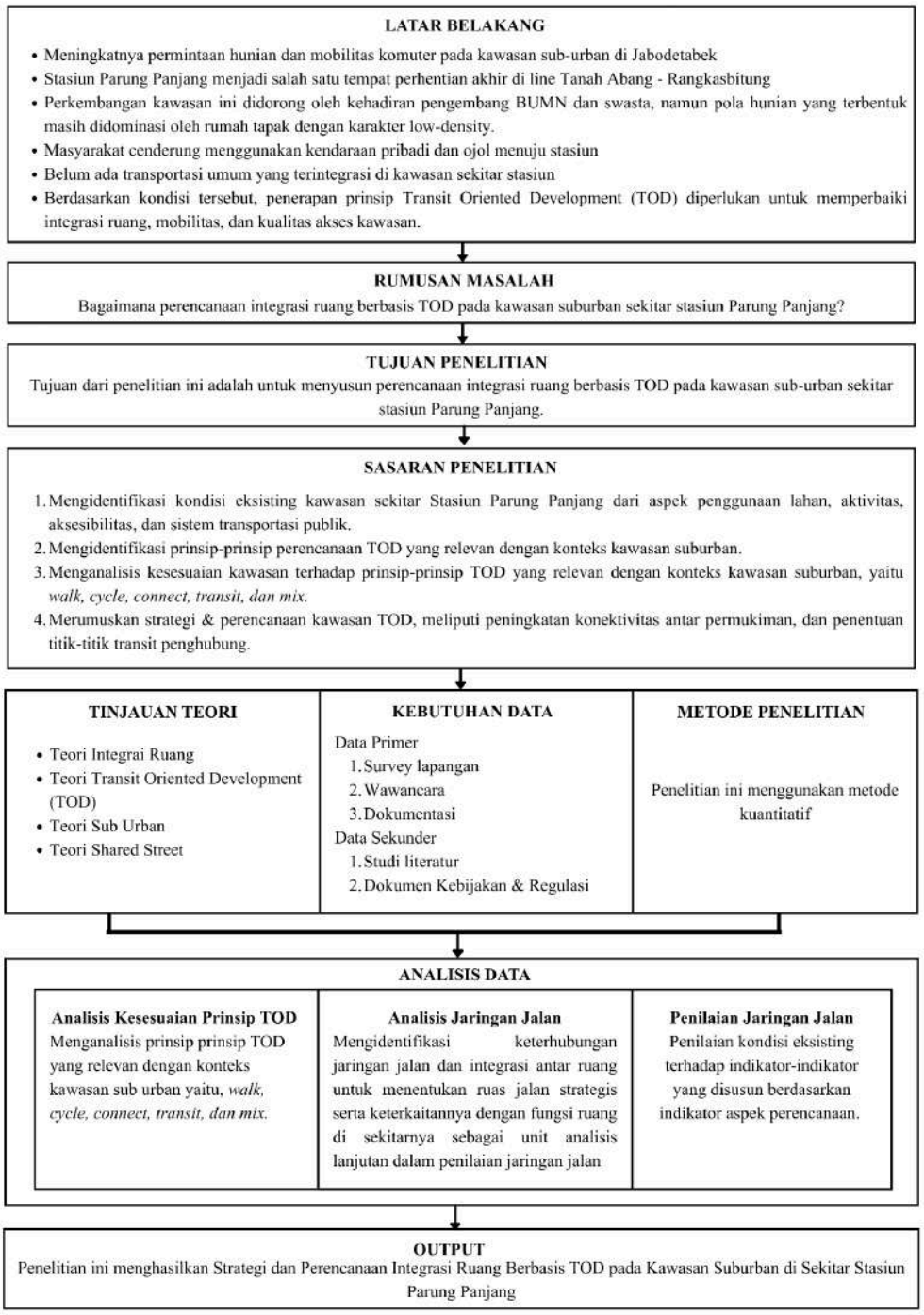
BAB VI Strategi dan Konsep Perencanaan

Bab ini memuat visi perencanaan, strategi perencanaan, dan konsep perencanaan kawasan berbasis *Transit Oriented Development* (TOD). Pembahasan meliputi konsep penataan jaringan jalan, jalur pedestrian, jalur sepeda, perencanaan fungsi baru, serta penerapan konsep shared street sebagai upaya mewujudkan kawasan Stasiun Parung Panjang yang terintegrasi, aman, nyaman, dan berkelanjutan.

BAB VII Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan penelitian, serta saran yang dapat menjadi masukan bagi pihak terkait dalam pengembangan kawasan berbasis *Transit Oriented Development* (TOD) dan bagi penelitian selanjutnya.

1.8 Kerangka Berpikir



Sumber: Olahan Penulis, 2026

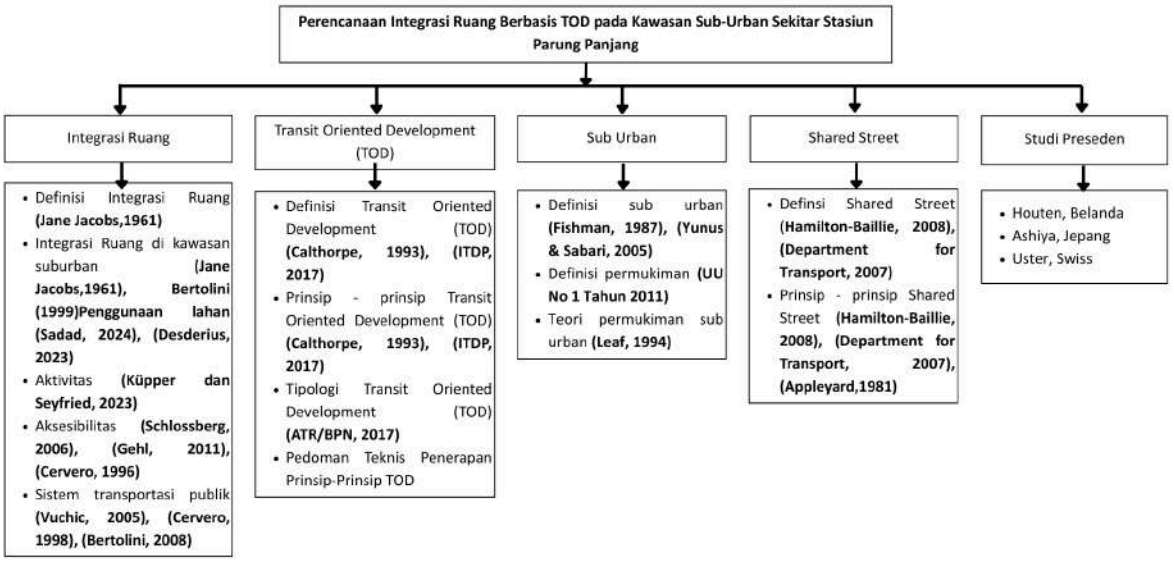
GAMBAR 1.6

KERANGKA BERPIKIR

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Literatur

Berdasarkan dari temuan studi pada kerangka literatur, beberapa teori yang berkaitan dengan temuan studi adalah Integrasi Ruang, *Transit Oriented Development (TOD), Sub Urban,* dan Studi *Preseden.*



Sumber: Olahan Penulis, 2026

GAMBAR 2.1
BAGAN KERANGKA LITERATUR

2.2 Tinjauan Teori

2.2.1 Integrasi Ruang

2.2.1.1 Definisi Integrasi Ruang

Jane Jacobs (1961) dalam bukunya yang berjudul "*The Death and Life of Great American Cities*" menjelaskan bahwa kawasan kota yang berhasil selalu ditopang oleh keragaman aktivitas yang saling terhubung. Keragaman fungsi menjadi dasar terbentuknya kehidupan kota karena setiap fungsi menghadirkan pengguna dengan kebutuhan dan pola gerak yang berbeda. Kawasan dengan penggunaan tunggal cenderung sepi pada

jam-jam tertentu, sedangkan kawasan yang memiliki campuran hunian, perdagangan, layanan publik, dan aktivitas sosial akan memperlihatkan ritme kehidupan yang lebih stabil serta lebih aman.

Jacobs juga menjelaskan bahwa keragaman tidak dapat terwujud tanpa kedekatan aktivitas. Aktivitas yang berdekatan secara fisik memudahkan orang berpindah, memperbesar peluang interaksi, dan menambah intensitas kehadiran warga di ruang publik. Kedekatan ini mendorong terbentuknya integrasi ruang, yaitu keterhubungan antara permukiman, fasilitas publik, ruang aktivitas, dan jaringan transportasi yang memungkinkan pergerakan manusia berlangsung secara efisien. Integrasi ruang menjadikan aktivitas yang berbeda tetap terjalin satu sama lain sehingga kawasan dapat berfungsi sebagai satu kesatuan yang hidup dan saling mendukung.

2.2.1.2 Integrasi Ruang di Kawasan Sub Urban

Kawasan suburban memiliki karakteristik yang berbeda dengan pusat kota *(urban core),* terutama karena perkembangan ruangnya yang cenderung tidak terstruktur karena dipicu oleh pertumbuhan permukiman komuter yang menyebar. Menurut Jacobs (1961), pemisahan fungsi ruang yang terlalu jauh mengurangi vitalitas lingkungan dan meningkatkan ketergantungan masyarakat pada kendaraan bermotor. Kondisi ini umum terjadi di kawasan *suburban*, di mana fungsi hunian, perdagangan, dan fasilitas publik berada dalam jarak yang lebar dan tidak saling mendukung secara spasial.

Teori *node-place model* dari Bertolini (1999) memberikan kerangka penting untuk memahami integrasi ruang. Dalam model ini, sebuah kawasan transit harus mampu berfungsi sebagai:

1. *Node* (simpul mobilitas) yaitu menyediakan konektivitas transportasi publik

2. *Place* (lokasi aktivitas) yaitu menyediakan kualitas ruang dan fungsi campuran.

Tingkat integrasi ruang ditentukan oleh keseimbangan keduanya. Jika suatu stasiun kuat sebagai *node* tetapi lemah sebagai *place* seperti banyak stasiun suburban maka masyarakat kesulitan memanfaatkan transportasi publik secara optimal. Oleh karena itu, keseimbangan antara *node* dan *place* menjadi prasyarat penting agar mobilitas dan aktivitas ruang dapat saling menguatkan, sehingga kawasan transit berkembang sebagai lingkungan yang terhubung, aktif, dan berfungsi secara menyeluruh.

2.2.1.3 Penggunaan Lahan di Sekitar Stasiun

Beberapa studi di Indonesia menunjukkan bahwa pengaturan penggunaan lahan di sekitar stasiun perlu diarahkan pada kombinasi fungsi tidak semata hunian agar kawasan stasiun bisa bertransformasi menjadi pusat aktivitas lokal. Menurut Sadad. (2024) kawasan stasiun di wilayah pinggiran memerlukan penataan ruang yang mendorong keberadaan fungsi campuran *(mixed-use)* agar terbentuk integrasi antara aktivitas hunian dan kegiatan ekonomi lokal. Dalam konteks ini, keberadaan toko kecil, jasa harian, ruang UMKM, serta fasilitas pendidikan dan kesehatan skala lingkungan dipandang penting untuk menciptakan kawasan yang hidup dan mandiri secara fungsional.

Desderius (2023) juga menjelaskan bahwa pada kota kecil dan suburban, keberhasilan TOD tidak ditentukan oleh kepadatan bangunan yang tinggi, melainkan oleh kesesuaian jenis fungsi dengan kebutuhan masyarakat setempat, sehingga penggunaan lahan di sekitar stasiun seharusnya diarahkan pada peningkatan *functional density* (kepadatan aktivitas) alih-alih menciptakan kepadatan fisik bangunan. Oleh karena itu standar ideal penggunaan lahan di sekitar stasiun suburban adalah menciptakan

kombinasi fungsi yang saling mendukung dalam skala lingkungan, bukan membentuk kawasan vertikal seperti di pusat kota.

2.2.1.4 Aktivitas di Sekitar Stasiun

Menurut Küpper dan Seyfried (2023), aktivitas menunggu yang terjadi di area sekitar stasiun menunjukan pola pergerakan dan posisi orang yang sedang menunggu memiliki kecenderungan membentuk kelompok kecil, memilih lokasi yang secara visual mudah dipantau, serta cenderung mengambil jarak dari titik dengan kepadatan tinggi atau konflik arus pergerakan. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas menunggu dan berkumpul di sekitar stasiun memiliki karakter spasial tertentu yang perlu diperhatikan dalam perancangan ruang, agar tidak mengganggu sirkulasi utama dan tetap memberikan kenyamanan bagi pengguna.

Lebih lanjut, penelitian Küpper (2023) menegaskan bahwa distribusi individu yang sedang menunggu di ruang transit sangat dipengaruhi oleh desain fisik lingkungan, seperti lebar ruang, keberadaan furnitur kota, serta hambatan visual maupun fisik. Ruang yang tidak memiliki penanda atau area khusus untuk aktivitas menunggu cenderung memicu penyebaran pengguna secara tidak teratur, yang berpotensi menimbulkan konflik ruang dengan pengguna lain yang sedang bergerak. Sebaliknya, ruang yang dirancang sebagai transition space atau ruang transisi, dengan penataan elemen yang jelas, dapat mengarahkan pengguna untuk menunggu di lokasi tertentu tanpa mengganggu sirkulasi utama. Hal ini menunjukkan pentingnya penyediaan ruang transisi yang terencana di sekitar stasiun sebagai bagian dari sistem yang mendukung kelancaran pergerakan dan kenyamanan aktivitas transisional.

Menurut Cahyanti (2024) kenyamanan ruang tunggu di lingkungan stasiun memiliki pengaruh langsung terhadap tingkat kepuasan pengguna. Faktor-faktor seperti ketersediaan tempat

duduk, sirkulasi udara, pencahayaan, kebersihan, dan keteraturan ruang menjadi penentu utama persepsi kenyamanan tersebut. Berdasarkan kedua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa keberadaan aktivitas transisional seperti menunggu, berkumpul dalam waktu singkat, maupun berpindah moda di sekitar stasiun merupakan fenomena yang wajar dan tak terpisahkan dari fungsi stasiun sebagai simpul pergerakan. Oleh karena itu, kawasan sekitar stasiun termasuk di wilayah pinggiran kota perlu dirancang tidak hanya sebagai ruang perlintasan, tetapi juga sebagai ruang transisi *(transition space)* yang mampu mengakomodasi aktivitas-aktivitas tersebut secara tertib, nyaman, dan tidak mengganggu alur mobilitas utama. Penyediaan elemen seperti ruang duduk, area teduh, serta pembatas zona antara ruang tunggu dan jalur sirkulasi menjadi aspek penting dalam menciptakan kualitas ruang publik yang lebih manusiawi di lingkungan stasiun.

2.2.1.5 Aksesibilitas di Sekitar Stasiun

Aksesibilitas kawasan di sekitar stasiun merupakan faktor kunci dalam menentukan efektivitas sebuah simpul transit sebagai bagian dari struktur kota. Schlossberg (2006) memperkenalkan konsep pedestrian shed, yaitu radius yang secara realistis dapat dijangkau pejalan kaki dari stasiun dalam waktu 5-10 menit berjalan kaki. Menurutnya, kualitas akses menuju stasiun sangat ditentukan oleh kontinuitas jalur pedestrian, kemudahan penyeberangan, serta minimnya hambatan fisik seperti pagar, parkir liar, dan jalan berkecepatan tinggi. Sejalan dengan itu, Gehl (2011) menyatakan bahwa ruang-ruang transisi di sekitar simpul transportasi harus dirancang nyaman dan berskala manusia *(human scale)*, sehingga orang terdorong untuk berjalan, berhenti, dan berinteraksi tanpa merasa terancam oleh lalu lintas kendaraan bermotor. Cervero (1996) juga menekankan bahwa aksesibilitas menuju stasiun tidak hanya bergantung pada jarak, tetapi juga pada

kemudahan, rasa aman, dan kualitas lingkungan yang dilewati pejalan kaki. Jalur yang terhubung dengan permukiman, dilengkapi elemen peneduh, penerangan, dan orientasi visual yang jelas akan meningkatkan kemungkinan masyarakat berjalan kaki menuju stasiun dibandingkan menggunakan kendaraan pribadi.

2.2.1.6 Sistem Transportasi Publik di Kawasan Sekitar Stasiun

Sistem transportasi publik merupakan tulang punggung dalam pengembangan kawasan berbasis transit, khususnya pada wilayah suburban yang umumnya memiliki jarak tempuh lebih jauh ke pusat kota dan tingkat ketergantungan yang lebih tinggi terhadap moda bermotor pribadi. Menurut Vuchic (2005), sistem transportasi publik yang efektif ditandai oleh adanya keterpaduan jaringan, keandalan layanan, serta kemudahan dalam proses perpindahan antar moda. Cervero (1998) menegaskan bahwa salah satu tantangan utama pengembangan kawasan berbasis transit di wilayah pinggiran kota adalah lemahnya konektivitas antara moda utama (kereta) dengan moda pengumpan seperti angkutan kota, bus lokal, sepeda, maupun jalur pejalan kaki. Tanpa sistem pengumpan yang terintegrasi, strategi *Transit Oriented Development* (TOD) berisiko tidak berfungsi optimal karena masyarakat tetap lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi. Oleh karena itu, stasiun tidak dapat berdiri sebagai elemen tunggal, melainkan harus menjadi bagian dari sistem jaringan multimoda yang saling terhubung.

Bertolini (2008) menyatakan bahwa kawasan stasiun yang ideal adalah kawasan yang memiliki tingkat intermodality tinggi, di mana pergerakan dari satu moda ke moda lainnya dapat dilakukan dengan waktu tempuh yang singkat, jarak yang wajar, dan orientasi yang jelas. Keberadaan halte bus *feeder* yang berjarak dekat dari pintu keluar stasiun, jalur sepeda yang terhubung langsung, serta jalur pedestrian yang mengarah ke kawasan

permukiman merupakan indikator penting dari terbangunnya integrasi moda yang baik.

Dengan demikian, sistem transportasi publik di sekitar stasiun idealnya tidak hanya berfungsi sebagai titik naik dan turun penumpang, tetapi sebagai simpul integrasi multimoda yang menghubungkan jaringan regional dengan skala lingkungan. Integrasi tersebut harus tercermin melalui kedekatan fisik antar moda, keterpaduan jaringan jalan, keterbacaan ruang, serta kemudahan transisi dari satu moda ke moda lainnya dalam jarak yang nyaman bagi pejalan kaki.

2.2.2 *Transit Oriented Development* (TOD)

2.2.2.1 Definisi TOD

Konsep *Transit-Oriented Development* (TOD) pertama kali diperkenalkan oleh Peter Calthorpe pada tahun 1993 dalam bukunya *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*. Calthorpe mendefinisikan TOD sebagai suatu kawasan dengan fungsi campuran yang terletak dalam radius sekitar 800 meter dari simpul transportasi publik, di mana fungsi hunian, komersial, ruang terbuka, dan fasilitas publik diintegrasikan dalam lingkungan yang ramah pejalan kaki. Konsep ini bertujuan menciptakan pola pengembangan kota yang kompak, efisien secara spasial, serta mendukung mobilitas berkelanjutan melalui penggunaan transportasi publik dan aktivitas *non-motorized* seperti berjalan kaki dan bersepeda. Calthorpe menekankan bahwa TOD merupakan pendekatan perencanaan yang berorientasi pada manusia dan menjadi strategi untuk mengendalikan perluasan kota yang tidak terkendali *(urban sprawl)*, khususnya di kawasan metropolitan dan pinggiran kota.

Menurut *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP, 2017), TOD merupakan pendekatan perencanaan kawasan yang mengintegrasikan sistem transportasi publik dengan

tata guna lahan secara kompak, padat, dan berorientasi pada pejalan kaki. Tujuannya adalah menciptakan lingkungan yang efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan dengan meminimalkan ketergantungan terhadap kendaraan pribadi. TOD menekankan pentingnya keterhubungan antara moda transportasi, jaringan jalan, serta fungsi lahan campuran *(mixed-use)* dalam satu kawasan yang dapat dijangkau dengan berjalan kaki.

Kawasan TOD dirancang untuk mendukung mobilitas aktif melalui integrasi antara perumahan, perkantoran, fasilitas publik, serta simpul transportasi massal seperti stasiun kereta, halte BRT, atau terminal LRT. Dengan demikian, TOD tidak hanya berfungsi sebagai sistem transportasi, melainkan juga sebagai strategi pembangunan kota yang berorientasi pada keberlanjutan dan efisiensi ruang.

2.2.2.2 Prinsip-Prinsip Transit Oriented Development

Peter Calthorpe (1993) dalam bukunya *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream* menjelaskan bahwa konsep *Transit Oriented Development* (TOD) dibangun atas sejumlah prinsip yang menekankan keterpaduan antara tata guna lahan, jaringan transportasi publik, dan aktivitas manusia dalam satu kesatuan kawasan. TOD menurut Calthorpe tidak hanya dipahami sebagai strategi transportasi, tetapi juga sebagai model perancangan kota yang menata hubungan antara ruang, fungsi, dan mobilitas manusia secara harmonis. Tujuan utamanya adalah membentuk komunitas yang efisien secara spasial, ramah terhadap pejalan kaki, serta berorientasi pada keberlanjutan lingkungan.

Prinsip pertama yang ditekankan Calthorpe adalah pengembangan fungsi campuran *(mixed-use development)*. Kawasan berprinsip TOD idealnya mengintegrasikan berbagai fungsi ruang seperti hunian, komersial, perkantoran, fasilitas

publik, dan ruang terbuka dalam satu kesatuan lingkungan. Melalui fungsi campuran ini, aktivitas harian masyarakat seperti bekerja, berbelanja, bersosialisasi, dan bertransportasi dapat dilakukan dalam jarak yang berdekatan, sehingga mengurangi kebutuhan perjalanan jauh dan ketergantungan terhadap kendaraan pribadi. Pola ini menciptakan interaksi sosial yang lebih intens serta mendukung aktivitas ekonomi lokal di sekitar kawasan transit.

Prinsip kedua adalah bentuk kawasan yang kompak dan berorientasi pada pejalan kaki *(compact and pedestrian-oriented form)*. Calthorpe menegaskan bahwa bentuk kawasan yang padat secara spasial tidak harus berarti pembangunan vertikal berintensitas tinggi, melainkan pengaturan massa bangunan dan ruang terbuka yang efisien serta mudah dijangkau dengan berjalan kaki. Kawasan dirancang agar pejalan kaki dapat menjangkau fasilitas publik, tempat kerja, maupun area komersial dengan aman dan nyaman dalam radius sekitar 400 hingga 800 meter dari simpul transportasi. Desain jalan, trotoar, dan tata massa bangunan diarahkan untuk memperkuat orientasi visual dan fisik menuju titik transit, sehingga tercipta hubungan yang jelas antara ruang dan pengguna.

Prinsip berikutnya adalah desain yang mendukung transportasi publik *(transit-supportive design)*. Dalam prinsip ini, stasiun atau halte berperan sebagai pusat gravitasi kawasan di mana kegiatan komersial dan publik terdistribusi paling intensif di sekitarnya. Konektivitas antara bangunan dan simpul transportasi harus jelas, mudah diakses, dan dilengkapi fasilitas penunjang seperti jalur pedestrian, area parkir sepeda, serta titik pemberhentian moda pengumpan. Dengan menempatkan transportasi publik sebagai struktur utama penggerak aktivitas, kawasan TOD dapat meningkatkan efisiensi pergerakan dan mengurangi dominasi kendaraan pribadi.

Prinsip keempat yaitu konektivitas dan kemudahan berjalan kaki *(walkability and connectivity)*. Calthorpe menekankan bahwa keberhasilan TOD sangat bergantung pada kualitas jaringan konektivitas antar fungsi ruang. Jalan lingkungan dirancang saling terhubung dalam pola grid atau semi-grid untuk menghindari jalan buntu dan memastikan semua area mudah diakses. Jalur pejalan kaki harus teduh, aman, dan memiliki orientasi yang jelas menuju fasilitas utama, sedangkan jalur sepeda perlu disediakan sebagai alternatif mobilitas jarak menengah. Prinsip konektivitas ini tidak hanya mendukung efisiensi transportasi, tetapi juga memperkuat integrasi sosial dan aktivitas ekonomi antar zona dalam kawasan.

Selanjutnya, Calthorpe memperkenalkan konsep kepadatan fungsional *(functional density)* sebagai prinsip penting dalam pengembangan TOD, terutama untuk konteks kawasan suburban. Prinsip ini menekankan pentingnya konsentrasi aktivitas dan fungsi ruang dalam jarak yang berdekatan, bukan sekadar peningkatan ketinggian bangunan. Dengan kata lain, kepadatan yang dimaksud adalah kepadatan aktivitas manusia yang saling berinteraksi, seperti keberadaan toko, sekolah, ruang publik, fasilitas komersial, dan perumahan dalam satu area lingkungan. Pola kepadatan seperti ini memungkinkan mobilitas tanpa kendaraan pribadi sekaligus menjaga karakter fisik kawasan yang tetap berskala manusia.

Selain itu, ruang publik memiliki peran penting dalam prinsip TOD versi Calthorpe sebagai elemen sosial pengikat komunitas. Ruang publik dirancang bukan hanya sebagai sisa lahan, tetapi sebagai tempat interaksi sosial yang aktif misalnya plaza, taman, atau jalur pejalan kaki yang terintegrasi dengan fungsi bangunan di sekitarnya. Keberadaan ruang publik yang hidup mendukung terbentuknya rasa kebersamaan, memperkuat identitas kawasan, serta meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat di sekitar simpul transportasi. Dengan demikian, ruang

publik berfungsi sebagai jantung sosial yang menghubungkan aktivitas ekonomi, sosial, dan lingkungan secara bersamaan.

Terakhir, Calthorpe menekankan prinsip keberlanjutan lingkungan *(environmental sustainability)* sebagai dasar dari seluruh konsep TOD. Penerapan TOD diyakini dapat menekan dampak negatif dari pertumbuhan kota yang tidak terkendali *(urban sprawl)* melalui efisiensi penggunaan lahan, pengurangan konsumsi energi, serta peningkatan ruang terbuka hijau. Dengan mengurangi ketergantungan pada kendaraan bermotor dan mendorong penggunaan transportasi publik, TOD berkontribusi terhadap penurunan emisi dan penciptaan lingkungan yang lebih sehat.

Secara keseluruhan, prinsip-prinsip yang dirumuskan oleh Calthorpe menempatkan manusia sebagai pusat dari perencanaan kota. TOD bukan sekadar konsep transportasi, melainkan strategi pembentukan struktur ruang perkotaan yang terintegrasi, berorientasi pada keberlanjutan, dan menciptakan kualitas hidup yang lebih baik. Melalui integrasi fungsi ruang, jaringan transportasi publik, dan desain yang ramah pejalan kaki, TOD menjadi solusi komprehensif untuk mewujudkan kota yang efisien, inklusif, dan berkelanjutan, baik di kawasan urban maupun suburban.

Berdasarkan TOD Standard 3.0 oleh ITDP (2017), terdapat delapan prinsip utama yang menjadi acuan dalam merancang dan mengevaluasi kawasan berbasis transit. Prinsip-prinsip ini membentuk kerangka yang saling melengkapi dalam menciptakan lingkungan kota yang terintegrasi, sehat, dan inklusif.

1. *Walk*

Prinsip *walk* berfokus pada penciptaan lingkungan yang aman, nyaman, dan menarik bagi pejalan kaki. Elemen pentingnya meliputi ketersediaan trotoar yang memadai, jalur penyeberangan aman, pencahayaan, serta *street furniture* yang mendukung

aktivitas sosial. Menurut ITDP (2017), desain kawasan harus memprioritaskan akses pejalan kaki dengan membatasi dominasi kendaraan bermotor di area sekitar transit.

2. *Cycle*

Prinsip *cycle* menekankan penyediaan jaringan jalur sepeda yang aman, langsung, dan terhubung dengan simpul transportasi publik. Kawasan TOD harus menyediakan fasilitas parkir sepeda yang mudah diakses dan terproteksi. ITDP (2017) menyebutkan bahwa integrasi antara sepeda dan transportasi publik mampu memperluas jangkauan pengguna tanpa menambah beban lalu lintas kendaraan pribadi.

3. *Connect*

Prinsip *connect* berkaitan dengan desain jaringan jalan dan jalur pejalan kaki yang terhubung secara baik. Konektivitas tinggi dihasilkan oleh jaringan jalan berblok kecil, banyak persimpangan, dan kemudahan pergerakan menuju berbagai arah. ITDP (2017) menegaskan bahwa kawasan dengan connectivity index tinggi meningkatkan efisiensi perjalanan, memperkuat aktivitas ekonomi lokal, dan menciptakan rasa aman bagi pengguna.

4. *Transit*

Prinsip *transit* menitikberatkan pada aksesibilitas terhadap sistem transportasi publik yang cepat, berkala, dan terintegrasi. TOD harus memastikan bahwa seluruh area kawasan dapat dijangkau dalam radius berjalan kaki dari simpul transportasi publik utama (sekitar 400-800 meter). Menurut ITDP (2017), pengembangan berbasis transit tidak hanya menyediakan moda transportasi, tetapi juga memperkuat keterhubungan antar wilayah dan menurunkan emisi karbon perkotaan.

5. Mix

Prinsip *mix* mendorong kombinasi penggunaan lahan (mixed-use) antara hunian, komersial, perkantoran, dan fasilitas publik. Integrasi fungsi ini menciptakan aktivitas sepanjang hari

dan mengurangi kebutuhan perjalanan jauh. ITDP (2017) menyebutkan bahwa land use diversity meningkatkan efisiensi ruang sekaligus memperkuat daya tarik kawasan bagi investasi dan kegiatan sosial-ekonomi.

6. Densify

Prinsip *densify* mengarahkan pengembangan dengan kepadatan tinggi di sekitar simpul transportasi publik. Kepadatan penduduk dan aktivitas yang tinggi memastikan tersedianya basis pengguna transportasi yang memadai, sekaligus meningkatkan efisiensi layanan publik. ITDP (2017) menjelaskan bahwa intensitas bangunan dan populasi sebaiknya menurun secara bertahap menjauhi simpul transit.

7. *Compact*

Prinsip *compact* menekankan pentingnya batas pertumbuhan kota *(urban growth boundary)* untuk mencegah ekspansi yang tidak terkendali. Kawasan TOD idealnya dikembangkan secara efisien, memanfaatkan lahan yang sudah terbangun, serta meminimalkan konsumsi ruang terbuka alami. Dengan pendekatan ini, ITDP (2017) mendorong kota menjadi lebih padat, hemat energi, dan mendukung transportasi publik.

8. *Shift*

Prinsip *shift* berorientasi pada perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi menuju transportasi publik, sepeda, dan berjalan kaki. Untuk mencapai hal ini, dibutuhkan kebijakan tarif parkir, pembatasan kendaraan, serta insentif bagi pengguna transportasi publik. ITDP (2017) menekankan bahwa perubahan pola mobilitas ini merupakan hasil dari desain lingkungan yang mendukung kenyamanan dan efisiensi transportasi berkelanjutan.

Secara keseluruhan, delapan prinsip TOD dari ITDP (2017) membentuk kerangka menyeluruh yang menggabungkan aspek spasial, sosial, dan ekonomi dalam perencanaan kota.

Prinsip-prinsip tersebut tidak hanya mengatur aspek fisik seperti jalan dan bangunan, tetapi juga mengarahkan perilaku mobilitas masyarakat menuju sistem yang lebih efisien dan berkelanjutan. Dalam konteks kawasan suburban seperti Parung Panjang, teori ini menjadi dasar penting dalam mengevaluasi sejauh mana kawasan tersebut telah menerapkan prinsip-prinsip TOD secara ideal.

2.2.2.3 Tipologi Transit Oriented Development

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 16 Tahun 2017 menetapkan bahwa Kawasan Berorientasi Transit (*Transit Oriented Development*/TOD) dikategorikan berdasarkan fungsi dan intensitas pengembangannya. Kawasan Berorientasi Transit (TOD) dikategorikan ke dalam tiga tipologi utama, yaitu TOD Kota, TOD Sub Kota, dan TOD Lingkungan. Pembagian tipologi ini didasarkan pada perbedaan fungsi kawasan dalam struktur ruang kota, intensitas kegiatan, kepadatan, dan peran simpul transportasi dalam melayani perjalanan masyarakat.

1. TOD Kota

TOD Kota merupakan kawasan TOD dengan skala pelayanan terbesar dan berlokasi pada pusat kegiatan utama perkotaan. Kawasan ini biasanya berada di sekitar simpul transportasi besar seperti stasiun kereta utama, terminal terpadu, atau pusat integrasi multimoda yang memiliki volume penumpang sangat tinggi. Karakter TOD Kota ditandai oleh kepadatan tinggi, keberadaan fungsi campuran intensif (perkantoran, komersial, hunian vertikal), serta ruang publik yang dirancang untuk menampung aktivitas kota sepanjang hari. Pada tipologi ini, transit berperan tidak hanya sebagai moda mobilitas, tetapi juga sebagai penggerak utama ekonomi dan pusat aktivitas metropolitan.

2. TOD Subkota

TOD Subkota berada pada pusat-pusat kegiatan sekunder atau sub-pusat kota yang mendukung peran pusat kota utama. Tipologi ini memiliki kepadatan menengah hingga tinggi, namun intensitasnya tidak sebesar TOD Kota. Fungsi ruang yang dikembangkan mencakup hunian menengah tinggi, area komersial skala sedang, fasilitas pendidikan dan kesehatan, serta jaringan transportasi publik yang menghubungkan kawasan subkota dengan pusat kota. TOD Subkota umumnya memiliki struktur kegiatan yang lebih terdistribusi dan menampung aktivitas komuter harian dalam jumlah besar. Kawasan ini menjadi titik transit penting dalam jaringan kota, namun tetap mempertahankan fungsi kawasan yang lebih berorientasi pada kebutuhan skala kota menengah.

3. TOD Lingkungan

TOD Lingkungan merupakan tipologi TOD yang berada pada kawasan permukiman atau wilayah suburban dengan intensitas kegiatan rendah hingga menengah. Kawasan ini biasanya berkembang di sekitar stasiun komuter atau halte angkutan yang melayani perjalanan harian menuju pusat kota. Berbeda dari dua tipologi sebelumnya, TOD Lingkungan menekankan pada fasilitas skala harian seperti hunian, layanan kebutuhan dasar, ruang UMKM, sekolah, serta jalur pejalan kaki dan pesepeda yang terhubung langsung dengan simpul transit. Fokus utama pengembangan berada pada walkability, jaringan feeder, dan perannya sebagai simpul pengumpan menuju TOD Subkota dan TOD Kota. Tipologi ini sangat relevan diterapkan pada wilayah suburban Jabodetabek yang didominasi oleh permukiman komuter dengan kepadatan menengah dan akses kuat terhadap transportasi publik regional.

2.2.2.4 Pedoman Teknis Penerapan Prinsip-Prinsip TOD

2.2.2.4.1 Pedoman Penyediaan Jalur Pejalan Kaki

Pedoman jalur pedestrian secara resmi diatur dalam Permen PUPR No. 03/PRT/M/2014, yang merupakan acuan utama desain trotoar di Indonesia.

Ketentuan teknis yang relevan:

1. Lebar minimum jalur pejalan kaki:
    - Minimal 1,5 meter (jalan lokal),
    - Rekomendasi 2 meter untuk dua arah nyaman,
    - Dapat mencapai 3-5 meter pada kawasan dengan volume tinggi seperti sekitar stasiun.
2. Jalur pejalan kaki harus terdiri dari:
    - Zona berjalan *(walkway)*,
    - Zona penopang (*street furniture*, tanaman, utilitas),
    - Zona bangunan (*buffer*).
3. Material harus anti-selip, mudah dirawat, dan ramah difabel.
4. Harus disediakan ramp dengan kemiringan ≤ 8% untuk akses difabel.
5. Jalur pejalan kaki harus bebas hambatan, tidak boleh dipakai parkir kendaraan atau PKL permanen.

2.2.2.4.2 Pedoman Penyediaan Jalur Sepeda

Pemenuhan fasilitas sepeda merujuk pada PP No. 79 Tahun 2013, yang mewajibkan penyediaan lajur sepeda pada ruas jalan tertentu, serta beberapa panduan teknis pemerintah daerah.

Ketentuan desain yang umum digunakan:

1. Lebar lajur sepeda:

- Satu arah: 1,25-1,5 meter,
- Dua arah: 2,0-2,5 meter,
- Jika volume tinggi: 3-4 meter.

2. Jalur sepeda dapat berupa:
    - Lajur sepeda (ditandai marka),
    - Jalur khusus (dipisah fisik),
    - *Shared lane* (pada ruang sempit, kecepatan rendah).
3. Harus memberi kontinuitas dari permukiman → jalan utama → stasiun.
4. Harus dihindari perpotongan konflik langsung dengan *drop-off* kendaraan.
5. Disarankan menggunakan pemisah fisik di area dengan lalu lintas padat.

2.2.2.4.3 Pedoman *Connect*

Prinsip konektivitas dalam perencanaan kawasan di Indonesia dapat merujuk pada ketentuan penyediaan jaringan sirkulasi dan aksesibilitas yang diatur dalam Permen PUPR No. 03/PRT/M/2014 tentang Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki dan PP No. 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Dalam pedoman tersebut, konsep konektivitas diturunkan menjadi beberapa ketentuan teknis, yaitu:

1. Jalur pejalan kaki harus menghubungkan fungsi-fungsi utama seperti permukiman, fasilitas umum, halte angkutan, dan stasiun.
2. Lebar jalur harus mempertimbangkan volume pejalan kaki, dengan lebar minimum efektif 1,5-2,0 meter, dan dapat diperlebar pada area dengan permintaan tinggi.

3. Konektivitas harus bersifat langsung *(direct)* tanpa banyak hambatan seperti parkir liar, PKL, atau kendaraan berhenti.
4. Jalur akses antar-kawasan harus menyediakan rute aman dan mudah diikuti, termasuk fasilitas penyeberangan dan ramp bagi penyandang disabilitas.
5. Dengan demikian, prinsip *Connect* dapat diterjemahkan sebagai upaya menciptakan jaringan akses yang menyeluruh, terhubung, aman, dan mudah dijangkau dari berbagai zona ke stasiun.

2.2.2.4.4 Pedoman *Transit*

Prinsip *transit* di Indonesia dapat merujuk pada regulasi tentang penyediaan jaringan transportasi dan fasilitas pendukung di dalam PP No. 79 Tahun 2013 dan Permen Perhubungan tentang angkutan umum. Acuan teknisnya adalah:

1. Semua simpul transportasi wajib menyediakan fasilitas perpindahan moda termasuk trotoar, halte, ruang tunggu, serta akses untuk ojek/angkutan.
2. Area stasiun harus memiliki zona henti kendaraan *(drop-off/pick-up)* yang tertata dan tidak mengganggu arus sirkulasi jalan.
3. Penyediaan area intermoda yang menghubungkan KRL dengan angkutan pengumpan *(feeder)*, angkot, ojek daring, dan akses pejalan kaki.
4. Fasilitas penunjang transit seperti informasi perjalanan, pencahayaan, CCTV, dan ruang tunggu yang aman.

5. Dengan demikian, prinsip Transit difokuskan pada kemudahan perpindahan moda dan kualitas fasilitas transportasi di sekitar stasiun.

2.2.2.4.5 Pedoman *Shift*

Prinsip *Shift* menekankan pengalihan perjalanan dari kendaraan pribadi menuju moda yang lebih berkelanjutan seperti berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum. Konsep ini menjadi landasan utama dalam perencanaan mobilitas *urban* yang berkelanjutan dan tercantum dalam berbagai regulasi nasional, seperti PP No. 79 Tahun 2013 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Perpres No. 55 Tahun 2018 tentang Transportasi Massal Berkelanjutan, serta kategori *Shift* dalam ITDP TOD Standard (2017). Berdasarkan pedoman tersebut, prinsip *Shift* dapat dijabarkan menjadi ketentuan teknis sebagai berikut:

1. Kawasan stasiun harus mengutamakan akses prioritas untuk pejalan kaki, sepeda, dan transportasi umum, sebelum kendaraan pribadi.
2. Penyediaan *park and ride, drop-off,* dan area parkir harus dikendalikan untuk mencegah dominasi kendaraan pribadi di sekitar stasiun.
3. Integrasi antarmoda harus mudah, langsung, dan minim hambatan, termasuk penyediaan halte *feeder,* area tunggu, informasi perjalanan, dan rute pengumpan yang terkoordinasi.
4. Kebijakan manajemen lalu lintas (misalnya pembatasan parkir, penertiban ojek dan kendaraan berhenti) harus diterapkan untuk mengurangi ketergantungan terhadap sepeda motor.

2.2.3 Sub Urban

2.2.3.1 Pengertian Sub Urban

Kawasan suburban merupakan wilayah yang berada di antara pusat kota *(urban core)* dan daerah pedesaan, dengan karakteristik fisik, sosial, dan ekonomi yang berada di tengah-tengah kedua wilayah tersebut. Bappenas dalam RPJMN 2020-2024 mengkategorikan *suburban* sebagai wilayah peri-urban yang menjadi lokasi limpahan permukiman dari pusat metropolitan dan bergantung pada konektivitas harian menuju kota inti.

Fishman dalam bukunya yang berjudul *Bourgeois Utopias: The Rise and Fall of Suburbia* (1987), menjelaskan bahwa kawasan suburban adalah hasil ekspansi kota yang ditandai dengan berkembangnya permukiman baru yang berfungsi sebagai tempat tinggal bagi pekerja yang berkomuter ke pusat kota. Perkembangan suburban sangat ditentukan oleh kemajuan transportasi dan membentuk budaya komuter yang tinggal jauh dari pusat kota namun bekerja di inti metropolitan. Pola ini menghasilkan penyebaran kota yang acak *(urban sprawl)* serta ketidakseimbangan antara pertumbuhan permukiman dan ketersediaan fasilitas maupun infrastruktur transportasi.

Menurut (Yunus & Sabari, 2005) dalam (Wibawa et al., 2022) Pesatnya pertumbuhan pada suatu kota akan memberikan dampak, yaitu semakin padatnya suatu kota karena semakin banyak pula penduduk yang berdatangan. Selain dampak kependudukan, perkembangan kota akan memberikan dampak secara spasial bagi kehidupan kota, yaitu akan muncul tuntutan akan ruang dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Dampak yang ditimbulkan dari hal tersebut berupa semakin banyaknya penduduk yang datang, maka akan semakin tinggi pula kebutuhan lahan yang mengakibatkan terjadinya pertumbuhan kota

yang melebihi batas administrasi dari kota atau yang sering dikenal dengan sebutan *urban sprawl.*

2.2.3.2 Pengertian Permukiman

Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, permukiman merupakan bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas rumah, prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan tempat tinggal yang layak. Secara teoritis, permukiman dapat dipahami sebagai satuan ruang hidup masyarakat yang terbentuk dari hubungan antara aktivitas sosial, kondisi ekonomi, serta karakter fisik lingkungan (Novitasari et al., 2023). Oleh karena itu, permukiman tidak hanya dipandang sebagai kumpulan rumah, tetapi juga sebagai sistem sosial dan spasial yang mencerminkan pola kehidupan penghuninya.

Dalam konteks perencanaan kota, karakteristik permukiman seringkali diklasifikasikan berdasarkan tipologi sosial-ekonomi (menengah ke bawah, menengah, menengah ke atas) serta pola perkembangan kawasan (terencana atau tumbuh organik). Menurut (Rahman et al. 2022), tipologi permukiman berpenghasilan rendah biasanya ditandai oleh kepadatan tinggi, pola ruang yang tidak terencana, dan keterbatasan akses terhadap fasilitas publik, namun memiliki intensitas aktivitas sosial yang tinggi. Sebaliknya, kawasan terencana seperti perumahan menengah dan kota mandiri cenderung memiliki pola ruang yang teratur dengan fasilitas internal yang lengkap.

2.2.3.3 Tipologi Permukiman Suburban

Perkembangan wilayah suburban di Jabodetabek menunjukkan pola yang khas sebagai hasil dari proses urbanisasi cepat dan desakan kebutuhan hunian bagi komuter. Menurut Firman (2004) kawasan suburban Jakarta berkembang melalui

kombinasi perluasan kota mandiri terencana dan mengikuti aksesibilitas transportasi, terutama koridor kereta dan jalan utama. Kota mandiri seperti BSD, Bintaro, dan Alam Sutera merupakan contoh tipologi pertama, yaitu kawasan yang dirancang dengan struktur fungsi campuran, infrastruktur internal yang kuat, serta pola pengembangan yang relatif terkontrol (Firman, 2004). Di sisi lain, tipologi kedua adalah permukiman komuter yang berkembang organik, biasanya muncul di sekitar stasiun KRL seperti Bojonggede, Citayam, Tenjo, dan Parung Panjang, di mana struktur ruangnya didominasi oleh hunian densitas rendah hingga menengah dengan infrastruktur dan fasilitas kawasan yang cenderung belum memadai (Hudalah & Firman, 2012).

Penelitian oleh Leaf (1994) menyebut bahwa permukiman komuter pinggiran di kota-kota besar Indonesia berkembang spontan akibat tekanan ekonomi dan kebutuhan akses transportasi murah menuju pusat kerja. Karakter ini juga terlihat pada kawasan suburban Jabodetabek, di mana kelompok sosial ekonomi menengah ke bawah bergantung pada KRL sebagai moda utama mobilitas harian, sehingga permukiman tumbuh mengikuti pola akses menuju stasiun (Hudalah & Firman, 2012).

2.2.4 *Shared Street*

2.2.4.1 Pengertian Shared Street

Konsep *Shared Street* atau *Shared Space* merupakan pendekatan desain jalan yang mengurangi pemisahan fisik antara berbagai pengguna jalan, seperti pejalan kaki, pesepeda, dan kendaraan bermotor. Menurut Hamilton-Baillie (2008), shared space merupakan ruang jalan yang dirancang dengan meminimalkan penggunaan elemen pengendalian lalu lintas konvensional, seperti marka jalan, rambu, pagar pembatas, dan perbedaan elevasi, sehingga pengguna jalan dapat berinteraksi secara langsung dan berbagi ruang secara lebih setara.

Berdasarkan *Manual for Streets (Department for Transport,* 2007), jalan perlu dirancang tidak hanya untuk mendukung pergerakan kendaraan, tetapi juga untuk menciptakan lingkungan yang aman, nyaman, dan menarik bagi masyarakat. Oleh karena itu, konsep *shared street* berupaya menyeimbangkan fungsi jalan sebagai sarana mobilitas sekaligus ruang publik yang mendukung aktivitas sosial.

2.2.4.2 Prinsip Shared Street

Menurut Hamilton-Baillie (2008), konsep *shared street* diterapkan melalui desain ruang jalan yang mengurangi dominasi kendaraan bermotor dan meningkatkan kualitas ruang bagi pejalan kaki serta aktivitas sosial. Penerapan konsep ini tidak hanya ditunjukkan melalui perubahan fungsi jalan, tetapi juga melalui karakteristik fisik yang mampu menciptakan ruang bersama (*shared space*) bagi seluruh pengguna jalan. Oleh karena itu, prinsip-prinsip *shared street* dalam penelitian ini diidentifikasi melalui empat aspek utama, yaitu desain jalan satu level, penggunaan material permukaan jalan, prioritas bagi mobilitas non-motorized dan interaksi sosial, serta pengendalian kecepatan kendaraan melalui elemen *traffic calming*.

1. Jalan Satu Level

Salah satu karakteristik utama *shared street* adalah penggunaan permukaan jalan yang berada pada elevasi yang sama antara area pejalan kaki dan area kendaraan. Menurut Hamilton-Baillie (2008), penghilangan perbedaan elevasi dan batas fisik yang tegas bertujuan untuk mengurangi segregasi ruang sehingga pengguna jalan dapat berbagi ruang secara lebih setara. Pendekatan ini juga mendorong pengemudi untuk lebih memperhatikan keberadaan pejalan kaki karena tidak lagi terdapat

pemisahan yang jelas antara ruang kendaraan dan ruang pejalan kaki.

2. Penggunaan Material Permukaan Jalan

Pada konsep *shared street*, material permukaan jalan tidak hanya berfungsi sebagai perkerasan, tetapi juga sebagai elemen pembentuk karakter ruang. *Manual for Streets* (2007) menjelaskan bahwa penggunaan material seperti paving block, batu alam, maupun perkerasan bertekstur dapat memberikan isyarat visual kepada pengemudi untuk mengurangi kecepatan kendaraan sekaligus memperkuat identitas ruang sebagai lingkungan yang berorientasi pada pejalan kaki. Selain itu, penggunaan material yang seragam pada seluruh ruang jalan dapat memperkuat kesan ruang bersama (*shared space*).

3. Prioritas Mobilitas *Non-Motorized* dan Interaksi Sosial

Prinsip utama *shared street* adalah mengurangi dominasi kendaraan bermotor dan meningkatkan kualitas ruang bagi pejalan kaki dan pesepeda. Hamilton-Baillie (2008) menjelaskan bahwa tujuan utama *shared street* bukan hanya memperlambat kendaraan, tetapi menciptakan ruang yang mendukung aktivitas sosial dan interaksi antar pengguna jalan. Konsep ini sejalan dengan pemikiran Appleyard (1981) yang menyatakan bahwa jalan merupakan ruang sosial yang berperan penting dalam mendukung kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, ruang jalan dirancang agar tidak hanya berfungsi sebagai koridor pergerakan, tetapi juga sebagai tempat beraktivitas dan berinteraksi.

4. Pengendalian Kecepatan Kendaraan Melalui *Traffic Calming* Alami

Pada *shared street*, pengendalian kecepatan kendaraan dilakukan melalui pendekatan desain (*traffic calming by design*)

dibandingkan melalui rambu atau perangkat lalu lintas konvensional. Menurut *Manual for Streets* (2007), elemen seperti vegetasi, street furniture, parkir tepi jalan, perubahan tekstur perkerasan, dan penyempitan visual koridor dapat menciptakan lingkungan yang secara alami mendorong kendaraan bergerak dengan kecepatan rendah. Pendekatan ini banyak diterapkan pada konsep *shared street* untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan serta memperkuat fungsi sosial jalan.

2.3 Sintesis Teori

TABEL 2.1

SINTESIS TEORI

No	Sasaran	Teori	Kesimpulan	Sumber	Aspek Perencanaan
1	Mengidentifikasi kondisi eksisting kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang dari aspek penggunaan lahan, aktivitas, aksesibilitas, dan sistem transportasi publik.	Penggunaan lahan	Kawasan stasiun di wilayah sub urban memerlukan penataan ruang yang mendorong keberadaan fungsi campuran *(mixed-use)* skala lingkungan agar terbentuk integrasi antara aktivitas hunian dan kegiatan ekonomi lokal.	● Sadad (2024) ● Desderius (2023)	Penggunaan lahan yang terintegrasi dengan fungsi campuran
		Aktivitas	Tempat menunggu yang ideal di kawasan sekitar stasiun adalah ruang transisi yang terletak dekat titik keluar - masuk, nyaman, terlindungi, cukup luas, dan tidak mengganggu alur sirkulasi utama, sehingga mampu memfasilitasi aktivitas menunggu, berpindah, dan interaksi singkat secara aman dan tertib.	● Küpper dan Seyfried (2023) ● Cahyanti (2024)	Aktivitas disekitar stasiun tidak mengganggu alur sirkulasi utama
		Aksesibilitas	Aksesibilitas ideal di sekitar stasiun adalah akses yang dapat dijangkau dalam radius berjalan kaki 5-10 menit melalui jalur pedestrian yang terhubung, aman, bebas hambatan, berskala manusia, dan memiliki kualitas lingkungan yang nyaman sehingga mendorong masyarakat memilih berjalan kaki menuju stasiun.	● Schlossberg (2006) ● Gehl (2011) ● Cervero (1996)	Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10 menit dalam berjalan kaki

No	Sasaran	Teori	Kesimpulan	Sumber	Aspek Perencanaan
		Sistem transportasi publik	Sistem transportasi publik yang ideal di sekitar stasiun adalah sistem yang terintegrasi secara multimoda, memiliki layanan andal, konektivitas tinggi dengan moda pengumpan, serta memungkinkan perpindahan yang mudah, dekat, dan jelas bagi pengguna dalam jarak yang ramah pejalan kaki.	● Cervero (1998) ● Vuchic (2005) ● Bertolini (2008)	Sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda
2	Mengidentifikasi prinsip-prinsip perencanaan TOD yang relevan dengan konteks kawasan suburban.	Prinsip- prinsip TOD	Pada kawasan suburban, penerapan prinsip TOD tidak harus diwujudkan dalam bentuk pembangunan vertikal yang sangat padat seperti di pusat kota, melainkan lebih menekankan pada penguatan kualitas pergerakan dan keterhubungan ruang melalui mixed-use skala lingkungan, penguatan jalur pejalan kaki dan pesepeda, serta penyediaan moda pengumpan *(feeder)* yang menjangkau permukiman.	● Calthorpe (1993) ● ITDP 2017	Keterhubungan ruang melalui mixed-use skala lingkungan, penguatan jalur pejalan kaki dan pesepeda, serta penyediaan moda pengumpan (feeder) yang menjangkau permukiman.
3	Menganalisis kesesuaian kawasan terhadap prinsip-prinsip TOD yang relevan dengan konteks kawasan suburban, yaitu walk, cycle, connect, shift & mix.	*Walk*	Prinsip *walk* di kawasan suburban idealnya diwujudkan melalui jalur pedestrian yang aman, nyaman, menerus, dan terhubung langsung antara permukiman dan stasiun dalam jarak tempuh yang masih realistis untuk berjalan kaki.	● Calthorpe (1993) ● ITDP 2017	Jalur pedestrian yang aman, nyaman, dan terhubung
		Cycle	Prinsip *cycle* diwujudkan dengan menyediakan jalur sepeda yang terhubung dengan stasiun serta fasilitas parkir sepeda yang aman sehingga bersepeda menjadi pilihan mobilitas harian yang nyata		Jalur sepeda yang terhubung dan aman

No	Sasaran	Teori	Kesimpulan	Sumber	Aspek Perencanaan
		Connect	Prinsip *connect* tercapai ketika jaringan jalan di sekitar stasiun memiliki tingkat keterhubungan tinggi, minim hambatan, dan memungkinkan akses langsung dari berbagai arah menuju simpul transit.		Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi
		Shift	Prinsip *shift* menekankan perubahan pilihan moda perjalanan masyarakat dari kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum melalui pengendalian penggunaan kendaraan pribadi dan pemberian prioritas pada moda berkelanjutan.		Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum
		Mix	Prinsip *mix* terwujud ketika kawasan sekitar stasiun memiliki keberagaman fungsi skala lingkungan yang mendukung aktivitas sehari-hari tanpa ketergantungan pada kendaraan pribadi.		Keberagaman fungsi skala lingkungan mendukung aktivitas sehari-hari
4	Merumuskan strategi & perencanaan kawasan TOD, meliputi peningkatan konektivitas antar permukiman, dan penentuan titik-titik transit penghubung	*Walk*	Lebar minimum jalur pejalan kaki yaitu: ● Minimal 1,5 meter (jalan lokal), ● Rekomendasi 2 meter untuk dua arah nyaman ● Material harus anti-selip, mudah dirawat, dan ramah difabel. ● Harus disediakan ramp dengan kemiringan ≤ 8% untuk akses difabel.	Permen PUPR No. 03/PRT/M/2014	Jalur pedestrian yang aman, nyaman, dan terhubung

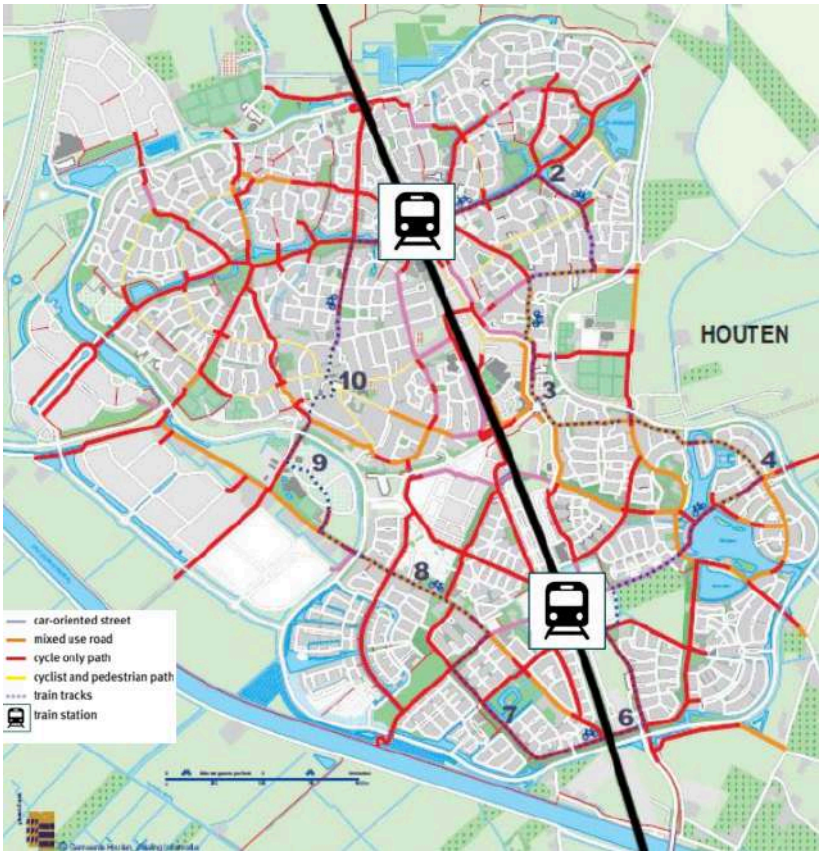
No	Sasaran	Teori	Kesimpulan	Sumber	Aspek Perencanaan
			● Jalur pejalan kaki harus bebas hambatan, tidak boleh dipakai parkir kendaraan atau PKL permanen.		
		Cycle	Lebar lajur sepeda: ● Satu arah: 1,25-1,5 meter, ● Dua arah: 2,0-2,5 meter, ● Jika volume tinggi: 3-4 meter. Jalur sepeda dapat berupa: ● Lajur sepeda (ditandai marka), ● Jalur khusus (dipisah fisik), ● Shared lane (pada ruang sempit, kecepatan rendah).	PP No. 79 Tahun 2013	Jalur sepeda yang aman
		Connect	● Jalur pejalan kaki harus menghubungkan fungsi-fungsi utama seperti permukiman, fasilitas umum, halte angkutan, dan stasiun. ● Konektivitas harus bersifat langsung *(direct)* tanpa banyak hambatan seperti parkir liar, PKL, atau kendaraan berhenti. ● Jalur akses antar-kawasan harus menyediakan rute aman dan mudah diikuti, termasuk fasilitas penyeberangan dan ramp bagi penyandang disabilitas.	Permen PUPR No. 03/PRT/M/2014 tentang Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki dan PP No. 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.	Konektivitas antar fungsi bersifat langsung tanpa banyak hambatan

No	Sasaran	Teori	Kesimpulan	Sumber	Aspek Perencanaan
		Shift	Perencanaan harus memprioritaskan jalur pedestrian, cycle, dan transum	ITDP 2017	Memprioritaskan jalur pedestrian, cycle, dan transum
		Mix	Keberagaman fungsi hunian, perdagangan, jasa, dan fasilitas publik diperlukan untuk memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna transit tanpa perjalanan jauh.	ITDP 2017	Keberagaman fungsi mampu memenuhi kebutuhan masyarakat.
		Shared Street	Penerapan prinsip *shared street* diperlukan untuk menciptakan ruang jalan yang terintegrasi,dengan mengurangi pemisahan yang kaku antara fungsi pergerakan dan fungsi sosial. Melalui prioritas terhadap pejalan kaki dan pesepeda, pengendalian kecepatan kendaraan melalui desain, serta penciptaan ruang yang dapat digunakan secara bersama, jalan tidak hanya berperan sebagai koridor mobilitas tetapi juga sebagai ruang publik yang mendukung interaksi sosial, aktivitas masyarakat, dan keterhubungan antar fungsi kawasan.	Hamilton-Baillie (2008), Manual for Streets (Department for Transport, 2007), Appleyard (1981)	Peningkatan integrasi ruang jalan melalui penciptaan ruang bersama yang mendukung mobilitas non-motorized, interaksi sosial, dan pengendalian kecepatan kendaraan secara alami.

Sumber: Analisis penulis, 2026

2.4 Studi Preseden

2.4.1 Houten, Belanda



Sumber : Website

GAMBAR 2.2

JARINGAN JALAN DI HOUTEN

Houten merupakan kota suburban yang terletak di dekat Utrecht, Belanda, dan dirancang secara khusus berbasis prinsip *transit-oriented* dan *non-motorized oriented development.* Houten menjadikan stasiun kereta sebagai pusat orientasi kawasan serta mengutamakan sepeda dan pejalan kaki sebagai moda utama dalam mobilitas harian. Pengembangan Houten merupakan contoh komprehensif bagaimana desain perkotaan yang menempatkan pesepeda dan pejalan kaki sebagai prioritas utama dapat menghasilkan transformasi mobilitas yang berkelanjutan.



Sumber : website

GAMBAR 2.3

JALUR SEPEDA TANPA HAMBATAN

Kota ini dirancang menggunakan prinsip *filtered permeability*, yaitu memberi jalur perjalanan yang lebih langsung bagi pesepeda dan pejalan kaki dibanding kendaraan bermotor, sehingga perjalanan non-motor menjadi opsi yang paling cepat, aman, dan nyaman sehingga seluruh kawasan mudah diakses tanpa mobil.

Dari sisi penggunaan lahan, Houten mengadopsi pola *mixed-use* skala lingkungan yang menyebar secara merata di setiap neighbourhood, sehingga kebutuhan sehari-hari dapat dicapai dalam radius 5-10 menit berjalan kaki atau bersepeda. Aktivitas sekitar stasiun dirancang tidak mengganggu arus sirkulasi utama karena kendaraan bermotor tidak memiliki akses langsung ke pusat stasiun; yang tersedia hanya alur sepeda dan pedestrian dengan kualitas tinggi.

2.4.2 Ashiya, Jepang

Ashiya merupakan kota kecil yang terletak di Prefektur Hyōgo, berada di antara kota besar Kobe dan Osaka. Secara morfologi, Ashiya memiliki karakter sebagai kawasan suburban yang didominasi oleh

permukiman rumah tapak *(landed housing)* dengan kepadatan rendah hingga menengah. Ashiya dilayani oleh tiga sistem kereta utama yang menghubungkannya langsung dengan Kobe dan Osaka dalam waktu tempuh yang relatif singkat. Keberadaan tiga jalur kereta tersebut menjadikan Ashiya sebagai kota komuter yang sangat bergantung pada transportasi publik, terutama kereta api, untuk mobilitas sehari-hari warganya.



Sumber : Google Earth

GAMBAR 2.4

JALUR PEDESTRIAN DAN SEPEDA

Dari segi penggunaan lahan, Ashiya memiliki fungsi campuran skala lingkungan seperti toko harian, klinik, restoran kecil, taman lingkungan, dan sekolah, yang tersebar di seluruh permukiman. Aktivitas sekitar stasiun tidak padat seperti kota inti Jepang, sehingga tidak menciptakan kemacetan atau hambatan sirkulasi. Skala aktivitas komersial dan transfer moda yang terdistribusi secara proporsional ini mampu mencegah bangkitan lalu lintas berlebih serta meminimalkan potensi konflik sirkulasi pejalan kaki, pesepeda, maupun kendaraan pengumpan di area simpul transit. Struktur ruang seperti ini menciptakan lingkungan mikro yang ramah pejalan kaki menjaga kualitas ruang publik suburban tetap tenang serta tertata.



Sumber : Google Earth

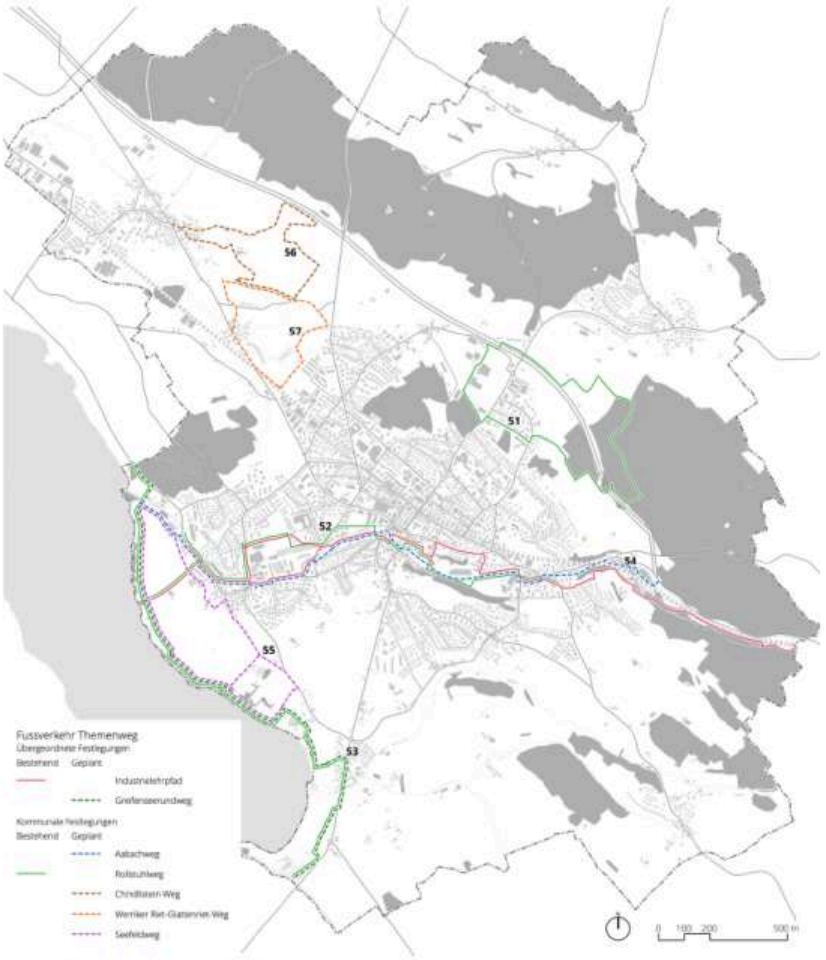
GAMBAR 2.5

JALUR TROTOAR TERHUBUNG TANPA HAMBATAN

Aksesibilitas 5-10 menit dapat tercapai karena jaringan jalan Ashiya berbentuk grid-organik yang sangat terhubung, dengan blok-blok kecil yang memungkinkan pergerakan langsung antar fungsi. Jalur pedestrian tersedia pada sebagian besar ruas, dengan perkerasan yang baik, dan penyeberangan yang aman. Ashiya memiliki integrasi transportasi publik multimoda yang kuat melalui bus lokal, dua jalur kereta regional, serta fasilitas peralihan yang mudah diakses pejalan kaki.

2.4.3 Uster, Swiss

Uster merupakan kota suburban yang terletak sekitar 18 km dari Zürich dan berfungsi sebagai salah satu simpul komuter (S-Bahn) terbesar di wilayah Zürich Oberland. Karakter kawasannya suburban dengan dominasi permukiman menengah, pusat kegiatan lokal, serta jaringan jalan skala lingkungan yang berpola grid tidak teratur. Uster Station menjadi pusat mobilitas harian masyarakat yang bergantung pada kereta komuter *(heavy rail)* untuk menuju pusat kota Zürich.



Topik Peta V3 Tema Cara Lalu Lintas Pejalan Kaki

Sumber : website

GAMBAR 2.6

PETA JALUR PEJALAN KAKI KAWASAN USTER

Kawasan ini dikenal sebagai salah satu contoh TOD *suburban* yang berhasil karena mampu mengintegrasikan fungsi campuran, jaringan pejalan kaki, sepeda, dan sistem multimoda tanpa mengubah karakter suburban yang rendah-menengah. Stasiun Uster dilayani oleh S-Bahn Zürich *(heavy rail)*, stasiun ini terintegrasi langsung dengan halte bus *regional, park and ride* kecil yang terkendali, jaringan sepeda kota, serta *bike-parking hub* yang terletak di pintu utama stasiun. Simpul Stasiun Uster dirancang sebagai titik transfer antarmoda yang padu, rel komuter S-Bahn Zürich terintegrasi langsung dalam jarak tempuh berjalan kaki dengan terminal bus regional, fasilitas parkir kendaraan bermotor terkendali, jaringan jalur sepeda kota, serta fasilitas pusat parkir sepeda

terpadu berkapasitas besar di pintu akses utama stasiun guna mendorong mobilitas ramah lingkungan yang berkelanjutan.



Sumber : Google Earth

GAMBAR 2.7

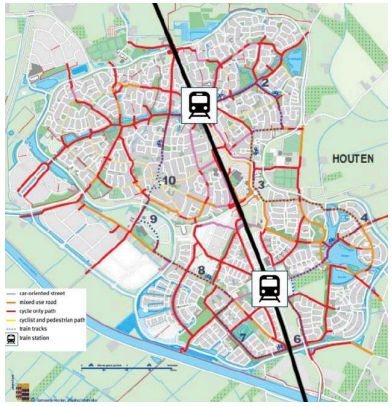
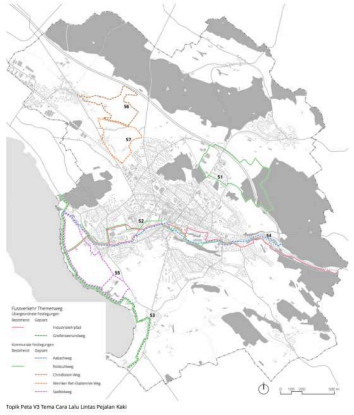
JALUR PEJALAN YANG TERHUBUNG

Jaringan jalan di kawasan Uster memiliki tingkat keterhubungan tinggi melalui pola blok kecil dan konektivitas langsung antara jalan primer, sekunder, dan lingkungan. Koridor utama menuju stasiun diprioritaskan untuk pejalan kaki dan pesepeda. Akses menuju fungsi campuran seperti retail, sekolah, dan hunian dapat dicapai dalam 5-10 menit berjalan kaki, sehingga mendukung mobilitas non-motorized dalam aktivitas harian. Fasilitas perpindahan antar moda dirancang dalam satu plaza bersama sehingga pengguna dapat berpindah moda antara kereta, bus, sepeda, dan jalan kaki dalam jarak yang sangat pendek dan minim hambatan

TABEL 2.2

LESSON AND LEARNED STUDI PRESEDEN

No	Aspek Perencanaan	Houten, Belanda	Ashiya, Jepang	Uster, Swiss	Kesimpulan
1	Penggunaan lahan yang terintegrasi dengan fungsi campuran	*Mixed-use* skala lingkungan terdistribusi merata 	*Mixed-use* skala lingkungan terdistribusi merata 	*Mixed-use* skala lingkungan terdistribusi merata 	Distribusi fungsi campuran skala lingkungan menjadi kunci untuk mengurangi perjalanan jarak jauh dan menciptakan aktivitas harian yang dapat dicapai dengan berjalan kaki sehingga mendukung mobilitas *non-motorized*.
2	Aktivitas di sekitar stasiun tidak mengganggu alur sirkulasi utama	Aktivitas di sekitar stasiun tidak mengganggu sirkulasi karena masyarakat bersepeda dan berjalan kaki menuju stasiun 	Aktivitas di sekitar stasiun tidak mengganggu sirkulasi karena terdapat area *drop off* dan halte. 	Aktivitas di sekitar stasiun tidak mengganggu sirkulasi karena terdapat area tunggu, drop off dan halte 	Area sekitar stasiun harus ditata agar bebas konflik, melalui penataan zona *drop-off*, halte, dan ruang tunggu yang terorganisir sehingga aktivitas pengguna tidak menumpuk di jalur sirkulasi utama.

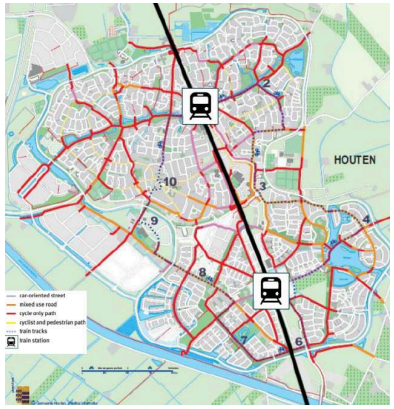
No	Aspek Perencanaan	Houten, Belanda	Ashiya, Jepang	Uster, Swiss	Kesimpulan
3	Aksesibilitas yang dijangkau 5-10 menit dalam berjalan kaki	Kawasan dirancang berada dalam jarak 5-10 menit dari stasiun dengan jaringan khusus pedestrian dan sepeda yang terpisah dari jalur kendaraan bermotor 	Ashiya memiliki blok kecil dan jaringan jalan organik yang saling terhubung, memudahkan perjalanan pendek sehingga warga dapat mencapai fasilitas dan stasiun dalam 5-10 menit berjalan kaki. 	Uster memiliki blok kecil dan jaringan jalan organik yang saling terhubung, memudahkan perjalanan pendek sehingga warga dapat mencapai fasilitas dan stasiun dalam 5-10 menit berjalan kaki. 	Pola blok kecil dan jaringan jalan yang saling terhubung terbukti efektif mempersingkat jarak tempuh sehingga fasilitas dan stasiun dapat dicapai dalam 5-10 menit. Desain ini meningkatkan efisiensi perjalanan harian dan mendukung pola perjalanan aktif.
4	Sistem transportasi publik yang terintegrasi	Sistem transportasi multimoda yang terintegrasi melalui kereta, bus lokal,	Sistem transportasi multimoda yang terintegrasi melalui kereta, bus lokal, dan	Sistem transportasi multimoda yang terintegrasi melalui kereta, bus lokal,	Integrasi kereta, bus lokal, serta jaringan sepeda menghasilkan

No	Aspek Perencanaan	Houten, Belanda	Ashiya, Jepang	Uster, Swiss	Kesimpulan
	secara multimoda	dan jalur sepeda 	jalur sepeda 	dan jalur sepeda. 	sistem mobilitas yang saling melengkapi. Perpindahan antar moda harus dirancang tanpa hambatan agar pergerakan menjadi mudah dan efisien.
5	Jalur pedestrian yang aman, nyaman, dan terhubung	Jalur pedestrian didesain lebar, teduh, bebas konflik dengan kendaraan, dan memiliki konektivitas langsung ke sekolah, toko, dan stasiun. 	Jalur pedestrian didesain lebar, teduh, bebas konflik dengan kendaraan, dan memiliki konektivitas langsung ke sekolah, toko, dan stasiun 	Jalur pedestrian didesain lebar, teduh, bebas konflik dengan kendaraan, dan memiliki konektivitas langsung ke sekolah, toko, dan stasiun 	Jalur pedestrian yang lebar, teduh, dan bebas konflik dengan kendaraan menjadi standar penting untuk keamanan dan kenyamanan berjalan. Konektivitas langsung ke sekolah, toko, dan stasiun meningkatkan proporsi perjalanan berjalan kaki.

No	Aspek Perencanaan	Houten, Belanda	Ashiya, Jepang	Uster, Swiss	Kesimpulan
6	Jalur sepeda yang terhubung dan aman.	Jalur sepeda sepenuhnya terpisah dari jalan raya dan terhubung ke seluruh kawasan 	Jalur sepeda ditandai dengan marka jalur sepeda dan terhubung ke seluruh kawasan 	Jalur sepeda ditandai dengan marka jalur sepeda dan terhubung ke seluruh kawasan 	Jalur sepeda yang terpisah dari kendaraan atau memiliki marka jelas memungkinkan perjalanan sepeda yang aman dan langsung. Konektivitas antar kawasan menjadi elemen dasar agar sepeda dapat menjadi moda harian.
7	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	Jalur sepeda dan pedestrian sepenuhnya terpisah dari jalan raya dan terhubung ke seluruh kawasan 	Jaringan jalan Ashiya berbentuk grid-organik yang sangat terhubung, dengan blok-blok kecil yang memungkinkan pergerakan langsung antar fungsi 	Jaringan jalan di kawasan Uster memiliki tingkat keterhubungan tinggi melalui pola blok kecil yang memungkinkan pergerakan langsung antar fungsi 	Pola blok kecil, grid-organik, dan jalan tembus menciptakan jaringan yang memungkinkan pergerakan langsung tanpa memutar. Konektivitas ini mengurangi jarak perjalanan, meningkatkan efisiensi, dan mendukung mobilitas aktif.

No	Aspek Perencanaan	Houten, Belanda	Ashiya, Jepang	Uster, Swiss	Kesimpulan
8	Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum	Mayoritas masyarakat beraktivitas dengan berjalan kaki dan bersepeda dan menggunakan kereta api. 	Masyarakat beraktivitas dengan berjalan kaki, bersepeda, menggunakan kereta api dan bus lokal 	Masyarakat beraktivitas dengan berjalan kaki, bersepeda, menggunakan kereta api dan bus lokal. 	Penyediaan jalur pedestrian, pesepeda, dan transportasi umum mendorong masyarakat tidak bergantung terhadap penggunaan kendaran pribadi
9	Keberagaman fungsi skala lingkungan mendukung aktivitas sehari-hari	Fungsi campuran tersebar merata di lingkungan sehingga mudah dijangkau warga dalam perjalanan sehari-hari. 	Fungsi campuran tersebar merata di lingkungan sehingga mudah dijangkau warga dalam perjalanan sehari-hari. 	Fungsi campuran tersebar merata di lingkungan sehingga mudah dijangkau warga dalam perjalanan sehari-hari. 	Penyebaran fungsi skala lingkungan seperti toko, layanan publik, dan fasilitas sosial di dekat hunian membuat warga dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari tanpa kendaraan bermotor.

No	Aspek Perencanaan	Houten, Belanda	Ashiya, Jepang	Uster, Swiss	Kesimpulan
10	Memprioritaskan jalur pedestrian, *cycle*, dan transportasi umum	Penyediaan jalur pedestrian dan sepeda yang terpisah dengan jalan utama serta penyediaan fasilitas parkir sepeda dan penyediaan bus lokal dan kereta api 	Penyediaan trotoar yang lebar untuk digunakan bersama oleh pejalan kaki dan pesepeda serta penyediaan bus lokal dan kereta api 	Mengintegrasikan jalur pedestrian "pintasan" bebas mobil, jalur sepeda khusus ke stasiun, serta layanan bus dan kereta api yang saling terhubung. 	Penyediaan park and ride serta memprioritaskan jalur pedestrian, pesepeda, dan transportasi umum mendorong masyarakat tidak bergantung terhadap penggunaan kendaran pribadi

No	Aspek Perencanaan	Houten, Belanda	Ashiya, Jepang	Uster, Swiss	Kesimpulan
11	Konektivitas antar fungsi bersifat langsung tanpa banyak hambatan	Jalur sepeda dan pedestrian sepenuhnya terpisah dari jalan raya dan terhubung ke seluruh kawasan 	Jaringan jalan Ashiya berbentuk grid-organik yang sangat terhubung, dengan blok-blok kecil yang memungkinkan pergerakan langsung antar fungsi 	Jaringan jalan di kawasan Uster memiliki tingkat keterhubungan tinggi melalui pola blok kecil dan tanpa hambatan seperti pagar, dinding, atau blok raksasa 	Pola blok kecil, jalur tembus, dan minimnya hambatan fisik menciptakan konektivitas yang langsung antar fungsi kota. Rute yang tidak berputar, dan bebas penghalang memastikan mobilitas pejalan kaki dan pesepeda berlangsung efisien serta mendukung integrasi aktivitas dalam kawasan.

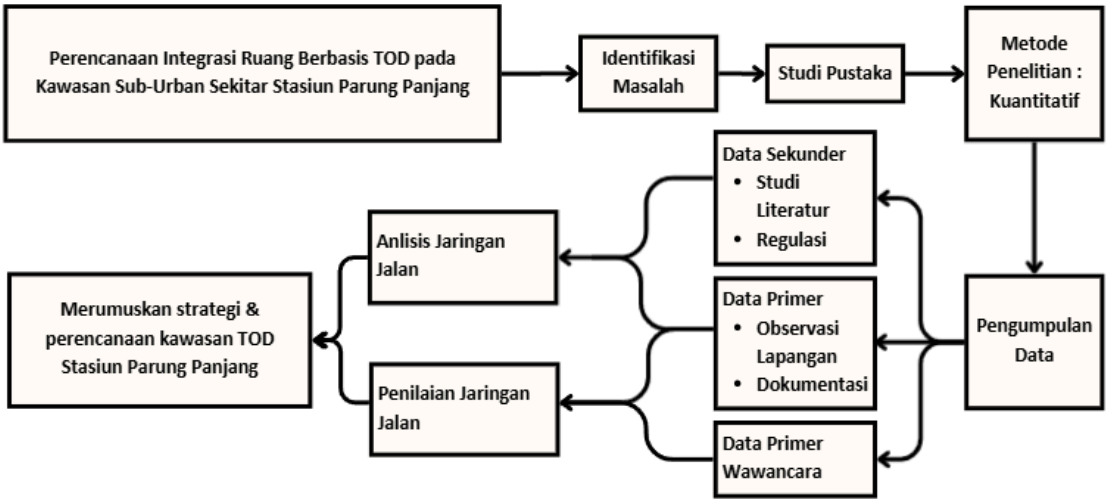
Sumber : Olahan Penulis, 2026

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Jenis metode yang digunakan oleh penulis adalah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kuantitatif adalah metode yang menggunakan data terukur untuk menganalisis suatu fenomena berdasarkan angka dan indikator yang dapat dihitung. Data dikumpulkan melalui observasi terstruktur, pengukuran lapangan, kemudian dianalisis secara statistik atau skoring indikator.

3.2 Tahapan Penelitian



Sumber : Olahan Penulis, 2026

GAMBAR 3.1

BAGAN ALUR TAHAPAN PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis untuk memastikan proses analisis kesesuaian prinsip TOD pada kawasan sub-urban sekitar Stasiun Parung Panjang berjalan komprehensif dan terstruktur. Tahapan penelitian tersebut meliputi:

1. Identifikasi Masalah

   Peneliti mengidentifikasi permasalahan utama kawasan terkait penerapan prinsip TOD, mencakup aspek *walkability, cycle,* konektivitas, integrasi moda, penggunaan lahan, serta kondisi akses menuju stasiun dari berbagai

zona permukiman sekitar. Identifikasi awal ini digunakan untuk menentukan fokus permasalahan, ruang lingkup penelitian, serta variabel dan indikator yang akan dianalisis.

2. Studi Pustaka

   Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji teori dan referensi terkait *Transit Oriented Development* (TOD), kawasan sub-urban, integrasi ruang, serta pedoman teknis dari ITDP dan regulasi pemerintahan seperti Permen PUPR dan PP 79/2013. Kajian ini menjadi landasan konseptual dan metodologis dalam penyusunan variabel dan indikator penilaian.

3. Pengumpulan Data Sekunder

   Data sekunder diperoleh melalui dokumen perencanaan (RDTR, RTRW), peta jaringan jalan, peta penggunaan lahan, pedoman teknis dari ITDP, serta regulasi teknis dari pemerintah. Data sekunder ini digunakan untuk memahami konteks spasial kawasan dan menjadi pembanding dalam analisis kondisi eksisting serta perhitungan skoring kesesuaian.

4. Pengumpulan Data Primer

   Data primer dikumpulkan melalui observasi lapangan untuk menilai kondisi fisik kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang, termasuk kualitas trotoar, aksesibilitas pejalan kaki, jalur sepeda, konektivitas antar ruang, penggunaan lahan, kondisi *drop-off,* hambatan perjalanan, serta dinamika komuter pada jam puncak. Data ini digunakan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai kesesuaian elemen ruang terhadap prinsip-prinsip TOD.

5. Penyusunan Instrumen Penelitian

   Pada tahap ini dilakukan penyusunan tabel indikator, dan penyandingan terhadap standar ITDP serta regulasi nasional untuk mempersiapkan proses penilaian jaringan jalan. Setiap indikator dinilai menggunakan model skala Likert, di mana skor 1 tidak sesuai, skor 2 kurang sesuai, skor 3 cukup sesuai, skor 4 sangat sesuai

6. Analisis Kesesuaian dengan Metode Penilaian Jaringan Jalan

   Data primer dan sekunder kemudian diolah dan diklasifikasikan sesuai variabel penelitian berdasarkan prinsip TOD *(Walk, Cycle, Connect, Mix,*

Shift). Hasil penilaian jaringan jalan kemudian diinterpretasikan untuk menentukan tingkat kesesuaian kawasan terhadap prinsip TOD, sekaligus mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki.

7. Analisis Pengolahan Data

   Hasil penilaian jaringan jalan diinterpretasikan menggunakan pendekatan deskriptif untuk memaparkan kondisi eksisting secara objektif dan pendekatan evaluatif untuk menilai kelayakan serta potensi pengembangan fasilitas pedestrian maupun *cycle ways*. Melalui kombinasi kedua pendekatan ini, data kuantitatif yang diperoleh tidak hanya menggambarkan karakteristik konektivitas dan fungsi jalan saat ini, tetapi juga berfungsi sebagai landasan strategis dalam menetapkan prioritas pengembangan mobilitas *non-motorized* di kawasan penelitian.

8. Perumusan Rekomendasi Strategi dan Perencanaan

   Berdasarkan hasil analisis dan temuan lapangan, peneliti merumuskan arahan perencanaan integrasi ruang berbasis TOD yang mencakup peningkatan aksesibilitas pejalan kaki, perbaikan konektivitas kawasan, penguatan integrasi antarmoda, pengaturan ruang *drop-off,* serta peningkatan kualitas penggunaan lahan di sekitar stasiun. Rekomendasi ini menjadi keluaran akhir penelitian untuk mendukung pengembangan kawasan sub-urban Parung Panjang yang lebih efisien dan berorientasi pada transit.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Observasi

   Menurut Creswell (2018), observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap perilaku, aktivitas, atau kondisi fisik di lapangan untuk memperoleh informasi sebagaimana adanya dalam konteks penelitian.

2. Wawancara

Menurut Creswell (2018), wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan terstruktur maupun semi terstruktur kepada responden untuk memperoleh informasi mendalam terkait topik penelitian.

Penentuan narasumber wawancara dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019). Narasumber dipilih karena memiliki keterkaitan langsung dengan kawasan penelitian serta dianggap memiliki pengetahuan dan pengalaman yang memadai terkait kondisi dan pengelolaan kawasan. Peneliti akan melakukan wawancara kepada narasumber dengan kriteria sebagai berikut :

1. Pekerja
2. Pedagang
3. Pelajar atau mahasiswa

Pembagian kriteria ini bertujuan untuk memperoleh sudut pandang yang beragam terkait penggunaan dan permasalahan jaringan jalan di kawasan penelitian. Jumlah responden masing-masing kelompok berkisar antara 3 - 5 orang, sehingga total responden berjumlah sekitar 9 - 15 orang. Jumlah tersebut dianggap memadai karena wawancara dalam penelitian ini berfungsi sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil analisis kuantitatif.

Wawancara dalam penelitian ini berfungsi sebagai data pendukung untuk mengonfirmasi temuan observasi dan memberikan konteks kualitatif terhadap hasil skoring tiap indikator. Data ini bukan penentu utama skor, melainkan informasi pelengkap untuk memperkuat interpretasi analisis.

Untuk memperoleh data yang sesuai, maka disusun pertanyaan wawancara yang terarah dan sistematis. Pertanyaan ini disesuaikan dengan karakteristik pekerja, pedagang, serta pelajar/mahasiswa sebagai pengguna utama kawasan.

Berikut merupakan daftar pertanyaan yang digunakan dalam wawancara :

1. Pekerja, Pelajar atau Mahasiswa :
    - Moda transportasi apa yang anda gunakan menuju stasiun?
    - Berapa lama waktu tempuh anda dari rumah ke stasiun?
    - Apakah jalur menuju stasiun mudah diakses?
    - Apakah menurut anda jalur menuju stasiun sudah nyaman untuk pejalan kaki atau pesepeda?
    - Apakah fasilitas umum di sepanjang jalan menuju stasiun memenuhi kebutuhan anda?
    - Apa kendala utama yang anda rasakan saat menuju atau meninggalkan stasiun?
    - Bagaimana kondisi area *drop off atau pick up* di stasiun menurut anda?
2. Pedagang :
    - Pada jam berapa biasanya pembeli paling ramai?
    - Apakah mayoritas pembeli adalah komuter?
    - Bagaimana pengaruh arus penumpang terhadap aktivitas usaha anda?
    - Apakah sering terjadi konflik antara pejalan kaki, kendaraan, dan aktivitas berdagang?

3. Dokumentasi

    Menurut Sugiyono (2019), dokumentasi mencakup pengumpulan foto, catatan, arsip, atau peta sebagai bukti empiris yang dapat memperkuat data hasil observasi dan wawancara.

4. Studi Literatur

    Sugiyono (2019) menjelaskan studi literatur sebagai teknik pengumpulan data melalui buku, jurnal, peraturan, serta dokumen resmi yang digunakan untuk memperkuat teori maupun metodologi penelitian.

TABEL 3.1

KEBUTUHAN DATA

No	Sasaran	Aspek Perencanaan	Kebutuhan Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1	Mengidentifikasi kondisi eksisting kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang dari aspek penggunaan lahan, aktivitas, aksesibilitas, dan sistem transportasi publik.	Penggunaan lahan yang terintegrasi dengan fungsi campuran	Data guna lahan kawasan stasiun Parung Panjang	Primer dan Sekunder	Observasi, Dokumentasi, dan Studi Literatur.	• Lapangan • Citra Satelit Google Earth
		Aktivitas disekitar stasiun tidak mengganggu alur sirkulasi utama	• Aktivitas disekitar stasiun • Kondisi drop off di stasiun	Primer	Observasi, Dokumentasi, dan Wawancara	Lapangan
		Aksesibilitas yang dijangkau 5-10 menit dalam berjalan kaki	Aksesibilitas disekitar stasiun	Primer dan Sekunder	Observasi, Dokumentasi, dan Studi Literatur.	• Lapangan • Citra Satelit Google Earth • Indo Geospasial
		Sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda	Sistem transportasi publik di kawasan stasiun Parung Panjang	Primer	Observasi dan Dokumentasi.	Lapangan

No	Sasaran	Aspek Perencanaan	Kebutuhan Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
2	Mengidentifikasi prinsip-prinsip perencanaan TOD yang relevan dengan konteks kawasan suburban.	Keterhubungan ruang melalui mixed-use skala lingkungan, penguatan jalur pejalan kaki dan pesepeda, serta penyediaan moda pengumpan (feeder) yang menjangkau permukiman.	Prinsip-prinsip perencanaan TOD yang relevan dengan konteks kawasan suburban.	Sekunder	Studi Literatur	● Chaltrope (1993) ● Institute for Transportation and Development Policy (ITDP)
3	Menganalisis kesesuaian kawasan terhadap prinsip-prinsip TOD yang relevan dengan konteks kawasan suburban, yaitu walk, cycle, connect,transit & mix.	Jalur pedestrian yang aman, nyaman, dan terhubung	Kondisi jalur pedestrian	Primer	Observasi dan Dokumentasi.	● Lapangan
		Jalur sepeda yang terhubung dengan stasiun serta fasilitas parkir sepeda yang aman	Kondisi jalur sepeda	Primer	Observasi dan Dokumentasi.	Lapangan
		Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	Jaringan jalan	Primer dan Sekunder	Observasi, Dokumentasi, dan Studi Literatur	● Lapangan ● Citra Satelit Google Earth ● Indo Geospasial

No	Sasaran	Aspek Perencanaan	Kebutuhan Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
		Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum	Ketersediaan jalur pedestrian, pesepeda, dan transportasi umum	Primer	Observasi, dan Dokumentasi	Lapangan
		Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan	Keberagaman fungsi lahan	Primer dan Sekunder	Observasi, Dokumentasi, dan Studi Literatur	• Lapangan • Citra Satelit Google Earth
4	Merumuskan strategi & perencanaan kawasan TOD, meliputi peningkatan konektivitas antar permukiman, dan penentuan titik-titik transit penghubung	Jalur pedestrian yang aman, nyaman, lebar, dan terhubung	Standar dan pedoman penyediaan jalur pedestrian	Primer dan Sekunder	Observasi dan Studi Literatur	Permen PUPR No. 03/PRT/M/2014
		Jalur sepeda yang aman	Standar dan pedoman penyediaan jalur sepeda	Primer dan Sekunder	Observasi dan Studi Literatur	PP No. 79 Tahun 2013
		Konektivitas antar fungsi bersifat langsung tanpa banyak hambatan	Standar dan pedoman	Primer dan Sekunder	Observasi dan Studi Literatur	• Permen PUPR No. 03/PRT/M/2014 • PP No. 79 Tahun 2013

No	Sasaran	Aspek Perencanaan	Kebutuhan Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
		Memprioritaskan jalur pedestrian, cycle, dan transum.	Ketersediaan jalur pedestrian, pesepeda, dan transportasi umum	Primer	Observasi	Lapangan
		Keberagaman fungsi mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	Standar dan pedoman penyediaan fungsi campuran	Sekunder	Studi Literatur	ITDP
		Peningkatan integrasi ruang jalan melalui penciptaan ruang bersama yang mendukung mobilitas non-motorized, interaksi sosial, dan pengendalian kecepatan kendaraan secara alami.	Standar dan pedoman perencanaan jalan dengan konsep *shared street*	Sekunder	Studi Literatur	Manual for Streets (2007)

Sumber : olahan penulis, 2026

3.4 Metode Analisis Data

1. Analisis Jaringan Jalan

Analisis jaringan jalan yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk memahami tingkat keterhubungan antar ruang di dalam kawasan penelitian. Jaringan jalan dilihat sebagai elemen struktural yang menghubungkan berbagai fungsi ruang, seperti kawasan permukiman, pusat aktivitas, fasilitas umum, dan area transit. Melalui analisis ini, dapat diketahui sejauh mana jaringan jalan mampu mendukung integrasi spasial kawasan serta memfasilitasi akses antar fungsi ruang yang ada.

Analisis jaringan jalan dilakukan terhadap seluruh jaringan jalan di dalam kawasan penelitian untuk memahami pola keterhubungan ruang dan struktur jaringan secara keseluruhan. Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan ruas jalan yang dipilih sebagai unit analisis lanjutan, sehingga tidak seluruh jalan dinilai secara detail, melainkan ruas jalan yang memiliki potensi strategis untuk pengembangan kawasan. Konektivitas antar ruang dianalisis untuk mengetahui peran masing-masing ruas jalan dalam menghubungkan fungsi-fungsi utama kawasan, seperti kawasan permukiman, pusat aktivitas, fasilitas umum, dan area transit. Ruas jalan dengan tingkat konektivitas tinggi diprioritaskan sebagai objek penilaian karena memiliki pengaruh signifikan terhadap pergerakan masyarakat.

2. Penilaian Jaringan Jalan

Metode Penilaian Jaringan Jalan adalah suatu metode pemberian skor atau nilai terhadap masing-masing value parameter untuk menentukan tingkat kemampuannya. Penelitian ini menggunakan kombinasi metode penilaian kondisi eksisting untuk menilai tingkat pemenuhan indikator spasial dan fungsional kawasan berdasarkan observasi lapangan dan analisis spasial.

Dalam penelitian ini, aspek penilaian terdiri atas lima prinsip *Transit Oriented Development* (TOD), yaitu *Walk*, *Cycle*, *Mix*, *Shift*, dan

Connect, yang dipilih berdasarkan relevansinya dengan karakteristik kawasan suburban. Masing-masing aspek terdiri atas beberapa indikator yang dinilai menggunakan skala 1 sampai 4 sesuai dengan kondisi eksisting di kawasan penelitian. Seluruh aspek diperlakukan memiliki bobot yang setara karena penelitian ini tidak menerapkan metode pembobotan. Dengan demikian, tingkat kesesuaian setiap aspek ditentukan berdasarkan akumulasi skor dari seluruh indikator penyusunnya yang kemudian dikonversikan ke dalam bentuk persentase. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa kelima aspek yang digunakan merupakan prinsip-prinsip TOD yang saling melengkapi. Oleh karena itu, penekanan terhadap aspek yang lebih relevan dengan karakter kawasan diwujudkan pada tahap interpretasi hasil analisis dan penyusunan strategi perencanaan, bukan pada proses penilaian.

Metode penilaian kondisi eksisting dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah penilaian kondisi eksisting terhadap indikator-indikator yang disusun berdasarkan indikator aspek perencanaan dan ditetapkan sebagai dasar dari pengambilan standar penilaian kesesuaian. Penilaian ini menggunakan standar skala ordinal empat tingkat yang mengacu pada pendekatan skala Likert (Likert, 1932).

Setiap indikator dinilai berdasarkan kondisi nyata di lapangan melalui observasi langsung, analisis spasial, serta telah dokumen perencanaan yang relevan. Adapun skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Skor 1: Tidak sesuai
- Skor 2: Kurang sesuai
- Skor 3: Cukup sesuai
- Skor 4: Sangat sesuai

Kemudian dilakukan penjumlahan skor dan mengkonversikannya ke dalam bentuk persentase dengan rumus berikut:

$$Persentase\ skor\ = \left(\frac{Total\ Skor}{Jumlah\ Indikator\ x\ 4}\right) \times\ 100$$

Hasil persentase skor tersebut kemudian diklasifikan ke dalam rentang skala Likert sebagai berikut:

- 80 - 100% = Sangat sesuai, dilakukan monitoring
- 60 - 79% = Cukup sesuai, butuh perbaikan ringan
- 40 - 59% = Kurang sesuai, butuh perbaikan sebagian
- < 40% = Tidak sesuai, butuh perbaikan besar

Hasil analisis ini digunakan tidak hanya sebagai evaluasi kondisi eksisting kawasan, tetapi juga sebagai dasar dalam merumuskan strategi perencanaan dan rekomendasi penataan kawasan berbasis TOD. Indikator yang memperoleh skor rendah menjadi prioritas intervensi dalam penyusunan rekomendasi perbaikan ruang, sedangkan indikator dengan skor tinggi menjadi dasar penguatan dan pengembangan lanjutan.

3.5 Metode Pengolahan Data

1. Metode Deskriptif Evaluatif

Hasil penilaian jaringan jalan yang telah ditetapkan sebagai unit analisis diinterpretasikan menggunakan pendekatan deskriptif dan evaluatif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi objek penelitian secara sistematis, sedangkan evaluasi dilakukan untuk menilai tingkat kesesuaian objek terhadap kriteria yang telah ditetapkan (Nazir, 2014). Pendekatan ini digunakan untuk memastikan bahwa hasil pengolahan data tidak hanya disajikan dalam bentuk angka, tetapi juga dapat dipahami maknanya serta relevansinya terhadap tujuan penelitian.

Interpretasi deskriptif dilakukan dengan memaparkan nilai skoring yang diperoleh masing-masing ruas jalan pada setiap indikator penilaian. Tahapan ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi eksisting ruas jalan secara objektif berdasarkan hasil pengolahan data kuantitatif. Penyajian dilakukan melalui uraian naratif yang didukung oleh tabel dan grafik, sehingga karakteristik tiap ruas jalan, seperti tingkat konektivitas, fungsi jalan, serta potensi pengembangan ruang milik jalan (ROW), dapat dijelaskan secara sistematis.

Selanjutnya, interpretasi evaluatif dilakukan untuk menilai tingkat potensi dan permasalahan masing-masing ruas jalan berdasarkan perbandingan hasil skoring antar ruas jalan. Pada tahap ini, nilai skoring digunakan sebagai dasar evaluasi kelayakan pengembangan ruas jalan dalam mendukung fasilitas pedestrian *ways dan cycle ways*. Evaluasi dilakukan dengan mengaitkan hasil skoring dengan kebutuhan mobilitas non-motorized serta peran strategis ruas jalan dalam struktur jaringan jalan kawasan.

Melalui kombinasi pendekatan deskriptif dan evaluatif, hasil analisis tidak hanya berfungsi sebagai gambaran kondisi eksisting, tetapi juga sebagai dasar penentuan prioritas pengembangan ruas jalan.

3.6 Metode Perencanaan

3.6.1 Metode Perencanaan Link and Place

Metode perencanaan penelitian ini menggabungkan contoh dari berbagai negara yang disesuaikan dengan karakteristik wilayah Parung Panjang. Strategi utamanya mengacu pada teori *Link and Place* dari Peter Jones, yang memandang jalan tidak hanya untuk lalu lintas, tetapi juga sebagai ruang publik dengan dua fungsi yang harus seimbang. Fungsi *Link* berfokus pada kelancaran perpindahan antar titik, sedangkan fungsi *Place* berfokus pada kenyamanan jalan sebagai ruang kegiatan sosial dan ekonomi.

Pada jalan kolektor, fungsi *Link* lebih diutamakan karena tingginya arus kendaraan, sehingga diterapkan pemisahan fisik antara trotoar dan jalur sepeda untuk meningkatkan keamanan pengguna jalan, seperti pada Kota Houten, Belanda. Sementara itu, pada jalan lingkungan, fungsi *Place* lebih diutamakan melalui konsep *shared street* seperti di Kota Uster, Swiss, dengan menghilangkan batas kaku antara trotoar dan jalan serta menerapkan perbedaan material dan penenang lalu lintas.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian diisi melalui beberapa tahapan, yaitu mengidentifikasi kondisi eksisting berdasarkan indikator, menentukan skor sesuai kriteria skala 1-4, serta merumuskan strategi perencanaan berdasarkan hasil penilaian. Kondisi yang belum mencapai skor maksimal menjadi dasar penyusunan strategi untuk mencapai kondisi ideal. Instrumen ini disusun berdasarkan sintesis teori, standar, dan pedoman pemerintah yang dirumuskan ke dalam variabel penelitian. Berikut contoh pengisian instrumen penelitian pada aspek *Walk*.

TABEL 3.2

INSTRUMEN PENELITIAN

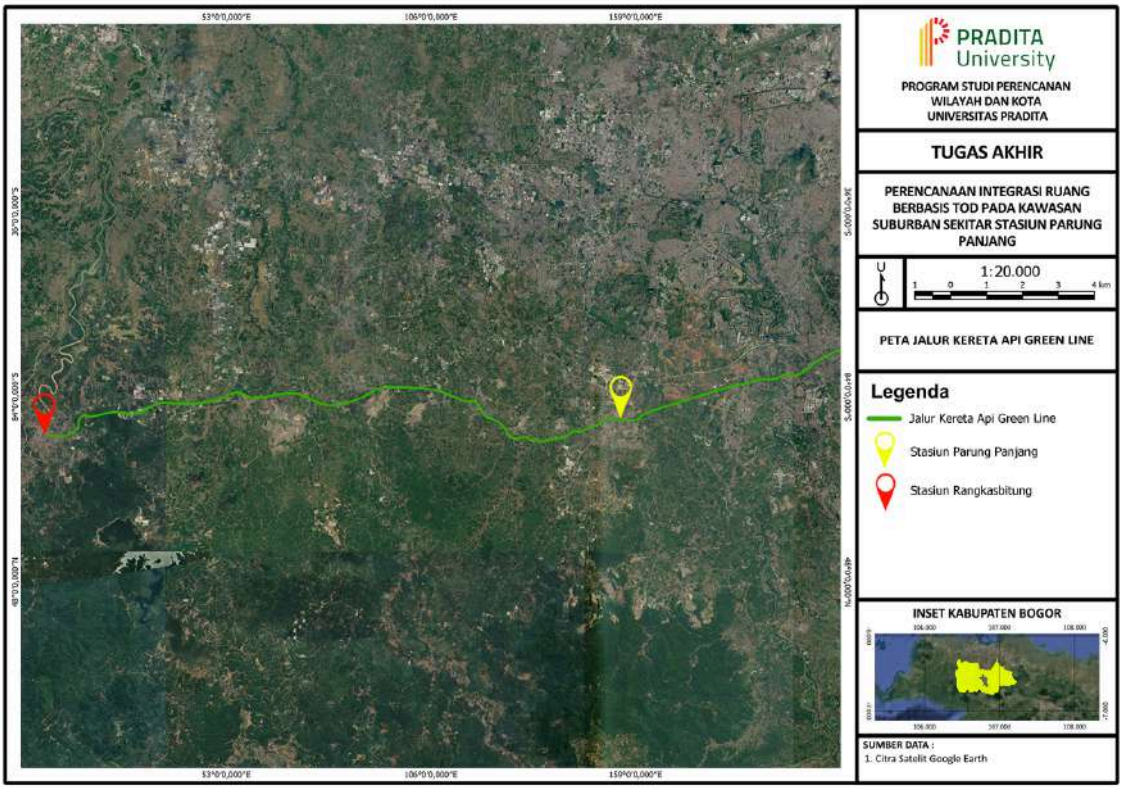
No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	*Walk*	Jalur pedestrian yang aman, nyaman, lebar, dan terhubung	Jalur yang digunakan untuk pejalan kaki di jalan lokal dan jalan kolektor adalah 1,2 meter Skor 1 : Tidak terdapat jalur pedestrian Skor 2 : Lebar Jalur pedestrian 0,6 m (cukup satu orang) Skor 3 : Lebar Jalur pedestrian 1,2 m (lebar minimal) Skor 4 : Lebar Jalur pedestrian > 1,5 m (inklusif)	 Tidak terdapat jalur pedestrian	Skor 1	Membuat jalur pedestrian di sepanjang Jalan Mohammad Toha dengan lebar 1,5 meter, yang dilengkapi dengan fasilitas seperti *crossing*, *street furniture* dan fasilitas lain yang menunjang kenyamanan dan keamanan.

Sumber: Olahan Penulis, 2026

BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH PERENCANAAN

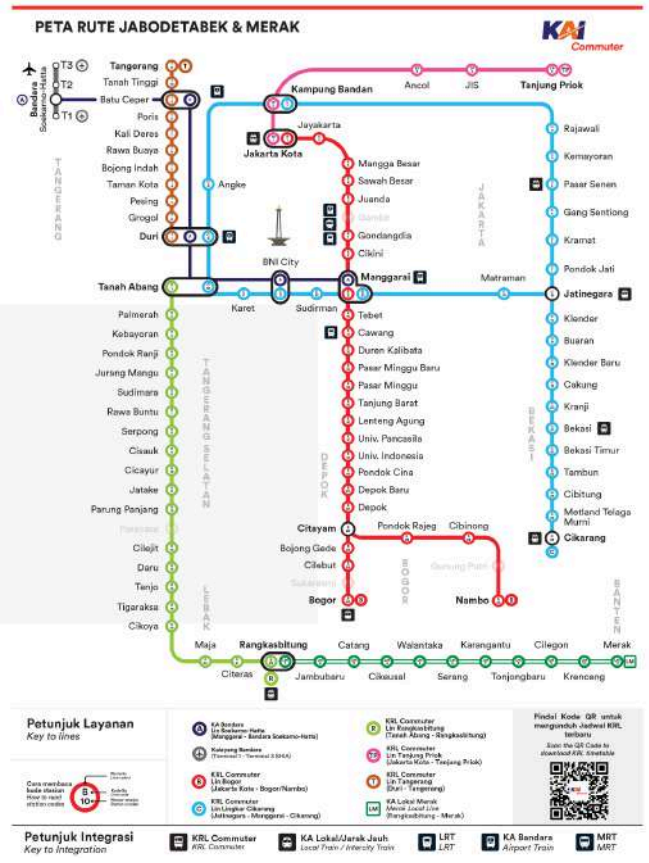
4.1 Makro



Sumber : Olahan Penulis, 2026

GAMBAR 4.1
RUTE KRL *GREEN LINE*

Sebagai bagian dari lintasan KRL Rangkasbitung-Tanah Abang, stasiun Parung Panjang berperan sebagai simpul *sub-urban* pengirim komuter, bukan pusat aktivitas. Mayoritas komuter berasal dari kawasan perumahan baru di Parung Panjang, Legok, Cisauk, dan Serpong bagian barat, yang setiap hari bergerak menuju pusat aktivitas di Jakarta melalui stasiun-stasiun penting seperti Kebayoran dan Tanah Abang. Saat jam sibuk pagi, arus pergerakan cenderung satu arah menuju pusat kota, sedangkan pada sore hari arus kembali ke arah Parung Panjang



Sumber : website

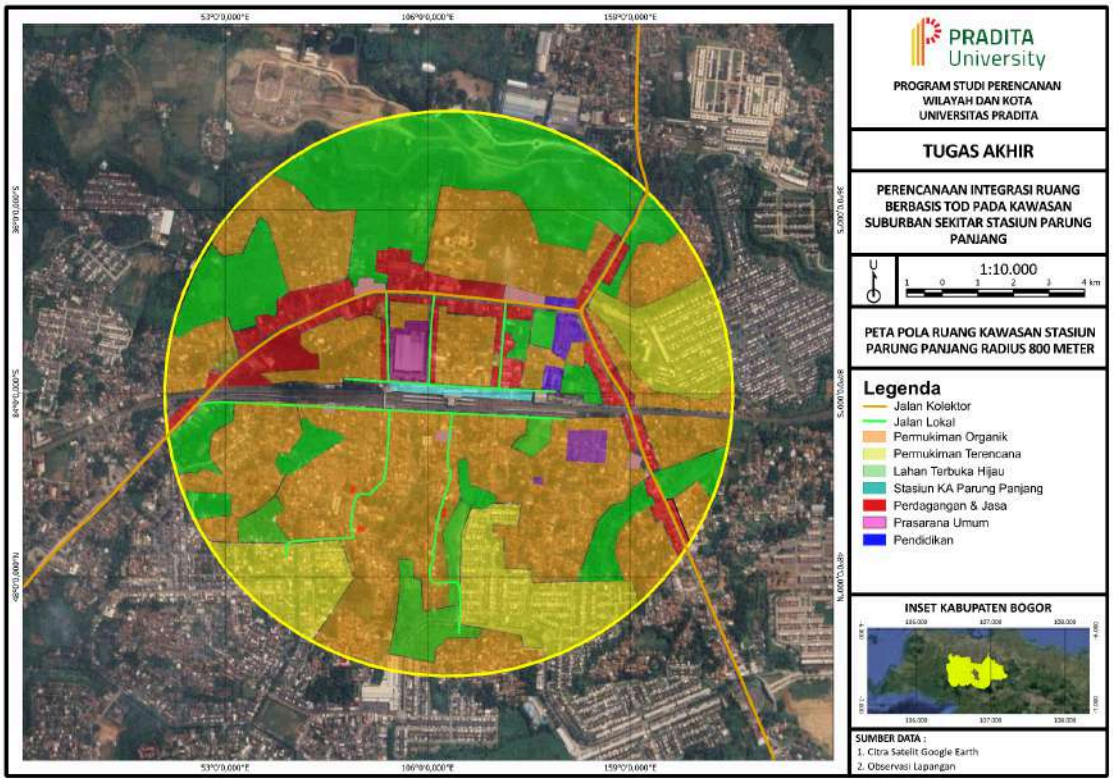
GAMBAR 4.2

RUTE KRL JABODETABEK

Intensitas pergerakan ini menciptakan tekanan besar pada akses stasiun dan kawasan sekitarnya, sehingga karakter ruang lebih dipengaruhi oleh pola komuter daripada aktivitas lokal. Di sepanjang lintas Rangkasbitung-Tanah Abang, terdapat pola penurunan penumpang secara bertahap yang dimulai dari stasiun-stasiun seperti Sudimara, Rawabuntu, Serpong, hingga Cisauk, terutama pada jam pulang.

Pola ini menunjukkan bahwa semakin menjauhi pusat kota, jumlah penumpang yang turun semakin besar. Pada saat pulang kerja penurunan penumpang secara bertahap dari stasiun Sudimara, penumpang mulai turun secara masif, dan pola ini berlanjut hingga stasiun-stasiun berikutnya menuju Parung Panjang. Pola distribusi ini penting untuk dipahami karena menunjukkan bagaimana beban arus penumpang terbagi secara bertahap di sepanjang koridor, sekaligus menegaskan posisi Parung Panjang sebagai salah satu stasiun suburban dengan beban penumpang tertinggi pada jam pulang.

4.2 Mezo



Sumber : Olahan Penulis, 2026

GAMBAR 4.3

PETA POLA RUANG KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DALAM RADIUS 800 METER

Batasan area penelitian didasarkan pada jangkauan titik transit di kawasan TOD yang disesuaikan dengan jarak maksimal pejalan kaki yaitu sejauh 800 meter dari lokasi titik transit . Radius ini dipilih berdasarkan pedoman *Transit Oriented Development* (TOD) Standard dari ITDP (2017), yang menyebutkan bahwa 400-800 meter merupakan jarak maksimum yang masih nyaman dijangkau pejalan kaki dalam waktu 5-10 menit.

Dominasi guna lahan permukiman di kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang menjadi faktor utama yang membentuk tingginya arus pergerakan penduduk menuju stasiun setiap hari. Hampir seluruh zona yang mengelilingi stasiun Parung Panjang merupakan area hunian dengan kepadatan sedang hingga tinggi, sehingga sebagian besar pengguna KRL adalah warga yang melakukan mobilitas harian dari rumah menuju pusat aktivitas di Jakarta dan Tangerang Selatan.

4.3 Potensi

4.3.1 Stasiun sebagai Pusat Konektivitas dan Aktivitas Kawasan

Stasiun Parung Panjang memiliki potensi signifikan sebagai simpul mobilitas karena berperan sebagai salah satu node penting pada jalur KRL *Commuter Line* rute *Green Line* yang menghubungkan kawasan penyangga seperti Tigaraksa, Maja, dan Legok dengan pusat kegiatan di Jakarta dan Tangerang Selatan. Tingginya volume pengguna harian menunjukkan bahwa stasiun ini telah menjadi titik perpindahan moda yang esensial dalam kehidupan komuter suburban. Secara spasial, posisinya berada di koridor berkembang antara wilayah metropolitan dan suburban, sehingga menjadikan stasiun ini sebagai titik strategis untuk mendukung integrasi pergerakan antar kawasan.



Sumber : Olahan penulis & observasi, 2026

GAMBAR 4.4
STASIUN PARUNG PANJANG

Peran stasiun sebagai simpul mobilitas ini menciptakan potensi kuat untuk dikembangkan menjadi kawasan berbasis transit, karena arus pergerakan manusia yang konsisten dapat menjadi basis ekonomi sekaligus penggerak transformasi ruang di sekitarnya. Dengan pengelolaan ruang yang lebih terintegrasi, stasiun ini memiliki peluang dikembangkan menjadi *node* yang tidak hanya berfungsi sebagai titik naik turun penumpang, tetapi juga sebagai pusat konektivitas dan aktivitas kawasan.

4.3.2 Pasar Parung Panjang sebagai Katalis Ekonomi Lokal

Pasar Parung Panjang berfungsi sebagai anchor bagi aktivitas sosial ekonomi lokal pada skala lokal. Pasar bertindak sebagai simpul tujuan *(place)* yang mempertemukan berbagai lapisan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan harian, sekaligus menjadi penggerak utama sirkulasi uang di tingkat lokal. Karakteristik pasar tradisional yang dinamis dan beroperasi sejak dini hari memberikan kontribusi besar dalam menghidupkan aktivitas di kawasan sekitar stasiun sepanjang hari.





Sumber : Olahan penulis & observasi, 2026

GAMBAR 4.5

PASAR PARUNG PANJANG

Keberadaan pasar ini memiliki potensi besar sebagai katalis untuk mendorong terciptanya tata guna lahan campuran. Sifat pasar yang menarik massa secara konstan dapat memicu pertumbuhan koridor komersial baru, seperti pertokoan, penyediaan jasa, dan ruang publik penunjang di sekitarnya. Jika koridor ini ditata dengan baik, pasar mampu menciptakan fasad kawasan yang aktif *(active frontage)* dan inklusif. Masalah utama yang dihadapi saat ini adalah pasar dan stasiun tumbuh sendiri sendiri tanpa ada desain ruang jalan terpadu yang menjembatani keduanya, sehingga potensi pasar untuk memperkuat kemandirian ekonomi lokal Parung Panjang masih terhambat oleh kondisi lingkungan yang tidak teratur.

4.3.3 Integrasi Ruang Melalui Jalan Lokal

Jaringan jalan lokal di sekitar Stasiun Parung Panjang memiliki potensi spasial yang strategis untuk dikembangkan sebagai koridor permeabilitas tinggi *(high permeability)* karna struktur jaringannya yang terhubung langsung dengan stasiun. Struktur ruang seperti ini secara teoritis sangat menguntungkan bagi penerapan konsep *Transit Oriented Development* (TOD), karena menyediakan banyak pilihan rute alternatif bagi masyarakat untuk bergerak dari area permukiman menuju simpul stasiun tanpa harus menumpuk di satu koridor utama.





Sumber : Olahan penulis & observasi, 2026

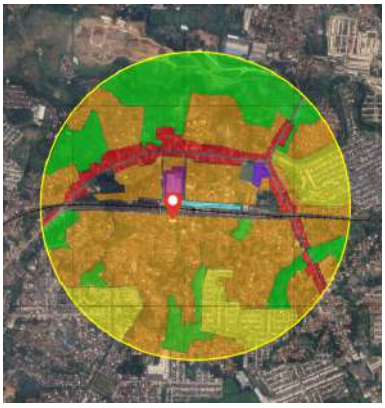
GAMBAR 4.6

JALAN CIPARAY BAKTI

Namun, potensi permeabilitas yang sudah terbentuk secara spasial ini belum terwujud menjadi integrasi ruang yang fungsional. Meskipun rute jalannya sudah tersedia dan saling terhubung, kualitas ruang jalan tersebut masih didominasi secara mutlak oleh sirkulasi kendaraan bermotor Oleh karena itu, tantangan perencanaan di Parung Panjang bukanlah membuat rute jalan baru, melainkan melakukan reorientasi fungsi ruang jalan dari yang semula berorientasi pada kendaraan menjadi ruang berbagi *(shared space)* yang aman dan nyaman bagi pejalan kaki guna mengunci integrasi ruang secara utuh menuju stasiun.

4.3.4 Efisiensi Pergerakan Melalui Akses Pintu Masuk Sisi Utara dan Selatan

Potensi aksesibilitas dari segalah arah di kawasan Stasiun Parung Panjang diperkuat secara signifikan oleh kondisi fisik stasiun yang memiliki dua pintu akses utama, yaitu di sisi Utara dan sisi Selatan. Keberadaan dua akses ini merupakan modal tata ruang yang sangat ideal bagi kawasan TOD. Secara spasial, pembagian dua pintu masuk ini berfungsi memecah beban pergerakan komuter secara adil berdasarkan orientasi asal perjalanan komuter. Komuter dari sisi utara dapat langsung menuju pintu utara, begitu pula sebaliknya dengan komuter di sisi selatan, tanpa harus memutar mengitari rel kereta yang sering kali menjadi penghalang fisik di banyak stasiun suburban lainnya.





Sumber : Olahan penulis & observasi, 2026

GAMBAR 4.7

AKSES PINTU MASUK SELATAN STASIUN

Integrasi antara jaringan jalan lokal dengan pintu masuk utara-selatan ini menciptakan sistem sirkulasi yang sangat mengalir. Stasiun tidak lagi memiliki "sisi belakang" yang mati atau pasif; kedua sisi stasiun bertindak sebagai fasad aktif *(active frontages)* yang memiliki nilai ekonomi dan sosial yang setara. Tantangan yang perlu diselesaikan dalam kerangka TOD ke depan adalah menyelaraskan karakter tata guna lahan di kedua sisi tersebut. Pintu utara dan selatan ini harus dijembatani oleh koridor pejalan kaki yang jelas dari jaringan jalan lokal, sehingga stasiun

benar-benar menjadi ruang penghubung yang menyatukan wilayah Parung Panjang bagian utara dan selatan yang selama ini terpisahkan oleh jalur rel kereta api.

4.3.5 Fungsi Komersial di Koridor Jalan Kolektor

Keberadaan fungsi komersial di sepanjang koridor jalan kolektor Parung Panjang memiliki potensi spasial yang sangat besar sebagai katalis pembentuk tata guna lahan campuran *(mixed-use corridor)*. Deretan aktivitas ekonomi seperti pertokoan, ruko, dan ritel ini mampu menciptakan fasad kawasan yang hidup *(active frontage)*.





Sumber : Olahan penulis & observasi, 2026

GAMBAR 4.8

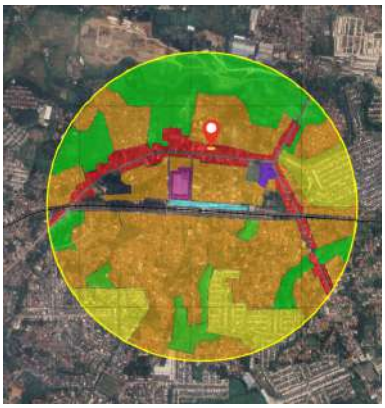
PERTOKOAN DI SEPANJANG JALAN RAYA KABASIRAN

Toko-toko yang menghadap langsung ke jalan ini secara alami membuat suasana koridor menuju stasiun jadi lebih hidup dan ramai karena selalu ada aktivitas pedagang dan pembeli, jalanan jadi terasa lebih aman untuk dilewati karena ikut terawasi secara tidak langsung. Selain itu, deretan ruko ini juga memberikan pemandangan yang bervariasi bagi warga yang lewat, sehingga perjalanan kaki menuju stasiun tidak terasa membosankan dan bisa memicu masyarakat untuk lebih memilih berjalan kaki *(walkability)*.

4.4 Permasalahan

4.4.1 Belum Tersedia Jalur *Pedestrian* dan *Cycle*

Meskipun kawasan Stasiun Parung Panjang didukung oleh jaringan jalan yang strategis, jalan kolektor yang menjadi urat nadi utama kawasan ini belum dilengkapi oleh infrastruktur sirkulasi non-motor yang memadai. Berdasarkan kondisi eksisting di lapangan, sepanjang koridor jalan kolektor belum memiliki jalur *pedestrian* (trotoar) maupun jalur sepeda yang layak dan kontinu. Tanpa adanya batas elevasi trotoar yang jelas, area bahu jalan kolektor yang seharusnya menjadi ruang penyelamat atau transisi justru beralih fungsi menjadi tempat parkir liar dan tempat mengetem bagi angkot maupun ojek daring.





Sumber : Olahan penulis & observasi, 2026

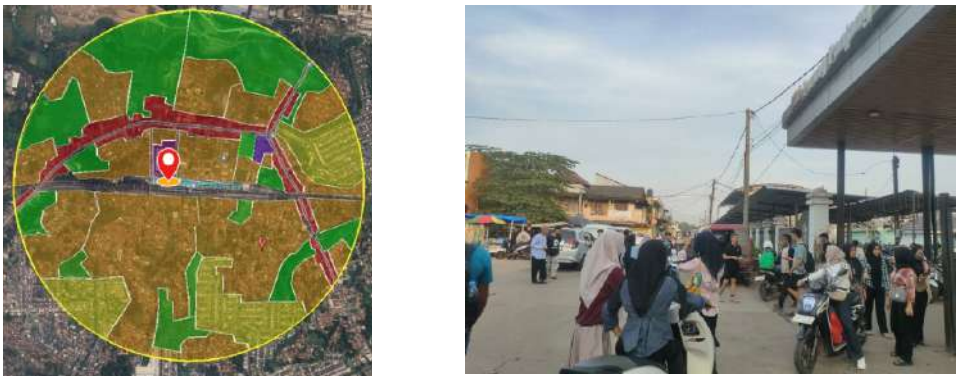
GAMBAR 4.9

MASYARAKAT BERJALAN KAKI DI JALAN MOHAMMAD TOHA

Fenomena ini menciptakan hambatan samping yang sangat tinggi dan memicu penyempitan lajur kendaraan. Akibatnya, para pejalan kaki dan pesepeda terpaksa berjalan di badan jalan dan beririsan langsung dengan arus kendaraan roda dua, mobil, hingga angkutan barang. Selain itu jalan kolektor yang dipenuhi ruko dan toko seharusnya bisa menjadi ruang publik linier yang nyaman untuk berjalan kaki sambil berbelanja. Namun, karena ruang jalannya tidak ramah manusia dan dominasi penuh

oleh kendaraan bermotor, fungsi jalan kolektor di Parung Panjang ini menjadi sekadar jalur perlintasan kendaraan yang bising dan macet.

4.4.2 Fungsi Campuran Terpusat Di Sekitar Stasiun



Sumber : Olahan penulis & observasi, 2026

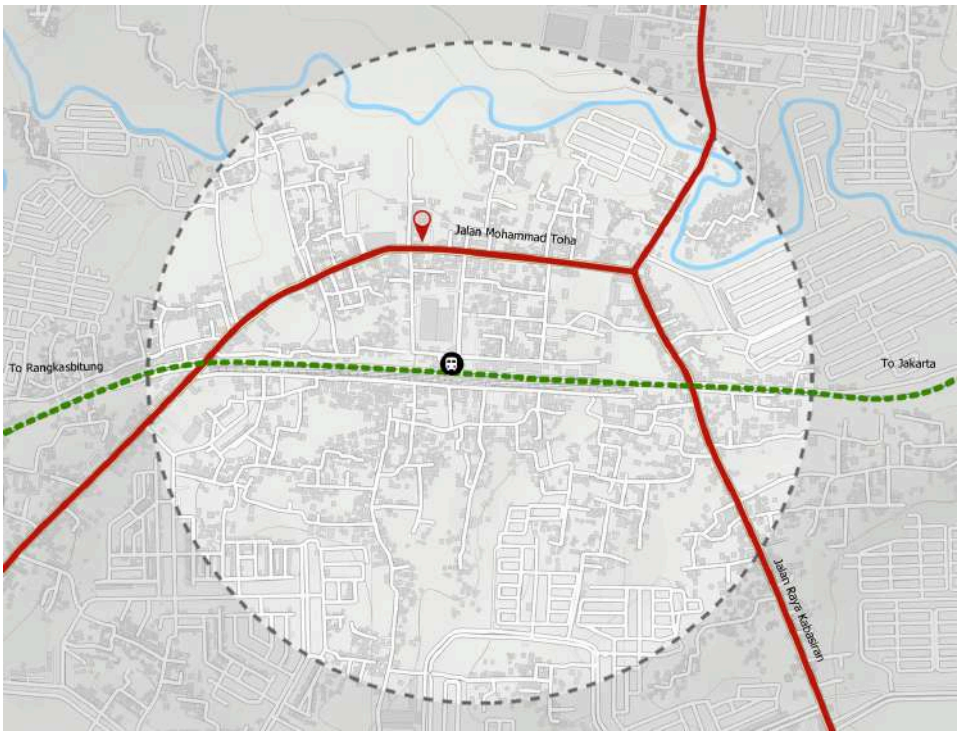
GAMBAR 4.10
KONDISI EKSISTING DI SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG

Pola pemanfaatan ruang di kawasan Parung Panjang saat ini menunjukkan ketimpangan spasial yang cukup signifikan akibat konsentrasi fungsi campuran (*mixed-use*) yang terpusat secara eksklusif di sekitar stasiun. Sebagai simpul transit utama, area sekitar stasiun menanggung beban aktivitas, mobilitas, dan tarikan perjalanan harian masyarakat yang sangat tinggi. Sebaliknya, wilayah bagian selatan masih didominasi secara homogen oleh fungsi perumahan dengan variasi kegiatan ekonomi dan fasilitas penunjang yang sangat terbatas. Kondisi ini menyebabkan lemahnya interaksi antar zona dan menghambat terciptanya struktur ruang perkotaan yang kohesif serta terhubung dengan baik.

Guna mengatasi kondisi tersebut, intervensi penataan ruang melalui pengembangan fungsi-fungsi baru yang adaptif terhadap karakteristik lokal di bagian selatan kawasan menjadi langkah krusial. Penyisipan fungsi komersial skala lingkungan, fasilitas publik terpadu, dan ruang terbuka aktif akan mendistribusikan beban pergerakan secara lebih merata sekaligus membentuk sub-pusat aktivitas yang mandiri.

Transformasi spasial ini tidak hanya memperkuat sinergi dan konektivitas antarfungsi ruang di seluruh kawasan, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam mewujudkan integrasi kawasan berbasis *Transit Oriented Development* (TOD) yang inklusif dan berkelanjutan.

4.4.3 Kurang Optimalnya Integrasi Moda Angkutan Umum



Sumber : Olahan penulis & observasi, 2026

GAMBAR 4.11

RUTE ANGKUTAN UMUM DI SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG

Sistem integrasi antarmoda di kawasan Stasiun Parung Panjang saat ini belum berfungsi secara optimal, meskipun secara eksisting telah terhubung oleh dua trayek angkutan umum formal, yaitu rute Parung Panjang–Bitung dan Parung Panjang-Dago. Keberadaan kedua koridor trayek tersebut belum mampu menjalankan fungsi pelayanan pengumpan (*feeder*) secara efektif akibat keterbatasan jumlah unit armada yang beroperasi di lapangan. Keterbatasan kapasitas armada ini memicu waktu antara keberangkatan (*headway*) menjadi sangat lama dan tidak menentu,

sehingga menurunkan efisiensi mobilitas para komuter yang hendak mengakses simpul transit utama.

Kendala operasional tersebut menyebabkan angkutan umum formal kehilangan daya saing serta kehandalannya dalam struktur sirkulasi makro kawasan. Masyarakat pengguna kereta rel listrik (KRL) cenderung menghindari penggunaan angkutan umum lokal karena ketidakpastian jadwal dan waktu tempuh yang tinggi. Kegagalan operasional ini pada akhirnya memicu pergeseran pola perjalanan harian masyarakat, yang secara bertahap beralih mencari alternatif moda transportasi lain demi mengejar kepastian waktu perjalanan menuju maupun dari stasiun.



Sumber : Olahan penulis & observasi, 2026

GAMBAR 4.12

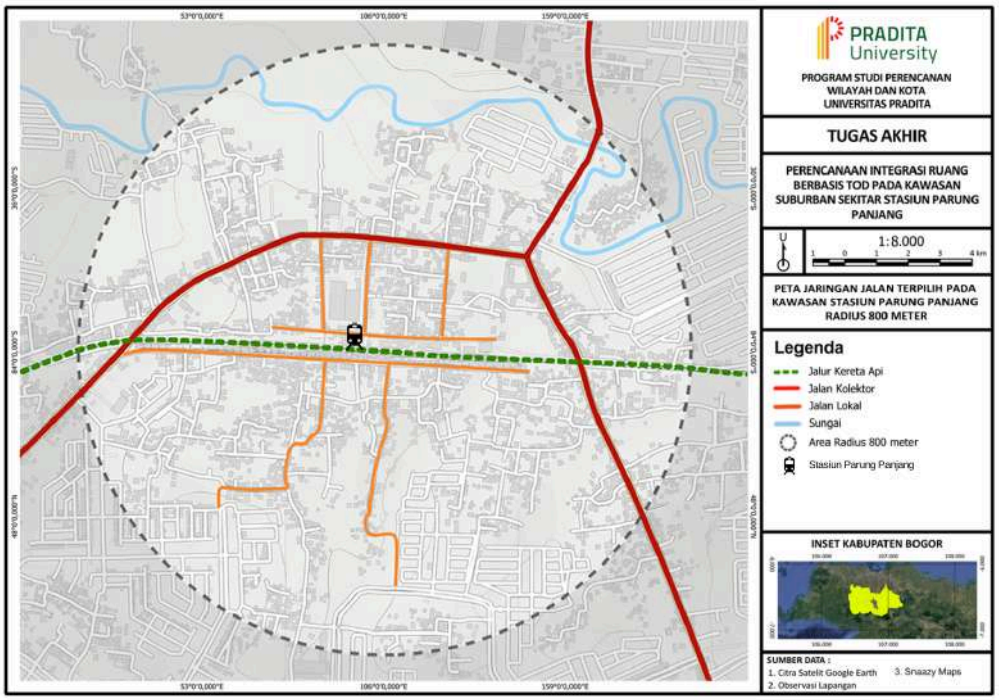
ANGKUTAN UMUM RUTE PARUNG PANJANG - DAGO

Kekosongan fungsi transportasi publik yang andal tersebut membuka ruang bagi dominasi moda informal, seperti ojek daring (*online*), ojek pangkalan, serta kendaraan pribadi roda dua dan roda empat. Fenomena peralihan moda ini mengubah dinamika pergerakan di koridor stasiun, di mana volume pergerakan titik ke titik meningkat tajam tanpa diimbangi oleh ketersediaan fasilitas pergantian moda yang representatif. Karakteristik moda informal dan kendaraan pribadi yang membutuhkan ruang henti individu secara langsung memperberat beban lalu lintas di jalan akses utama.

BAB V

ANALISIS

5.1 Analisis Jaringan Jalan



Sumber : Olahan penulis. 2026

GAMBAR 5.1

STRUKTUR JARINGAN JALAN DI SEKITAR STASIUN PARUNG PANJANG

Kawasan di sekitar Stasiun Parung Panjang memiliki struktur jaringan jalan yang terdiri atas jalan kolektor, jalan lokal, dan jalan lingkungan yang secara fungsional membentuk struktur jaringan pergerakan menuju simpul transit. Pada skala kawasan, jalan kolektor memegang peran vital sebagai koridor utama yang menampung dan menyalurkan arus pergerakan kendaraan serta komuter dalam volume tinggi menuju titik transit. Sementara itu, jaringan jalan lokal dan jalan lingkungan berfungsi sebagai sistem pengumpan yang mendistribusikan bangkitan perjalanan dari permukiman menuju jalan kolektor. Struktur jaringan yang berjenjang ini menentukan efisiensi pergerakan *first-mile* dan *last-mile*, di mana keandalan konektivitas antar fungsi jalan menjadi kunci utama dalam mencegah terjadinya titik jenuh atau hambatan sirkulasi di sekitar stasiun.



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.2
JALAN MOHAMMAD TOHA

Di sekitar kawasan Stasiun Parung Panjang terdapat dua ruas jalan yang berfungsi sebagai jalan kolektor, yaitu Jalan Mohammad Toha dan Jalan Raya Kabasiran. Kedua ruas jalan ini memiliki peran penting dalam mendukung pergerakan lokal maupun pergerakan menuju kawasan yang lebih luas. Jalan Mohammad Toha merupakan koridor utama yang menghubungkan kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang dengan wilayah Kabupaten Tangerang, sehingga berfungsi sebagai jalur distribusi utama bagi aktivitas masyarakat.

Sebagai jalan utama kawasan, Jalan Mohammad Toha memiliki intensitas arus lalu lintas yang relatif tinggi karena menjadi jalur penghubung antara kawasan permukiman dengan berbagai fungsi strategis, seperti stasiun, pasar, serta area komersial. Kondisi tersebut menjadikan ruas jalan ini tidak hanya berfungsi sebagai jalur pergerakan kendaraan, tetapi juga sebagai koridor aktivitas ekonomi dan mobilitas harian masyarakat yang menuju simpul transportasi.

Selain itu, keberadaan fungsi-fungsi pendukung di sepanjang koridor jalan ini memperkuat perannya sebagai akses utama menuju kawasan stasiun, sehingga memiliki kontribusi signifikan terhadap tingkat aksesibilitas dan konektivitas kawasan.



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.3
JALAN RAYA KABASIRAN

Jalan Raya Kabasiran merupakan salah satu ruas jalan kolektor yang berperan dalam menghubungkan kawasan Desa Dago dengan Stasiun Parung Panjang. Selain itu, ruas jalan ini juga berfungsi sebagai jalur penghubung antara kawasan permukiman dengan simpul transportasi, khususnya bagi kawasan perumahan formal seperti Millenium City dan Sentraland. Keberadaan perumahan skala besar tersebut menjadikan Jalan Raya Kabasiran sebagai koridor pergerakan penting yang melayani mobilitas harian penghuni menuju stasiun maupun menuju pusat aktivitas lainnya.

Sebagai jalan penghubung kawasan permukiman terencana, ruas jalan ini memiliki peran strategis dalam menyalurkan bangkitan perjalanan dari kawasan hunian menuju jaringan jalan yang lebih besar serta menuju fasilitas transportasi publik. Hal ini menunjukkan bahwa Jalan Raya Kabasiran tidak hanya berfungsi sebagai jalur penghubung antar wilayah, tetapi juga sebagai akses utama yang mendukung pergerakan komuter di kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang. Dominasi pergerakan berbasis komuter menuju simpul stasiun menuntut penataan ruang koridor jalan yang komprehensif, mulai dari penyesuaian penampang melintang jalan, integrasi angkutan umum pengumpan, hingga penyediaan fasilitas pendukung mobilitas aktif guna meminimalkan potensi kejenuhan lalu lintas di masa mendatang.



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.4
JALAN SAYUTI

Stasiun Parung Panjang diapit oleh dua ruas jalan lokal, yaitu Jalan Sayuti dan Jalan Mekar Jaya, yang keduanya berperan sebagai akses langsung menuju kawasan stasiun. Keberadaan kedua ruas jalan ini berfungsi menghubungkan area permukiman di sekitarnya dengan simpul transportasi kereta api. Dari kedua ruas tersebut, Jalan Sayuti memiliki intensitas aktivitas yang jauh lebih tinggi karena berfungsi sebagai jalur sirkulasi utama menuju pintu masuk Stasiun Parung Panjang.

Tingginya intensitas di Jalan Sayuti dipengaruhi oleh beragamnya pergerakan yang terjadi di badan jalan. Ruas jalan ini tidak hanya digunakan sebagai area *drop-off* penumpang, tetapi juga menjadi titik tunggu bagi penumpang yang menanti jemputan. Selain itu, ruas jalan ini juga menjadi lokasi angkutan umum seperti angkot yang sering berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, sehingga membebani kapasitas sirkulasi jalan di depan stasiun.

Kondisi tersebut diperberat oleh keberadaan Pasar Stasiun Parung Panjang yang berada di sepanjang koridor Jalan Sayuti. Aktivitas perdagangan dari pasar dan pergerakan penumpang stasiun yang berlangsung secara bersamaan menyebabkan ruas jalan ini selalu ramai dan padat. Akibatnya, pada jam-jam sibuk pagi dan sore hari, sering terjadi hambatan lalu lintas serta penumpukan kendaraan di sepanjang akses utama stasiun tersebut.



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.5
JALAN MEKAR JAYA

Sementara itu, Jalan Mekar Jaya yang berada di sisi selatan Stasiun Parung Panjang juga berfungsi sebagai jalur sirkulasi menuju kawasan stasiun, meskipun tingkat intensitas aktivitasnya relatif lebih rendah dibandingkan dengan Jalan Sayuti. Perbedaan tingkat kepadatan ini dipengaruhi oleh letak pintu masuk utama yang berada di sisi utara, sehingga pergerakan kendaraan dan penumpang di Jalan Mekar Jaya cenderung lebih teratur dan tidak mengalami hambatan samping yang tinggi.

Pada kondisi eksisting, ruas jalan ini umumnya dimanfaatkan sebagai area *drop-off* dan *pick-up* penumpang yang mengakses stasiun melalui pintu selatan. Meskipun bukan merupakan pintu masuk utama, keberadaan akses di sisi selatan ini cukup efektif dalam melayani pergerakan komuter lokal yang tinggal di area permukiman sekitar tanpa harus memutar menuju koridor Jalan Sayuti yang padat.

Dengan karakteristik tersebut, Jalan Mekar Jaya memiliki potensi strategis untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai akses pendukung stasiun. Peningkatan kualitas jalan dan penataan fasilitas sirkulasi di ruas ini dapat memperkuat konektivitas antara kawasan permukiman di sisi selatan dengan area transit, sekaligus membantu mendistribusikan beban arus kendaraan agar tidak menumpuk di satu titik akses saja.



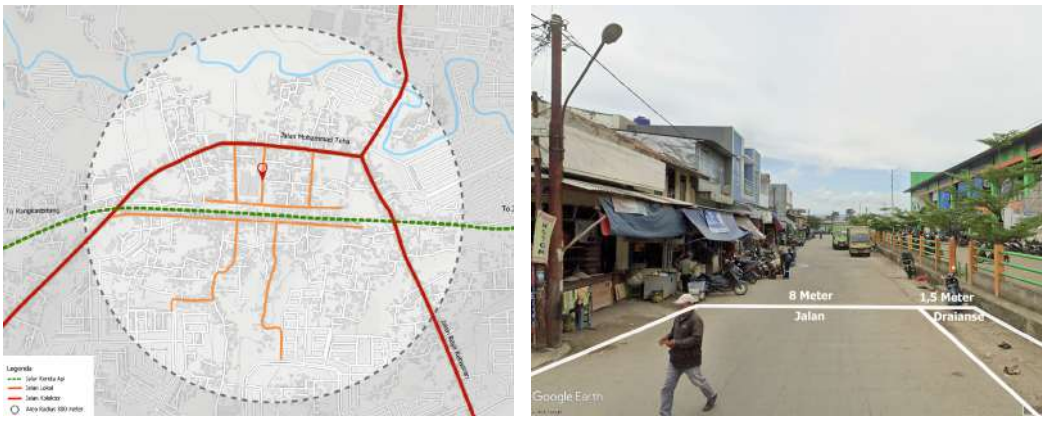
Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.6
JALAN H. MOH

Jalan Sayuti terhubung secara langsung dengan tiga ruas jalan lokal yang memiliki aksesibilitas menuju koridor Jalan Mohammad Toha, yaitu Jalan H. Moh, Jalan Raya Stasiun, dan Jalan Marga Mekar. Keberadaan ketiga koridor jalan ini memegang peranan yang sangat penting dalam membentuk struktur jaringan sirkulasi mikro di kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang. Ketiganya berfungsi sebagai jalur pengumpul dan penyalur pergerakan masyarakat, baik pejalan kaki maupun pengguna kendaraan bermotor, yang bergerak dari arah jalan utama serta kawasan permukiman sekitar menuju simpul transit kereta api. Konektivitas ketiga ruas jalan ini menciptakan pola pergerakan harian yang dinamis dan terhubung secara langsung dengan aktivitas transit kawasan.

Di antara ketiga ruas jalan tersebut, Jalan H. Moh dan Jalan Raya Stasiun memperlihatkan tingkat intensitas aktivitas dan volume pergerakan yang jauh lebih tinggi dan padat. Kondisi ini terjadi karena kedua ruas jalan tersebut tidak hanya berfungsi sebagai aksesibilitas menuju stasiun semata, melainkan juga berperan sebagai koridor sirkulasi utama yang melayani tarikan perjalanan menuju Pasar Parung Panjang. Dominasi aktivitas perdagangan dan jasa di area pasar memicu tingginya bangkitan lalu lintas yang bercampur dengan pergerakan komuter, mulai dari mobilitas pedagang, pembeli, bongkar muat barang dagangan, hingga kendaraan umum yang berhenti di badan jalan. Akibatnya, pada jam-jam

operasional pasar dari pagi hingga siang hari serta pada jam sibuk perjalanan komuter, kedua ruas jalan ini kerap mengalami hambatan samping dan kepadatan arus sirkulasi yang cukup signifikan.



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.7
JALAN RAYA STASIUN

Jalan Raya Stasiun merupakan salah satu koridor jalan lokal yang memiliki peran paling vital dalam sistem sirkulasi mikro di kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang. Ruas jalan ini menghubungkan secara langsung koridor utama Jalan Mohammad Toha dengan Jalan Sayuti yang berada tepat di muka pintu masuk stasiun. Karena posisinya yang sangat berdekatan dengan gerbang transit, ruas jalan ini menjadi jalur sirkulasi primer yang dilalui oleh sebagian besar pergerakan kendaraan bermotor, angkutan umum, maupun pejalan kaki yang menuju atau keluar dari simpul transportasi kereta api.

Intensitas pergerakan di Jalan Raya Stasiun tergolong sangat tinggi dan padat sepanjang hari akibat percampuran berbagai jenis tarikan perjalanan. Selain menjadi akses utama bagi komuter KRL, koridor ini juga berfungsi sebagai jalur penghubung menuju kawasan perniagaan dan Pasar Parung Panjang. Di sepanjang sisi jalan, terdapat deretan ruko, pedagang kaki lima (PKL), serta penyedia jasa informal yang memanfaatkan ramainya arus pejalan kaki dan pengguna transit. Percampuran fungsi komersial linier dengan fungsi pergerakan transit ini menjadikan Jalan Raya Stasiun sebagai salah satu koridor dengan bangkitan aktivitas paling dinamis di kawasan perencanaan.

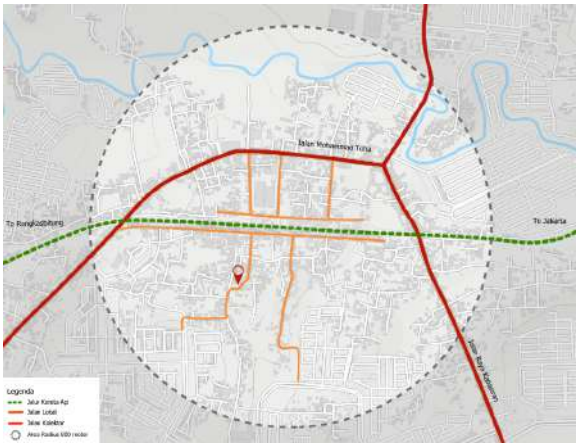


Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.8
JALAN MARGA MEKAR

Sementara itu, Jalan Marga Mekar juga berfungsi sebagai akses menuju stasiun, namun tingkat aktivitasnya relatif lebih rendah dibandingkan dua ruas jalan lainnya karena lebih banyak melayani pergerakan dari kawasan permukiman di sekitarnya. Perbedaan fungsi dan intensitas aktivitas ini menunjukkan adanya hierarki pergerakan pada jaringan jalan lokal di sekitar Stasiun Parung Panjang berdasarkan fungsi bangkitan perjalanan yang dilayaninya.

Dari segi karakteristik tata guna lahan, sepanjang koridor Jalan Marga Mekar didominasi oleh fungsi hunian tapak yang diselingi oleh usaha komersial skala mikro, seperti warung kelontong. Ketiadaan aktivitas perdagangan skala besar di sepanjang koridor ini membuat pola pergerakan di Jalan Marga Mekar cenderung lebih homogen dan teratur. Volume lalu lintas harian relatif lebih terkendali dengan dominasi pergerakan kendaraan roda dua dan pejalan kaki lokal, tanpa adanya bangkitan arus bongkar muat barang maupun sirkulasi kendaraan angkutan umum yang masif.





Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.9
JALAN CIPARAY BAKTI

Pada bagian selatan Stasiun Parung Panjang, tata guna lahan didominasi oleh kawasan permukiman yang berkembang dengan dua tipologi, yaitu permukiman informal yang tumbuh secara organik dan permukiman formal terencana seperti Perumnas serta Sentraland. Keberadaan kawasan hunian berkepadatan cukup tinggi di sisi selatan ini menciptakan bangkitan pergerakan komuter harian yang cukup besar menuju stasiun sebagai simpul transit utama untuk mobilitas bekerja ke luar kawasan.

Kawasan permukiman tersebut terhubung dengan jaringan jalan lokal, yaitu Jalan Ciparay Bakti, yang memegang peran sangat penting dalam struktur sirkulasi mikro di sisi selatan stasiun. Ruas jalan ini berfungsi sebagai koridor penghubung utama yang menyalurkan pergerakan masyarakat, baik dari area permukiman informal warga lokal maupun dari kawasan permukiman formal seperti Perumnas, langsung menuju akses pintu selatan Stasiun Parung Panjang maupun ke jaringan jalan penghubung lainnya.

Sebagai akses utama pergerakan warga dari arah selatan, Jalan Ciparay Bakti memiliki peran strategis dalam menopang mobilitas komuter sehari-hari, khususnya bagi pengguna kendaraan roda dua dan pejalan kaki. Keberadaan ruas jalan ini menjadi jalur sirkulasi vital yang mengalirkan bangkitan perjalanan dari kantong-kantong hunian menuju fasilitas transportasi publik, sekaligus menjadi

penunjang keterhubungan spasial antara kawasan permukiman di bagian selatan dengan simpul Stasiun Parung Panjang.





Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.10
JALAN HEGAR JAYA

Sementara itu, kawasan permukiman formal Sentraland memiliki akses menuju stasiun melalui Jalan Hegar Jaya yang juga berfungsi sebagai jalan lokal penghubung kawasan hunian dengan area transit. Keberadaan jaringan jalan lokal ini menunjukkan adanya sistem konektivitas yang mendukung pergerakan masyarakat dari kawasan hunian menuju simpul transportasi.

Secara pola jaringan, ruas-ruas jalan tersebut memiliki karakter pergerakan yang relatif langsung karena menghubungkan permukiman secara langsung menuju kawasan stasiun tanpa banyak percabangan besar. Kondisi ini menunjukkan potensi yang cukup besar dalam mendukung kemudahan aksesibilitas masyarakat menuju Stasiun Parung Panjang.

5.2 Penilaian Jaringan Jalan

Penilaian Jaringan Jalan dilakukan untuk menilai kesesuaian kondisi eksisting dengan prinsip TOD yang dinilai menggunakan instrumen penelitian dengan mengkombinasikan landasan teoritis dengan standar serta pedoman pemerintah, Sebelum melakukan proses skoring terhadap ruas jalan, dilakukan analisis jaringan jalan terhadap keseluruhan jaringan jalan yang berada dalam kawasan penelitian. Analisis ini bertujuan untuk memahami pola keterhubungan ruang, hierarki jalan, serta struktur jaringan jalan secara menyeluruh sehingga dapat diketahui peran masing-masing ruas jalan dalam mendukung pergerakan kawasan.

Pemilihan aspek penilaian pada setiap jenis jalan disesuaikan dengan karakteristik fungsi dan peran jalan dalam kawasan penelitian. Oleh karena itu, tidak seluruh jenis jalan dinilai menggunakan aspek yang sama. Jalan kolektor sebagai koridor utama menuju stasiun dievaluasi menggunakan lima aspek TOD, yaitu *Walk, Cycle, Mix, Shift, dan Connect,* karena seluruh aspek tersebut relevan terhadap fungsi jalan sebagai koridor pergerakan utama dan penghubung aktivitas kawasan. Sementara itu, jalan lokal hanya dievaluasi menggunakan aspek *Connect, Shift, dan Mix* karena memiliki fungsi sebagai jalan lingkungan dengan lebar jalan yang terbatas, tidak dilalui angkutan umum, serta tidak memungkinkan penerapan beberapa indikator seperti jalur sepeda maupun fasilitas pejalan kaki sesuai standar koridor utama. Dengan demikian, perbedaan aspek penilaian didasarkan pada tingkat relevansi indikator terhadap karakteristik masing-masing jenis jalan, bukan karena adanya perbedaan tingkat kepentingan antar aspek TOD.

Hasil dari analisis jaringan jalan tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan ruas jalan yang akan dipilih sebagai unit analisis lanjutan. Oleh karena itu, tidak seluruh ruas jalan dianalisis secara detail melalui metode skoring, melainkan hanya ruas jalan yang memiliki peran strategis, tingkat aktivitas tinggi, serta potensi dalam mendukung pengembangan kawasan berbasis transit di sekitar Stasiun Parung Panjang. Berikut ini merupakan penilaian terhadap jaringan jalan terpilih yang ada di sekitar stasiun Parung Panjang :

1. Jalan Mohammad Toha

TABEL 5.1

PENILAIAN JARINGAN JALAN MOHAMMAD TOHA

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	*Walk*	Jalur pedestrian yang aman, nyaman, lebar, dan terhubung	Jalur yang digunakan untuk pejalan kaki di jalan lokal dan jalan kolektor adalah 1,2 meter Skor 1 : Tidak terdapat jalur pedestrian Skor 2 : Lebar Jalur pedestrian 0,6 m (cukup satu orang) Skor 3 : Lebar Jalur pedestrian 1,2 m (lebar minimal) Skor 4 : Lebar Jalur pedestrian > 1,5 m (inklusif)	Tidak terdapat jalur pedestrian 	Skor 1	Membuat jalur pedestrian di sepanjang Jalan Mohammad Toha dengan lebar 1,5 meter, yang dilengkapi dengan fasilitas seperti *crossing*, *street furniture* dan fasilitas lain yang menunjang kenyamanan dan keamanan.

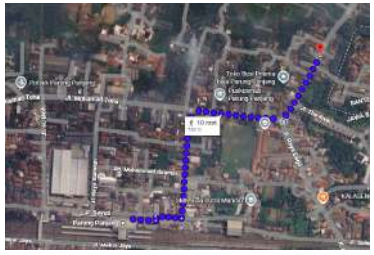
No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Mempunyai permukaan yang cukup landai dan permukaan jalan rata tidak naik turun Skor 1 : Tidak terdapat jalur pedestrian Skor 2 : Permukaan tidak rata dan terdapat perbedaan elevasi yang mengganggu dan membahayakan. Skor 3 : Permukaan cukup rata namun masih terdapat beberapa bagian tidak stabil atau bergelombang. Skor 4 : Permukaan rata, stabil, tidak terdapat perbedaan elevasi, dan mendukung pergerakan yang nyaman serta aman.	Tidak terdapat jalur pedestrian 	Skor 1	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
2	*Cycle*	Jalur sepeda yang aman	Tipe lajur sepeda pada kelas Jalan lokal yaitu berada di badan jalan. Lebar minimum satu lajur sepeda adalah 1,44 m Skor 1 : Tidak terdapat lajur sepeda Skor 2 : Lebar lajur sepeda < 1,44 m dan terdapat pada satu badan jalan Skor 3 : Lebar lajur sepeda 1,44 m dan terdapat pada dua badan jalan Skor 4 : Lebar lajur sepeda > 1,44 m dan berada terpisah dengan badan jalan	Tidak terdapat lajur sepeda 	Skor 1	Membuat perencanaan jalur sepeda di sepanjang Jalan Mohammad Toha dengan lebar 1,44 meter dengan diberikan marka jalur sepeda yang menyatu dengan badan jalan

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		Jalur sepeda yang terhubung dengan stasiun serta fasilitas parkir sepeda yang aman	Fasilitas Parkir umum untuk Sepeda harus berupa: 1. Lokasi yang mudah diakses, aman, dan tidak mengganggu arus pejalan kaki 2. Terdapat rak, tiang, atau sandaran yang memungkinkan bagi sepeda untuk dikunci atau digembok. Skor 1 : Tidak memenuhi aspek aksesibilitas dan tidak tersedia fasilitas penguncian yang layak Skor 2 : Lokasi kurang strategis dan tidak tersedia fasilitas penguncian Skor 3 : Lokasi tidak strategis, namun tersedia fasilitas penguncian Skor 4 : Lokasi strategis, aman, tidak mengganggu trotoar, tersedia fasilitas penguncian sepeda.	Tidak ada fasilitas parkir umum untuk sepeda yang mudah di akses, aman dan tidak tersedia fasilitas penguncian yang layak	Skor 1	Membuat perencanaan titik titik fasilitas parkir umum untuk sepeda yang didukung dengan fasilitas penguncian yang aman dan lokasi yang strategis sehingga meningkatkan rasa keamanan dan kenyamanan masyarakat menggunakan sepeda.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Fasilitas Parkir umum harus disediakan oleh setiap penyelenggara fasilitas umum yang ditempatkan paling sedikit pada: 1. Simpul transportasi 2. Gedung perkantoran 3. Pusat perbelanjaan 4. Sekolah 5. Tempat ibadah. Skor 1: Tidak tersedia pada fasilitas umum Skor 2: Tersedia pada 1-2 kategori fasilitas umum Skor 3: Tersedia pada 3 kategori fasilitas umum Skor 4: Tersedia pada ≥ 4 kategori fasilitas umum		Skor 1	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
3	Connect	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	• Ruas jalan merupakan akses langsung menuju stasiun. • Terdapat fasilitas umum yang berada di sepanjang koridor jalan (misal: komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan dll). Skor 1: Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 2: Terdapat 1–2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 3: Terdapat 3–4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 4: Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.  Puskesmas Parung Panjang  Lapangan Parung Panjang  SMP Negeri 1 Parungpanjang	Skor 4	Fasilitas umum di sepanjang ruas jalan sudah beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga sehingga perlu diintegrasikan dengan jalur pedestrian dan jalur sepeda agar setiap fungsi terhubung.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
				 Kantor Pemerintahan  Retail Indomaret		
		Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10 menit dalam berjalan kaki	Skor 1: Waktu tempuh >16 menit berjalan kaki Skor 2: Waktu tempuh 11-15 menit Skor 3: Waktu tempuh 5-10 menit Skor 4: Waktu tempuh <5 menit	Waktu tempuh menuju stasiun dalam berjalan kaki adalah 11 - 15 menit 	Skor 2	Membuat perencanaan jalur pedestrian yang aman, nyaman, lebar, dan terhubung, untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan masyarakat ketika berjalan kaki serta meningkatkan minat masyarakat untuk berjalan kaki

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
4	*Mix*	Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	• Terdapat lebih dari satu fungsi utama dalam kawasan (hunian, komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan.) • Fungsi saling mendukung dan berjarak dekat • Aktivitas berlangsung pada waktu yang berbeda (pagi - siang - malam) Skor 1: Kawasan didominasi satu fungsi dan tidak menunjukkan integrasi maupun aktivitas lintas waktu. Skor 2: Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 3: Terdapat 5 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 4: Terdapat 7 fungsi berbeda di dalam kawasan.	Terdapat 5 fungsi berbeda di sepanjang ruas jalan.  Puskesmas Parung Panjang  Lapangan Parung Panjang  SMP Negeri 1 Parungpanjang	Skor 3	Fasilitas umum di Sepanjang ruas jalan sudah memiliki beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga tidak ada perencanaan khusus terkait perencanaan fasilitas umum.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
				 Kantor Pemerintahan  Retail Indomaret		
5	*Shift*	Ketersediaan jalur pedestrian, pesepeda, dan transportasi umum	Skor 1: Tidak tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, maupun akses transportasi umum yang memadai. Skor 2: Hanya tersedia 1 dari 3 infrastruktur mobilitas. Skor 3: Tersedia 2 dari 3 infrastruktur mobilitas.	Hanya tersedia 1 infrastruktur mobilitas yaitu angkot trayek Parung Panjang - Bitung 	Skor 2	Merencanakan jaur pedestrian dan jalur sepeda Jalan Mohammad Toha yang terhubung, aman, dan nyaman

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Skor 4: Tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, dan akses transportasi umum.			
		Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum	Skor 1: Mobilitas masyarakat masih sepenuhnya bergantung pada kendaraan pribadi dan tidak terdapat upaya peralihan moda. Skor 2: Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Skor 3: Terlihat adanya peralihan penggunaan moda secara nyata, meskipun kendaraan pribadi masih cukup dominan. Skor 4: Moda berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum menjadi pilihan utama pergerakan kawasan serta didukung kebijakan dan desain yang konsisten.	Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Masyarakat masih menggunakan kendaraan pribadi dan ojek online. 	Skor 2	
		Sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda	Terdapat moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun yaitu :	Terdapat angkot trayek Parung Panjang - Bitung yang terintegrasi dengan Stasiun	Skor 2	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			• Jalur pejalan kaki • Jalur sepeda • Angkot • Shuttle lingkungan • Park & ride Skor 1: Belum tersedia moda transportasi publik yang terintegrasi dengan moda lain. Skor 2: Terdapat 1 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 3: Terdapat 2-3 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 4: Terdapat ≥4 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun.			

Sumber : Olahan penulis, 2026

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas Jalan Mohammad Toha, ruas jalan tersebut memperoleh total skor sebesar 20 dari keseluruhan indikator yang dinilai. Setelah dibandingkan dengan skor maksimum, diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 45%. Persentase ini menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut masih berada pada kategori kurang sesuai terhadap standar TOD. Kondisi ini

menunjukkan bahwa fungsi jalan sebagai koridor pendukung akses menuju transit belum optimal, sehingga diperlukan penataan infrastruktur yang lebih berorientasi pada peningkatan *walkability*, serta integrasi dengan fasilitas pendukung kawasan transit melalui sistem transportasi publik.

2. Jalan Raya Kabasiran

TABEL 5.2

PENILAIAN JARINGAN JALAN RAYA KABASIRAN

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	*Walk*	Jalur pedestrian yang aman, nyaman, lebar, dan terhubung	Jalur yang digunakan untuk pejalan kaki di jalan lokal dan jalan kolektor adalah 1,2 meter Skor 1 : Tidak terdapat jalur pedestrian Skor 2 : Lebar Jalur pedestrian 0,6 m (cukup satu orang) Skor 3 : Lebar Jalur pedestrian 1,2 m (lebar minimal) Skor 4 : Lebar Jalur pedestrian > 1,5 m (inklusif)	Tidak terdapat jalur pedestrian 	Skor 1	Membuat jalur pedestrian di sepanjang Jalan Mohammad Toha dengan lebar 1,5 meter, yang dilengkapi dengan fasilitas seperti *crossing*, *street furniture* dan fasilitas lain yang menunjang kenyamanan dan keamanan.
			Mempunyai permukaan yang cukup landai dan permukaan jalan rata tidak	Tidak terdapat jalur pedestrian	Skor 1	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			naik turun Skor 1 : Tidak terdapat jalur pedestrian Skor 2 : Permukaan tidak rata dan terdapat perbedaan elevasi yang mengganggu dan membahayakan. Skor 3 : Permukaan cukup rata namun masih terdapat beberapa bagian tidak stabil atau bergelombang. Skor 4 : Permukaan rata, stabil, tidak terdapat perbedaan elevasi, dan mendukung pergerakan yang nyaman serta aman.			
2	*Cycle*	Jalur sepeda yang aman	Tipe lajur sepeda pada kelas Jalan lokal yaitu berada di badan jalan. Lebar minimum satu lajur sepeda adalah 1,44 m Skor 1 : Tidak terdapat lajur sepeda Skor 2 : Lebar lajur sepeda < 1,44 m dan terdapat pada satu badan jalan Skor 3 : Lebar lajur sepeda 1,44 m dan terdapat pada dua badan jalan	Tidak terdapat lajur sepeda 	Skor 1	Membuat perencanaan jalur sepeda di sepanjang Raya Kabasiran dengan lebar 1,44 meter dengan diberikan marka jalur sepeda yang menyatu dengan badan jalan

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Skor 4 : Lebar lajur sepeda > 1,44 m dan berada terpisah dengan badan jalan			
		Jalur sepeda yang terhubung dengan stasiun serta fasilitas parkir sepeda yang aman	Fasilitas Parkir umum untuk Sepeda harus berupa: Lokasi yang mudah diakses, aman, dan tidak mengganggu arus pejalan kaki Terdapat rak, tiang, atau sandaran yang memungkinkan bagi sepeda untuk dikunci atau digembok. Skor 1 : Tidak memenuhi aspek aksesibilitas dan tidak tersedia fasilitas penguncian yang layak Skor 2 : Lokasi kurang strategis dan tidak tersedia fasilitas penguncian Skor 3 : Lokasi tidak strategis, namun tersedia fasilitas penguncian Skor 4 : Lokasi strategis, aman, tidak mengganggu trotoar, tersedia fasilitas penguncian sepeda.	Tidak ada fasilitas parkir umum untuk sepeda yang mudah di akses, aman dan tidak tersedia fasilitas penguncian yang layak	Skor 1	Membuat perencanaan titik titik fasilitas parkir umum untuk sepeda yang didukung dengan fasilitas penguncian yang aman dan lokasi yang strategis sehingga meningkatkan rasa keamanan dan kenyamanan masyarakat menggunakan sepeda.
			Fasilitas Parkir umum harus disediakan oleh setiap penyelenggara fasilitas	Terdapat fasilitas parkir umum di tempat ibadah yaitu di Masjid Jami Al-Makmur	Skor 2	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			umum yang ditempatkan paling sedikit pada: 1. Simpul transportasi 2. Gedung perkantoran 3. Pusat perbelanjaan 4. Sekolah 5. Tempat ibadah. Skor 1: Tidak tersedia pada fasilitas umum Skor 2: Tersedia pada 1-2 kategori fasilitas umum Skor 3: Tersedia pada 3 kategori fasilitas umum Skor 4: Tersedia pada ≥ 4 kategori fasilitas umum			

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
3	*Connect*	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	• Ruas jalan merupakan akses langsung menuju stasiun. • Terdapat fasilitas umum yang berada di sepanjang koridor jalan (misal: komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan dll). Skor 1: Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 2: Terdapat 1-2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 3: Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 4: Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.  Klinik Bunda Mulya  Kantor Desa Parungpanjang  Retail Alfamart	Skor 3	Fasilitas umum di sepanjang ruas jalan sudah beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga sehingga perlu diintegrasikan dengan jalur pedeestrian dan jalur sepeda agar setiap fungsi terhubung.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
				 Sekolah Islam Imam Syafii		
		Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10 menit dalam berjalan kaki	Skor 1: Waktu tempuh >16 menit berjalan kaki Skor 2: Waktu tempuh 11-15 menit Skor 3: Waktu tempuh 5-10 menit Skor 4: Waktu tempuh <5 menit	Waktu tempuh menuju stasiun dalam berjalan kaki adalah 23 menit 	Skor 1	Melakukan perencanaan sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda seperti jalur pejalan kaki, jalur sepeda, sehingga masyarakat memiliki variasi pilihan moda dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi
4	*Mix*	Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan mampu	• Terdapat lebih dari satu fungsi utama dalam kawasan (hunian, komersial,	Terdapat 4 fungsi berbeda di sepanjang ruas jalan.	Skor 2	Fasilitas umum di sepanjang ruas jalan sudah beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan.) ● Fungsi saling mendukung dan berjarak dekat ● Aktivitas berlangsung pada waktu yang berbeda (pagi - siang - malam) Skor 1: Kawasan didominasi satu fungsi dan tidak menunjukkan integrasi maupun aktivitas lintas waktu. Skor 2: Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 3: Terdapat 5 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 4: Terdapat 7 fungsi berbeda di dalam kawasan.	 Klinik Bunda Mulya  Kantor Desa Parungpanjang  Retail Alfamart		masyarakat sehingga sehingga perlu diintegrasikan dengan jalur pedeestrian dan jalur sepeda agar setiap fungsi terhubung.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
						
		Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum	Skor 1: Mobilitas masyarakat masih sepenuhnya bergantung pada kendaraan pribadi dan tidak terdapat upaya peralihan moda. Skor 2: Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Skor 3: Terlihat adanya peralihan penggunaan moda secara nyata, meskipun kendaraan pribadi masih cukup dominan. Skor 4: Moda berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum menjadi pilihan utama pergerakan kawasan serta didukung kebijakan dan desain yang konsisten.	Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Masyarakat masih menggunakan kendaraan pribadi. 	Skor 2	
		Sistem transportasi publik yang	Terdapat moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun yaitu :	Terdapat angkot trayek Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun	Skor 2	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		terintegrasi secara multimoda	• Jalur pejalan kaki • Jalur sepeda • Angkot • Shuttle lingkungan • *Park & ride* Skor 1: Belum tersedia moda transportasi publik yang terintegrasi dengan moda lain. Skor 2: Terdapat 1 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 3: Terdapat 2-3 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 4: Terdapat ≥4 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun.			

Sumber : Olahan penulis, 2026

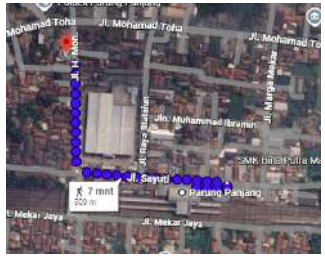
Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas Jalan Raya Kabasiran, ruas jalan tersebut memperoleh total skor sebesar 18 dari keseluruhan indikator yang dinilai. Setelah dibandingkan dengan skor maksimum, diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 40%. Persentase ini menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut masih berada pada kategori kurang sesuai terhadap standar TOD. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi jalan sebagai koridor pendukung akses menuju transit belum optimal, sehingga diperlukan penataan infrastruktur yang lebih berorientasi pada peningkatan *walkability*, serta integrasi dengan fasilitas pendukung kawasan transit melalui sistem transportasi publik.

3. Jalan H. Moh

TABEL 5.3

PENILAIAN JARINGAN JALAN H. MOH

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	Connect	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	• Ruas jalan merupakan akses langsung menuju stasiun. • Terdapat fasilitas umum yang berada di sepanjang koridor jalan (misal: komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan dll). Skor 1: Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 2: Terdapat 1–2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 3: Terdapat 3–4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 4: Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.  Pasar Parungpanjang  Kantor Pemerintahan	Skor 3	Fasilitas umum di sepanjang ruas jalan sudah beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga tidak ada perencanaan khusus terkait perencanaan fasilitas umum.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
				 Masjid Besar Al Barkah  RA Al Barkah		
		Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10 menit dalam berjalan kaki	Skor 1: Waktu tempuh >16 menit berjalan kaki Skor 2: Waktu tempuh 11-15 menit Skor 3: Waktu tempuh 5-10 menit Skor 4: Waktu tempuh <5 menit	Waktu tempuh menuju stasiun dalam berjalan kaki adalah 7 menit 	Skor 3	Waktu tempuh menuju stasiun sudah memenuhi standar sehingga diperlukan peningkatan kualitas infrastruktur untuk meningkatkan kenyamanan berjalan kaki

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
2	Mix	Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	• Terdapat lebih dari satu fungsi utama dalam kawasan (hunian, komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan.) • Fungsi saling mendukung dan berjarak dekat • Aktivitas berlangsung pada waktu yang berbeda (pagi - siang - malam) Skor 1: Kawasan didominasi satu fungsi dan tidak menunjukkan integrasi maupun aktivitas lintas waktu. Skor 2: Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 3: Terdapat 5 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 4: Terdapat 7 fungsi berbeda di dalam kawasan.	Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.  Pasar Parung Panjang  Kantor Pemerintahan  Masjid Besar Al Barkah	Skor 2	Sepanjang ruas jalan sudah memiliki beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga tidak ada perencanaan khusus terkait perencanaan fasilitas umum.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
				 RA Al Barkah		
3	*Shift*	Ketersediaan jalur pedestrian, pesepeda, dan transportasi umum	Skor 1: Tidak tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, maupun akses transportasi umum yang memadai. Skor 2: Hanya tersedia 1 dari 3 infrastruktur mobilitas. Skor 3: Tersedia 2 dari 3 infrastruktur mobilitas. Skor 4: Tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, dan akses transportasi umum.	Hanya tersedia 1 infrastruktur mobilitas yaitu angkot trayek Parung Panjang - Bitung 	Skor 2	Trayek Parung Panjang - Bitung memiliki potensi yang besar jika jumlah armada nya ditambahkan karena trayek ini menghubungkan permukiman formal seperti Mittland City dan Sentraland dimana kedua perumahan tersebut merupakan sumber bangkitan untuk stasiun.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum	Skor 1: Mobilitas masyarakat masih sepenuhnya bergantung pada kendaraan pribadi dan tidak terdapat upaya peralihan moda. Skor 2: Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Skor 3: Terlihat adanya peralihan penggunaan moda secara nyata, meskipun kendaraan pribadi masih cukup dominan. Skor 4: Moda berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum menjadi pilihan utama pergerakan kawasan serta didukung kebijakan dan desain yang konsisten.	Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Masyarakat masih menggunakan kendaraan pribadi. 	Skor 2	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		Sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda	Terdapat moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun yaitu : ● Jalur pejalan kaki ● Jalur sepeda ● Angkot ● Shuttle lingkungan ● *Park & ride* Skor 1: Belum tersedia moda transportasi publik yang terintegrasi dengan moda lain. Skor 2: Terdapat 1 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 3: Terdapat 2-3 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 4: Terdapat ≥4 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun.	Terdapat angkot trayek Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun 	Skor 2	

Sumber : Olahan penulis, 2026

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas Jalan Hj. Moh, ruas jalan tersebut memperoleh total skor sebesar 14 dari keseluruhan indikator yang dinilai. Setelah dibandingkan dengan skor maksimum, diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 73%. Persentase ini menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut berada pada kategori cukup sesuai, butuh perbaikan ringan.

4. Jalan Raya Stasiun

TABEL 5.4

PENILAIAN JARINGAN JALAN RAYA STASIUN

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	*Connect*	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	• Ruas jalan merupakan akses langsung menuju stasiun. • Terdapat fasilitas umum yang berada di sepanjang koridor jalan (misal: komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan dll). Skor 1: Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 2: Terdapat 1-2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 3: Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 4: Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Terdapat 1 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan yaitu fasilitas komersial. 	Skor 2	
		Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10	Skor 1: Waktu tempuh >16 menit berjalan kaki	Waktu tempuh menuju stasiun dalam berjalan kaki adalah 6 menit	Skor 3	Waktu tempuh menuju stasiun sudah memenuhi standar sehingga

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		menit dalam berjalan kaki	Skor 2: Waktu tempuh 11-15 menit Skor 3: Waktu tempuh 5-10 menit Skor 4: Waktu tempuh <5 menit			diperlukan peningkatan kualitas infrastruktur untuk meningkatkan kenyamanan berjalan kaki
3	*Mix*	Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	● Terdapat lebih dari satu fungsi utama dalam kawasan (hunian, komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan.) ● Fungsi saling mendukung dan berjarak dekat ● Aktivitas berlangsung pada waktu yang berbeda (pagi - siang - malam)	Terdapat 1 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan yaitu fasilitas komersial. 	Skor 2	Ruas jalan Raya Stasiun memiliki intensitas yang tinggi karena di sepanjang jalan merupakan fungsi komersial sehingga perlu dilakukan penataan terkait parkir agar masyarakat tidak parkir di ruas jalan yang sering menjadi pemicu kemacetan

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Skor 1: Kawasan didominasi satu fungsi dan tidak menunjukkan integrasi maupun aktivitas lintas waktu. Skor 2: Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 3: Terdapat 5 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 4: Terdapat 7 fungsi berbeda di dalam kawasan.			
3	*Shift*	Ketersediaan jalur pedestrian, pesepeda, dan transportasi umum	Skor 1: Tidak tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, maupun akses transportasi umum yang memadai. Skor 2: Hanya tersedia 1 dari 3 infrastruktur mobilitas. Skor 3: Tersedia 2 dari 3 infrastruktur mobilitas. Skor 4: Tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, dan akses transportasi umum.	Hanya tersedia 1 infrastruktur mobilitas yaitu angkot trayek Parung Panjang - Bitung dan Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun 	Skor 2	Melakukan perencanaan sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda seperti jalur pejalan kaki, jalur sepeda, sehingga masyarakat memiliki variasi pilihan moda dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
						
		Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum	Skor 1: Mobilitas masyarakat masih sepenuhnya bergantung pada kendaraan pribadi dan tidak terdapat upaya peralihan moda. Skor 2: Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Skor 3: Terlihat adanya peralihan penggunaan moda secara nyata, meskipun kendaraan pribadi masih cukup dominan. Skor 4: Moda berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum menjadi pilihan utama pergerakan kawasan serta didukung kebijakan dan desain yang konsisten.	Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Masyarakat masih menggunakan kendaraan pribadi. 	Skor 2	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		Sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda	Terdapat moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun yaitu : ● Jalur pejalan kaki ● Jalur sepeda ● Angkot ● Shuttle lingkungan ● *Park & ride* Skor 1: Belum tersedia moda transportasi publik yang terintegrasi dengan moda lain. Skor 2: Terdapat 1 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 3: Terdapat 2-3 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 4: Terdapat ≥4 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun.	Terdapat angkot trayek Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun dan Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun  	Skor 2	

Sumber : Olahan Penulis, 2026

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas Jalan Raya Stasiun, ruas jalan tersebut memperoleh total skor sebesar 13 dari keseluruhan indikator yang dinilai. Setelah dibandingkan dengan skor maksimum, diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 86%. Persentase ini menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut masih berada pada kategori sangat sesuai terhadap standar TOD. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi jalan sebagai koridor pendukung akses menuju transit sudah optimal, sehingga diperlukan monitoring agar aktivitas di jalan ini tetap aktif dan terhubung

5. Jalan Marga Mekar

TABEL 5.5

PENILAIAN JARINGAN JALAN MARGA MEKAR

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	*Connect*	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	• Ruas jalan merupakan akses langsung menuju stasiun. • Terdapat fasilitas umum yang berada di sepanjang koridor jalan (misal: komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan dll). Skor 1: Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 2: Terdapat 1-2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 3: Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 4: Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Terdapat 3 fasilitas umum  Kantor Pos Indonesia  Toko Kelontong  Musala	Skor 3	Fasilitas umum di sepanjang ruas jalan sudah beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga tidak ada perencanaan khusus terkait perencanaan fasilitas umum.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10 menit dalam berjalan kaki	Skor 1: Waktu tempuh >16 menit berjalan kaki Skor 2: Waktu tempuh 11-15 menit Skor 3: Waktu tempuh 5-10 menit Skor 4: Waktu tempuh <5 menit	Waktu tempuh menuju stasiun dalam berjalan kaki adalah 5 menit 	Skor 3	
2	Mix	Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	● Terdapat lebih dari satu fungsi utama dalam kawasan (hunian, komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan.) ● Fungsi saling mendukung dan berjarak dekat ● Aktivitas berlangsung pada waktu yang berbeda (pagi - siang	Terdapat 3 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan yaitu fasilitas komersial.  Kantor Pos Indonesia	Skor 2	Sepanjang ruas jalan sudah memiliki beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga tidak ada perencanaan khusus terkait perencanaan fasilitas umum.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			- malam) Skor 1: Kawasan didominasi satu fungsi dan tidak menunjukkan integrasi maupun aktivitas lintas waktu. Skor 2: Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 3: Terdapat 5 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 4: Terdapat 7 fungsi berbeda di dalam kawasan.	 Toko Kelontong  Musala		
3	*Shift*	Ketersediaan jalur pedestrian, pesepeda, dan transportasi umum	Skor 1: Tidak tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, maupun akses transportasi umum yang memadai. Skor 2: Hanya tersedia 1 dari 3 infrastruktur mobilitas. Skor 3: Tersedia 2 dari 3 infrastruktur mobilitas. Skor 4: Tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, dan akses transportasi umum.	Hanya tersedia 1 infrastruktur mobilitas yaitu angkot trayek Parung Panjang - Bitung dan Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun 	Skor 2	Melakukan perencanaan sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda seperti jalur pejalan kaki, jalur sepeda, sehingga masyarakat memiliki variasi pilihan moda dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
						
		Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum	Skor 1: Mobilitas masyarakat masih sepenuhnya bergantung pada kendaraan pribadi dan tidak terdapat upaya peralihan moda. Skor 2: Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Skor 3: Terlihat adanya peralihan penggunaan moda secara nyata, meskipun kendaraan pribadi masih cukup dominan. Skor 4: Moda berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum menjadi pilihan utama pergerakan kawasan serta didukung kebijakan dan desain yang konsisten.	Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Masyarakat masih menggunakan kendaraan pribadi. 	Skor 2	
		Sistem transportasi publik yang terintegrasi	Terdapat moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun yaitu :	Terdapat angkot trayek Parung Panjang - Dago yang terintegrasi	Skor 2	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		secara multimoda	• Jalur pejalan kaki • Jalur sepeda • Angkot • Shuttle lingkungan • Park & ride Skor 1: Belum tersedia moda transportasi publik yang terintegrasi dengan moda lain. Skor 2: Terdapat 1 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 3: Terdapat 2-3 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 4: Terdapat ≥4 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun.	dengan Stasiun dan Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun  		

Sumber : Olahan Penulis, 2026

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas Jalan Marga Mekar, ruas jalan tersebut memperoleh total skor sebesar 14 dari keseluruhan indikator yang dinilai. Setelah dibandingkan dengan skor maksimum, diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 90%. Persentase ini menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut berada pada kategori sangat sesuai terhadap standar TOD. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi jalan sebagai koridor pendukung akses menuju transit sudah optimal, sehingga diperlukan monitoring agar aktivitas di jalan ini tetap aktif dan terhubung.

6. Jalan Sayuti

TABEL 5.6

PENILAIAN JARINGAN JALAN SAYUTI

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	*Connect*	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	• Ruas jalan merupakan akses langsung menuju stasiun. • Terdapat fasilitas umum yang berada di sepanjang koridor jalan (misal: komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan dll). Skor 1: Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 2: Terdapat 1-2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 3: Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 4: Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Skor 1	Diperlukan penambahan fasilitas umum baru untuk meningkatkan ketertarikan dalam bermobilitas
		Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10 menit dalam berjalan kaki	Skor 1: Waktu tempuh >16 menit berjalan kaki Skor 2: Waktu tempuh 11-15 menit	Waktu tempuh menuju stasiun dalam berjalan kaki adalah 4 menit	Skor 4	Waktu tempuh menuju stasiun sudah memenuhi standar sehingga diperlukan peningkatan

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Skor 3: Waktu tempuh 5-10 menit Skor 4: Waktu tempuh <5 menit			kualitas infrastruktur untuk meningkatkan kenyamanan berjalan kaki
2	Mix	Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	• Terdapat lebih dari satu fungsi utama dalam kawasan (hunian, komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan.) • Fungsi saling mendukung dan berjarak dekat • Aktivitas berlangsung pada waktu yang berbeda (pagi - siang - malam) Skor 1: Kawasan didominasi satu fungsi dan tidak menunjukkan integrasi maupun aktivitas lintas waktu. Skor 2: Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan.	Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan.di sepanjang ruas jalan yaitu pasar.yang berada dekat stasiun 	Skor 2	Ruas jalan Raya Stasiun memiliki intensitas yang tinggi karena di sepanjang jalan merupakan fungsi komersial sehingga perlu dilakukan penataan terkait parkir agar masyarakat tidak parkir di ruas jalan yang sering menjadi pemicu kemacetan

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Skor 3: Terdapat 5 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 4: Terdapat 7 fungsi berbeda di dalam kawasan.			
3	*Shift*	Ketersediaan jalur pedestrian, pesepeda, dan transportasi umum	Skor 1: Tidak tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, maupun akses transportasi umum yang memadai. Skor 2: Hanya tersedia 1 dari 3 infrastruktur mobilitas. Skor 3: Tersedia 2 dari 3 infrastruktur mobilitas. Skor 4: Tersedia jalur pedestrian, jalur sepeda, dan akses transportasi umum.	Hanya tersedia 1 infrastruktur mobilitas yaitu angkot trayek Parung Panjang - Bitung dan Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun 	Skor 2	Melakukan perencanaan sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda seperti jalur pejalan kaki, jalur sepeda, sehingga masyarakat memiliki variasi pilihan moda dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi
		Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum	Skor 1: Mobilitas masyarakat masih sepenuhnya bergantung pada kendaraan pribadi dan tidak terdapat upaya peralihan moda. Skor 2: Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku	Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Masyarakat masih menggunakan kendaraan pribadi.	Skor 2	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			yang signifikan. Skor 3: Terlihat adanya peralihan penggunaan moda secara nyata, meskipun kendaraan pribadi masih cukup dominan. Skor 4: Moda berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum menjadi pilihan utama pergerakan kawasan serta didukung kebijakan dan desain yang konsisten.			

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		Sistem transportasi publik yang terintegrasi secara multimoda	Terdapat moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun yaitu : ● Jalur pejalan kaki ● Jalur sepeda ● Angkot ● Shuttle lingkungan ● *Park & ride* Skor 1: Belum tersedia moda transportasi publik yang terintegrasi dengan moda lain. Skor 2: Terdapat 1 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 3: Terdapat 2-3 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun. Skor 4: Terdapat ≥4 moda transportasi publik yang terintegrasi dengan stasiun.	Terdapat angkot trayek Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun dan Parung Panjang - Dago yang terintegrasi dengan Stasiun  	Skor 2	
		Aktivitas disekitar stasiun tidak mengganggu alur sirkulasi utama	Terdapat ruang transisi yang terletak dekat titik keluar - masuk, nyaman, terlindungi, cukup luas, dan tidak mengganggu alur sirkulasi utama. Skor 1: Tidak tersedia ruang tunggu yang	Ruang tunggu berada di lokasi strategis dekat akses stasiun, nyaman, terlindungi, luas, dan tidak mengganggu sirkulasi utama.	Skor 4	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			layak dan mengganggu alur sirkulasi utama. Skor 2: Ruang tunggu tersedia namun tidak nyaman, kurang terlindungi, atau mengganggu pergerakan. Skor 3: Ruang sudah tersedia dan nyaman, namun kapasitasnya belum optimal. Skor 4: Ruang tunggu berada di lokasi strategis dekat akses stasiun, nyaman, terlindungi, luas, dan tidak mengganggu sirkulasi utama.			

Sumber: Olahan penulis, 2026

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas Jalan Sayuti, ruas jalan tersebut memperoleh total skor sebesar 17 dari keseluruhan indikator yang dinilai. Setelah dibandingkan dengan skor maksimum, diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 95%. Persentase ini menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut berada pada kategori cukup sesuai, butuh perbaikan ringan, sehingga diperlukan perbaikan dengan menyesuaikan konsep shared street.

7. Jalan Mekar Jaya

TABEL 5.7

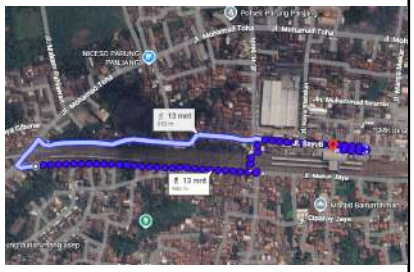
PENILAIAN JARINGAN JALAN MEKAR JAYA

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	*Shared Street*	Peningkatan integrasi ruang jalan melalui penciptaan ruang bersama yang mendukung mobilitas non-motorized, interaksi sosial, dan pengendalian kecepatan kendaraan secara alami.	Penggunaan material non-aspal (seperti paving block atau batu alam) untuk memberikan sinyal visual dan vibrasi kepada pengemudi bahwa mereka berada di zona prioritas manusia. Skor 1 : Seluruh permukaan jalan menggunakan aspal halus , yang secara psikologis mendorong laju kendaraan bermotor lebih cepat. Skor 2 : Terdapat kombinasi aspal dan material lain (seperti *paving*), namun aspal masih mendominasi badan jalan. Skor 3 : Menggunakan material bertekstur (paving blok/batu bata/batu alam) Skor 4 : Menggunakan material bertekstur (paving blok/batu bata/batu alam) serta memiliki desain visual pada permukaan jalan	Jalan Mekar Jaya menggunakan material beton yang secara psikologis mendorong laju kendaraan bermotor lebih cepat. 	Skor 1	Melakukan perencanaan penggunaan material non-aspal (seperti paving block atau batu alam) terhadap material perkerasan jalan agar memberikan sinyal visual dan vibrasi kepada pengemudi bahwa mereka berada di zona prioritas manusia.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Tidak ada perbedaan tinggi antara trotoar dan badan jalan. Seluruh lebar jalan berada pada satu level untuk memberikan kebebasan pergerakan pejalan kaki. Skor 1 : Terdapat trotoar atau kerb dengan perbedaan elevasi yang jelas (>15 cm) Skor 2 : Terdapat trotoar atau kerb dengan perbedaan elevasi rendah (≤15 cm), namun masih membentuk batas fisik yang memisahkan area pejalan kaki dan kendaraan. Skor 3 : Tidak terdapat perbedaan elevasi antara area pejalan kaki dan kendaraan, namun masih terdapat zona pejalan kaki yang ditentukan secara jelas melalui elemen desain seperti pola perkerasan, material, atau penataan ruang. Skor 4 : Tidak terdapat perbedaan elevasi antara area pejalan kaki dan kendaraan serta tidak terdapat penentuan zona pejalan kaki secara khusus, sehingga seluruh ruang jalan berfungsi sebagai ruang bersama (*shared space*) yang dapat digunakan secara bebas oleh pejalan kaki.	Tidak terdapat perbedaan elevasi antara area pejalan kaki dan kendaraan serta tidak terdapat penentuan zona pejalan kaki secara khusus, sehingga seluruh ruang jalan berfungsi sebagai ruang bersama (*shared space*) yang dapat digunakan secara bebas oleh pejalan kaki. 	Skor 4	Mendesain permukaan jalan dengan menggunakan pola atau desain yang memberikan tanda bahwa jalan tersebut merupakan zona prioritas manusia.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Ketersediaan elemen *Streetscape* pembatas laju kendaraan Skor 1 : Tidak terdapat elemen pembatas laju kendaraan. Jalur kendaraan lurus, terbuka, dan bebas hambatan fisik maupun visual. Skor 2 : Terdapat elemen streetscape pada sisi jalan, namun tidak mempersempit jalur kendaraan maupun mengubah lintasan kendaraan. Skor 3 : Terdapat elemen streetscape yang mempersempit jalur kendaraan atau mengubah lintasan kendaraan sehingga berfungsi sebagai pembatas laju kendaraan. Skor 4 : Elemen streetscape tidak hanya berfungsi sebagai pembatas laju kendaraan, tetapi juga membentuk ruang aktivitas bagi pejalan kaki melalui penyediaan elemen seperti area duduk, ruang interaksi, vegetasi, atau pemanfaatan ruang jalan lainnya yang mempertegas prioritas pejalan kaki.	Tidak terdapat elemen pembatas laju kendaraan. Jalur kendaraan lurus, terbuka, dan bebas hambatan fisik maupun visual. 	Skor 1	Menambahkan elemen *Streetscape* seperti *bench* dan pepohonan sebagai pembatas laju kendaraan dan menjadi tempat untuk ruang interaksi masyarakat

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
2	*Connect*	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	• Ruas jalan merupakan akses langsung menuju stasiun. • Terdapat fasilitas umum yang berada di sepanjang koridor jalan (misal: komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan dll). Skor 1: Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 2: Terdapat 1-2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 3: Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 4: Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Terdapat 2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.  	Skor 2	Fasilitas umum di sepanjang ruas jalan sudah beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat namun tetap perlu direncanakan terkait konsep shared street agar koridor jalan memiliki aktivitas yang hidup
		Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10	Skor 1: Waktu tempuh >16 menit berjalan kaki	Waktu tempuh menuju stasiun dalam berjalan kaki adalah 13 menit	Skor 2	

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		menit dalam berjalan kaki	Skor 2: Waktu tempuh 11-15 menit Skor 3: Waktu tempuh 5-10 menit Skor 4: Waktu tempuh <5 menit			
3	*Mix*	Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	• Terdapat lebih dari satu fungsi utama dalam kawasan (hunian, komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan.) • Fungsi saling mendukung dan berjarak dekat • Aktivitas berlangsung pada waktu yang berbeda (pagi - siang - malam) Skor 1: Kawasan didominasi satu fungsi dan tidak menunjukkan integrasi maupun aktivitas lintas waktu.	Terdapat 3 fungsi yang berbeda di sepanjang ruas jalan.  	Skor 2	Sepanjang ruas jalan sudah memiliki beragam jenis fungsi dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga tidak ada perencanaan khusus terkait perencanaan fasilitas umum.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Skor 2: Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 3: Terdapat 5 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 4: Terdapat 7 fungsi berbeda di dalam kawasan.			

Sumber: Olahan penulis, 2026

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas Jalan Mekar Jaya, ruas jalan tersebut memperoleh total skor sebesar 12 dari keseluruhan indikator yang dinilai. Setelah dibandingkan dengan skor maksimum, diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 24%. Persentase ini menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut masih berada pada kategori kurang sesuai terhadap standar TOD. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi jalan sebagai koridor pendukung akses menuju transit belum optimal, sehingga diperlukan penataan infrastruktur yang lebih berorientasi pada peningkatan walkability.

8. Jalan Ciparay Bakti

TABEL 5.8

PENILAIAN JARINGAN JALAN CIPARAY BAKTI

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	*Shared Street*	Peningkatan integrasi ruang jalan melalui penciptaan ruang bersama yang mendukung mobilitas non-motorized, interaksi sosial, dan pengendalian kecepatan kendaraan secara alami.	Penggunaan material non-aspal (seperti paving block atau batu alam) untuk memberikan sinyal visual dan vibrasi kepada pengemudi bahwa mereka berada di zona prioritas manusia. Skor 1 : Seluruh permukaan jalan menggunakan aspal halus , yang secara psikologis mendorong laju kendaraan bermotor lebih cepat. Skor 2 : Terdapat kombinasi aspal dan material lain (seperti *paving*), namun aspal masih mendominasi badan jalan. Skor 3 : Menggunakan material bertekstur (paving blok/batu bata/batu alam) Skor 4 : Menggunakan material bertekstur (paving blok/batu bata/batu alam) serta memiliki desain visual pada permukaan jalan	Jalan Ciparay Bakti menggunakan material paving blok 	Skor 3	Membuat desain atau pola pada permukaan jalan agar memberikan sinyal visual dan vibrasi kepada pengemudi bahwa mereka berada di zona prioritas manusia.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Tidak ada perbedaan tinggi antara trotoar dan badan jalan. Seluruh lebar jalan berada pada satu level untuk memberikan kebebasan pergerakan pejalan kaki. Skor 1 : Terdapat trotoar atau kerb dengan perbedaan elevasi yang jelas (>15 cm) Skor 2 : Terdapat trotoar atau kerb dengan perbedaan elevasi rendah (≤15 cm), namun masih membentuk batas fisik yang memisahkan area pejalan kaki dan kendaraan. Skor 3 : Tidak terdapat perbedaan elevasi antara area pejalan kaki dan kendaraan, namun masih terdapat zona pejalan kaki yang ditentukan secara jelas melalui elemen desain seperti pola perkerasan, material, atau penataan ruang. Skor 4 : Tidak terdapat perbedaan elevasi antara area pejalan kaki dan kendaraan serta tidak terdapat penentuan zona pejalan kaki secara khusus, sehingga seluruh ruang jalan berfungsi sebagai ruang bersama (*shared space*) yang dapat digunakan secara bebas oleh pejalan kaki.	Tidak terdapat perbedaan elevasi antara area pejalan kaki dan kendaraan serta tidak terdapat penentuan zona pejalan kaki secara khusus, sehingga seluruh ruang jalan berfungsi sebagai ruang bersama (*shared space*) yang dapat digunakan secara bebas oleh pejalan kaki. 	Skor 4	Mendesain permukaan jalan dengan menggunakan pola atau desain yang memberikan tanda bahwa jalan tersebut merupakan zona prioritas manusia.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Ketersediaan elemen *Streetscape* pembatas laju kendaraan Skor 1 : Tidak terdapat elemen pembatas laju kendaraan. Jalur kendaraan lurus, terbuka, dan bebas hambatan fisik maupun visual. Skor 2 : Terdapat elemen streetscape pada sisi jalan, namun tidak mempersempit jalur kendaraan maupun mengubah lintasan kendaraan. Skor 3 : Terdapat elemen streetscape yang mempersempit jalur kendaraan atau mengubah lintasan kendaraan sehingga berfungsi sebagai pembatas laju kendaraan. Skor 4 : Elemen streetscape tidak hanya berfungsi sebagai pembatas laju kendaraan, tetapi juga membentuk ruang aktivitas bagi pejalan kaki melalui penyediaan elemen seperti area duduk, ruang interaksi, vegetasi, atau pemanfaatan ruang jalan lainnya yang mempertegas prioritas pejalan kaki.	Tidak terdapat elemen pembatas laju kendaraan. Jalur kendaraan lurus, terbuka, dan bebas hambatan fisik maupun visual. 	Skor 1	Menambahkan elemen *Streetscape* seperti *bench* dan pepohonan sebagai pembatas laju kendaraan dan menjadi tempat untuk ruang interaksi masyarakat

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
2	*Connect*	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	• Ruas jalan merupakan akses langsung menuju stasiun. • Terdapat fasilitas umum yang berada di sepanjang koridor jalan (misal, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan dll). Skor 1: Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 2: Terdapat 1-2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 3: Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 4: Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Terdapat 1 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.  	Skor 1	Diperlukan penambahan fasilitas umum baru untuk meningkatkan ketertarikan dalam bermobilitas melewati jalan ciperay bakti

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10 menit dalam berjalan kaki	Skor 1: Waktu tempuh >16 menit berjalan kaki Skor 2: Waktu tempuh 11-15 menit Skor 3: Waktu tempuh 5-10 menit Skor 4: Waktu tempuh <5 menit	Waktu tempuh menuju stasiun dalam berjalan kaki adalah 14 menit 	Skor 2	Diperlukan perencanaan penyediaan bench sebagai tempat istirahat sejenak saat berjalan kaki
3	*Mix*	Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	● Terdapat lebih dari satu fungsi utama dalam kawasan (hunian, komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan.) ● Fungsi saling mendukung dan berjarak dekat ● Aktivitas berlangsung pada waktu yang berbeda (pagi - siang -	Terdapat 2 fungsi berbeda di sepanjang ruas jalan. 	Skor 2	Diperlukan penambahan fungsi baru untuk meningkatkan ketertarikan dalam bermobilitas melewati jalan ciperay bakti

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			malam) Skor 1: Kawasan didominasi satu fungsi dan tidak menunjukkan integrasi maupun aktivitas lintas waktu. Skor 2: Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 3: Terdapat 5 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 4: Terdapat 7 fungsi berbeda di dalam kawasan.			
4	*Shift*	Perubahan perilaku masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke berjalan kaki, bersepeda, dan angkutan umum	Skor 1: Mobilitas masyarakat masih sepenuhnya bergantung pada kendaraan pribadi dan tidak terdapat upaya peralihan moda. Skor 2: Moda berkelanjutan tersedia namun belum menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan. Skor 3: Terlihat adanya peralihan	Mobilitas masyarakat masih sepenuhnya bergantung pada kendaraan pribadi dan tidak terdapat upaya peralihan moda. 	Skor 1	Diperlukan perencanaan fungsi baru sehingga menarik minat untuk berjalan kaki dan bersepeda karna terdapat berbagai fungsi yang dapat dilalui.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			penggunaan moda secara nyata, meskipun kendaraan pribadi masih cukup dominan. Skor 4: Moda berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum menjadi pilihan utama pergerakan kawasan serta didukung kebijakan dan desain yang konsisten.			

Sumber : Olahan penulis, 2026

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas Jalan Ciparay Bakti, ruas jalan tersebut memperoleh total skor sebesar 14 dari keseluruhan indikator yang dinilai. Setelah dibandingkan dengan skor maksimum, diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 33%. Persentase ini menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut masih berada pada kategori kurang sesuai terhadap standar TOD. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi jalan sebagai koridor pendukung akses menuju transit belum optimal, sehingga diperlukan penataan infrastruktur yang lebih berorientasi pada peningkatan walkability.

9. Jalan Hegar Jaya

TABEL 5.9

PENILAIAN JARINGAN JALAN HEGAR JAYA

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
1	Shared Street	Peningkatan integrasi ruang jalan melalui penciptaan ruang bersama yang mendukung mobilitas non-motorized, interaksi sosial, dan pengendalian kecepatan kendaraan secara alami.	Penggunaan material non-aspal (seperti paving block atau batu alam) untuk memberikan sinyal visual dan vibrasi kepada pengemudi bahwa mereka berada di zona prioritas manusia. Skor 1 : Seluruh permukaan jalan menggunakan aspal halus , yang secara psikologis mendorong laju kendaraan bermotor lebih cepat. Skor 2 : Terdapat kombinasi aspal dan material lain (seperti *paving*), namun aspal masih mendominasi badan jalan. Skor 3 : Menggunakan material bertekstur (paving blok/batu bata/batu alam) Skor 4 : Menggunakan material bertekstur (paving blok/batu bata/batu alam) serta memiliki desain visual pada permukaan jalan	Jalan Hegar Jaya menggunakan material paving blok 	Skor 3	Membuat desain atau pola pada permukaan jalan agar memberikan sinyal visual dan vibrasi kepada pengemudi bahwa mereka berada di zona prioritas manusia.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Tidak ada perbedaan tinggi antara trotoar dan badan jalan. Seluruh lebar jalan berada pada satu level untuk memberikan kebebasan pergerakan pejalan kaki. Skor 1 : Terdapat trotoar atau kerb dengan perbedaan elevasi yang jelas (>15 cm) Skor 2 : Terdapat trotoar atau kerb dengan perbedaan elevasi rendah (≤15 cm), namun masih membentuk batas fisik yang memisahkan area pejalan kaki dan kendaraan. Skor 3 : Tidak terdapat perbedaan elevasi antara area pejalan kaki dan kendaraan, namun masih terdapat zona pejalan kaki yang ditentukan secara jelas melalui elemen desain seperti pola perkerasan, material, atau penataan ruang. Skor 4 : Tidak terdapat perbedaan elevasi antara area pejalan kaki dan kendaraan serta tidak terdapat penentuan zona pejalan kaki secara khusus, sehingga seluruh ruang jalan berfungsi sebagai ruang bersama (*shared space*) yang dapat digunakan secara bebas oleh pejalan kaki.	Tidak terdapat perbedaan elevasi antara area pejalan kaki dan kendaraan serta tidak terdapat penentuan zona pejalan kaki secara khusus, sehingga seluruh ruang jalan berfungsi sebagai ruang bersama (*shared space*) yang dapat digunakan secara bebas oleh pejalan kaki. 	Skor 4	Mendesain permukaan jalan dengan menggunakan pola atau desain yang memberikan tanda bahwa jalan tersebut merupakan zona prioritas manusia.

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Ketersediaan elemen *Streetscape* pembatas laju kendaraan Skor 1 : Tidak terdapat elemen pembatas laju kendaraan. Jalur kendaraan lurus, terbuka, dan bebas hambatan fisik maupun visual. Skor 2 : Terdapat elemen streetscape pada sisi jalan, namun tidak mempersempit jalur kendaraan maupun mengubah lintasan kendaraan. Skor 3 : Terdapat elemen streetscape yang mempersempit jalur kendaraan atau mengubah lintasan kendaraan sehingga berfungsi sebagai pembatas laju kendaraan. Skor 4 : Elemen streetscape tidak hanya berfungsi sebagai pembatas laju kendaraan, tetapi juga membentuk ruang aktivitas bagi pejalan kaki melalui penyediaan elemen seperti area duduk, ruang interaksi, vegetasi, atau pemanfaatan ruang jalan lainnya yang mempertegas prioritas pejalan kaki.	Tidak terdapat elemen pembatas laju kendaraan. Jalur kendaraan lurus, terbuka, dan bebas hambatan fisik maupun visual. 	Skor 1	Menambahkan elemen *Streetscape* seperti *bench* dan pepohonan sebagai pembatas laju kendaraan dan menjadi tempat untuk ruang interaksi masyarakat

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
2	*Connect*	Jaringan jalan yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi	• Ruas jalan merupakan akses langsung menuju stasiun. • Terdapat fasilitas umum yang berada di sepanjang koridor jalan (misal, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan dll). Skor 1: Tidak terdapat fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 2: Terdapat 1-2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 3: Terdapat 3-4 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. Skor 4: Terdapat ≥5 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.	Terdapat 1 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan. 	Skor 1	Diperlukan penambahan fasilitas umum untuk meningkatkan ketertarikan dalam bermobilitas melewati jalan ciperay bakti

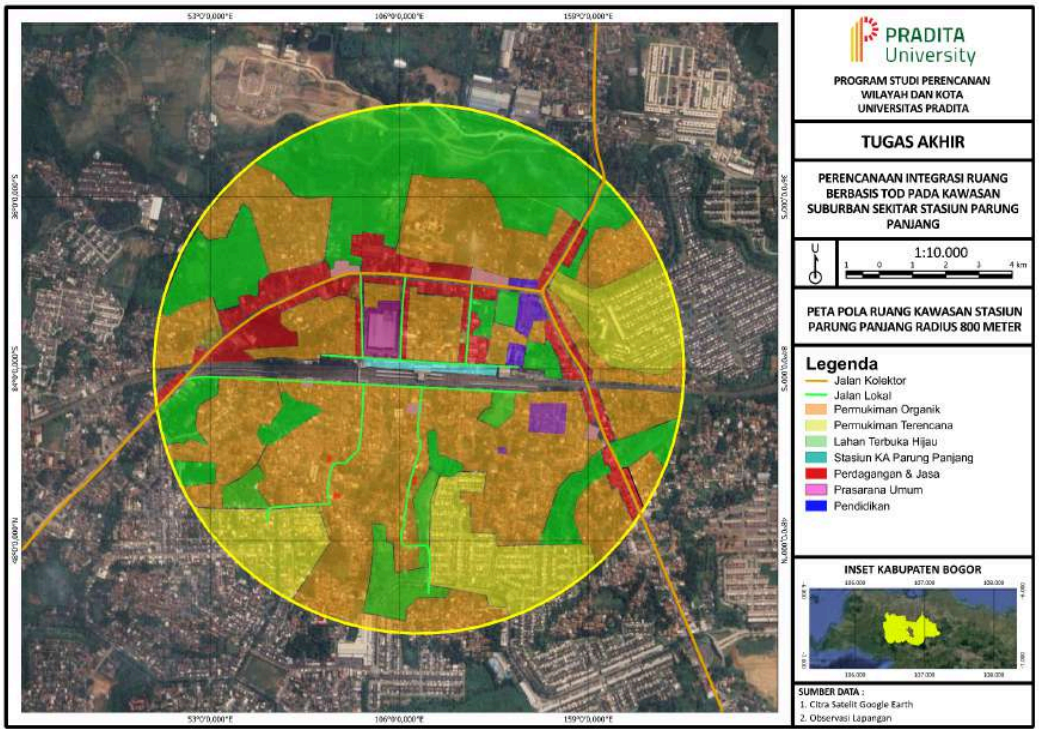
No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
		Aksesibilitas menuju stasiun yaitu 5-10 menit dalam berjalan kaki	Skor 1: Waktu tempuh >16 menit berjalan kaki Skor 2: Waktu tempuh 11-15 menit Skor 3: Waktu tempuh 5-10 menit Skor 4: Waktu tempuh <5 menit	Waktu tempuh menuju stasiun dalam berjalan kaki adalah 15 menit 	Skor 2	Diperlukan perencanaan penyediaan bench sebagai tempat istirahat sejenak saat berjalan kaki

3	*Mix*	Keberagaman fungsi lahan skala lingkungan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan kawasan tetap hidup sepanjang hari	• Terdapat lebih dari satu fungsi utama dalam kawasan (hunian, komersial, perkantoran, pendidikan, rekreasi, kesehatan, peribadatan.) • Fungsi saling mendukung dan berjarak dekat • Aktivitas berlangsung pada waktu yang berbeda (pagi - siang - malam) Skor 1: Kawasan didominasi satu fungsi dan tidak menunjukkan integrasi maupun aktivitas lintas waktu. Skor 2: Terdapat 2 fungsi berbeda di dalam kawasan. Skor 3: Terdapat 5 fungsi berbeda di dalam kawasan.	Terdapat 2 fasilitas umum di sepanjang ruas jalan.  	Skor 2	Diperlukan penambahan fungsi baru untuk meningkatkan ketertarikan dalam bermobilitas melewati jalan ciperay bakti

No	Aspek Perencanaan	Kriteria Penelitian	Indikator Penilaian	Kondisi Eksisting	Skor (1-4)	Strategi Perencanaan
			Skor 4: Terdapat 7 fungsi berbeda di dalam kawasan.			

Sumber : Olahan penulis, 2026

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas Jalan Hegar Jaya, ruas jalan tersebut memperoleh total skor sebesar 14 dari keseluruhan indikator yang dinilai. Setelah dibandingkan dengan skor maksimum, diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 33%. Persentase ini menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut masih berada pada kategori kurang sesuai terhadap standar TOD. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi jalan sebagai koridor pendukung akses menuju transit belum optimal, sehingga diperlukan penataan infrastruktur yang lebih berorientasi pada peningkatan walkability



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.11

PETA POLA RUANG KAWASAN STASIUN PARUNG PANJANG DALAM RADIUS 800 METER

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan, kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang menunjukkan adanya karakteristik pergerakan dan aktivitas yang sangat dinamis serta terikat erat pada dimensi waktu dan konektivitas jalan. Dinamika ini memengaruhi bagaimana setiap ruang jalan di sekitar stasiun merespons beban aktivitas masyarakat yang berubah sepanjang hari. Perubahan tersebut sangat dipengaruhi oleh ritme mobilitas komuter, aktivitas pasar tradisional, serta pergerakan warga dari kawasan permukiman di sekitarnya.

Keterikatan terhadap dimensi waktu terlihat jelas pada perbedaan kondisi lalu lintas pada jam sibuk (*peak hours*) dan jam normal. Pada pagi hari, terjadi peningkatan pergerakan masyarakat yang bergerak menuju stasiun untuk menggunakan KRL, yang berlangsung bersamaan dengan ramainya aktivitas perdagangan di pasar. Kondisi serupa kembali terjadi pada sore hingga malam hari saat para komuter kembali dari tempat kerja, yang menyebabkan peningkatan volume kendaraan di titik-titik penjemputan serta area *drop-off* di sekitar stasiun.



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.12

AKTIVITAS MASYARAKAT BERBELANJA PADA PAGI HARI DI SEKITAR STASIUN

Pada pagi hari (pukul 05.30 - 08.30 WIB), koridor Jalan H. Moh, Jalan Raya Stasiun, Jalan Marga Mekar, Jalan Sayuti, dan Jalan Mohammad Toha berfungsi sebagai saluran pergerakan utama yang menampung tingginya beban perjalanan komuter menuju stasiun. Tingginya arus pergerakan ini memicu tumbuhnya aktivitas pendukung berupa kegiatan komersial mikro informal, seperti pedagang sarapan dan kios, yang memanfaatkan *traffic* dari para komuter yang melintas.



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.13

AKTIVITAS MASYARAKAT PADA SIANG HARI DI SEKITAR STASIUN

Memasuki siang hari (pukul 09.00 - 15.00 WIB), intensitas penggunaan ruang di koridor koridor tersebut menurun atau memasuki fase jeda. Hal ini terjadi seiring dengan berpindahnya mayoritas penduduk untuk bekerja di pusat kota, sehingga aktivitas perdagangan melandai dan koridor jalan sepenuhnya kembali berfungsi sebagai ruang sirkulasi biasa.

Perubahan intensitas aktivitas kembali terjadi pada sore hingga malam hari (pukul 16.30 - 20.00 WIB) saat arus balik komuter mencapai puncaknya. Karakteristik pergerakan komuter pada fase ini didominasi oleh fenomena perjalanan harian, di mana komuter yang turun dari kereta tidak langsung pulang ke rumah, melainkan singgah terlebih dahulu untuk melakukan aktivitas belanja di Pasar Parung Panjang serta deretan toko di sepanjang koridor jalan penunjang.



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 5.14
AKTIVITAS MASYARAKAT BERBELANJA DI PASAR PADA SORE HARI

Akumulasi antara tingginya volume pejalan kaki dan intensitas transaksi ekonomi di ruang jalan yang terbatas akhirnya memicu benturan penggunaan ruang. Terbatasnya kapasitas jalur pejalan kaki memaksa masyarakat untuk turun berjalan di badan jalan aspal, diperparah oleh munculnya parkir liar sesaat dan aktivitas menunggu dari transportasi pengumpan seperti angkot dan ojek yang menggunakan ruang sirkulasi jalan. Oleh karena itu, integrasi ruang skala mikro di kawasan ini diperlukan bukan untuk menghilangkan aktivitas-aktivitas tersebut, melainkan untuk merekayasa sirkulasi fisik dan membagi zona aktivitas secara adil agar fungsi pergerakan dan ruang sosial-ekonomi dapat berjalan berdampingan secara selaras.

Fungsi transportasi dan fungsi komersial di koridor ini tidak berdiri sendiri, melainkan saling mempengaruhi secara dinamis; peningkatan volume komuter menghidupkan ruang ekonomi lokal, sedangkan keterbatasan wadah

aktivitas ekonomi tersebut balik menekan dan menghambat kelancaran sirkulasi pergerakan komuter.

5.4 Kesimpulan Hasil Analisis

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ruas jalan di sekitar Stasiun Parung Panjang, dapat disimpulkan bahwa kondisi jaringan jalan eksisting masih belum sepenuhnya memenuhi standar kawasan berbasis *Transit Oriented Development* (TOD), sehingga masih memerlukan peningkatan kualitas infrastruktur untuk mendukung kenyamanan dan aksesibilitas pengguna jalan. Kondisi ini terutama terlihat pada ruas jalan kolektor seperti Jalan Mohammad Toha dan Jalan Raya Kabasiran yang memiliki peran penting sebagai koridor utama pergerakan kawasan. Kedua ruas jalan tersebut memiliki intensitas aktivitas yang tinggi karena sepanjang koridor jalan berkembang berbagai fungsi komersial serta aktivitas pendukung kawasan transit, sehingga berfungsi sebagai jaringan utama pergerakan kawasan. Selain itu, kedua ruas jalan ini juga memiliki potensi strategis karena menghubungkan kawasan permukiman sebagai bangkitan perjalanan, area pasar sebagai pusat aktivitas ekonomi, serta Stasiun Parung Panjang sebagai simpul transit utama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa responden, diketahui bahwa kawasan ini sebenarnya telah dilayani oleh angkutan umum berupa angkot yang berperan sebagai moda pengumpan *(feeder)* menuju stasiun. Namun demikian, jumlah armada yang terbatas serta waktu tunggu yang relatif lama membuat layanan tersebut belum optimal dalam melayani kebutuhan mobilitas masyarakat. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi maupun ojek online yang dianggap lebih cepat dan fleksibel. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara jaringan kawasan memiliki potensi konektivitas yang baik, dari sisi pelayanan transportasi umum masih belum mampu mendorong peralihan moda transportasi *(modal shift)* secara maksimal, sehingga diperlukan peningkatan kualitas layanan angkutan pengumpan sebagai bagian dari penerapan prinsip TOD.

Selain itu, berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara, diketahui bahwa penggunaan transportasi umum sebagai moda lanjutan dari stasiun masih belum optimal. Hal ini disebabkan belum adanya integrasi yang baik antara moda transit dengan infrastruktur pendukung seperti jalur pedestrian yang memadai, jalur sepeda, maupun layanan transportasi pengumpan (*feeder*) seperti shuttle dalam skala lingkungan. Keterbatasan fasilitas tersebut menyebabkan akses menuju dan dari stasiun menjadi kurang nyaman dan kurang efisien bagi pengguna.

Jalan lokal yang berada di sekitar Stasiun Parung Panjang sebenarnya memiliki potensi yang cukup baik untuk dikembangkan sebagai jalur pendukung akses menuju area transit, terutama karena pola jaringannya yang relatif langsung dan terhubung dengan area stasiun. Secara struktur, jalan lokal ini berfungsi sebagai penghubung antara kawasan permukiman dengan koridor utama menuju stasiun. Namun kondisi fisik jalan yang masih kurang memadai, seperti lebar jalan yang terbatas, serta minimnya fasilitas pendukung pejalan kaki, menyebabkan tingkat pemanfaatannya belum maksimal. Akibatnya, masyarakat cenderung memilih menggunakan jalan kolektor yang memiliki kapasitas dan kondisi infrastruktur yang lebih baik meskipun jaraknya relatif lebih jauh.

Kawasan di sekitar Stasiun Parung Panjang memiliki potensi pengembangan fungsi komersial yang cukup besar, terutama dengan keberadaan pasar yang berada di sekitar area stasiun. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pedagang di sekitar kawasan stasiun, diketahui bahwa arus pergerakan komuter, khususnya pada jam kepulangan kerja di sore hingga malam hari, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan penjualan mereka. Sebagian besar pengguna kereta api memanfaatkan waktu perjalanan tersebut untuk berbelanja kebutuhan pokok maupun makanan di pasar sebelum melanjutkan perjalanan pulang ke rumah. Pola pergerakan ini memperlihatkan adanya keterkaitan fungsional yang kuat antara sirkulasi penumpang stasiun dengan keberlangsungan aktivitas ekonomi lokal, di mana kawasan pasar di sekitar Stasiun Parung Panjang mampu menangkap peluang ekonomi dari tingginya bangkitan arus komuter harian.

BAB VI

STRATEGI DAN KONSEP PERENCANAAN

6.1 Visi Perencanaan

Mewujudkan Kawasan Parung Panjang sebagai kawasan terintegrasi berbasis integrasi ruang yang menghubungkan fungsi-fungsi kawasan, sistem transportasi, dan aktivitas masyarakat secara aman, nyaman, efisien, dan berkelanjutan.

Pemilihan visi diatas didasarkan pada kondisi eksisting kawasan yang menunjukkan belum optimalnya keterhubungan antar ruang, khususnya antara kawasan permukiman, area komersial, dan Stasiun Parung Panjang sebagai simpul utama pergerakan. Saat ini, sistem pergerakan di kawasan masih didominasi oleh kendaraan pribadi, yang disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur pejalan kaki, minimnya fasilitas pendukung seperti halte, serta belum adanya integrasi yang baik antara moda transportasi. Kondisi ini mengakibatkan rendahnya kualitas aksesibilitas, tingginya potensi kemacetan, serta belum optimalnya pemanfaatan transportasi publik.

Oleh karena itu, visi ini menekankan pada konsep integrasi kawasan sebagai upaya untuk menghubungkan berbagai fungsi ruang seperti permukiman, komersial, dan stasiun dalam satu sistem yang saling mendukung. Integrasi tersebut diwujudkan melalui pengembangan sistem pergerakan yang terkoneksi, meliputi jalur pedestrian, jalur sepeda, layanan angkutan umum, serta titik halte yang terencana.

6.2 Strategi Perencanaan

Sebagai upaya mewujudkan kawasan Parung Panjang yang terintegrasi dan berorientasi pada sistem pergerakan berkelanjutan, diperlukan strategi perencanaan yang menekankan pada peningkatan *walkability*, integrasi antar moda, serta penguatan fungsi ruang dalam kawasan. Berikut merupakan strategi perencanaan yang direncanakan:

1. Perencanaan Jalur Pedestrian dan Jalur Sepeda yang mengintegrasikan antar fungsi di dalam kawasan

   Strategi penyediaan jalur pejalan kaki dan jalur sepeda pada koridor Jalan Mohammad Toha dan Jalan Raya Kabasiran dilakukan melalui pengembangan infrastruktur pergerakan *non-motorized* yang terstandarisasi dan berkelanjutan. Jalur pedestrian direncanakan dengan lebar minimum 1,5 meter dan dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti zebra cross, rambu dan marka jalan, lampu penerangan, guiding block, vegetasi peneduh, serta tempat duduk guna meningkatkan aspek keamanan, kenyamanan, dan inklusivitas bagi seluruh pengguna.

   Sementara itu, jalur sepeda disediakan pada kedua sisi jalan dengan lebar 1,5 meter dan dilengkapi dengan pemisahan ruang yang jelas dari lalu lintas kendaraan bermotor untuk meminimalkan konflik dan meningkatkan keselamatan pesepeda. Kedua jalur ini dirancang secara terintegrasi dengan sistem pergerakan kawasan, termasuk konektivitas menuju stasiun, titik henti angkutan umum, serta jaringan jalan lainnya, sehingga mendukung kemudahan aksesibilitas. Selain itu, jalur pedestrian dan sepeda diarahkan untuk terhubung langsung dengan kawasan mix-use di sepanjang koridor, sehingga tidak hanya berfungsi sebagai ruang pergerakan, tetapi juga memberikan exposure terhadap aktivitas komersial dan jasa yang dapat meningkatkan vitalitas kawasan.

2. Peningkatan layanan angkutan umum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat

   Dilakukan peningkatan jumlah armada angkutan umum pada trayek:

   - Parung Panjang - Bitung
   - Parung Panjang - Dago

   Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan frekuensi layanan

sehingga mampu memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat secara lebih optimal. Dengan meningkatnya kualitas layanan transportasi publik, diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan pribadi.

3. Pembebasan lahan di sejumlah titik di jalan kolektor untuk meningkatkan lebar jalan

   Dilakukan pembebasan lahan secara selektif pada titik-titik tertentu yang memiliki keterbatasan ruang, khususnya untuk pengembangan jalur pedestrian dan jalur sepeda. Strategi ini difokuskan pada area dengan tingkat konflik ruang yang tinggi dan potensi aktivitas yang besar, guna menciptakan ruang pergerakan yang lebih aman dan terorganisir.

4. Perencanaan Penataan Persimpangan Antara Jalan Mohammad Toha Dan Jalan Raya Kabasiran

   Perencanaan penataan persimpangan ini bertujuan untuk memperkuat integrasi ruang melalui peningkatan konektivitas, aksesibilitas, dan keselamatan pergerakan sehingga tercipta keterhubungan yang lebih efektif antara kawasan permukiman, perdagangan, dan Stasiun Parung Panjang sebagai simpul transportasi.

5. Perancangan Jalan Lokal dengan Konsep *Shared Street*

   Jalan lokal dirancang menggunakan pendekatan *shared street*, yaitu konsep yang mengedepankan kesetaraan ruang antara pejalan kaki, pesepeda, dan kendaraan bermotor. Desain ini menekankan pada penurunan kecepatan kendaraan *(traffic calming)*, penggunaan elemen desain seperti perbedaan tekstur material, serta peningkatan interaksi sosial.

6. Mengembangkan fungsi dan aktivitas baru untuk meningkatkan daya tarik kawasan serta menciptakan beragam tujuan perjalanan

   Perencanaan aktivitas dan fungsi baru pada beberapa titik di sepanjang jalan lokal dilakukan untuk meningkatkan daya tarik koridor

serta menciptakan beragam tujuan perjalanan. Dengan adanya berbagai fungsi pendukung, masyarakat tidak hanya menggunakan koridor sebagai akses menuju stasiun, tetapi juga untuk mengakses aktivitas komersial, sosial, maupun pelayanan lainnya. Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas kawasan, memperkuat konektivitas antar ruang, serta mendukung pengembangan kawasan yang lebih berorientasi pada pejalan kaki dan transit.

6.3 Konsep Perencanaan



Sumber : Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.1

DIAGRAM KONSEP PERENCANAAN

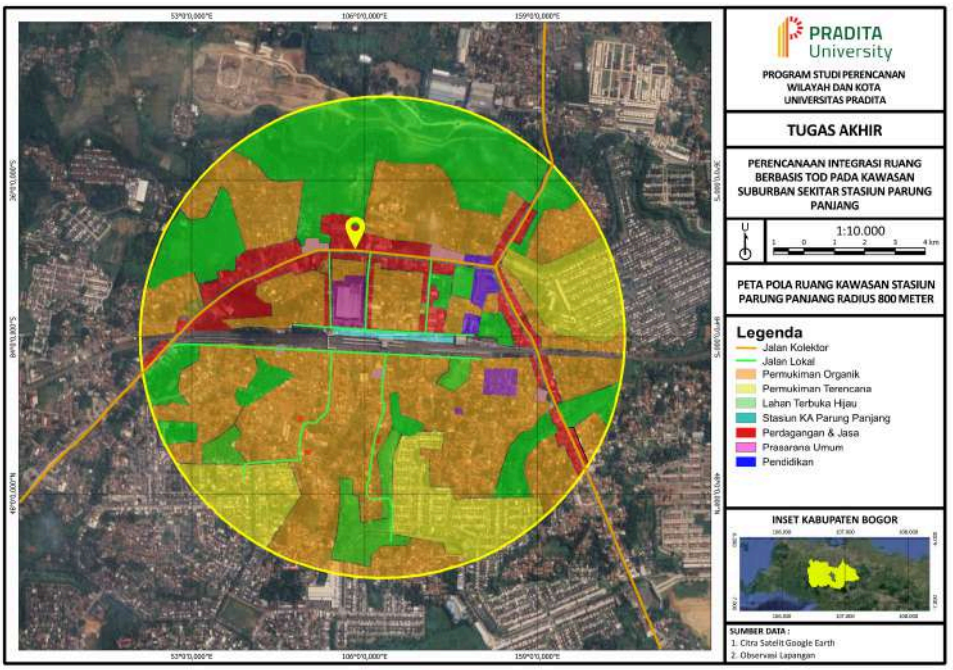
Konsep perencanaan kawasan Parung Panjang diarahkan pada terwujudnya integrasi komprehensif antara fungsi tata guna lahan, sistem transportasi, dan aktivitas masyarakat melalui penerapan prinsip-prinsip *Transit-Oriented Development*

(TOD). Pendekatan ini ditujukan untuk mentransformasi kawasan agar tidak hanya berperan sebagai simpul perpindahan moda, melainkan berkembang menjadi lingkungan perkotaan yang terintegrasi, aman, nyaman, efisien, dan berkelanjutan. Landasan perencanaan ini dioperasionalkan melalui lima pilar utama TOD, yaitu *connect* untuk memperkuat konektivitas antarmoda, *walk* dan *cycle* guna memfasilitasi pergerakan non-motorized melalui jalur pedestrian dan sepeda yang terintegrasi, *mix* untuk menyediakan keberagaman fungsi ruang, serta *shift* untuk mendorong peralihan masyarakat dari kendaraan pribadi menuju angkutan umum massal.

Untuk mewujudkan prinsip tersebut, diterapkan empat strategi penataan pada koridor jalan kolektor dan jalan lokal pendukung kawasan. Strategi ini meliputi pemberian prioritas bagi pejalan kaki melalui pelebaran trotoar, penyediaan penyeberangan aman, penataan *street furniture*, serta pembentukan *active frontage* pada kios-kios di sepanjang jalan kolektor. Selain itu, dilakukan aktivasi dan perencanaan fungsi baru di titik-titik strategis untuk memperkaya variasi tujuan perjalanan, penguatan aksesibilitas yang menghubungkan jalan lokal ke stasiun demi integrasi *first-mile* dan *last-mile*, serta peningkatan fasilitas pendukung seperti pencahayaan, peneduh, tempat duduk, dan akses difabel.

Pada skala lingkungan, strategi ini dioptimalkan melalui penerapan konsep *shared street* pada jaringan jalan lokal di sekitar kawasan permukiman. Konsep ini mengatur pemanfaatan ruang jalan secara terpadu dan aman bagi pejalan kaki, pesepeda, serta kendaraan berkecepatan rendah, sehingga mampu mengutamakan keselamatan dan interaksi sosial masyarakat. Keberadaan *shared street* sekaligus mendorong vitalitas aktivitas komersial mikro dan kehidupan jalan lokal. Melalui keterpaduan antara koridor kolektor dan sirkulasi lokal tersebut, penataan kawasan Parung Panjang diharapkan mampu meningkatkan aktivitas kawasan, memeratakan distribusi pergerakan, memperkuat keterhubungan ruang dan transportasi, serta mewujudkan lingkungan permukiman berbasis transit yang hidup dan berkualitas.

1. Konsep Perencanaan Jalur Pedestrian dan Jalur Sepeda di Jalan Mohammad Toha



Sumber: olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.2

***KEYPLAN* POTONGAN JALAN MOHAMMAD TOHA**

Jalan Mohammad Toha merupakan jalan dengan fungsi kolektor primer yang memegang peran sangat vital sebagai koridor utama penghubung antara Kawasan Parung Panjang dengan wilayah penyangga di sekitarnya, khususnya Kabupaten Tangerang. Ruas jalan ini menjadi tulang punggung sirkulasi regional yang memfasilitasi arus pergerakan barang, jasa, dan komuter harian lintas wilayah administratif. Posisi spasialnya yang melintasi pusat aktivitas Parung Panjang menempatkan koridor ini sebagai urat nadi mobilitas utama dalam struktur jaringan transportasi makro kawasan.

Sebagai salah satu jaringan jalan utama di kawasan, Jalan Mohammad Toha memiliki peran strategis dalam menopang dinamika mobilitas masyarakat secara berkelanjutan. Koridor ini tidak hanya mengakomodasi pergerakan lalu lintas menerus (*through traffic*)

antarwilayah, tetapi juga berfungsi sebagai akses utama menuju berbagai simpul penting perkotaan, seperti kawasan perdagangan, fasilitas pelayanan umum, permukiman, hingga akses menuju Stasiun Parung Panjang.



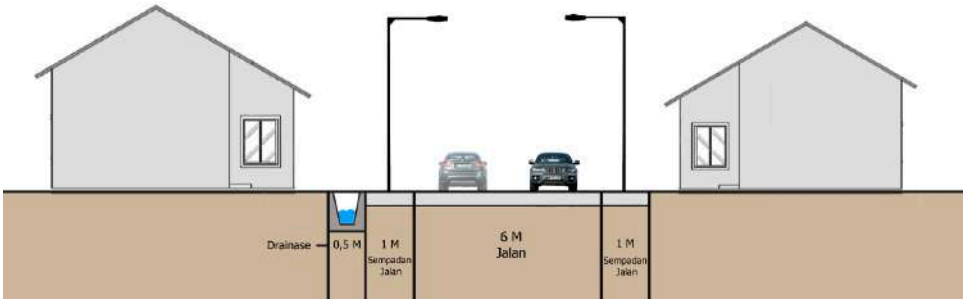
Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.3
KONDISI EKSISTING JALAN MOHAMMAD TOHA

Kondisi tersebut menuntut adanya penataan koridor jalan yang lebih komprehensif agar mampu menampung beragam fungsi pergerakan tanpa menimbulkan konflik spasial. Tingginya percampuran antara arus lalu lintas regional berkecepatan sedang dengan aktivitas komersial lokal di sepanjang bahu jalan sering kali memicu hambatan samping, seperti parkir tidak teratur dan penurunan penumpang di sembarang tempat. Penataan penampang jalan (*cross-section*) yang memisahkan jalur kendaraan cepat, lajur angkutan umum, serta trotoar yang nyaman bagi pejalan kaki menjadi kebutuhan mendesak untuk menjaga kinerja pelayanan jalan tetap optimal.

Penerapan konsep fasad aktif (*active frontage*) pada deretan pertokoan di sepanjang jalan, penyediaan fasilitas penyeberangan yang aman, serta integrasi dengan moda transportasi pengumpan akan memperkuat fungsinya sebagai penghubung utama menuju simpul stasiun. Dengan demikian, koridor ini tidak hanya sekedar menjadi jalur perlintasan kendaraan, melainkan bertransformasi

menjadi ruang kota yang inklusif, hidup, dan mendukung terwujudnya kawasan transit yang berkelanjutan di Parung Panjang.

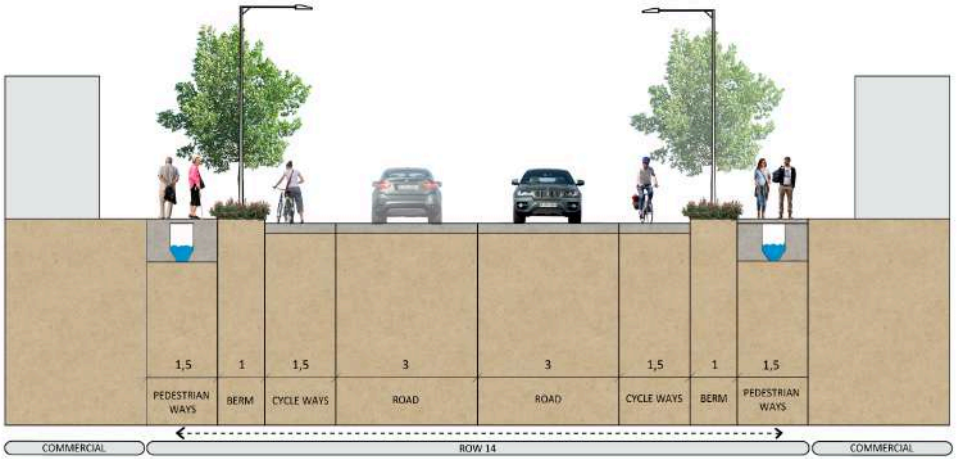


Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.4
POTONGAN EKSISTING JALAN MOHAMMAD TOHA

Ketiadaan fasilitas pejalan kaki tersebut memaksa masyarakat yang berjalan kaki harus menggunakan badan jalan bersamaan dengan arus kendaraan bermotor. Kondisi ini sangat membahayakan keselamatan pejalan kaki dan pesepeda, terutama saat volume lalu lintas sedang tinggi pada jam sibuk. Selain itu, sempadan jalan yang belum tertata dengan baik sering kali dimanfaatkan secara tidak teratur sebagai tempat parkir liar dan tempat pemberhentian kendaraan, sehingga mempersempit ruang gerak kendaraan dan menimbulkan hambatan lalu lintas.

Oleh karena itu, diperlukan penataan ulang pembagian ruang pada Jalan Mohammad Toha agar fungsi ruang jalannya menjadi lebih jelas dan teratur. Penataan ruang jalan perlu membagi porsi ruang secara adil antara kendaraan bermotor dengan pengguna non-motorized melalui penyediaan trotoar yang layak serta penataan drainase yang tertutup. Dengan penataan ruang yang lebih ramah bagi pejalan kaki dan pesepeda, koridor Jalan Mohammad Toha dapat menjadi jalur pergerakan yang lebih aman, nyaman, serta mampu mendukung aktivitas masyarakat yang ingin menuju ke Stasiun Parung Panjang.



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.5

RENCANA POTONGAN JALAN MOHAMMAD TOHA

Direncanakan penataan ulang penampang jalan dengan *ROW (Right of Way)* selebar 14 meter pada koridor Jalan Mohammad Toha dan Jalan Raya Kabasiran. Perencanaan ini dilakukan sebagai upaya peningkatan kualitas ruang jalan yang tidak hanya berorientasi pada kendaraan bermotor, tetapi juga mengakomodasi kebutuhan pejalan kaki dan pesepeda secara lebih optimal. Dalam konfigurasi tersebut, ditambahkan fasilitas *pedestrian ways* dan *cycle ways* masing-masing selebar 1,5 meter di kedua sisi jalan guna mendukung mobilitas *non-motorized* yang aman dan nyaman.

Penyediaan jalur khusus bagi pejalan kaki dan pesepeda ini bertujuan untuk memisahkan arus pergerakan *non-motorized* dari jalur lalu lintas kendaraan bermotor, sehingga dapat mengurangi potensi konflik lalu lintas serta meningkatkan keselamatan pengguna jalan. Selain itu, fasilitas trotoar juga dirancang dengan penataan drainase tertutup dan penambahan elemen peneduh agar jalur pejalan kaki terlindung dari panas dan hujan. Keberadaan jalur pedestrian yang memadai ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih memilih berjalan kaki atau bersepeda saat melakukan perjalanan jarak dekat menuju pusat aktivitas lokal.



Sumber: Olahan penulis, 2026

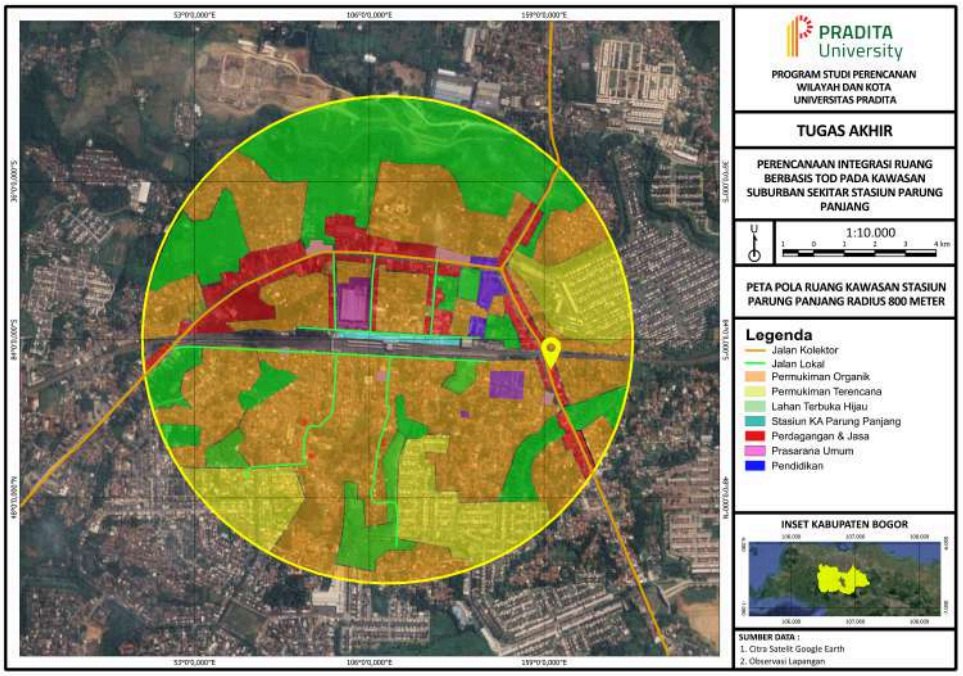
GAMBAR 6.6

SUASANA JALUR PEDESTRIAN *WAYS* DI JALAN MOHAMMAD TOHA

Secara keseluruhan, perencanaan ini mendukung terciptanya lingkungan yang lebih aktif, terintegrasi, dan berkelanjutan, sejalan dengan prinsip *walkability* dan pengembangan kawasan berbasis TOD. Selain itu, disediakan berm selebar 1 meter pada tiap sisi yang berfungsi sebagai elemen pemisah *(buffer)* antara jalur pergerakan dengan ruang aktivitas, sekaligus sebagai ruang utilitas untuk penempatan infrastruktur seperti tiang lampu, rambu, dan jaringan utilitas lainnya. Berm ini juga dirancang sebagai ruang hijau linear dengan penanaman vegetasi peneduh, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan termal, kualitas visual kawasan, serta memberikan perlindungan tambahan bagi pengguna jalan.

Secara keseluruhan, penataan ini bertujuan untuk menciptakan koridor jalan yang lebih aman, nyaman, dan berkelanjutan, serta mendukung integrasi sistem pergerakan kawasan berbasis konsep walkability dan TOD, khususnya dalam meningkatkan konektivitas menuju kawasan Stasiun Parung Panjang.

2. Konsep Perencanaan Jalur Pedestrian dan Jalur Sepeda di Jalan Raya Kabasiran



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.7

***KEYPLAN* POTONGAN JALAN RAYA KABASIRAN**

Jalan Raya Kabasiran merupakan ruas jalan kolektor yang menghubungkan Desa Dago dengan Stasiun Parung Panjang serta menjadi koridor utama pergerakan dari kawasan permukiman formal seperti Millenium City dan Sentraland. Ruas ini berperan strategis dalam menyalurkan bangkitan perjalanan harian menuju simpul transportasi dan jaringan jalan yang lebih besar, sehingga menjadi akses penting bagi mobilitas komuter di kawasan sekitar stasiun.

Pertumbuhan kawasan hunian berskala besar di sepanjang ruas ini meningkatkan volume lalu lintas yang didominasi oleh pergerakan komuter, baik menggunakan kendaraan pribadi maupun angkutan umum menuju stasiun. Tingginya arus pergerakan tersebut menjadikan Jalan Raya Kabasiran sebagai koridor yang krusial dalam menghubungkan kawasan perumahan baru dengan fasilitas transportasi publik.



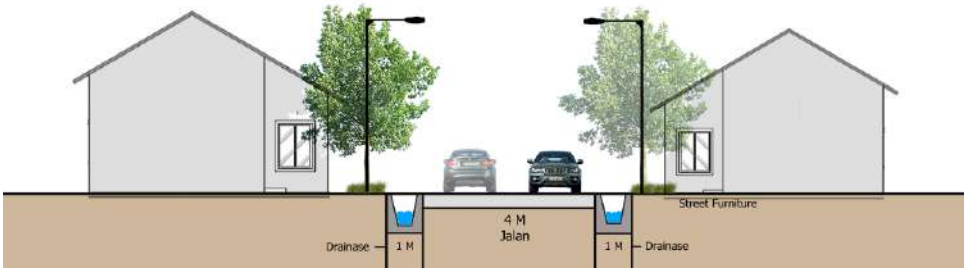
Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.8

POTONGAN EKSISTING JALAN RAYA KABASIRAN

Saat ini Jalan Raya Kabasiran memiliki lebar *Right of Way* (ROW) sebesar 5,8 meter dengan komposisi ruang berupa saluran drainase selebar 0,8 meter dan 1 meter, serta badan jalan selebar 4 meter. Pembagian ruang tersebut masih tergolong kurang optimal karena belum mengakomodasi pembagian fungsi ruang jalan secara jelas. Seluruh lebar jalan cenderung didominasi oleh kendaraan bermotor, tanpa adanya penyediaan fasilitas khusus bagi pejalan kaki maupun pesepeda seperti trotoar dan jalur sepeda.

Kondisi tersebut menyebabkan pejalan kaki dan pesepeda terpaksa menggunakan badan jalan yang sama dengan kendaraan bermotor. Percampuran arus pergerakan ini sangat membahayakan keselamatan pengguna jalan, terutama saat jam-jam sibuk ketika volume kendaraan dari kawasan permukiman menuju stasiun mengalami peningkatan. Selain itu, saluran drainase terbuka di sisi jalan juga mengurangi efektivitas ruang yang dapat digunakan secara aman oleh masyarakat.

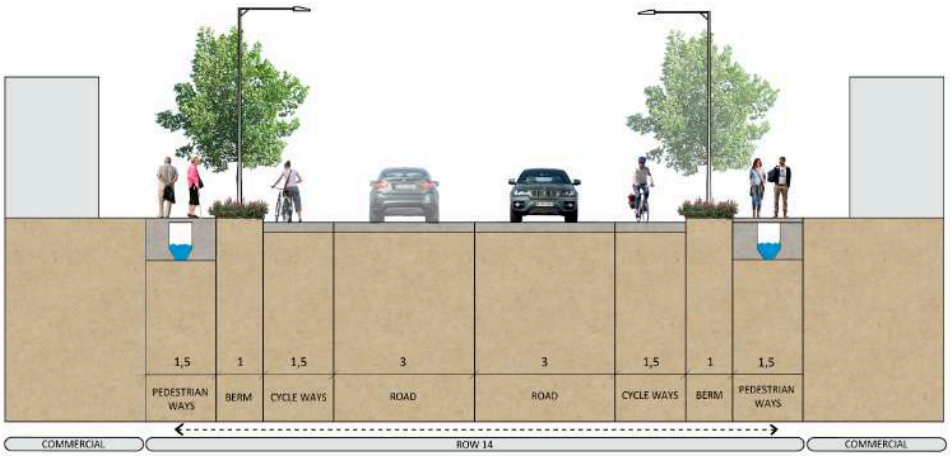


Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.9

POTONGAN EKSISTING JALAN RAYA KABASIRAN

Ketiadaan fasilitas *non-motorized* pada Jalan Raya Kabasiran pada akhirnya menurunkan tingkat kenyamanan dan keamanan pejalan kaki, sehingga mendorong ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan bermotor pribadi untuk melakukan perjalanan harian. Oleh karena itu, penataan penampang ruang jalan yang lebih tertata dan memadai sangat diperlukan agar koridor ini mampu membagi ruang jalan secara seimbang antara jalur kendaraan, trotoar pejalan kaki, dan fasilitas sepeda, sekaligus mendukung integrasi pergerakan dari kawasan perumahan menuju Stasiun Parung Panjang.



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.10

RENCANA POTONGAN JALAN RAYA KABASIRAN

Direncanakan penataan ulang penampang jalan dengan *ROW (Right of Way)* selebar 14 meter pada koridor Jalan Mohammad Toha dan Jalan Raya Kabasiran. Perencanaan ini dilakukan sebagai upaya

peningkatan kualitas ruang jalan yang tidak hanya berorientasi pada kendaraan bermotor, tetapi juga mengakomodasi kebutuhan pejalan kaki dan pesepeda secara lebih optimal. Dalam konfigurasi tersebut, ditambahkan fasilitas *pedestrian ways* dan *cycle ways* masing-masing selebar 1,5 meter di kedua sisi jalan guna mendukung mobilitas *non-motorized* yang aman dan nyaman.

Selain itu, disediakan berm selebar 1 meter pada tiap sisi yang berfungsi sebagai elemen pemisah *(buffer)* antara jalur pergerakan dengan ruang aktivitas, sekaligus sebagai ruang utilitas untuk penempatan infrastruktur seperti tiang lampu, rambu, dan jaringan utilitas lainnya. Berm ini juga dirancang sebagai ruang hijau linear dengan penanaman vegetasi peneduh, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan, kualitas visual kawasan, serta memberikan perlindungan tambahan bagi pengguna jalan.



Sumber: Olahan penulis, 2026

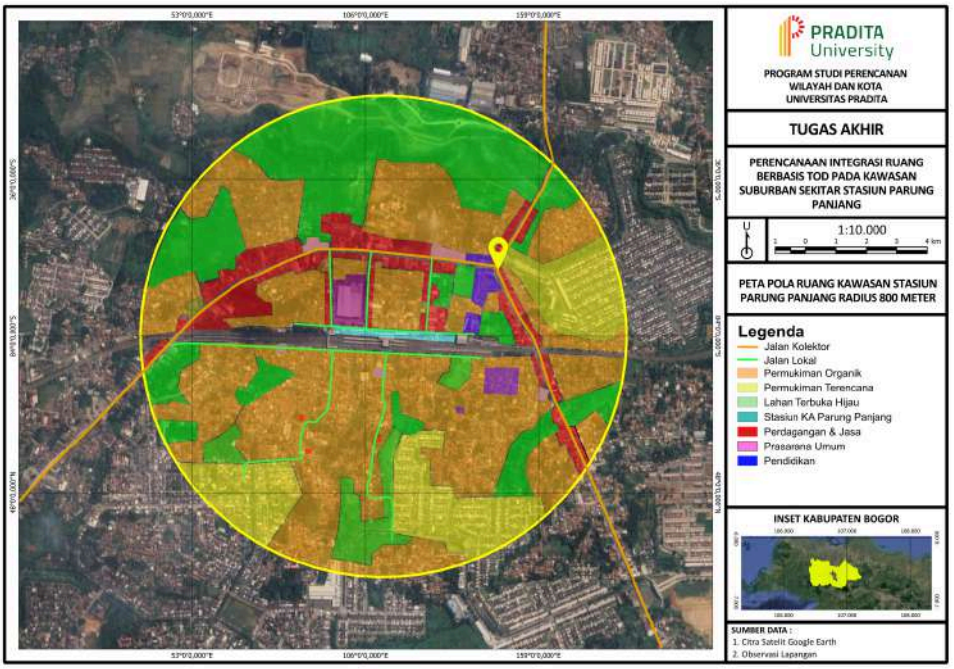
GAMBAR 6.11

SUASANA JALUR PEDESTRIAN *WAYS* DI JALAN RAYA KABASIRAN

Dengan adanya konektivitas ini, jalur pedestrian tidak hanya menjadi ruang pergerakan, tetapi juga berperan dalam memberikan *exposure* terhadap aktivitas *mix-use*, yang pada akhirnya dapat meningkatkan daya tarik kawasan, mendorong interaksi sosial, serta

menghidupkan aktivitas ekonomi lokal. Secara keseluruhan, perencanaan ini mendukung terciptanya lingkungan yang lebih.

3. Konsep Perencanaan Penataan Persimpangan Antara Jalan Mohammad Toha Dan Jalan Raya Kabasiran



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.12

***KEYPLAN* RENCANA PENATAAN PERSIMPANGAN ANTARA JALAN MOHAMMAD TOHA DAN JALAN RAYA KABASIRAN**

Persimpangan antara Jalan Mohammad Toha dan Jalan Raya Kabasiran saat ini belum dilengkapi dengan fasilitas penyeberangan yang memadai, seperti *zebra cross* maupun lampu lalu lintas. Kondisi tersebut menyebabkan pergerakan kendaraan, terutama pada jam-jam sibuk, berlangsung secara tidak teratur dan didominasi oleh arus lalu lintas yang padat. Selain itu, tidak adanya fasilitas penyeberangan yang jelas membuat interaksi antara kendaraan dan pejalan kaki berlangsung tanpa pengaturan yang memadai, sehingga meningkatkan potensi konflik lalu lintas di area persimpangan.



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.13
KONDISI EKSISTING PERSIMPANGAN JALAN MOHAMMAD TOHA DAN JALAN RAYA KABASIRAN

Permasalahan ini berdampak langsung terhadap tingkat keamanan dan kenyamanan pengguna jalan, khususnya pejalan kaki yang hendak mengakses fasilitas di sekitar kawasan maupun menuju Stasiun Parung Panjang. Pejalan kaki sering kali harus menunggu dalam waktu yang cukup lama untuk mendapatkan celah menyeberang yang aman atau bahkan terpaksa menyeberang di antara arus kendaraan yang sedang melaju.

Melihat tingginya volume bangkitan perjalanan dari arah permukiman di Jalan Raya Kabasiran yang bertemu dengan arus lalu lintas menerus di Jalan Mohammad Toha, penataan fasilitas persimpangan menjadi kebutuhan yang sangat mendesak. Penerapan manajemen lalu lintas melalui pemasangan *zebra cross* yang dilengkapi dengan lampu penyeberangan, rambu peringatan kecepatan, serta penataan radius tikung dan trotoar di sudut persimpangan perlu dilakukan. Langkah ini penting untuk memberikan prioritas ruang bagi pejalan kaki sekaligus mewujudkan sirkulasi pergerakan kendaraan yang lebih tertib, dan aman.



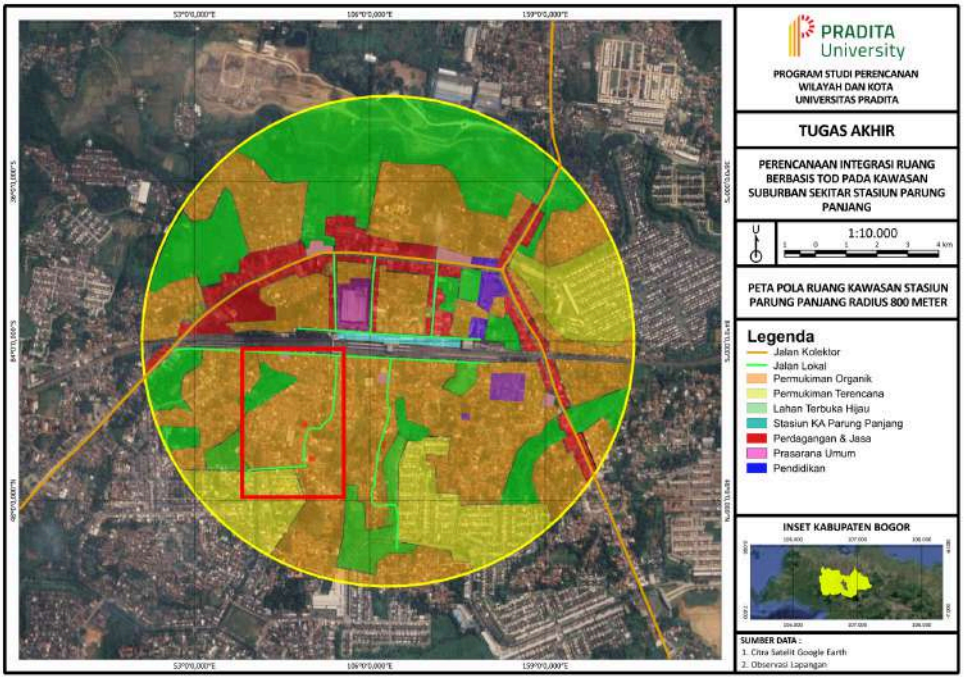
Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.14
RENCANA PENATAAN PERSIMPANGAN JALAN MOHAMMAD TOHA DAN JALAN RAYA KABASIRAN

Setelah dilengkapi dengan fasilitas lampu lalu lintas dan zebra cross, serta dilakukan penataan terhadap keberadaan billboard di area persimpangan, kondisi lalu lintas pada pertemuan Jalan Mohammad Toha dan Jalan Raya Kabasiran menjadi lebih tertata dan aman bagi seluruh pengguna jalan. Lampu lalu lintas berfungsi mengatur pergerakan kendaraan dari setiap arah secara lebih terstruktur sehingga mengurangi potensi konflik lalu lintas, sedangkan zebra cross menyediakan ruang penyeberangan yang jelas dan aman bagi pejalan kaki.

Penataan terhadap keberadaan *billboard* dan media informasi luar ruang lainnya juga memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan jarak pandang bebas bagi para pengendara maupun pejalan kaki. Penataan posisi papan reklame yang lebih teratur mampu menghilangkan titik buta (*blind spot*) di sudut persimpangan, sehingga pengemudi kendaraan dapat melihat pergerakan pejalan kaki dan rambu lalu lintas dengan lebih jelas dari kejauhan. Kondisi visual yang lebih bersih dan terbuka ini secara langsung menurunkan tingkat kerawanan kecelakaan di area pertemuan dua arus jalan utama tersebut.

4. Konsep Perencanaan *Shared Street* di Jalan Ciparay Bakti



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.15

***KEYPLAN* RENCANA JALAN *SHARED STREET* JALAN CIPARAY BAKTI**

Kawasan di sekitar Stasiun Parung Panjang memiliki sejumlah jalan lokal yang secara spasial terhubung langsung dengan stasiun, namun belum berfungsi optimal sebagai jalur pergerakan harian masyarakat. Kondisi ini ditunjukkan dengan rendahnya pemanfaatan jalan lokal sebagai akses menuju stasiun, dimana masyarakat masih cenderung menggunakan kendaraan pribadi dan memusatkan pergerakan pada jalan kolektor seperti Jalan Mohammad Toha dan Jalan Raya Kabasiran.

Rendahnya pemanfaatan jaringan jalan lokal tersebut sebagian besar dipengaruhi oleh minimnya penyediaan fasilitas pendukung mobilitas yang ramah pejalan kaki dan pesepeda di sepanjang koridor lingkungan. Ketiadaan trotoar yang memadai, pencahayaan jalan yang kurang optimal pada malam hari, serta adanya hambatan samping berupa parkir liar dan aktivitas informal membuat masyarakat merasa kurang aman dan nyaman untuk berjalan kaki atau bersepeda melintasi jalur-jalur lokal tersebut. Akibatnya, masyarakat lebih memilih menggunakan moda

kendaraan bermotor melalui jalan kolektor utama meskipun jarak tempuh menuju stasiun tergolong dalam skala lingkungan (*walkable distance*).



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.16
KONDISI EKSISTING JALAN CIPARAY BAKTI

Jalan lokal tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai bagian dari sistem pergerakan berbasis *Transit Oriented Development* (TOD), khususnya dalam mendukung konektivitas *last mile*. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah konsep shared street, yaitu perancangan ruang jalan yang mengintegrasikan pergerakan pejalan kaki, pesepeda, dan kendaraan bermotor dalam satu ruang yang setara dan terintegrasi.

Penerapan konsep ini menitikberatkan pada perancangan fisik jalan yang secara alami mampu mereduksi kecepatan kendaraan bermotor (*traffic calming*), seperti penataan pola perkerasan (*paving blocks*), peniadaan pembatas jalur yang kaku, serta penambahan elemen vegetasi dan *street furniture*. Melalui penataan tersebut, prioritas ruang jalan dikembalikan kepada pejalan kaki dan pengguna mobilitas non-motorized tanpa harus menghilangkan aksesibilitas bagi kendaraan lokal. Lingkungan jalan yang lebih inklusif ini menciptakan rasa aman dan nyaman bagi masyarakat yang melakukan perjalanan dengan berjalan kaki atau

bersepeda dari simpul transit menuju kawasan hunian di sekitarnya.



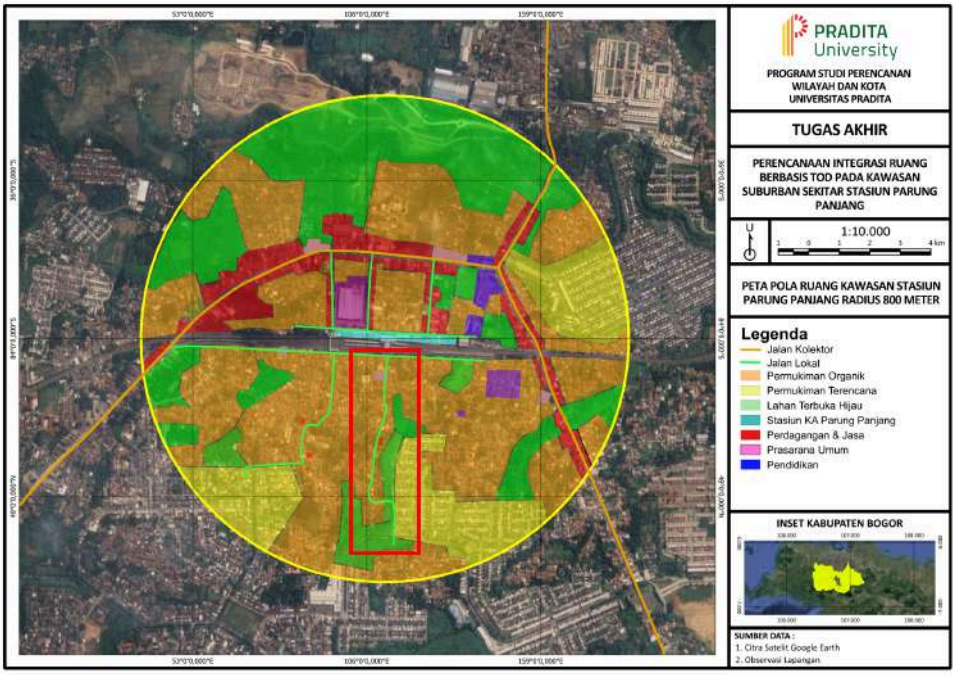
Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.17

SUASANA JALAN CIPARAY BAKTI DENGAN KONSEP *SHARED STREET*

Selain meningkatkan kualitas aksesibilitas fisik, konsep *shared street* juga berperan penting dalam mengaktivasi ruang publik skala lingkungan. Ruang jalan tidak lagi sekedar menjadi koridor perlintasan yang monoton, melainkan bertransformasi menjadi ruang interaksi sosial masyarakat serta ruang penunjang bagi aktivitas ekonomi mikro warga lokal, seperti usaha rumahan dan warung kelontong. Dengan demikian, pengintegrasian konsep *shared street* pada jaringan jalan lokal di sekitar Stasiun Parung Panjang dapat memperkuat keterhubungan rantai perjalanan kawasan, mendorong peralihan gaya hidup menuju mobilitas aktif yang berkelanjutan, serta menghidupkan kembali fungsi koridor lingkungan sebagai ruang publik yang dinamis. Penataan ini pada akhirnya tidak hanya menyelesaikan persoalan sirkulasi mikro menuju simpul transit, melainkan juga meningkatkan kualitas hidup lingkungan permukiman di sekitar stasiun secara menyeluruh.

5. Konsep Perencanaan *Shared Street* di Jalan Hegar Jaya



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.18

***KEYPLAN* RENCANA JALAN *SHARED STREET* JALAN HEGAR JAYA**

Kawasan permukiman di bagian selatan seperti permukiman formal Sentraland memiliki akses menuju stasiun melalui Jalan Hegar Jaya yang juga berfungsi sebagai jalan lokal penghubung kawasan permukiman dengan area transit. Keberadaan jaringan jalan lokal ini menunjukkan adanya sistem konektivitas yang mendukung pergerakan masyarakat dari kawasan hunian menuju simpul transportasi.

Tingginya ketergantungan mobilitas komuter terhadap Jalan Hegar Jaya menjadikan koridor ini sebagai salah satu jalur sirkulasi vital pada sisi selatan stasiun. Ruas jalan ini tidak hanya melayani pergerakan kendaraan bermotor roda dua dan roda empat, tetapi juga dilalui oleh pejalan kaki serta pesepeda yang menempuh perjalanan jarak dekat (*last-mile*) menuju stasiun. Keterhubungan langsung ini memberikan kemudahan aksesibilitas bagi warga Sentraland dan lingkungan permukiman di sekitarnya untuk mencapai pintu selatan stasiun secara lebih efisien tanpa harus memutar melewati jalan kolektor utama.



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.19
KONDISI EKSISTING JALAN HEGAR JAYA

Secara pola jaringan, ruas jalan tersebut memiliki karakter pergerakan yang relatif langsung karena menghubungkan permukiman secara langsung menuju kawasan stasiun tanpa banyak percabangan besar. Kondisi ini menunjukkan potensi yang cukup besar dalam mendukung kemudahan aksesibilitas masyarakat menuju Stasiun Parung Panjang melalui konsep *shared street.*

Oleh karena itu, penataan dan pengelolaan koridor Jalan Hegar Jaya perlu dioptimalkan guna menjaga kenyamanan serta keselamatan pergerakan masyarakat. Peningkatan kualitas permukaan jalan, penyediaan fasilitas penerangan yang memadai, serta penataan ruang jalan yang ramah bagi pejalan kaki dan pesepeda akan semakin memperkuat fungsi Jalan Hegar Jaya sebagai jalur penghubung lingkungan yang aman, tertib, dan terintegrasi langsung dengan simpul transit Stasiun Parung Panjang.



Sumber: Olahan penulis, 2026

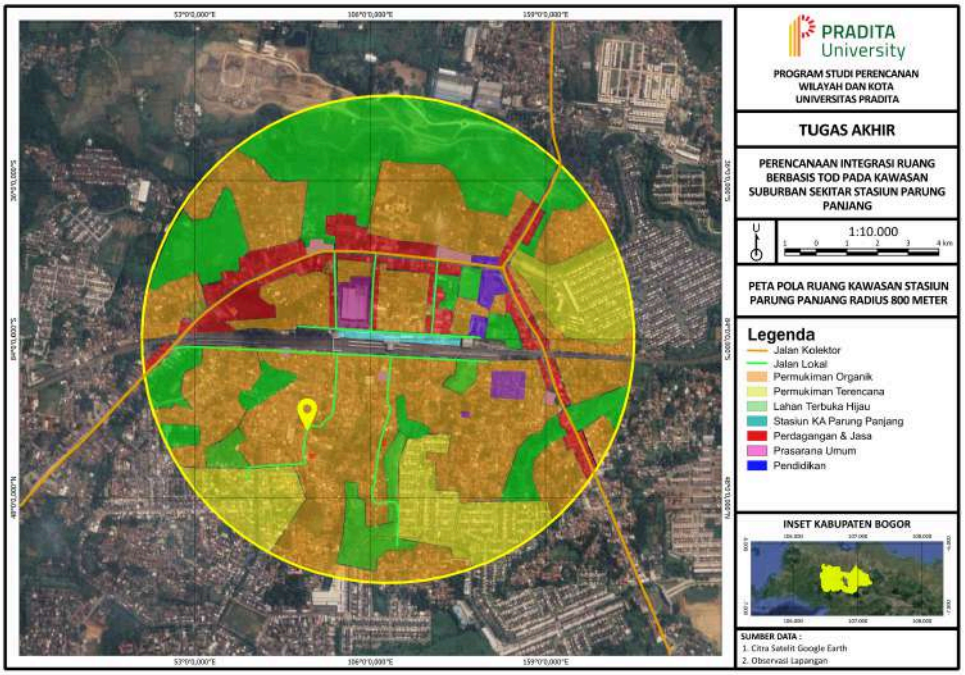
GAMBAR 6.20

SUASANA JALAN HEGAR JAYA DENGAN KONSEP SHARED STREET

Penerapan konsep ini tidak berfokus pada pemisahan ruang secara konvensional, melainkan pada pembentukan lingkungan jalan yang aman, nyaman, dan responsif terhadap aktivitas pengguna melalui strategi *traffic calming*. Upaya ini diwujudkan melalui penurunan kecepatan kendaraan dengan pengolahan elemen desain, seperti penggunaan perbedaan tekstur material perkerasan (*paving block*), pengaturan geometri jalan yang mempersempit lajur kendaraan secara visual, serta penambahan elemen ruang publik yang mendorong interaksi sosial warga.

Pendekatan desain fisik tersebut secara alami menuntut pengendara kendaraan bermotor untuk lebih berhati-hati dan menurunkan kecepatan laju kendaraannya saat melintasi kawasan lingkungan. Dengan berkurangnya kecepatan kendaraan, dominasi kendaraan bermotor di ruang jalan dapat ditekan sehingga tercipta suasana sirkulasi yang lebih tenang dan aman. Kondisi ini memberikan ruang yang setara dan ramah bagi anak-anak, lansia, pejalan kaki, maupun pesepeda untuk beraktivitas tanpa merasa terancam oleh laju arus lalu lintas.

6. Konsep Perencanaan Fungsi Baru di Jalan Ciparay Bakti



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.21

***KEYPLAN* PERENCANAAN FUNGSI BARU DI JALAN CIPARAY BAKTI**

Kondisi eksisting Jalan Ciparay Bakti saat ini didominasi oleh fungsi permukiman, serta terdapat fungsi komersial skala lingkungan seperti toko kelontong, serta fasilitas pelayanan sosial berupa musholla. Oleh karena itu, untuk meningkatkan daya tarik kawasan dan mendorong integrasi ruang, diperlukan penataan koridor yang mampu mengoptimalkan potensi aktivitas lokal tersebut agar selaras dengan fungsinya sebagai jalur akses utama menuju Stasiun Parung Panjang.

Pengembangan fungsi komersial mikro yang telah ada dapat diarahkan melalui penataan fasad dan ruang usaha yang lebih terbuka ke arah jalan. Langkah ini bertujuan untuk menciptakan suasana jalan yang lebih hidup dan menarik bagi pejalan kaki yang melintas menuju stasiun. Integrasi antara fungsi hunian, pertokoan lokal, dan fasilitas peribadatan di sepanjang koridor Jalan Ciparay Bakti berpotensi membentuk ruang sirkulasi lingkungan yang dinamis, di mana masyarakat dapat memenuhi kebutuhan harian secara praktis dalam perjalanan komuter mereka.



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.22
KONDISI EKSISTING LOKASI PERENCANAAN FUNGSI BARU DI JALAN CIPARAY BAKTI

Direncanakan penambahan fungsi komersial baru berupa rumah makan sebagai aktivitas pendukung yang dapat mengakomodasi kebutuhan komuter untuk berhenti sejenak dan makan sebelum melanjutkan perjalanan pulang ke rumah. Lokasi perencanaan fungsi baru tersebut berjarak 200 meter dari stasiun dan berjarak 250 meter dari permukiman formal yaitu cluster Perumnas.

Kehadiran fungsi komersial baru ini diharapkan mampu menciptakan aktivitas transit yang sebelumnya belum terbentuk di sepanjang koridor Jalan Ciparay Bakti. Keberadaan fasilitas kuliner ini berfungsi sebagai titik henti antara (*intermediate stop*) yang dapat mengubah pola perjalanan komuter harian. Pergerakan masyarakat yang semula bersifat langsung dan terburu-buru dari stasiun menuju rumah kini memiliki ruang jeda untuk beristirahat, bersosialisasi, serta melakukan transaksi ekonomi skala lokal. Aktivitas ini secara bertahap akan meningkatkan intensitas pergerakan pejalan kaki, khususnya pada jam-jam sibuk kepulangan kerja di sore hingga malam hari.



Sumber: Olahan penulis, 2026

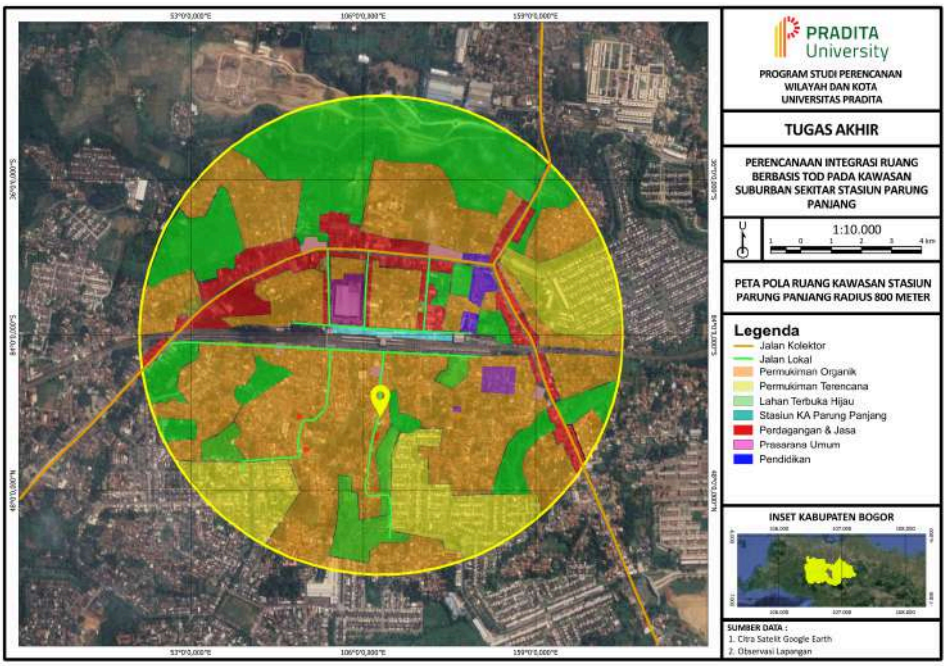
GAMBAR 6.23
SUASANA RENCANA RUMAH MAKAN DI JALAN CIPARAY BAKTI

Selain merangsang perputaran ekonomi lokal, penyediaan rumah makan dengan bukaan fasad yang menghadap langsung ke jalan (*active frontage*) juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan fisik dan sosial. Penataan ruang usaha yang terbuka dan terang di sepanjang jalur pedestrian menciptakan pengawasan alami (*natural surveillance* atau *eyes on the street*). Suasana jalan yang ramai dan terang pada malam hari secara langsung meningkatkan rasa aman serta kenyamanan bagi para komuter dan warga sekitar yang melintasi koridor tersebut.

Secara lebih luas, pengembangan fungsi ini memperkuat integrasi tata guna lahan mikro melalui keterkaitan yang saling mengisi antara simpul transportasi, aktivitas komersial penunjang, dan kawasan permukiman di sekitarnya. Jalan Ciparay Bakti tidak lagi sekadar menjadi jalur perlintasan yang sepi, melainkan bertransformasi menjadi koridor lingkungan yang hidup, dinamis, dan memiliki daya tarik visual serta fungsional. Keterpaduan fungsi-fungsi tersebut menjadi elemen penting dalam mendukung terwujudnya kawasan permukiman berbasis transit

yang teratur, inklusif, dan berkelanjutan di sekitar Stasiun Parung Panjang.

7. Konsep Perencanaan Fungsi Baru di Jalan Hegar Jaya



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.24

***KEYPLAN* PERENCANAAN FUNGSI BARU DI JALAN HEGAR JAYA**

Jalan Hegar Jaya merupakan jalan lokal yang berfungsi sebagai akses utama menuju kawasan permukiman formal, khususnya Cluster Sentraland, sekaligus menjadi koridor penghubung penting antara kawasan permukiman dengan simpul transportasi Stasiun Parung Panjang. Sebagai jalan lokal dengan fungsi strategis di sisi selatan kawasan transit, koridor ini memegang peran krusial dalam mendukung pergerakan harian masyarakat, terutama arus pergerakan komuter yang mengandalkan moda kereta rel listrik (KRL) untuk beraktivitas ke luar kawasan. Ruas jalan ini menjadi jalur sirkulasi lingkungan yang sangat vital karena secara langsung menampung bangkitan dan tarikan perjalanan dari penghuni perumahan di sekitarnya.



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.25

KONDISI EKSISTING LOKASI PERENCANAAN FUNGSI BARU JALAN HEGAR JAYA

Pada kondisi eksisting, pola penggunaan lahan di sepanjang koridor Jalan Hegar Jaya masih didominasi oleh fungsi permukiman tunggal yang diselingi oleh aktivitas komersial skala lingkungan yang terbatas, seperti toko kelontong skala rumahan, serta fasilitas pelayanan sosial peribadatan berupa masjid. Meskipun telah terdapat beberapa fungsi penunjang tersebut, karakteristik pemanfaatan lahannya masih berorientasi pada pemenuhan kebutuhan dasar sehari-hari masyarakat setempat dan belum memiliki daya tarik fungsional yang kuat untuk menarik minat pergerakan komuter maupun mendorong masyarakat luar untuk singgah. Ruang jalan eksisting cenderung berfungsi secara pasif sebagai koridor perlintasan monoton (*through-traffic corridor*), di mana masyarakat hanya melewatinya secara terburu-buru tanpa terjadi interaksi spasial yang berarti dengan lingkungan sekitar, sehingga koridor kerap terasa lengang di luar jam-jam puncak mobilitas.

Lokasi perencanaan fungsi komersial baru ini dipilih secara cermat pada posisi strategis yang berjarak sekitar 200 meter dari pintu Stasiun Parung Panjang dan berjarak sekitar 270 meter dari gerbang permukiman formal Cluster Sentraland. Penempatan pada titik tengah ini berada tepat

di dalam radius jangkauan jalan kaki yang sangat nyaman (*comfortable walkable distance*), sehingga sangat mudah dijangkau oleh pejalan kaki tanpa memerlukan moda transportasi bermotor tambahan.



Sumber: Olahan penulis, 2026

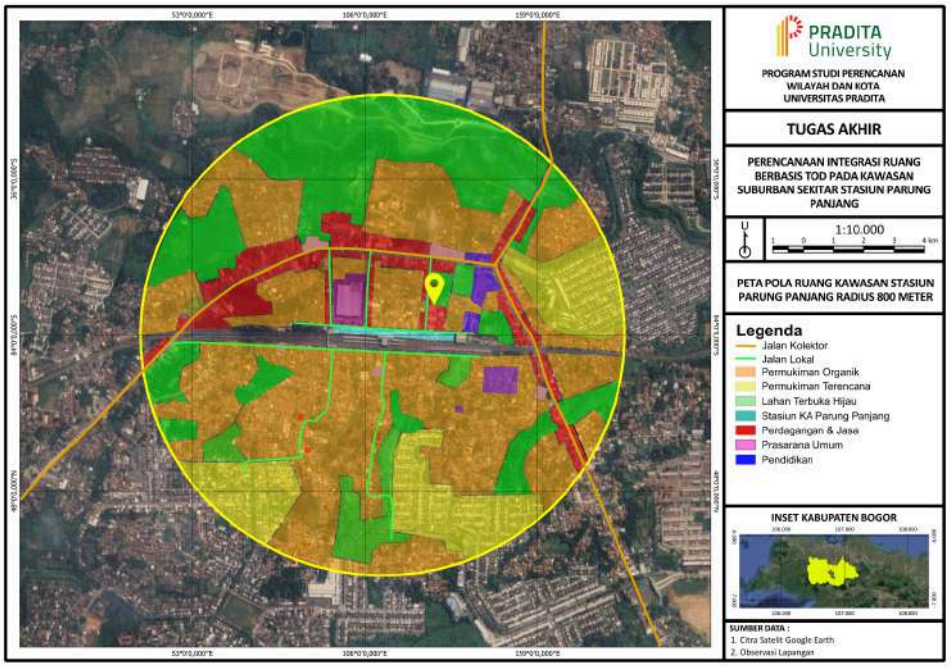
GAMBAR 6.26
SUASANA RENCANA RUMAH MAKAN DI JALAN HEGAR JAYA

Dari aspek perancangan arsitektural dan tata ruang, bangunan rumah makan ini direncanakan dengan menerapkan konsep fasad aktif (*active frontage*) melalui bukaan jendela transparan, pencahayaan luar ruang yang hangat, serta keterhubungan visual langsung ke arah jalur pedestrian. Konfigurasi desain ini tidak hanya menarik minat visual masyarakat yang melintas, tetapi juga menghidupkan suasana malam hari melalui prinsip pengawasan alami (*natural surveillance* atau *eyes on the street*), yang secara langsung meningkatkan rasa aman bagi para pejalan kaki dari ancaman kriminalitas maupun rasa sepi.

Dengan hadirnya aktivitas singgah tersebut, pola sirkulasi masyarakat yang sebelumnya hanya bersifat linier dan kaku dari titik asal langsung ke titik tujuan (*origin-destination trip*) dapat bertransformasi menjadi rangkaian perjalanan terpadu yang lebih dinamis (*multi-purpose*

trip chaining). Dampak positif dari integrasi ini adalah terjadinya pemerataan dan peningkatan pemanfaatan ruang jalan, bangkitnya roda perekonomian lokal, serta terbentuknya ruang ketiga (*third place*) yang memfasilitasi interaksi sosial antarwarga dan pengguna transit. Pada akhirnya, penambahan fungsi pendukung ini memperkuat keterpaduan fungsional antara simpul transportasi Stasiun Parung Panjang, koridor sirkulasi lingkungan Jalan Hegar Jaya, dan kawasan hunian Sentraland guna mewujudkan lingkungan transit yang aman, aktif, dan berkelanjutan.

8. Konsep Perencanaan Ruang Terbuka Hijau



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.27

***KEYPLAN* PERENCANAAN RUANG TERBUKA HIJAU DI JALAN MARGA MEKAR**

Jalan Marga Mekar merupakan jalan lokal dengan pola jaringan yang sangat strategis karena menghubungkan langsung koridor kolektor utama Jalan Mohammad Toha dengan simpul transportasi Stasiun Parung Panjang. Koridor ini memiliki intensitas aktivitas yang tergolong tinggi sepanjang hari akibat keberadaan deretan fungsi komersial skala lokal yang melayani kebutuhan para komuter, seperti tempat makan, pertokoan kelontong, kios ritel, serta berbagai penyedia jasa harian. Tingginya

pergerakan komuter yang melintasi koridor ini menjadikan Jalan Marga Mekar sebagai salah satu urat nadi sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan lokal yang menghubungkan area transit dengan pusat kegiatan ekonomi masyarakat di sekitarnya.



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.28
KONDISI EKSISTING LOKASI PERENCANAAN RUANG TERBUKA HIJAU DI JALAN MARGA MEKAR

Meskipun memiliki tingkat aktivitas ekonomi dan sirkulasi yang padat, kondisi eksisting koridor Jalan Marga Mekar belum didukung oleh ketersediaan ruang publik yang memadai. Ketiadaan fasilitas penunjang seperti area istirahat, trotoar yang terpisah secara fisik, serta ruang terbuka bersama menyebabkan aktivitas pejalan kaki, pesepeda, maupun masyarakat yang sedang singgah terpaksa memanfaatkan badan jalan dan bahu jalan secara langsung. Percampuran ruang yang tidak tertata ini memicu terjadinya konflik spasial dengan pergerakan kendaraan bermotor yang melintas, mempersempit kapasitas jalan efektif, serta menurunkan tingkat keselamatan dan kenyamanan bagi para pengguna jalan yang berjalan kaki menuju stasiun.



Sumber: Olahan penulis, 2026

GAMBAR 6.29

SUASANA RENCANA RUANG TERBUKA HIJAU DI JALAN MARGA MEKAR

Berdasarkan kondisi dan permasalahan tersebut, direncanakan pengembangan ruang terbuka hijau (RTH) sebagai ruang transisi yang menghubungkan simpul transportasi dengan deretan fungsi komersial di sekitarnya. Lokasi perencanaan ruang terbuka ini berada pada titik pertemuan yang sangat strategis dalam struktur kawasan, yaitu berjarak 220 meter dari Stasiun Parung Panjang, 150 meter menuju Jalan Mohammad Toha, dan 250 meter menuju Jalan Raya Kabasiran. Berada dalam radius jangkauan jalan kaki yang nyaman, ruang terbuka ini dirancang untuk menyediakan fasilitas bagi masyarakat dalam berjalan, beristirahat sejenak, menunggu kedatangan moda transportasi, hingga berinteraksi sosial di ruang komunal yang teduh.

Melalui penataan ruang publik tersebut, pergerakan masyarakat dapat berkembang menjadi aktivitas sosial dan ekonomi yang lebih dinamis. Kehadiran ruang terbuka hijau ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas lingkungan, memperkuat konektivitas antarruang, serta mewujudkan kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang yang aman, nyaman, inklusif, dan aktif.

BAB VII

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kondisi eksisting kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang menunjukkan bahwa kawasan memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai kawasan berbasis transit. Potensi tersebut didukung oleh keberadaan Stasiun Parung Panjang sebagai simpul transportasi utama, pertumbuhan kawasan permukiman, serta berkembangnya aktivitas komersial di sepanjang Jalan Mohammad Toha dan Jalan Raya Kabasiran. Namun demikian, masih ditemukan berbagai permasalahan yang mempengaruhi kualitas integrasi ruang kawasan, seperti belum optimalnya fasilitas pedestrian, belum tersedianya jalur sepeda yang memadai, keterbatasan fasilitas transportasi publik, serta rendahnya tingkat keterhubungan antara kawasan permukiman dengan stasiun.

Berdasarkan identifikasi prinsip *Transit Oriented Development* (TOD), diperoleh bahwa prinsip yang paling relevan untuk diterapkan pada konteks kawasan suburban sekitar Stasiun Parung Panjang meliputi prinsip *walk, cycle, connect, shift, dan mix*. Kelima prinsip tersebut dipilih karena mampu menjawab karakteristik kawasan yang didominasi oleh pergerakan komuter, perkembangan permukiman skala besar, serta kebutuhan peningkatan konektivitas menuju stasiun sebagai pusat aktivitas transportasi.

Hasil analisis kesesuaian kawasan terhadap prinsip-prinsip TOD menunjukkan bahwa sebagian besar indikator masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Prinsip *walk* dan *cycle* menunjukkan tingkat kesesuaian yang rendah akibat keterbatasan infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda. Prinsip *connect* juga belum optimal karena masih terbatasnya keterhubungan antar jaringan jalan dan antar fungsi kawasan. Pada prinsip *shift,* tingginya penggunaan kendaraan pribadi menunjukkan perlunya peningkatan kualitas layanan transportasi publik. Sementara itu, prinsip mix menunjukkan potensi yang cukup baik karena telah terbentuk aktivitas komersial yang berkembang di sepanjang

koridor jalan kolektor, meskipun belum sepenuhnya didukung oleh kualitas ruang yang memadai.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dirumuskan perencanaan integrasi ruang berbasis *Transit Oriented Development* (TOD) pada kawasan Stasiun Parung Panjang melalui pengembangan koridor pedestrian dan jalur sepeda yang menghubungkan kawasan permukiman, pusat aktivitas komersial, fasilitas pendidikan, serta menuju simpul transportasi stasiun. Perencanaan juga mencakup penerapan konsep *shared street* pada jalan lokal dengan intensitas lalu lintas rendah, serta penataan ruang jalan untuk menciptakan lingkungan yang lebih ramah bagi pejalan kaki dan pesepeda. Selain itu, dilakukan penguatan fungsi kawasan di sekitar stasiun sebagai pusat transit yang terintegrasi dengan berbagai moda transportasi dan aktivitas pendukung. Melalui perencanaan tersebut, diharapkan dapat tercipta integrasi ruang yang optimal di kawasan Stasiun Parung Panjang melalui keterhubungan yang lebih baik antara berbagai fungsi ruang dan sistem transportasi. Integrasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas kawasan, mendukung kemudahan pergerakan masyarakat, serta mewujudkan kawasan yang lebih efisien, nyaman, dan berkelanjutan.

7.2 Rekomendasi

Penelitian mengenai integrasi ruang berbasis *Transit Oriented Development* (TOD) di kawasan sekitar Stasiun Parung Panjang masih memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut, khususnya pada aspek implementasi dan penentuan prioritas pengembangan kawasan. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji kelayakan penerapan desain integrasi ruang berbasis TOD yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, baik dari aspek teknis, ekonomi, kelembagaan, maupun sosial. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat mengevaluasi tahapan implementasi, strategi pendanaan, serta potensi dampak yang ditimbulkan terhadap mobilitas, aktivitas ekonomi, dan kualitas lingkungan kawasan sehingga dapat mendukung proses perencanaan dan pengambilan keputusan yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Adzania, A. N., Soedwiwajono, & Widodo, C. E. (2023). Kesesuaian penerapan prinsip berjalan kaki dan bersepeda pada kawasan TOD Istora Senayan Jakarta. *Jurnal Desa-Kota*, *6*(2), 176–188. https://doi.org/10.20961/desa-kota.v6i2.76990

Agustin, I. W., & Hariyani, S. (2022). Penerapan Transit Oriented Development di Kawasan Tugu-Kertanegara, Kota Malang. *Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur*, *18*(1), 18–22. https://www.researchgate.net/publication/361685131_Penerapan_Transit_Oriented_Development_di_Kawasan_Tugu_-_Kertanegara_Kota_Malang

Ahmad, A. R., Nurhayati, N., & Rahman, A. (2021). Evaluasi konsep kawasan Transit Oriented Development (TOD) Stasiun Cisauk, Kecamatan Cisauk, Kabupaten Tangerang, Banten (Studi kasus Stasiun Cisauk, Kecamatan Cisauk, Kabupaten Tangerang). *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, *23*(2), 105–118.

Appleyard, D. (1981). *Livable streets*. University of California Press.

Ashiya City Government. (2022). *Ashiya disaster prevention / Road network & public facilities map*. https://www.city.ashiya.lg.jp

Bertolini, L. (1999). Spatial development patterns and public transport: The application of an analytical model in the Netherlands. *Planning Practice and Research*, *14*(2), 199–210. https://doi.org/10.1080/02697459915724

Bertolini, L. (2008). Station areas as nodes and places: Progress and prospects. *Planning Theory & Practice*, *9*(3), 303–317. https://doi.org/10.1080/14649350802276856

Cahyanti, A. T., Vijayo, C. D., Putranti, C. A., & Brilianti, D. F. (2024). Analysis of public satisfaction with the comfort of the waiting area at Tegal City

Station. *Journal of Scientific Research, Education, and Technology (JSRET)*, *3*(4), 1968–1979.

Cervero, R. (1996). Mixed land-uses and commuting: Evidence from the American Housing Survey. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *30*(5), 361–377. https://doi.org/10.1016/0965-8564(95)00033-8

Cervero, R. (1998). *The transit metropolis: A global inquiry*. Island Press.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.

Department for Transport. (2007). *Manual for streets*. Thomas Telford Publishing.

Desderius, K., Poerwati, T., Magana, C. N. B. L., Ginting, N. A. A., Nadhira, H. V., & Amalia, A. N. (n.d.). *Studi pengembangan konsep TOD di Kawasan Stasiun Blitar: Peluang, kendala, dan solusi*.

Firman, T. (2004). New town development in Jakarta Metropolitan Region: A perspective of spatial segregation. *Habitat International*, *28*(3), 349–368. https://doi.org/10.1016/S0197-3975(03)00037-9

Fishman, R. (1987). *Bourgeois utopias: The rise and fall of suburbia*. Basic Books.

Gehl, J. (2011). *Life between buildings: Using public space*. Island Press.

Hafiz, M., Purba, A., & Widyawati, R. (2023). Analisis kesesuaian karakteristik kawasan TOD terhadap kriteria Transit Oriented Development (TOD) (Studi kasus: Stasiun Rawa Buntu). *Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP)*, *3*(2).

Hamilton-Baillie, B. (2008). Shared space: Reconciling people, places and traffic. *Built Environment*, *34*(2), 161–181. https://doi.org/10.2148/benv.34.2.161

Hudalah, D., & Firman, T. (2012). Beyond property: Industrial estates and post-suburban transformation in Jakarta Metropolitan Region. *Cities*, *29*(1), 40–48. https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.07.003

Institute for Transportation and Development Policy. (2017). *TOD standard* (3rd ed.). ITDP. https://itdp.org/publication/tod-standard/

Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House.

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. (2017). *Pedoman pengembangan kawasan berorientasi transit* (Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2017). https://peraturan.bpk.go.id/Details/103801/permen-agrariakepala-bpn-no-16-tahun-2017

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2014). *Pedoman perencanaan, penyediaan, dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki di kawasan perkotaan* (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03/PRT/M/2014). https://peraturan.bpk.go.id/Details/128205

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2019). *Rencana pembangunan jangka menengah nasional 2020-2024: Indonesia berpenghasilan menengah-tinggi yang sejahtera, adil, dan berkesinambungan*. https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/RP_RKP/Narasi%20RPJMN%20IV%202020-2024_Revisi%2014%20Agustus%202019.pdf

Küpper, M., & Seyfried, A. (2023a). Identification of social groups and waiting pedestrians at railway platforms using trajectory data. *PLoS ONE*, *18*(3), Article e0282526. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282526

Küpper, M., & Seyfried, A. (2023b). Waiting in crowded places: Influence of number of pedestrians, waiting time and obstacles. *Journal of The Royal Society Interface*, *20*(206), Article 20230193. https://doi.org/10.1098/rsif.2023.0193

Leaf, M. (1994). The suburbanisation of Jakarta: A concurrence of economics and ideology. *Third World Planning Review*, *16*(4), 341–356. https://doi.org/10.3828/twpr.16.4.453303k728906660

Municipality of Houten. (2020). *Houten: Cycling city*. Houten City Archive.

Pemerintah Republik Indonesia. (2011). *Perumahan dan kawasan permukiman* (Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011). https://peraturan.bpk.go.id/Details/38765

Pemerintah Republik Indonesia. (2013). *Jaringan lalu lintas dan angkutan jalan* (Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013). https://peraturan.bpk.go.id/Details/38448

Rachman, A. A. A., & Hardi, J. (2023). Evaluasi konsep Transit Oriented Development pada kawasan Stasiun Rawa Buaya berdasarkan TOD Standard 3.0 ITDP 2017. *Vitruvian: Jurnal Arsitektur, Bangunan, dan Lingkungan*, *12*(1), 1–6. https://doi.org/10.22441/vitruvian.v12i1.18320

Sadad, W. A. M. (2024). *Studi potensi pengembangan Transit Oriented Development (TOD) pada kawasan Stasiun Pondok Cina, Depok* [Skripsi, Universitas Pembangunan Jaya]. Repositori Institusi Universitas Pembangunan Jaya. https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8937/

Schlossberg, M. (2006). From TIGER to audit instruments: Measuring neighborhood walkability with street data. *Transportation Research Record*, *1982*(1), 48–56. https://doi.org/10.1177/0361198106198200107

Stadt Uster. (2022). *Revision kommunale Richtplanung Stadt Uster: Teil Mobilität (Richtplantext - kantonale Vorprüfung und öffentliche Auflage)*. Suter, von Känel, & Wild Planer und Architekten AG.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Vuchic, V. R. (2005). *Urban transit: Operations, planning, and economics*. John Wiley & Sons.

Zafira, W. S., & Puspitasari, A. Y. (2022). Penerapan prinsip Transit-Oriented Development (TOD) untuk mewujudkan transportasi yang berkelanjutan (Studi kasus: Kawasan Dukuh Atas DKI Jakarta, Kawasan Plaza Indonesia, Terminal Pal Enam Kota Banjarmasin, Stasiun LRT Jaticempaka Kota Bekasi). *Jurnal Kajian Ruang*, *2*(1), 110–133.