

**STRATEGI PENGEMBANGAN JALUR PEJALAN KAKI
PADA KORIDOR JALAN DI KECAMATAN DEMAK**

TUGAS AKHIR

Oleh:

Saffa Zahra Afrilia

40030622650014



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN
DEPARTEMEN SIPIL DAN PERENCANAAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2026

STRATEGI PENGEMBANGAN JALUR PEJALAN KAKI PADA KORIDOR JALAN DI KECAMATAN DEMAK

Laporan Tugas Akhir diajukan kepada
Program Studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Oleh :
Saffa Zahra Afrilia
40030622650014

Diajukan pada
Sidang Laporan Tugas Akhir
25 Juni 2026

Dinyatakan LULUS / ~~TIDAK LULUS~~
Laporan Tugas Akhir

Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T. Pembimbing :


Shefi Jannati, S.T., M.T.

Penguji 1 :

Nofal Mahdi Kadafi Anantri, S.T., M.T. Penguji 2 :

Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, 29 Juni 2026

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan


Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T.
NIP. 198101252012122001

ABSTRAK

Jalur pejalan kaki menjadi salah satu ruang terbuka hijau yang diperuntukkan khusus bagi pejalan kaki dan menjadi penghubung antar pusat-pusat kegiatan. Lokasi penelitian berada pada tiga koridor jalan di Kecamatan Demak, meliputi Jalan Sultan Fatah, Jalan Bhayangkara Baru dan Jalan Kyai Singkil yang terbagi menjadi 7 segmen. Dimana terdapat fenomena yang mampu menurunkan minat masyarakat dalam menggunakan jalur pejalan kaki. Tugas akhir ini bertujuan untuk menyusun strategi pengembangan jalur pejalan kaki dengan metode analisis deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, *traffic counting* volume pejalan kaki dan kuesioner. Teknik analisis yang digunakan yaitu perhitungan tingkat pelayanan jalur pejalan kaki dengan metode *Level of Service* (LOS) berdasarkan HCM 2000, penilaian kualitas jalur pejalan berdasarkan persepsi pengguna dan analisis SWOT untuk merumuskan strategi pengembangan. Berdasarkan hasil LOS, seluruh segmen masuk dalam kategori tingkat pelayanan A. Berdasarkan penilaian kualitasnya, hasil kuesioner menunjukkan bahwa aktivitas pengguna didominasi dengan aktivitas penting, sebagian besar pengguna juga berpendapat bahwa penataan jalur pejalan kaki masih kurang dan ditemukannya beberapa permasalahan seperti permukaan trotoar yang rusak, keberadaan pedagang kaki lima, parkir liar serta keterbatasan fasilitas penunjang. Hasil analisis SWOT menunjukkan posisi pengembangan pada kuadran II (*diversification strategy*) yang berarti kawasan memiliki kekuatan dan peluang yang lebih dominan. Strategi pengembangan direkomendasikan untuk pengembangan kondisi fisik jalur pejalan kaki dan pengembangan sarana penunjang untuk mendukung kenyamanan dan keamanan pengguna. Diharapkan hasil akhir ini dapat memberikan strategi terhadap pengembangan jalur pejalan kaki sehingga terwujudnya jalur pejalan kaki yang aman, nyaman dan inklusif.

Kata Kunci: *jalur pejalan kaki, tingkat pelayanan, strategi pengembangan, Kecamatan Demak*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia, rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun tugas akhir yang berjudul “Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki pada Koridor Jalan di Kecamatan Demak” dengan baik dan tepat waktu. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro. Dalam penyusunan tugas akhir ini, tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Keluarga saya tercinta, Alm. Bapak Agus Mujiono, Ibu Azizah dan kakak saya Nella Agustin, S.Pd. yang senantiasa memberikan doa dan dukungan baik secara moril maupun material selama menempuh pendidikan.
2. Ibu Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T. selaku ketua Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan serta seluruh jajaran dosen yang telah memberikan ilmu serta berbagai pembelajaran selama menempuh studi di Universitas Diponegoro.
3. Ibu Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah membimbing, memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam proses penyusunan tugas akhir.
4. Ibu Shefi Jannati, S.T., M.T. selaku dosen penguji I yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam proses penyusunan tugas akhir.
5. Bapak Nofal Mahdi Kadafi Anantri, S.T., M.T. selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam proses penyusunan tugas akhir.
6. Teman-teman kelompok “Kecamatan Kemusu” sejak semester 4 hingga penyusunan tugas akhir yang senantiasa kebersamai penulis serta segala dukungan yang diberikan. Semoga kebersamaan dan pengalaman yang telah dilalui bersama dapat menjadi kenangan yang tak terlupakan.
7. Teman-teman Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan angkatan 2022 yang senantiasa memberikan dukungan dan berjuang bersama dalam menyelesaikan tugas akhir.

8. Teman-teman BPH SOSMAS BEM SV yang telah memberikan banyak pembelajaran, keceriaan serta selalu hadir memberikan semangat bagi penulis selama menempuh bangku perkuliahan.
9. Teman-teman KKN Desa Pondok, Wonogiri yang telah mengalami berbagai hal bersama penulis selama satu bulan penuh dan senantiasa saling menguatkan selama proses penyusunan tugas akhir.
10. Terakhir, diri saya sendiri Saffa Zahra Afrilia yang telah berusaha untuk tidak pernah menyerah dan terus berupaya sesulit apapun keadaan selama menempuh pendidikan di Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan ini, hingga akhirnya dapat menyelesaikan apa yang telah dimulai.

Penulis mengucapkan terima kasih banyak yang tak terhingga kepada semua pihak yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan maupun kesalahan. Oleh sebab itu, penulis menerima kritik dan saran dari semua pihak sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas tugas akhir yang lebih baik kedepannya. Dengan demikian, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, 29 Juni 2026

Penulis

Saffa Zahra Afrilia

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.4 Ruang Lingkup	4
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah	4
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	6
1.5 Tahapan/Proses	8
1.6 Metode dan Hasil Akhir.....	9
1.6.1 Metode	9
1.6.2 Hasil Akhir	13
BAB 2 KONSEP PERENCANAAN	14
2.1 Kerangka Pikir	14
2.2 Kajian Teori	16
2.2.1 Jalur Pejalan Kaki	16
2.2.2 Fasilitas Pendukung Jalur Pejalan Kaki	18
2.2.3 Tingkat Pelayanan (<i>Level of Service/LOS</i>)	19
2.2.3 SWOT	20
BAB 3 PROFIL WILAYAH PENELITIAN	22
3.1 Kondisi Kependudukan.....	22
3.2 Kondisi Penggunaan Lahan	23
3.3 Kondisi Jaringan Transportasi	24
3.3.1 Jaringan Jalan	24
3.3.2 Jaringan Pejalan Kaki.....	25
3.4 Kondisi Eksisting Kawasan	25

BAB 4 STRATEGI PENGEMBANGAN JALUR PEJALAN KAKI.....	28
4.1 Analisis Kesesuaian Kondisi Eksisting terhadap RDTR	28
4.2 Identifikasi Geometri Jalur Pejalan Kaki	29
4.3 Analisis Level of Service/LOS	32
4.3.1 Analisis Arus Pejalan Kaki	34
4.3.2 Analisis Kecepatan Pejalan Kaki	35
4.3.3 Analisis Kepadatan (density) Pejalan Kaki.....	36
4.3.4 Analisis Ruang (<i>space</i>) Pejalan Kaki.....	38
4.3.5 Analisis Rasio Pejalan Kaki	39
4.4 Analisis Kualitas Jalur Pejalan Kaki.....	41
4.4.1 Aktivitas Pengguna	41
4.4.2 Aspek Kenyamanan dan Keamanan.....	44
4.4.3 Fasilitas Penunjang	45
4.5 Analisis Potensi dan Masalah	52
4.6 Analisis SWOT	55
4.7 Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki	67
BAB 5 PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Rekomendasi.....	72
REFERENSI	73
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Kebutuhan Data.....	10
Tabel 2. 1 Dimensi Jalur Pejalan Kaki	16
Tabel 2. 2 Kebutuhan Ruang Gerak Minimum Pejalan Kaki.....	17
Tabel 2. 3 Klasifikasi Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki	20
Tabel 3. 1 Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki di Koridor Jalan Kecamatan Demak.....	26
Tabel 4. 1 Geometri Jalur Pejalan Kaki Wilayah Studi.....	30
Tabel 4. 2 Jumlah Pejalan Kaki <i>Weekday</i>	32
Tabel 4. 3 Jumlah Pejalan Kaki <i>Weekend</i>	33
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Arus Pejalan Kaki (ped/m/mnt)	34
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Kecepatan Pejalan Kaki (m/mnt).....	35
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Kepadatan Pejalan Kaki (ped/m ²).....	37
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Ruang Pejalan Kaki (m ² /ped)	38
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Rasio Pejalan Kaki.....	39
Tabel 4. 9 Klasifikasi Jalur Hijau pada Jalur Pejalan Kaki	46
Tabel 4. 10 Potensi dan Masalah pada Jalur Pejalan Kaki	52
Tabel 4. 11 Faktor-faktor Strategis Internal - Kekuatan (strength)	55
Tabel 4. 12 Faktor-faktor Strategis Internal - Kelemahan (weakness).....	56
Tabel 4. 13 Faktor-faktor Strategis Eksternal - Peluang (opportunity).....	56
Tabel 4. 14 Faktor-faktor Strategis Eksternal - Ancaman (threats).....	57
Tabel 4. 15 Matriks <i>Internal Factor Analysis Summary</i> (IFAS).....	57
Tabel 4. 16 Matriks <i>Eksternal Factor Analysis Summary</i> (EFAS)	58
Tabel 4. 17 Analisis Matriks SWOT	60
Tabel 4. 18 Strategi Pengembangan Kondisi Fisik Jalur Pejalan Kaki	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Lokasi Ruang Lingkup Wilayah Makro	4
Gambar 1. 2 Peta Lokasi Ruang Lingkup Wilayah Mikro	5
Gambar 1. 3 Peta Lokasi Ruang Lingkup Wilayah Amatan	6
Gambar 1. 4 Kerangka Pikir	8
Gambar 2. 1 Diagram Alur Penelitian	14
Gambar 2. 2 Ruang Bebas Jalur Pejalan Kaki	18
Gambar 3. 1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Kecamatan Demak Tahun 2025	22
Gambar 3. 2 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Demak	23
Gambar 3. 3 Peta Jaringan Jalan Kecamatan Demak	24
Gambar 3. 4 Peta Jaringan Jalan Kecamatan Demak	25
Gambar 4. 1 Peta Kesesuaian Kondisi Eksisting dengan RDTRK Perkotaan Demak	29
Gambar 4. 2 Peta Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki pada Wilayah Amatan	40
Gambar 4. 3 Karakteristik Pengguna Jalur Pedestrian pada Koridor Jalan Sultan Fatah....	42
Gambar 4. 4 Karakteristik Pengguna Jalur Pedestrian pada Koridor Jalan Bhayangkara Baru	42
Gambar 4. 5 Karakteristik Pengguna Jalur Pedestrian pada Koridor Jalan Kyai Singkil ...	43
Gambar 4. 6 Aktivitas Pengguna Jalur Pedestrian	44
Gambar 4. 7 Presentase Persepsi Pengguna terkait Penataan Jalur Pejalan Kaki	44
Gambar 4. 8 Presentase Hambatan Fisik pada Jalur Pejalan Kaki	45
Gambar 4. 9 Presentase Persepsi Pengguna terkait Ketersediaan Fasilitas Penunjang	46
Gambar 4. 10 Pelindung/peneduh Jalur Segmen 1 dan Segmen 7	47
Gambar 4. 11 Lampu Penerangan Segmen 7	48
Gambar 4. 12 Pejalan Kaki Berjalan pada Badan Jalan	49
Gambar 4. 13 Tempat Sampah pada Segmen 3 dan Segmen 4	50
Gambar 4. 14 Tempat Duduk pada Segmen 7	51
Gambar 4. 15 Hambatan Fisik pada Jalur Pejalan Kaki	55
Gambar 4. 16 Diagram Matriks IFAS - EFAS	59
Gambar 4. 17 Peta Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki di Kecamatan Demak	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Kuesioner	77
Lampiran 2. Rekapitulasi Hasil Traffic Counting	80
Lampiran 3. Waktu Tempuh Pejalan Kaki	82
Lampiran 4. Peta Rencana Struktur Ruang Jaringan Prasarana Lainnya RDTRK Perkotaan Demak.....	84
Lampiran 5. Lembar Asistensi	85
Lampiran 6. Berita Acara Sidang Akhir.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ruang merupakan wadah yang meliputi ruang darat, laut dan udara, termasuk dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah antar makhluk hidup dalam melakukan kegiatan demi kelangsungan hidup berdasarkan Undang-Undang No 26 tahun 2007. Ruang terbuka publik merupakan ruang yang dimiliki oleh pemerintah dan dapat dipergunakan bersama, baik untuk tempat aktivitas sosial maupun ekonomi masyarakat kota (Ramadhan et al., 2020). Ruang publik menjadi salah satu elemen penting dalam suatu kota karena berfungsi sebagai ruang interaksi dan menjadi pusat kegiatan bagi masyarakat. Ruang publik yang berfungsi sebagai tempat untuk menampung aktivitas masyarakat harus mampu menyediakan kondisi lingkungan yang kondusif karena menjadi tempat terjadinya kontak langsung dan komunikasi antar individu atau kelompok (Kusuma, 2024). Menurut Carrs (1992) dalam (Darmawan, 2007) ruang publik terbagi menjadi beberapa jenis diantaranya taman nasional, taman kota, taman lingkungan, lapangan, jalur pedestrian, waterfront, dan dermaga.

Berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, perencanaan jalur pejalan kaki merupakan bagian pelengkap dari sistem transportasi jalan. Jalur yang terletak pada sisi kanan maupun kiri jalan merupakan area dari jalur pedestrian atau pejalan kaki. Jalur ini diperuntukkan khusus bagi pejalan kaki untuk menyusuri satu koridor ke koridor lain dan menjadi penghubung antar pusat-pusat kegiatan (Darmawan, 2007). Jalur pedestrian dapat berupa trotoar, penyeberangan sebidang maupun penyeberangan tak sebidang (Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan, 2023). Trotoar umumnya membentang sejajar dengan jalan atau bahkan lebih tinggi daripada permukaan jalan untuk menjamin keselamatan pejalan kaki saat beraktivitas tanpa harus bersaing dengan kendaraan bermotor (Harsono et al., 2020). Jalur pejalan kaki pada masa sekarang tidak dapat diabaikan karena fungsinya yang memberikan dampak positif bagi lingkungan perkotaan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 3 tahun 2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan Sarana jalur pejalan kaki dikawasan perkotaan memiliki 3 fungsi, diantaranya penghubung antar pusat kegiatan, blok ke blok, persil per persil dan jalur pejalan kaki. Namun, saat ini sebagian besar kota-kota hanya mementingkan ketersediaan jalur pejalan kaki untuk memenuhi kebutuhan ruang publik tanpa memperhatikan standar kelayakan dan kenyamanan para pejalan kaki (Sangaji et al., 2025).

Tanpa perencanaan yang baik, jalur pejalan kaki berpotensi tidak berfungsi secara optimal, menimbulkan konflik dengan kendaraan, mengurangi aksesibilitas, dan menurunkan minat masyarakat untuk berjalan kaki.

Kabupaten Demak merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah yang cukup strategis karena dilalui oleh jalan nasional (pantura) yang menghubungkan antar kota/kabupaten (Pratama et al., 2021). Berdasarkan (Peraturan Daerah Kabupaten Demak No. 1, 2020) Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Demak Nomor 6 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Demak Tahun 2011-2031, wilayah Kecamatan Demak merupakan bagian dari kawasan Kendal-Demak-Ungaran-Salatiga-Semarang-Purwodadi (kedungsepur). Kawasan Perkotaan Demak ditetapkan sebagai kawasan perkotaan dengan fungsi pusat pelayanan PKL (Pusat Kegiatan Lokal) yang melayani kegiatan skala kabupaten/kota. Berdasarkan (Peraturan Bupati Demak Nomor 11, 2024) tentang RDTR Kawasan Perkotaan Demak Tahun 2024-2044, bahwa Kawasan Perkotaan Demak mencakup sebagian Kecamatan Demak dan Kecamatan Wonosalam. Kawasan ini memiliki simpul utama transportasi di Kawasan Simpang Enam Demak yang berperan sebagai titik sentral pergerakan lalu lintas yang dilalui oleh jalan kolektor primer dan jalan lokal serta termasuk dalam rencana prasarana lainnya jalur pejalan kaki.

Kecamatan Demak dilalui oleh beberapa koridor jalan diantaranya Jalan Sultan Fatah. Jalan ini menjadi jalur utama yang menghubungkan jalan-jalan penting lainnya seperti Jalan Bhayangkara Baru dan Jalan Kyai Singkil. Sepanjang koridor jalan tersebut didominasi dengan kegiatan perdagangan dan jasa, perkantoran, permukiman penduduk serta pariwisata. Salah satu wisata di Kabupaten Demak yaitu wisata religi Masjid Agung Demak yang terletak disekitar Alun-Alun Simpang Enam Demak, sebagian besar wisatawan berjalan kaki untuk mengunjungi lokasi tersebut (Kirana, 2020). Berdasarkan observasi awal, pada koridor Jalan Sultan Fatah juga terdapat sekolah yang selalu dipadati oleh para siswa yang berjalan menyusuri dan menyeberang menuju sekolah. Selain itu, pada koridor Jalan Bhayangkara Baru terlihat terdapat beberapa permasalahan dimana jalur pejalan kaki yang rusak, ketersediaan sarana pendukung jalur pejalan kaki yang tidak sesuai dengan standar, banyaknya kendaraan yang parkir menutupi jalur pejalan kaki dan keberadaan pedagang kaki lima (PKL) yang menggunakan sebagian lahan trotoar untuk lahan berdagang. Fenomena tersebut memengaruhi keamanan dan kenyamanan pejalan kaki, sehingga memilih untuk berjalan di badan jalan yang dapat membahayakan keselamatan diri karena harus berbagi ruang dengan pengendara (Sangaji et al., 2025).

Fenomena yang muncul sudah tidak sesuai dengan kaidah perencanaan ruang publik, sehingga perlu adanya upaya untuk meningkatkan kinerja jalur pejalan kaki (Fresdatama et al., 2021). Maka dari itu, perlu dilakukannya penelitian mengenai “Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki pada Koridor Jalan di Kecamatan Demak”. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi dalam meningkatkan kualitas ruang publik serta mewujudkan jalur pejalan kaki yang aman, nyaman dan inklusif.

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diketahui bahwa jalur pejalan kaki memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas masyarakat. Permasalahan yang seringkali terjadi diantaranya jalur pejalan kaki yang rusak, ketersediaan sarana pendukung jalur pejalan kaki, banyaknya kendaraan yang parkir menutupi jalur pejalan kaki dan keberadaan pedagang kaki lima (PKL) yang menggunakan sebagian lahan trotoar untuk lahan berdagang. Hal ini mengakibatkan adanya penyalahgunaan pemanfaatan ruang terhadap kapasitas trotoar sehingga akan menurunkan efektivitas penggunaan jalur pejalan kaki. Oleh karena itu, penelitian ini merumuskan strategi pengembangan jalur pejalan kaki pada koridor jalan di Kecamatan Demak.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk menyusun strategi pengembangan jalur pejalan kaki pada koridor jalan di Kecamatan Demak, Kabupaten Demak. Dalam mencapai tujuan tersebut, sasaran yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.:

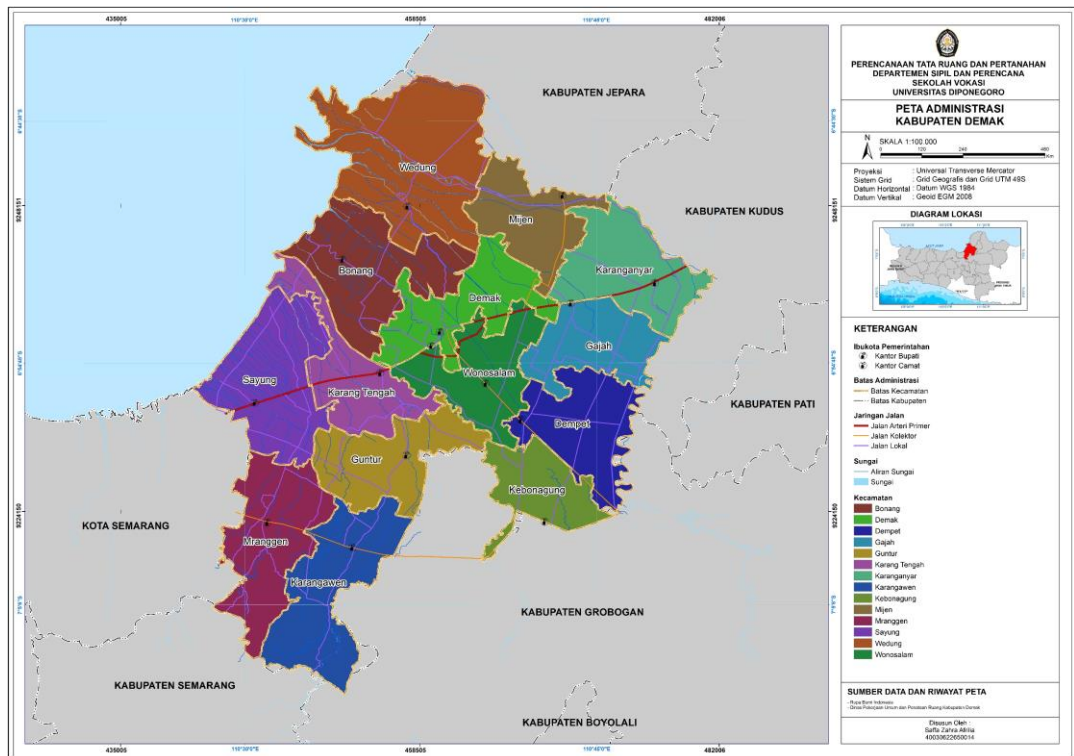
1. Mengidentifikasi kesesuaian antara kondisi eksisting jalur pejalan kaki dengan RDTRK
2. Mengidentifikasi kondisi eksisting jalur pejalan kaki
3. Mengidentifikasi geometri jalur pejalan kaki
4. Menganalisis tingkat pelayanan jalur pejalan kaki
5. Menganalisis kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan persepsi pengguna jalur pejalan kaki
6. Menganalisis potensi dan masalah jalur pejalan kaki
7. Melakukan analisis SWOT
8. Merumuskan strategi pengembangan jalur pejalan kaki

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

1. Ruang Lingkup Wilayah Makro

Ruang lingkup wilayah makro dalam penelitian tugas akhir ini berada di Kabupaten Demak. Kabupaten Demak terletak di wilayah pesisir pantai utara Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah mencapai 97.702 Ha dan terbagi dalam 14 kecamatan, 243 desa dan 6 kelurahan.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 1. 1 Peta Lokasi Ruang Lingkup Wilayah Makro

Pada tahun 2023 jumlah penduduk Kabupaten Demak mencapai 1.240.510 jiwa.

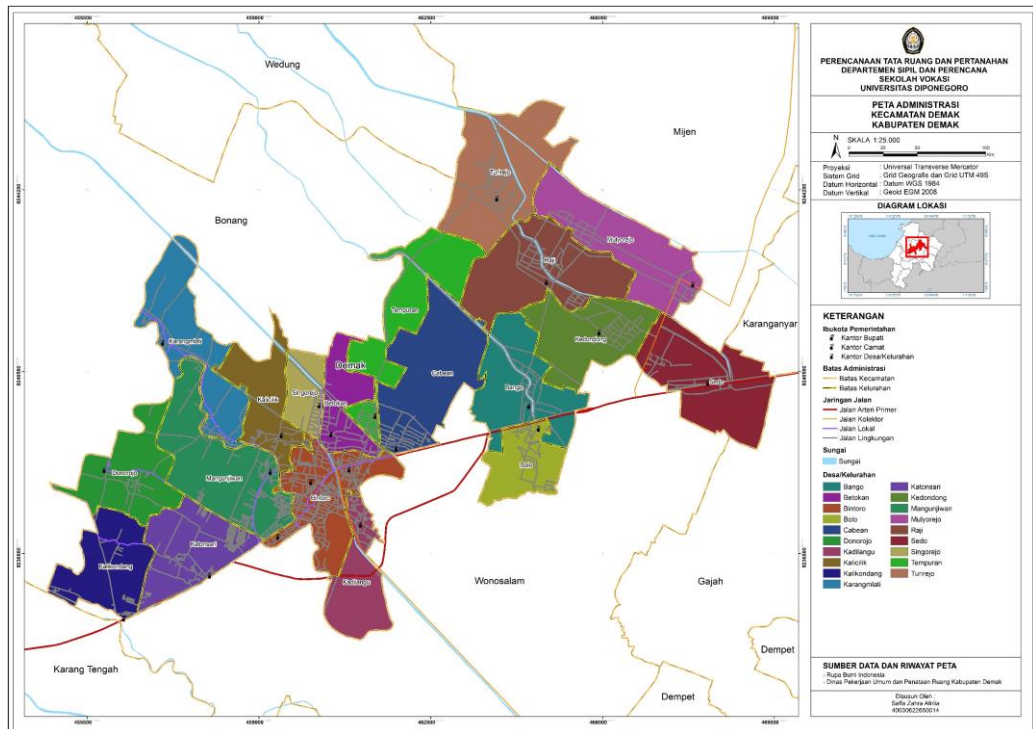
Secara administratif Kabupaten Demak berbatasan langsung dengan:

- Sebelah Utara : Laut Jawa dan Kabupaten Jepara
- Sebelah Selatan : Kabupaten Semarang
- Sebelah Timur : Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Kudus
- Sebelah Barat : Kota Semarang

2. Ruang Lingkup Wilayah Mikro

Ruang lingkup wilayah mikro dalam penelitian tugas akhir ini berada di Kecamatan Demak. Kecamatan Demak merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Demak yang termasuk dalam salah satu wilayah perencanaan Kawasan

Perkotaan Demak. Kecamatan Demak memiliki wilayah seluas 65,65 km² yang terbagi menjadi 16 desa/kelurahan dengan jumlah penduduk pada tahun 2023 mencapai 115.115 jiwa.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 1. 2 Peta Lokasi Ruang Lingkup Wilayah Mikro

Secara administratif terdapat 12 dari 16 desa/kelurahan yang termasuk dalam Kawasan Perkotaan Demak. Kecamatan Demak berbatasan langsung dengan:

- Sebelah Utara : Kecamatan Bonang
- Sebelah Selatan : Kecamatan Wonosalam
- Sebelah Timur : Kecamatan Gajah
- Sebelah Barat : Kecamatan Karangtengah

3. Ruang Lingkup Wilayah Amatan

Lokasi penelitian tugas akhir ini mencakup 3 koridor jalan, diantaranya yaitu Jalan Sultan Fatah, Jalan Bhayangkara Baru dan Jalan Kyai Singkil yang berada di Kelurahan Bintoro dan Kelurahan Mangunjiwan. Pemilihan koridor jalan sebagai lokasi amatan didasarkan pada fenomena yang telah ditemukan pada observasi awal lapangan dan kondisi jumlah penduduk pada kawasan ini. Penetapan segmen dibagi pada tiap koridor dengan total 7 segmen. Berikut merupakan peta rencana koridor jalan yang akan disurvei dalam penelitian tugas akhir ini.

2. Identifikasi Geometri Jalur Pejalan Kaki

Identifikasi geometri eksisting jalur pejalan kaki dilakukan dengan mengukur lebar trotoar lalu membandingkan dengan lebar efektif jalur pejalan kaki berdasarkan standar dan peraturan yang berlaku.

3. Analisis Tingkat Pelayanan

Analisis tingkat pelayanan/level of service (LOS) merupakan penilaian terhadap kenyamanan yang dirasakan oleh pejalan kaki. Tingkat pelayanan dapat dihitung berdasarkan hubungan antara arus pejalan kaki, kecepatan, nilai ruang (space) jalur pejalan kaki, kepadatan (density), dan faktor rasio volume per kapasitas sesuai koridor atau segmen jalan (Amri & Wiyono, 2021).

4. Analisis Kualitas Jalur Pejalan Kaki

Analisis kualitas jalur pejalan kaki didasarkan pada persepsi pengguna jalur pejalan kaki. Persepsi pengguna jalur pejalan kaki terhadap ruang publik dipengaruhi oleh tiga komponen diantaranya yaitu aktivitas pengguna, kenyamanan dan keamanan serta ketersediaan fasilitas (Kusuma, 2024).

5. Analisis Potensi dan Masalah

Analisis potensi dan masalah yaitu penjabaran dari potensi dan masalah yang terdapat di wilayah amatan. Perumusan analisis ini dilakukan setelah mengidentifikasi kondisi eksisting berdasarkan hasil observasi langsung pada lokasi wilayah amatan.

6. Analisis SWOT

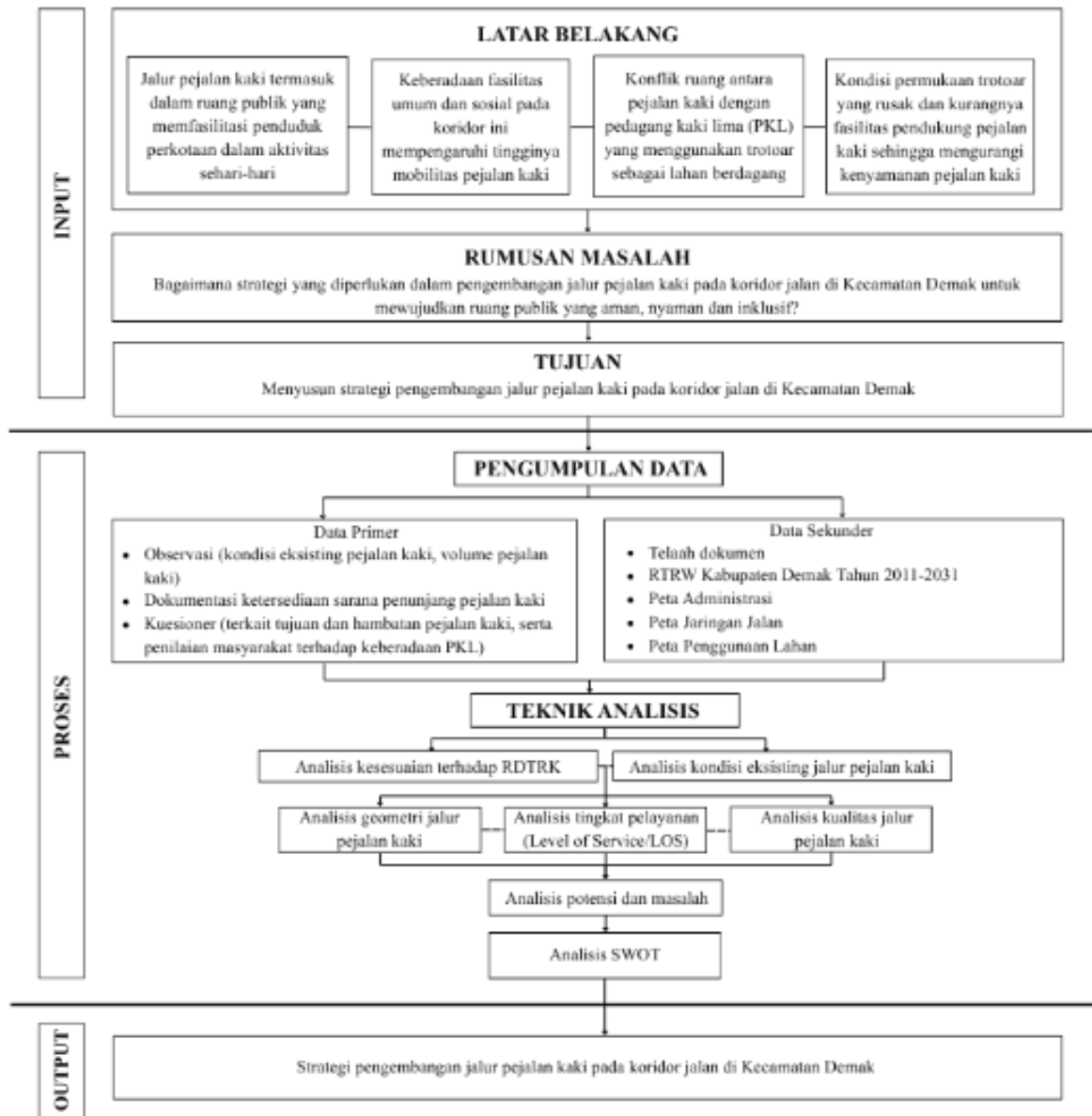
Analisis SWOT terdiri dari analisis faktor internal yang terdiri dari strength (kekuatan) dan weakness (kelemahan) serta faktor eksternal yakni meliputi opportunity (kesempatan) dan threats (ancaman) (Zainuddin, 2024). Faktor-faktor tersebut disusun berdasarkan hasil observasi dan penyebaran kuesioner kepada para pengguna jalur pejalan kaki.

7. Arahan Pengembangan Jalur Pejalan Kaki

Arahan pengembangan jalur pejalan kaki dirumuskan berdasarkan hasil dari masing-masing tahap analisis mulai dari tingkat pelayanan jalur pejalan kaki, karakteristik fisik pejalan kaki, aktivitas pejalan kaki, aspek kenyamanan dan keamanan, serta ketersediaan fasilitas penunjang sehingga teridentifikasi faktor-faktor baik internal maupun eksternal dalam melakukan analisis SWOT.

1.5 Tahapan/Proses

Tahapan dan proses dalam menyusun strategi pengembangan jalur pejalan kaki pada koridor jalan di Kecamatan Demak dijelaskan melalui kerangka pikir di bawah ini.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 1. 4 Kerangka Pikir

Berdasarkan kerangka pikir diatas, penelitian ini terdiri dari tahapan input, proses dan output. Berikut merupakan penjelasan dari tahapan kerangka pikir dalam proses pelaksanaan tugas akhir ini.

1. Tahapan Input

Tahapan input adalah kegiatan identifikasi awal permasalahan yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi di lapangan. Permasalahan yang ditemukan di lapangan kemudian dapat dirumuskan terkait hal yang melatarbelakangi kegiatan serta

tujuan yang ingin dicapai dari permasalahan yang sedang terjadi. Selain melakukan identifikasi wilayah amatan juga dilakukan studi literatur untuk menunjang proses pengumpulan data serta pengolahan data. Dalam tugas akhir ini, permasalahan yang diangkat yaitu terkait jaringan prasarana lainnya yang berupa jalur pejalan kaki. Kabupaten Demak memiliki beberapa koridor jalan yang dilengkapi dengan jalur pejalan kaki atau biasa disebut dengan trotoar. Namun, disisi lain berbagai permasalahan yang terjadi di lapangan seperti, keberadaan fasilitas umum yang memengaruhi tingginya mobilitas pejalan kaki, konflik ruang antara pejalan kaki dengan pedagang kaki lima (PKL) yang menggunakan sebagian lahan trotoar untuk lahan berdagang (Istiyanto et al., 2025). Hal ini menurunkan efektivitas penggunaan jalur pejalan kaki sehingga perlu dilakukan strategi untuk pengembangan jalur pejalan kaki untuk mewujudkan jalur pejalan kaki yang aman, nyaman dan inklusif.

2. Tahapan Proses

Tahapan proses meliputi tahap pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder. Data primer meliputi observasi lapangan, dokumentasi serta penyebaran kuesioner. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui telaah dokumen-dokumen perencanaan seperti RTRW dan RDTR. Proses analisis dilakukan dengan identifikasi kondisi eksisting dan geometri jalur pejalan kaki untuk merumuskan potensi masalah yang terjadi di lapangan. Kemudian dilakukan analisis kualitas, perhitungan *Level of Service* dan analisis SWOT untuk menentukan faktor internal dan eksternal yang memengaruhi jalur pejalan kaki, sehingga dapat dirumuskan strategi yang tepat.

3. Tahapan Output

Dalam penelitian ini diharapkan menghasilkan hasil akhir berupa strategi pengembangan jalur pejalan kaki pada koridor jalan di Kabupaten Demak.

1.6 Metode dan Hasil Akhir

1.6.1 Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini yaitu deskriptif kuantitatif, metode ini digunakan untuk menjelaskan dan memberikan gambaran terkait suatu fenomena yang ditemui dalam penelitian menggunakan data dalam bentuk angka (Waruwu et al., 2025). Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari lembaga pemerintahan terkait dan juga data primer diperoleh dari survei lapangan langsung. Berikut merupakan tabel kebutuhan data (TKD) yang akan menjadi panduan dalam penyusunan tugas akhir.

Tabel 1. 1 Tabel Kebutuhan Data

No	Nama Data	Tujuan	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Tahun Data	Sumber Data
1	Batas administrasi	Untuk dasar penyusunan peta	Sekunder	Permohonan Data	2023	Dinputaru Kabupaten Demak
2	Penggunaan lahan	Untuk dasar penyusunan peta	Sekunder	Permohonan Data	2023	Dinputaru Kabupaten Demak
3	Jaringan jalan	Untuk dasar penyusunan peta	Sekunder	Permohonan Data	2023	Dinputaru Kabupaten Demak
4	Jaringan pejalan kaki	Untuk dasar penyusunan peta	Sekunder	Permohonan Data	2023	Dinputaru Kabupaten Demak
5	Jumlah penduduk	Untuk dasar penyusunan profil wilayah	Sekunder	Telaah Dokumen	2023	Disdukcapil Kabupaten Demak
6	Jumlah pejalan kaki	Untuk menghitung LOS	Primer	Observasi langsung	2025	Survei lapangan
7	Waktu tempuh pejalan kaki	Untuk menghitung LOS	Primer	Observasi langsung	2025	Survei lapangan
8	Jenis kelamin pejalan kaki	Untuk mengetahui karakteristik pejalan kaki	Primer	Kuesioner	2025	Survei lapangan
9	Tujuan pejalan kaki	Untuk mengetahui karakteristik pejalan kaki	Primer	Kuesioner	2025	Survei lapangan
10	Aktivitas pejalan kaki	Untuk mengetahui aktivitas pejalan kaki	Primer	Kuesioner	2025	Survei lapangan
11	Hambatan pejalan kaki	Untuk mengetahui kenyamanan dan keamanan pejalan kaki	Primer	Kuesioner	2025	Survei lapangan
12	Fasilitas pendukung jalur pejalan kaki	Untuk mengetahui fasilitas penunjang pejalan kaki	Primer	Kuesioner	2025	Survei lapangan

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Dalam memperoleh data penelitian, diperlukan instrumen survei sebagai alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi lapangan melalui pengamatan langsung ke lapangan atau lokasi wilayah amatan dengan mengamati kondisi fasilitas pejalan kaki untuk merumuskan potensi dan masalah yang ada sesuai kondisi eksisting. Selain itu, juga menghitung jumlah dan waktu tempuh pejalan kaki dengan *traffic counting* untuk mengetahui tingkat pelayanan jalur pejalan kaki menggunakan pedoman yang telah disiapkan sebelumnya. Waktu penelitian dilaksanakan pada pukul 07.00-08.00, 12.00-13.00, 16.00-17.00 di hari kerja (*weekday*) yaitu hari senin-kamis dan akhir pekan (*weekend*) yaitu hari sabtu-minggu (Gebremariam & Kuhilen, 2024). Pemilihan waktu ditentukan dengan melihat jam-jam padat/*peak hour* berdasarkan kegiatan para pekerja atau pelajar memulai aktivitas (Takebayashi & Hayakawa, 2025). Dimana *weekday* merupakan hari dimulainya pekan kerja sehingga menunjukkan aktivitas yang padat, sedangkan *weekend* menunjukkan aktivitas yang lebih santai untuk melakukan kegiatan olahraga atau rekreasi. Hal ini

bertujuan untuk melihat perbedaan variasi pengguna pejalan kaki diantara kedua pekan (Astroza et al., 2018).

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode kuesioner untuk mendapatkan informasi dari responden dengan serangkaian pertanyaan atau pernyataan . Penyebaran kuesioner dilakukan dua kali, yaitu pada analisis kualitas jalur pejalan kaki dan analisis SWOT untuk penilaian bobot dan skoring. Pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin dengan nilai e (*margin error*) sebesar 10%. Sampel kuesioner untuk analisis kualitas jalur pejalan kaki menggunakan populasi jumlah penduduk kelurahan, dengan teknik pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan tingkatan (*simple random sampling*), sehingga siapa saja memiliki peluang yang sama dan dapat digunakan sebagai sumber data . Berikut total perhitungan sampel responden.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$
$$n = \frac{18.646}{1 + 18.646 \cdot (10\%)^2}$$
$$n = 99,46 \approx 100$$

Untuk sampel kuesioner analisis SWOT menggunakan teknik *accidental sampling*, yaitu pengambilan sampel dipilih secara kebetulan (Shavira & Urufi, 2023). Hal ini dikarenakan populasi jumlah pengguna jalur pejalan kaki yang belum diketahui sehingga tiap individu yang kebetulan bertemu dengan peneliti di sepanjang jalur pejalan kaki dan dirasa sesuai sebagai responden dapat digunakan sebagai sampel. Pengambilan data kuesioner dilakukan pada *peak hour* mulai pukul 11.00 hingga 13.00 karena banyak pekerja yang menggunakan jalur pejalan kaki untuk isihoma.

Untuk perhitungan tingkat pelayanan *Level of Service* (LOS) berdasarkan *Highway Capacity Manual* 2000, diperlukan data kuantitatif berupa angka yang meliputi jumlah dan waktu tempuh pejalan kaki (Novemdra & Rahardjo, 2024) dengan rincian perhitungan analisis sebagai berikut.

1. Arus Pejalan Kaki

Volume pejalan kaki diukur dengan menghitung total jumlah individu yang melintasi suatu jalur yang sedang diamati per satuan waktu dan lebar trotoar.

$$Q = \frac{N}{T \times We}$$

Keterangan:

Q = arus pejalan kaki (orang/m/menit)

N = jumlah orang yang melewati trotoar selama waktu pengamatan (orang/m)

T = waktu pengamatan (menit)

$$W_e = W_t - W_o$$

W_e = lebar efektif trotoar (m)

W_t = total lebar eksisting jalur pejalan kaki (m)

W_o = lebar halangan pada jalur pejalan kaki (m)

2. Kecepatan Pejalan Kaki

Kecepatan dihitung berdasarkan jarak yang ditempuh pada satu ruas trotoar per satuan waktu tertentu untuk menggambarkan seberapa cepat pejalan kaki bergerak.

$$V = \frac{L}{T} \text{ atau } V_s = \frac{1}{\frac{1}{N} \times \left(\frac{1}{V}\right)}$$

Keterangan:

V = kecepatan pejalan kaki (m/menit)

L = panjang penggal pengamatan (m)

T = waktu tempuh pejalan kaki yang lewat (menit)

3. Kepadatan (*density*) Pejalan Kaki

Kepadatan adalah jumlah pejalan kaki yang menempati suatu ruas trotoar pada waktu tertentu.

$$D = \frac{Q}{V_s}$$

Keterangan:

D = kepadatan (orang/m²)

Q = arus (orang/m/menit)

V_s = kecepatan rata-rata ruang (m/menit)

4. Ruang (*space*) Pejalan Kaki

Ruang pejalan kaki adalah luas area rata-rata yang tersedia untuk setiap pejalan kaki pada satu ruas trotoar tersebut.

$$S = \frac{V_s}{Q} = \frac{1}{D}$$

Keterangan:

S = ruang rata-rata yang tersedia bagi pejalan kaki (m²/orang)

D = kepadatan (orang/m²)

Q = arus (orang/m/menit)

V_s = kecepatan rata-rata ruang (m/menit)

5. Rasio Pejalan Kaki

Rasio antara arus pejalan kaki dan kapasitas diperoleh dengan membandingkan kedua faktor tersebut.

$$r = \frac{V}{C}$$

Keterangan:

r = rasio arus kapasitas pejalan kaki

V = arus (orang/m/menit)

C = kapasitas pejalan kaki (75 orang/menit/m)

6. Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki

Tingkat pelayanan diperoleh dengan melihat hasil akhir rasio pejalan kaki berdasarkan data volume pejalan kaki. Tingkat pelayanan diklasifikasikan dari tingkat pelayanan A hingga F yang menggambarkan kondisi atau arus tiap ruas layanan tertentu berdasarkan Permen PU No. 03/PRT/M/2014.

1.6.2 Hasil Akhir

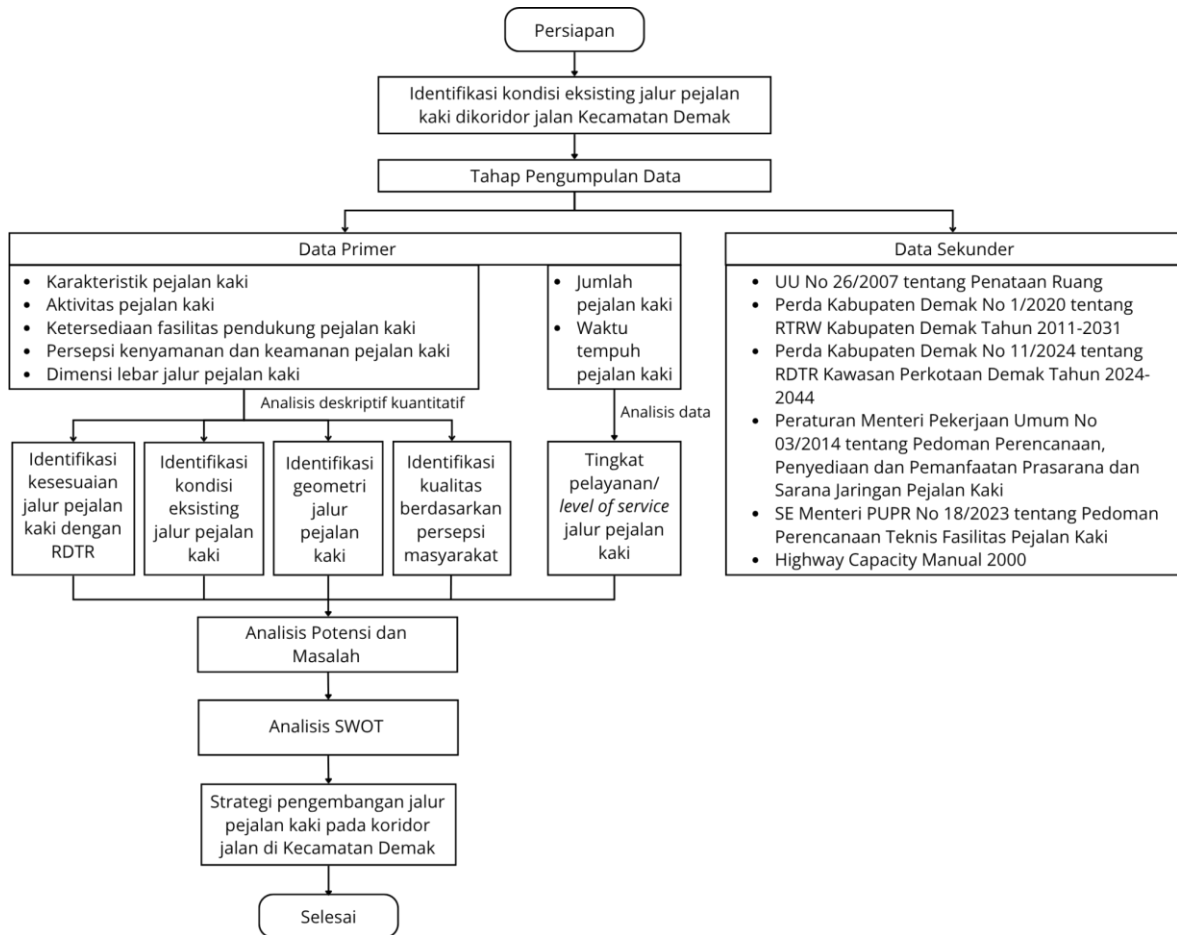
Hasil akhir dari penyusunan tugas akhir ini berupa peta strategi pengembangan jalur pejalan kaki di Kecamatan Demak. Peta tersebut akan diajukan untuk perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil akhir berupa rekomendasi strategi bagi pengembangan jalur pejalan kaki yang dapat bermanfaat bagi penggunanya.

BAB 2

KONSEP PERENCANAAN

2.1 Kerangka Pikir

Proses pelaksanaan tugas akhir ini melalui beberapa tahapan pelaksanaan. Berikut merupakan diagram alir proses penelitian dalam tugas akhir ini.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 2. 1 Diagram Alur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan langkah awal yang perlu disiapkan dalam pengerjaan tugas akhir sebelum memasuki tahapan lainnya. Pada tahap ini mencakup penetapan wilayah studi yang akan digunakan serta identifikasi permasalahan yang dapat diangkat dalam penelitian tugas akhir. Identifikasi awal dilakukan dengan kajian literatur terkait penataan ruang publik dengan fokus utama jalur pejalan kaki untuk mendapatkan gambaran dan teknik analisis yang sesuai dengan tema penelitian. Selain itu juga menyusun instrumen survei yang akan digunakan sebagai acuan dalam proses pengumpulan data primer.

2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya adalah tahap pengumpulan data, baik berupa data primer maupun data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dengan melalui website atau situs resmi maupun melakukan permohonan data ke instansi terkait. Adapun dokumen yang diperlukan dalam penelitian diantaranya dokumen Permen PUPR No 03/2014 tentang Pedoman Perencanaan Jaringan Pejalan Kaki, SE Menteri PUPR No 18/2023, dokumen RDTR serta jurnal penelitian terdahulu. Sedangkan data primer diperoleh melalui survei lapangan langsung meliputi kondisi eksisting jalur pejalan kaki dan aktivitas pejalan kaki, menghitung jumlah dan waktu tempuh pejalan kaki, serta penyebaran kuesioner.

3. Tahap Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil survei lapangan kemudian diolah dengan menggunakan rumus metode perhitungan Level of Service (LOS) berdasarkan Highway Capacity Manual 2000. LOS merupakan suatu konsep yang mengutamakan aspek kenyamanan untuk memilih kecepatan, melewati maupun menghindari konflik dengan pejalan kaki lainnya (Annas & Pamurti, 2023). Hasil perhitungan divisualisasikan dalam bentuk tabel dan peta, sedangkan untuk data hasil kuesioner divisualisasikan dalam bentuk diagram dan deskripsi.

4. Tahap Analisis

Proses analisis dilakukan setelah memperoleh semua kebutuhan data penelitian, tahapan ini merupakan proses untuk mencapai hasil yang diharapkan. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan menggunakan software microsoft excel untuk melakukan perhitungan dan rekapitulasi kuesioner serta software ArcGIS untuk menghasilkan peta tingkat pelayanan/level of service. Selain itu, analisis potensi masalah dan matriks SWOT juga digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan yang efektif dengan mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (Annisa et al., 2024).

5. Tahap Kesimpulan dan Rekomendasi

Tahap ini merupakan tahapan akhir atau kesimpulan terhadap permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Diharapkan hasil akhir ini dapat menjadi dasar rekomendasi bagi pemerintah dalam meningkatkan kualitas ruang publik serta mewujudkan jalur pejalan kaki yang aman, nyaman dan inklusif.

2.2 Kajian Teori

2.2.1 Jalur Pejalan Kaki

Dari bahasa Yunani pedos yang berarti kaki merupakan asal-usul kata pejalan kaki, sedangkan dalam bahasa Inggris yang berarti "orang yang berjalan kaki" sebagai kata benda (Wardiningsih et al., 2023). Jalur pejalan kaki merupakan media yang berada di atas muka bumi yang diperuntukkan untuk memudahkan manusia dalam berjalan kaki dari satu titik awal (origin) ke tempat titik akhir (destination). Seiring berkembangnya urbanisasi, keberadaan jalur pedestrian yang memadai sangat penting untuk mendukung pergerakan manusia (Saepurrahman et al., 2025). Berdasarkan Permen PU No. 03/2014, penyediaan prasarana jaringan pejalan kaki didasarkan pada karakteristik sistem transportasi dan pergantian moda. Lokasi yang memerlukan penyediaan seperti:

- a. Pada daerah perkotaan dengan jumlah penduduk tinggi
- b. Pada jalan yang memiliki rute angkutan umum tetap
- c. Pada daerah yang memiliki aktivitas menerus yang tinggi seperti pasar dan perkotaan
- d. Pada lokasi-lokasi yang memiliki kebutuhan/permintaan yang tinggi seperti stasiun-stasiun bus dan kereta api, sekolah, rumah sakit maupun lapangan olahraga
- e. Pada lokasi yang mempunyai permintaan yang tinggi untuk hari-hari tertentu, misalnya lapangan/gelanggang olah raga dan mesjid

Keberadaan jalur pejalan kaki juga dapat meningkatkan kesan visual suatu kota dan membantu mengurangi kemacetan lalu lintas. Pengembangan jalur pejalan kaki yang terintegrasi dengan transportasi umum dapat mewujudkan lingkungan yang berkelanjutan. Berikut dimensi trotoar berdasarkan lokasi dan arus pejalan kaki maksimum.

Tabel 2. 1 Dimensi Jalur Pejalan Kaki

Lokasi	Arus Pejalan Kaki Maksimum	Zona				Dimensi Total (m)
		Kereb (m)	Jalur Fasilitas (m)	Lebar Efektif (m)	Bagian Depan Gedung (m)	
Jalan Arteri	80 pejalan kaki/menit	0,15 m	1,2 m	2,75-3,75 m	0,75 m	5-6 m
Jalan Kolektor	60 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,9 m	2-2,75 m	0,35 m	3,5-4 m
Jalan Lokal	50 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,9 m	1,9 m	0,15 m	3 m
Jalan Lingkungan	35 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,75	1,5 m	0,15 m	2,7 m

Sumber: SE Kementerian PUPR No. 18/SE/Db/2023 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki

Ruang gerak pejalan kaki menjadi aspek penting dalam memberikan rasa kenyamanan bagi pengguna jalur pejalan kaki. Berdasarkan Permen PU No 03/2014 tentang Pedoman, Perencanaan, Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki, dimana ruang gerak dapat dilihat berdasarkan dimensi tubuh manusia, ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus, ruang bebas jalur pejalan kaki, dan jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan.

1. Ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia

Ruang pejalan kaki dirancang dengan memperhatikan dimensi tubuh manusia untuk menjamin kenyamanan, keamanan dan efisiensi pergerakan. Dimensi tubuh yang lengkap berpakaian adalah 45 cm untuk tebal tubuh sebagai sisi pendeknya dan 60 cm untuk lebar bahu sebagai sisi panjangnya. Lebar efektif jalur pejalan kaki harus sesuai dengan standar untuk memenuhi tingkat pelayanan suatu kawasan. Kebutuhan ruang gerak minimum pejalan kaki sebagai berikut.

Tabel 2. 2 Kebutuhan Ruang Gerak Minimum Pejalan Kaki

Posisi	Arus Kebutuhan Ruang (luas)
Diam	0,27 m ²
Bergerak	1.08 m ²
Bergerak membawa barang	1,35-1,62 m ²

Sumber: *Permen PU No. 03/PRT/M/2014*

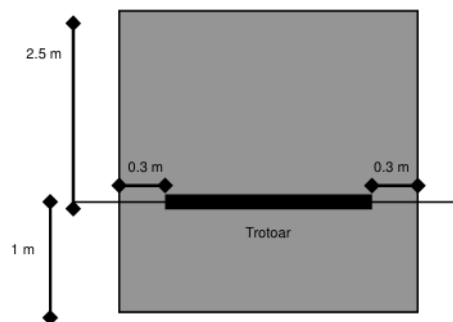
2. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus

Bagi individu yang memiliki keterbatasan fisik termasuk disabilitas, lansia, ibu hamil, serta pengguna kursi roda memiliki ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus. Kriteria khusus untuk ruang jalur pejalan kaki dengan keterbatasan fisik diantaranya:

- a. Lebar minimum jalur pejalan kaki sebesar 1,5 meter dan luas minimum 2,25 m²
- b. Permukaan jalan harus mudah dikenali oleh pejalan kaki, misalnya penggunaan material khusus
- c. Menghindari potensi bahaya yang mengancam keselamatan seperti jeruji dan lubang
- d. Tinggi trotoar harus memudahkan pengguna berkebutuhan khusus dalam menyeberang jalan
- e. Terdapat jalur pemandu untuk menunjukkan perbedaan tekstur trotoar
- f. Permukaan jalan tidak licin

3. Ruang bebas jalur pejalan kaki

Ruang bebas jalur pejalan kaki memberikan ruang untuk penempatan utilitas atau sarana pendukung lainnya. Kriteria ruang bebas jalur pejalan kaki diantaranya, memberikan keleluasaan bagi pejalan kaki, aksesibilitas tinggi, keamanan dan keselamatan terjamin, memberikan pandangan yang jelas disekitar koridor jalan dan mengakomodasi kebutuhan sosial pejalan kaki. Berikut visualisasi ruang bebas pejalan kaki.



Sumber: *Permen PU No. 03/PRT/M/2014*

Gambar 2. 2 Ruang Bebas Jalur Pejalan Kaki

2.2.2 Fasilitas Pendukung Jalur Pejalan Kaki

Kebutuhan minimum jalur pejalan kaki diatur dalam SE Kementerian PU tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, diperlukan perencanaan pedestrian secara menyeluruh yang dapat memfasilitasi berbagai jenis kebutuhan bagi penggunaannya. Adapun fasilitas pendukung pejalan kaki diantaranya:

- Rambu dan Marka: Detail rambu mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas. Detail marka mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 67 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 tentang Marka Jalan atau perubahannya. Marka yang digunakan untuk fasilitas pejalan kaki adalah marka melintang, sebagai marka penyeberangan pejalan kaki, yang berupa zebra cross dan marka dua garis utuh melintang.
- Pengendali kecepatan: biasa disebut dengan polisi tidur, merupakan fasilitas untuk menahan pengemudi agar mengurangi kecepatan saat berkendara.
- Lapak tunggu: fasilitas ini digunakan untuk berhenti sementara pejalan kaki dalam melakukan penyeberangan.

- d. Lampu penerangan fasilitas pejalan kaki: digunakan untuk memberikan pencahayaan pada area fasilitas pejalan kaki, diletakkan setiap 10 meter dengan tinggi maksimal 4 meter dan ditempatkan pada tepi jalan.
- e. Pagar pengaman: ditempatkan pada lokasi tertentu yang berbahaya dan memerlukan perlindungan.
- f. Pelindung/peneduh: jenis pelindung/peneduh dapat berupa pohon pelindung, atap, dan lain sebagainya yang disesuaikan dengan kebutuhan.
- g. Jalur hijau: jalur tanaman yang berada didalam Ruang Milik Jalan yang terletak pada sisi jalan maupun median jalan dengan dilengkapi tanaman peneduh.
- h. Tempat duduk: tempat duduk pada jalur pedestrian digunakan untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki, diletakkan tiap 10 meter dan tidak boleh mengganggu pergerakan pejalan kaki.
- i. Tempat sampah: tempat ditujukan hanya untuk sampah yang dihasilkan oleh pejalan kaki dan bukan sampah rumah tangga, diletakkan pada lokasi yang mudah diakses bagi pejalan kaki.
- j. Halte/tempat pemberhentian bus: diletakkan pada trotoar namun tidak boleh mengurangi lebar efektif jalur pejalan kaki.
- k. Bollard: bertujuan untuk mengurangi risiko konflik antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor, sehingga seringkali ditempatkan pada persimpangan jalur trotoar dengan akses masuk bangunan/toko.
- l. Parkir sepeda: ditempatkan pada lokasi yang berdekatan dengan akses titik simpul aktivitas masyarakat seperti transit angkutan umum, pusat perkantoran, pusat perbelanjaan dan rekreasi kawasan wisata.
- m. Kamera pengawas: *Closed Circuit Television (CCTV)* atau kamera pengawas dapat dipasang pada area yang memerlukan pengawasan, serta terhubung ke layanan pengaduan.
- n. Pemberi informasi (*signage*): berupa papan informasi yang dipasang pada fasilitas pejalan kaki (halte, tiang lampu).

2.2.3 Tingkat Pelayanan (*Level of Service/LOS*)

Tingkat pelayanan atau *Level of Service* merupakan penilaian kuantitatif untuk menentukan ketersediaan atau keberadaan fasilitas pejalan kaki. Data yang digunakan pada tiap parameter untuk mengevaluasi LOS pejalan kaki menyesuaikan dengan kecepatan pejalan kaki, salah satu faktor yang memengaruhinya yaitu kecepatan pejalan

kaki. Faktor-faktor yang memengaruhi kecepatan pejalan kaki diantaranya jenis kelamin, kelompok usia, ukuran kelompok dan tujuan perjalanan. (Sangeeth & Lokre, 2019). Menurut Permen PU No 03/2014, tingkat pelayanan untuk pejalan kaki diklasifikasikan dari tingkat pelayanan A hingga F. Berikut klasifikasi dan penjelasan dari masing-masing ketetapan *Level of Service* (LOS).

Tabel 2. 3 Klasifikasi Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki

Tingkat Pelayanan		Ruang (m ² /orang)	Kecepatan (m/mnt)	Arus (org/m/mnt)	Rasio (V/C)
A	Pejalan kaki dapat berjalan bebas, dengan kecepatan relatif cepat tanpa gangguan	≥12	≥78	≤16	≤0,08
B	Pejalan kaki masih dapat berjalan bebas dan cepat, namun keberadaan pejalan kaki lain sudah mulai berpengaruh	≥3,6	≥75	≤23	≤0,28
C	Pejalan kaki dapat berjalan searah dengan normal, namun akan bersinggungan dari arah berlawanan dan relatif lambat	≥2,2	≥72	≤33	≤0,40
D	Pejalan kaki dapat berjalan searah dengan normal, namun akan sering berganti posisi dan merubah kecepatan karena arus berlawanan	≥1,4	≥68	≤50	≤0,60
E	Pejalan kaki dapat berjalan dengan kecepatan yang sama, namun pergerakan akan relatif lambat dan tidak teratur ketika banyaknya pejalan kaki yang berbalik arah atau berhenti	≥0,5	≥45	≤83	≤1
F	Pejalan kaki berjalan dengan arus yang sangat lambat dan terbatas karena sering terjadi konflik dengan pejalan kaki yang searah atau berlawanan	<0,5	<45	variabel	1

Sumber: *Permen PU No. 03/PRT/M/2014*

2.2.4 SWOT

SWOT merupakan alat analisis untuk menilai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dengan metode perencanaan strategis. Metode ini bersifat kualitatif dengan menggabungkan dari berbagai faktor internal maupun eksternal kemudian disusun secara sistematis untuk merumuskan rekomendasi dan strategi dari suatu permasalahan

(Sakti & Hariastuti, 2025). Teori analisis SWOT yang dapat digunakan untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal yaitu matriks IFAS dan EFAS. Matriks *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) berupa kekuatan dan kelemahan., sedangkan matriks *External Factor Analysis Summary* (EFAS) berupa peluang sebagai bentuk dorongan dan ancaman sebagai bentuk risiko (Fitriadi et al., 2022). Kedua matriks tersebut kemudian dilakukan pembobotan, *rating* dan *scoring* untuk menentukan tipe strategi yang sesuai dengan diagram matriks IE. Dari hasil matriks SWOT terdapat empat alternatif strategis yaitu:

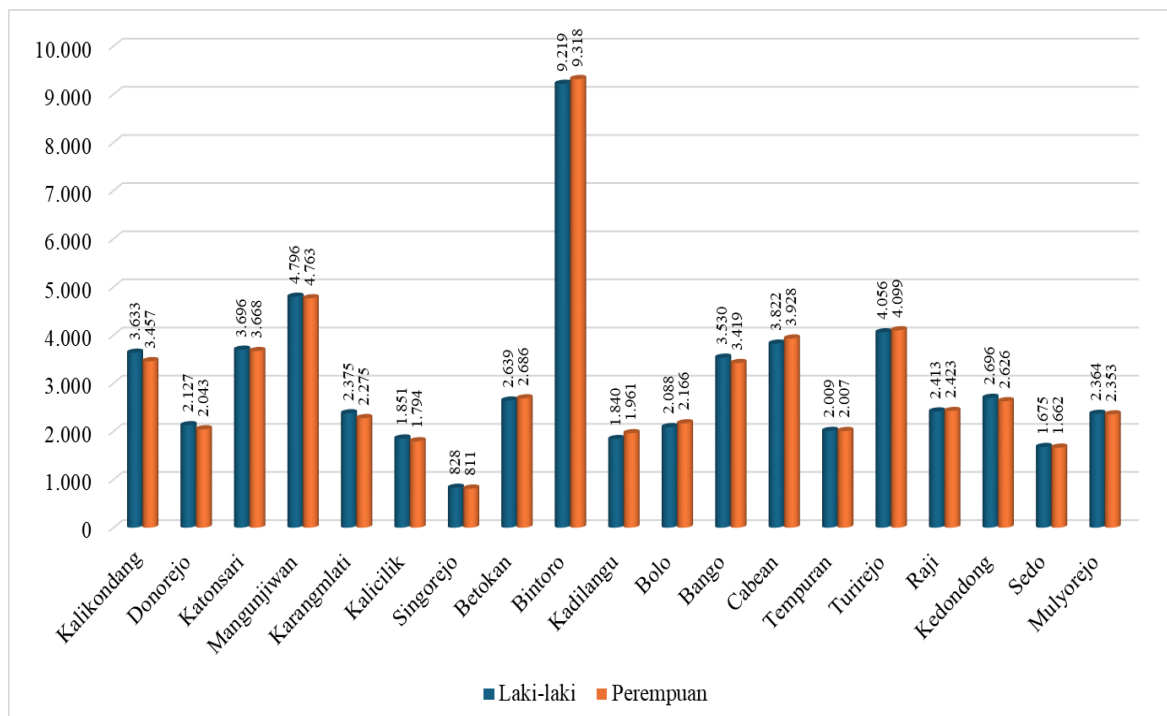
- a. Strategi S-O merupakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang sebanyak-banyaknya
- b. Strategi W-O merupakan strategi yang memanfaatkan peluang untuk meminimalkan kelemahan
- c. Strategi S-T merupakan strategi yang memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman
- d. Strategi W-T merupakan strategi yang mengatasi kelemahan untuk menghindari risiko atau ancaman

BAB 3

PROFIL WILAYAH PENELITIAN

3.1 Kondisi Kependudukan

Penduduk merupakan setiap individu yang berdomisili di suatu wilayah geografis dengan tujuan menetap selama minimal enam bulan. Kependudukan menjadi salah satu aspek penting dalam pengembangan suatu wilayah. Aspek kependudukan ditentukan dari angka kelahiran, kematian dan perpindahan penduduk yang akan memengaruhi kualitas, kuantitas, laju pertumbuhan, dan struktur penduduk dalam suatu wilayah (Hidayati et al., 2020). Berikut merupakan jumlah penduduk di Kecamatan Demak pada tahun 2025.



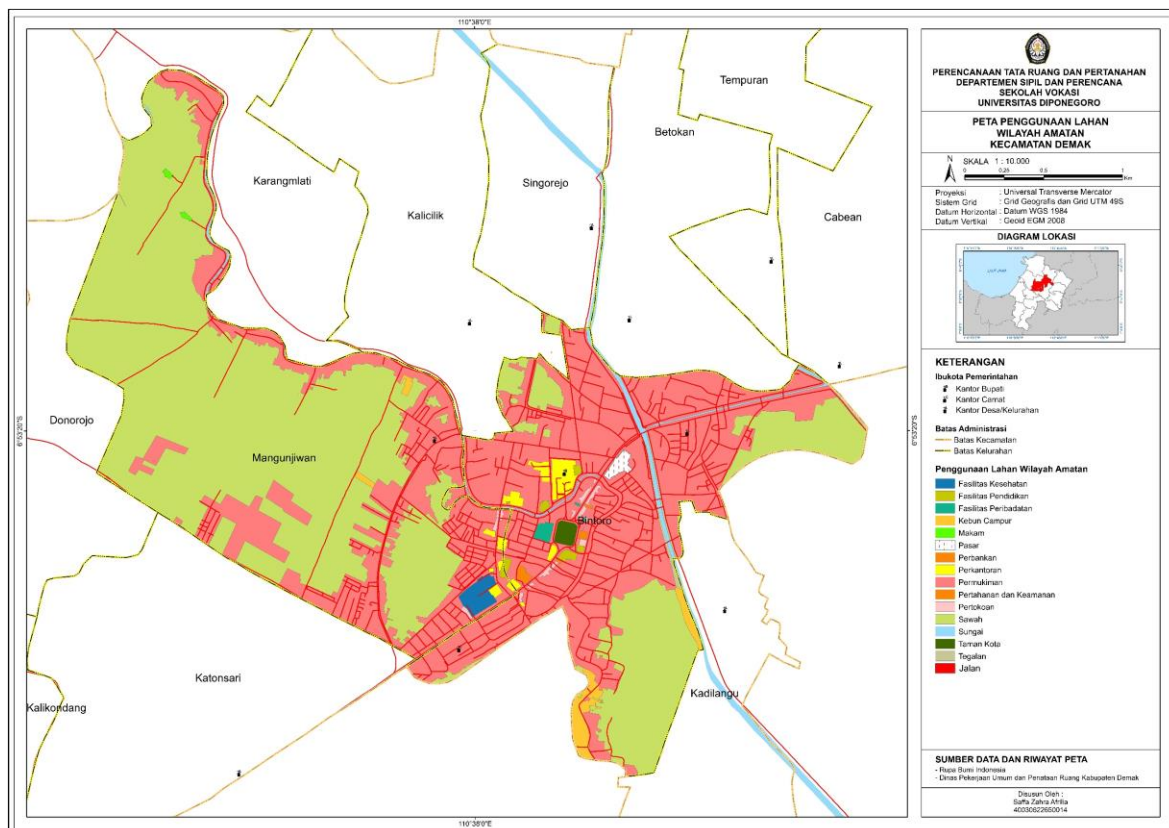
Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2026

Gambar 3. 1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Kecamatan Demak Tahun 2025

Berdasarkan grafik jumlah penduduk menurut jenis kelamin di atas, diketahui total penduduk di Kecamatan Demak pada tahun 2024 sebanyak 115.116 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 57.657 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 57.459 jiwa. Penduduk paling banyak berada di Kelurahan Bintoro sebanyak 18.537 jiwa dan Kelurahan Mangunjiwan sebanyak 9.559 jiwa. Hal ini dikarenakan kedua kelurahan tersebut masuk ke dalam lingkup Kawasan Perkotaan Demak serta dijadikan sebagai lokasi penelitian. Dalam penelitian ini, aspek kependudukan memiliki peran penting sebagai data pendukung dalam pengembangan jalur pejalan kaki untuk memenuhi kebutuhan sampel penelitian.

3.2 Kondisi Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan merupakan bentuk campur tangan manusia dalam memodifikasi lahan terhadap lingkungan hidup untuk memenuhi kebutuhan hidup baik secara materil maupun spiritual. Penggunaan lahan terbagi menjadi dua jenis yaitu lahan terbangun seperti perdagangan dan jasa, industri, perkantoran dan perumahan. Sementara lahan non terbangun merupakan lahan yang tidak terdapat aktivitas pembangunan seperti ruang terbuka (lapangan, taman), perairan dan pertanian (Lasaiba et al., 2023). Berikut merupakan peta penggunaan lahan di Kecamatan Demak.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 3. 2 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Demak

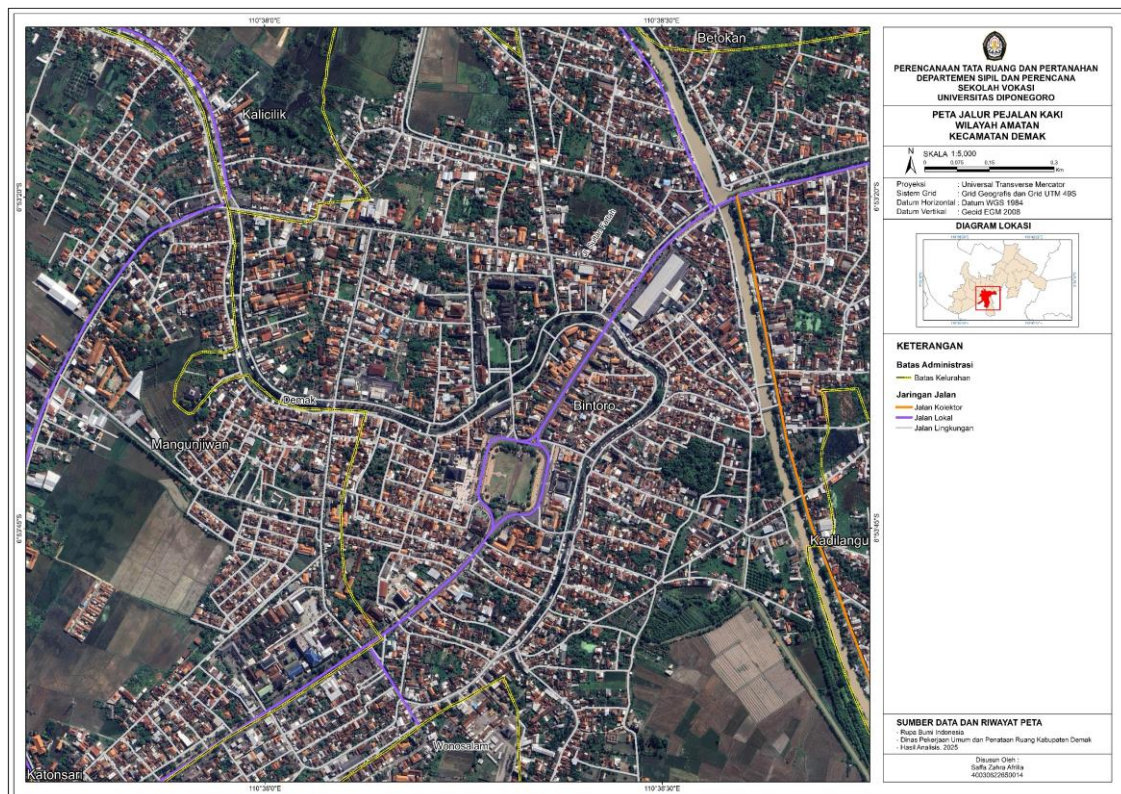
Penggunaan lahan di Kecamatan Demak didominasi dengan lahan pertanian yang tersebar di seluruh wilayah kecamatan, selain itu penggunaan lahan permukiman juga mendominasi di sepanjang koridor jalan. Sebagian besar lahan terbangun selain permukiman juga diperuntukan untuk fasilitas pendidikan, perdagangan dan jasa, serta perkantoran. Penggunaan lahan terbangun paling besar berada di Kelurahan Bintoro yang merupakan PPK (Pusat Pelayanan Kota) di Kawasan Perkotaan Demak. Oleh karena itu, kawasan ini memiliki potensi aktivitas dan pergerakan pejalan kaki yang lebih tinggi. Hal ini harus didorong oleh sistem transportasi yang baik, khususnya untuk jalur pejalan kaki yang saling terintegrasi dengan berbagai jenis penggunaan lahan.

3.3 Kondisi Jaringan Transportasi

Sistem transportasi merupakan prasarana pendukung segala aktivitas masyarakat yang membentuk sebuah jaringan dalam bentuk ruas dan simpul (Fitriadi et al., 2022). Sistem transportasi yang mampu memenuhi kebutuhan mobilitas manusia dan/atau barang menjadi tujuan utama pembangunan dalam sektor perhubungan. Perencanaan sistem transportasi yang baik menjadi komponen dasar untuk menjamin keberhasilan pembangunan (Suna et al., 2022).

3.3.1 Jaringan Jalan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004, jalan merupakan transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkapannya. Jaringan jalan terdiri dari jaringan jalan primer dan sekunder yang saling terintegrasi membentuk suatu struktur hierar. Berikut jaringan jalan di Kecamatan Demak.



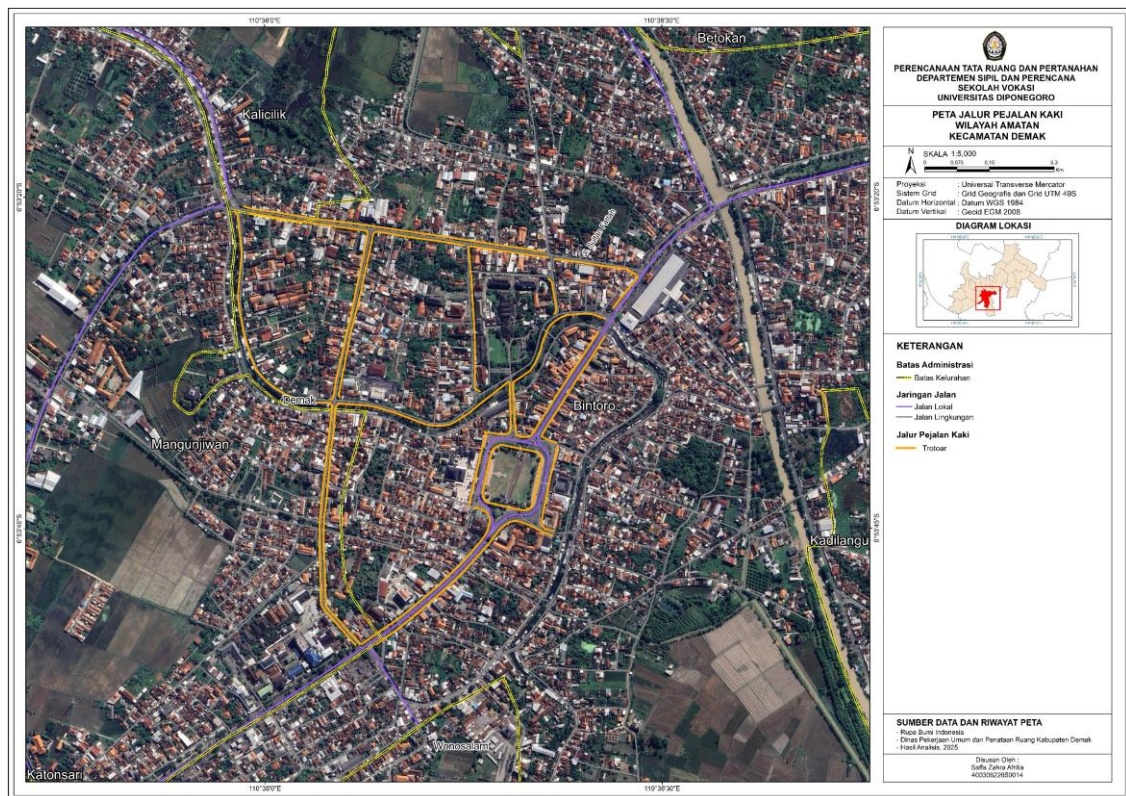
Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 3. 3 Peta Jaringan Jalan Kecamatan Demak

Jaringan jalan di Kecamatan Demak dilalui oleh jalan kolektor yang menghubungkan antar kecamatan serta jalan lokal dan jalan lingkungan yang menghubungkan antar kelurahan. Jaringan jalan ini menjadi akses penting dalam mendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat. Fungsi Kecamatan Demak sebagai pusat pemerintahan juga mendorong tingginya intensitas pergerakan pada kawasan ini, sehingga memerlukan ketersediaan jaringan jalan yang memadai dan terintegrasi.

3.3.2 Jaringan Pejalan Kaki

Jaringan pejalan kaki merupakan bagian dari sistem transportasi yang harus diperhitungkan. Ketersediaan pejalan kaki harus memberikan rasa aman dan nyaman bagi setiap individu yang melintasi (Rasyid et al., 2022). Perencanaan transportasi publik juga harus dapat menghubungkan antar titik-titik transit dengan jalur pejalan kaki. Berikut jalur pejalan kaki di kawasan Kecamatan Demak.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 3. 4 Peta Jaringan Jalan Kecamatan Demak




Jalur pejalan kaki yang berada di Kecamatan Demak saling menghubungkan antar pusat pemerintahan dengan fasilitas umum. Trotoar menjadi ruang untuk kegiatan pejalan kaki, keberadaannya harus didukung dengan penyediaan fasilitas yang memadai. Selain itu, jalur pejalan kaki yang tertata dapat mewujudkan mobilitas *non-motorized*.

3.4 Kondisi Eksisting Kawasan

Kondisi eksisting kawasan merupakan keadaan sebenarnya suatu objek yang terjadi di lapangan langsung. Dalam proses perencanaan, identifikasi kondisi eksisting dapat memberikan gambaran awal yang akurat tentang keadaan fisik objek secara nyata. Pengamatan kondisi eksisting meliputi pengamatan visual terhadap kondisi fisik jalur pejalan kaki serta dokumentasi pada lokasi jalur pejalan kaki yang mencakup pertemuan dari tiga koridor jalan,

diantaranya Jl. Bhayangkara Baru, Jl. Sultan Fattah, dan Jl. Kyai Singkil. Berikut merupakan kondisi eksisting dari jalur pejalan kaki di koridor jalan Kecamatan Demak.

Tabel 3. 1 Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki di Koridor Jalan Kecamatan Demak

Segmen	Dokumentasi	Keterangan
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah		Kondisi trotoar pada segmen 1, terdapat beberapa lokasi trotoar dijadikan sebagai tempat berdagang PKL pada sore hari hingga malam hari.
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah		Kondisi trotoar pada segmen 2, terdapat beberapa bangunan toko yang menggunakan sebagian lahan trotoar dan fasilitas pelengkap toko yang mengganggu jalur pejalan kaki.
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah		Kondisi trotoar pada segmen 3, adanya trotoar yang dijadikan sebagai tempat parkir atau perhentian mobil oleh pelanggan toko yang tidak menyediakan lahan parkir.

Segmen	Dokumentasi	Keterangan
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah		Kondisi trotoar pada segmen 4, adanya fungsi trotoar dijadikan sebagai lahan berdagang PKL yang menggunakan seluruh lahan trotoar untuk tempat duduk pelanggan.
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru		Kondisi trotoar pada segmen 5, adanya alih fungsi trotoar menjadi tempat berdagang warung kecil dan adanya hambatan berupa papan iklan/reklame toko.
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru		Kondisi trotoar pada segmen 6, adanya alih fungsi trotoar yang dijadikan sebagai tempat menyimpan barang dagangan PKL.
Segmen 7: Jl. Kyai Singkil		Kondisi trotoar pada segmen 7, terdapat wujud trotoar yang tidak layak berupa jalur trotoar yang berlubang dan permukaan trotoar yang sudah rusak karena akar pohon.

Sumber: *Survey Primer*, 2026

BAB 4

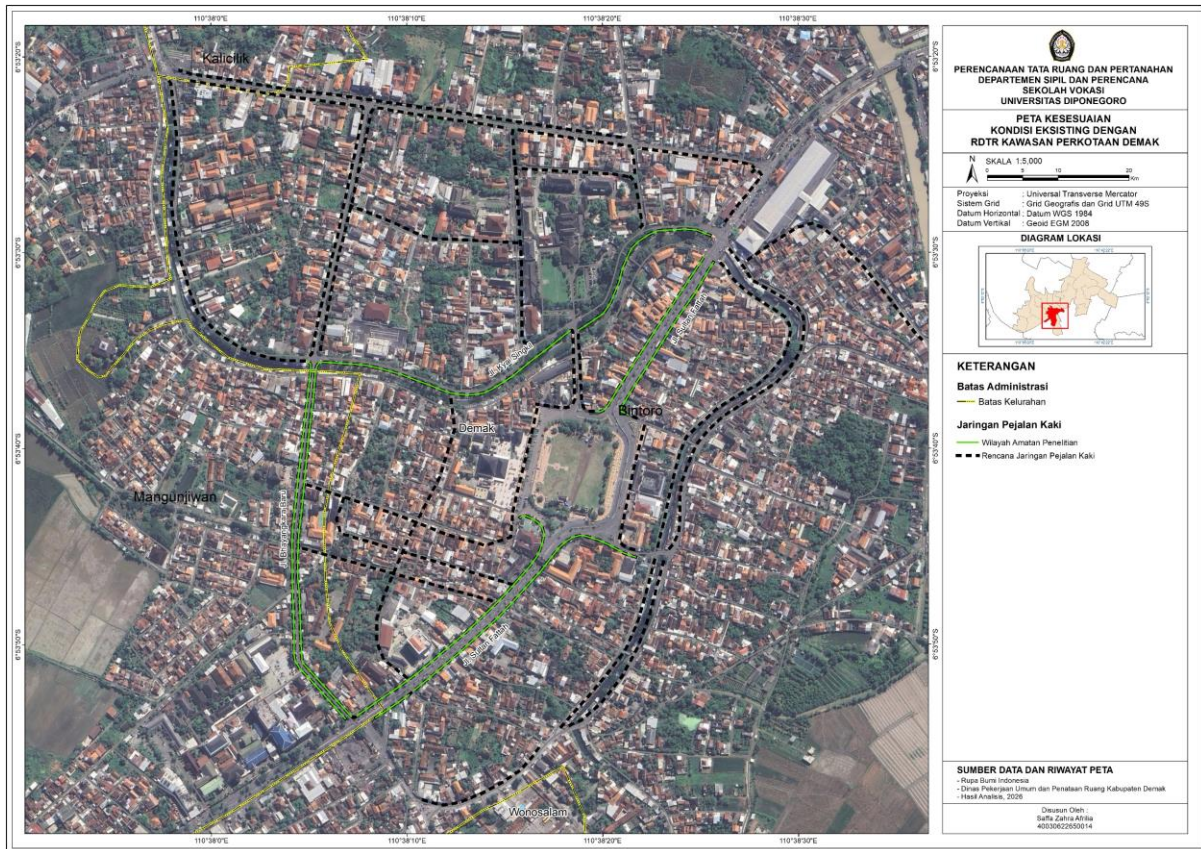
STRATEGI PENGEMBANGAN JALUR PEJALAN KAKI

4.1 Analisis Kesesuaian Kondisi Eksisting terhadap RDTR

Analisis kondisi eksisting menjadi tahapan awal yang penting dalam proses perencanaan dan pengembangan infrastruktur perkotaan agar dapat terealisasi dengan baik. Untuk menentukan arahan penataan ruang suatu wilayah diperlukan kebijakan yang dapat dijadikan acuan. Kebijakan tersebut harus sesuai dengan kondisi eksisting agar pembangunan dan pengembangan dapat diimplementasikan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang ditargetkan (Wulandari & Ridhani, 2024). Kebijakan menjadi acuan dalam menentukan strategi pengembangan agar sejalan dengan arahan kebijakan.

Dalam penelitian ini, mengkaji jalur pejalan kaki di tiga koridor jalan Kecamatan Demak yaitu Jalan Sultan Fatah, Jalan Bhayangkara Baru dan Jalan Kyai Singkil terhadap arahan RDTRK Perkotaan Demak. Dalam dokumen RDTR tersebut, Kawasan Perkotaan Demak mencakup sebagian wilayah Kecamatan Demak dan Kecamatan Wonosalam. Dalam rencana struktur ruang pada dokumen RDTR Kawasan Perkotaan Demak, terdapat rencana jaringan prasarana lainnya. Rencana jaringan prasarana lainnya yang dimaksud diantaranya, jalur pejalan kaki, tempat evakuasi, jalur sepeda dan jalur pejalan kaki. Jalur pejalan kaki tersebut terdapat pada blok I.A.1 Kelurahan Mangunjiwan dan blok I.A.2 Kelurahan Bintoro, keduanya merupakan sebagian kelurahan yang masuk dalam kawasan perkotaan dan dijadikan sebagai lokasi penelitian. Kelurahan Bintoro memiliki peran sebagai Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa/kelurahan. Kelurahan Mangunjiwan yang berbatasan langsung juga termasuk dalam pusat yang terdapat berbagai fasilitas umum. Sehingga kajian dalam penelitian ini sejalan dengan kebijakan yang ada dan dapat meminimalisir konflik antar kebijakan.

Untuk mengetahui kesesuaian antara kondisi eksisting dengan RDTRK, dilakukan proses *georeferencing (rectify)* yaitu memproyeksikan peta ke dalam bidang datar dengan sistem proyeksi pada peta. Proses ini bertujuan untuk memberikan koordinat referensi spasial pada data mentah agar sesuai dengan sistem koordinat permukaan bumi yang selanjutnya dapat digunakan dalam pembuatan peta (Amelia, 2018). Rektifikasi dilakukan pada peta struktur ruang rencana jaringan prasarana lainnya dalam bentuk *image*, kemudian ditampilkan dengan *shapefile* administrasi dan jalur koridor penelitian. Dihasilkan visualisasi yang menunjukkan posisi koridor penelitian terhadap rencana struktur ruang RDTRK.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 1 Peta Kesesuaian Kondisi Eksisting dengan RDTRK Perkotaan Demak

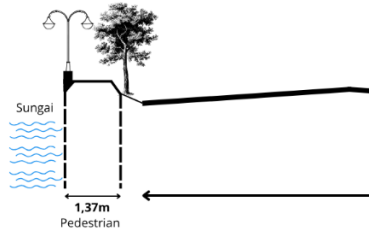
Dari hasil pertampalan menunjukkan bahwa koridor jalur pejalan kaki pada kawasan penelitian termasuk dalam wilayah perencanaan RDTR Kawasan Perkotaan Demak. Namun, terdapat gap implementasi pada aspek fisik trotoar seperti permukaan, fasilitas pendukung hingga hambatan fisik. Fenomena ini juga dikaji dalam penelitian (Sangaji et al., 2025), dimana sebagian besar kota hanya mementingkan ketersediaan jalur pejalan kaki untuk memenuhi kebutuhan ruang publik tanpa memperhatikan standar kelayakan dan kenyamanan pejalan kaki. Kondisi ini akhirnya mengurangi minat masyarakat, sehingga strategi pengembangan ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam mendukung implementasi program pengembangan, peningkatan dan pemeliharaan jalur pejalan kaki di Kecamatan Demak

4.2 Identifikasi Geometri Jalur Pejalan Kaki

Identifikasi geometri dilakukan pada lebar efektif trotoar, jenis perkerasan trotoar serta hambatan yang ada disepanjang trotoar untuk mengetahui gambaran dari kondisi fisik fasilitas pejalan kaki. Hal tersebut menjadi salah satu faktor penting dalam menilai tingkat pelayanan dan fungsi jalur pedestrian dalam suatu kawasan. Berikut rincian geometri jalur pejalan kaki pada tiga koridor jalan yang terbagi menjadi 7 segmen.

Tabel 4. 1 Geometri Jalur Pejalan Kaki Wilayah Studi

Wilayah Studi	Klasifikasi Jalan	Lebar Efektif Trotoar (m)	Lebar Eksisting Trotoar (m)	Material Permukaan Jalur	Penampang Jalur Pedestrian
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah	Kolektor	2-2,75 m	1,62 m	Keramik	
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah	Kolektor	2-2,75 m	1,37 m	Keramik	
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah	Kolektor	2-2,75 m	1,41 m	Keramik	
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah	Kolektor	2-2,75 m	1,47 m	Keramik	
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru	Lokal	1,9 m	1,62 m	Keramik	
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru	Lokal	1,9 m	1,55 m	Keramik	

Segmen 7: Jl. Kyai Singkil	Lokal	1,9 m	1,37 m	Keramik	
-------------------------------	-------	-------	--------	---------	-------------------------------------------------------------------------------------

Sumber: *Survey Primer 2026 dan SE Kementerian PUPR No. 18/2023 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki*

Kondisi geometri dari ketiga koridor jalur pejalan kaki memiliki karakteristik yang berbeda, mulai dari pertemuan Jl. Sultan Fatah dengan Jl. Bhayangkari baru dan Jl. Kyai Singkil. Koridor Jalan Sultan Fatah masuk dalam tipe jalan 4 lajur 2 arah terbagi yang merupakan jalan kabupaten dengan klasifikasi jalan kolektor. Jalan ini memiliki fungsi untuk menghubungkan antar pusat kegiatan serta berfungsi menjadi jalan umum untuk melayani angkutan setempat dengan perjalanan jarak dekat serta kecepatan rata-rata rendah. Jalur pedestrian pada koridor Jalan Sultan Fatah ini dibagi menjadi 4 segmen, pada segmen 1 dengan lebar 1,62 meter, segmen 2 dengan lebar 1,37 meter, segmen 3 dengan lebar 1,41 meter dan segmen 4 dengan lebar 1,47 meter. Dari hasil pengukuran lebar eksisting jalur pejalan kaki pada koridor Jalan Sultan Fatah, seluruh segmen belum memenuhi lebar efektif jalur pejalan kaki sesuai dengan standar yang berlaku. Lebar efektif jalur pejalan kaki ini telah diatur berdasarkan kebutuhan pengguna untuk saling berpapasan ataupun sedang membawa barang. Sehingga hal tersebut secara tidak langsung memengaruhi karakteristik pedestrian pada jalur tersebut. Selain itu, penggunaan material dari keempat segmen juga sama yaitu keramik, pemilihan material ini memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu diperhatikan.

Pada koridor Jalan Bhayangkara Baru masuk dalam tipe jalan 2 lajur 2 arah tak terbagi atau tanpa median jalan, dengan klasifikasi jalan lokal. Jalan ini menjadi akses utama penduduk dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang menghubungkan antar permukiman dengan fasilitas umum. Jalur pedestrian pada koridor Jalan Sultan Fatah ini dibagi menjadi 2 segmen, pada segmen 1 dengan lebar 1,62 meter dan segmen 2 dengan lebar 1,55 meter. Kedua koridor jalan tersebut juga menggunakan material yang sama yaitu keramik. Dari hasil pengukuran lebar eksisting jalur pejalan kaki pada koridor Jalan Bhayangkara Baru belum memenuhi lebar efektif jalur pejalan kaki sesuai dengan standar yang berlaku. Sedangkan untuk koridor Jalan Kyai Singkil dengan lebar 1,37 meter juga belum memenuhi lebar efektif jalur pejalan kaki.

4.3 Analisis Level of Service/LOS

Analisis *level of service* dilakukan untuk menilai tingkat pelayanan trotoar berdasarkan pada kebebasan pejalan kaki dalam melakukan pergerakan, baik dengan kecepatan normal, lebih lambat atau bergerak berlawanan arah. Perhitungan membutuhkan data jumlah pejalan kaki yang melintas pada tiap segmen di sepanjang jalur pejalan kaki dan waktu tempuh yang dihabiskan selama berada di jalur pejalan kaki. Pengambilan data dilakukan pada dua waktu yang berbeda untuk memahami perbedaan pola arus pejalan kaki dan merepresentasikan terhadap kondisi nyata di lapangan.

a. Weekday (Senin-Jumat)

Pengambilan waktu pengamatan *weekday* dilakukan pada hari kerja dengan tiga waktu yang berbeda yaitu pagi, siang dan sore. Data jumlah pejalan kaki dilakukan dengan *traffic counting* pada tiap segmen. Berikut rekapitulasi volume pejalan kaki *weekday*.

Tabel 4. 2 Jumlah Pejalan Kaki Weekday

Wilayah Studi	Jumlah Pejalan Kaki (orang)								
	07.00 - 08.00			12.00 - 13.00			16.00 – 17.00		
	L	P	Jumlah	L	P	Jumlah	L	P	Jumlah
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah	17	23	40	13	13	26	18	12	30
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah	15	25	40	8	10	18	21	15	36
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah	21	25	46	8	15	23	20	14	34
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah	15	22	37	12	13	25	23	19	42
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru	19	21	40	27	35	62	26	30	56
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru	18	25	43	33	37	70	33	23	56
Segmen 7: Jl. Kyai Singkil	19	26	45	10	14	24	17	25	42
Total	124	167	291	111	137	248	158	138	296

Sumber: *Survey Primer, 2026*

Berdasarkan hasil pengamatan, volume pengguna trotoar pada hari kerja (senin-jumat) didominasi dengan jenis kelamin wanita sejumlah 442 orang dari total keseluruhan 835 orang. Hal ini menunjukkan proporsi pengguna jalur pejalan kaki wanita lebih tinggi dibanding laki-laki pada hari kerja. Terutama pada jam padat (*peak hour*), pengguna pejalan kaki wanita cenderung lebih tinggi karena mereka memilih berjalan kaki yang lebih mudah diakses dibanding menggunakan kendaraan. Keberadaan fasilitas umum dan perkantoran juga menjadi salah satu faktor tingginya volume pejalan kaki pada

waktu tersebut. Volume pejalan kaki tertinggi terdapat di segmen 6 pada waktu siang hari mulai pukul 12.00-13.00 dengan jumlah pengguna mencapai 70 orang. Hal ini dikarenakan pada waktu tersebut dimana para pegawai maupun masyarakat umum memanfaatkan untuk mencari makan, beribadah atau memenuhi kebutuhan lainnya. Dominasi pejalan kaki wanita

b. *Weekend* (Sabtu-Minggu)

Pengambilan waktu pengamatan *weekend* dilakukan pada hari minggu dengan tiga waktu yang berbeda yaitu pagi, siang dan sore. Data jumlah pejalan kaki dilakukan dengan *traffic counting* pada tiap segmen. Berikut rekapitulasi volume pejalan kaki *weekend*.

Tabel 4. 3 Jumlah Pejalan Kaki *Weekend*

Wilayah Studi	Jumlah Pejalan Kaki (orang)								
	07.00 - 08.00			12.00 - 13.00			16.00 – 17.00		
	L	P	Jumlah	L	P	Jumlah	L	P	Jumlah
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah	33	29	62	8	5	13	27	23	50
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah	26	35	61	7	8	15	28	20	48
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah	29	22	51	6	7	13	35	31	66
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah	25	17	42	6	7	13	32	21	53
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru	53	42	95	8	12	20	37	27	64
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru	67	54	121	9	13	22	35	24	59
Segmen 7: Jl. Kyai Singkil	23	17	40	6	5	11	28	21	49
Total	256	216	472	50	57	107	222	167	389

Sumber: *Survey Primer, 2026*

Berdasarkan hasil pengamatan, volume pengguna trotoar pada hari libur (sabtu-minggu) didominasi dengan jenis kelamin laki-laki sejumlah 528 orang dari total keseluruhan 968 orang. Hal ini menunjukkan perbedaan antara hari kerja dengan hari libur, dimana intensitas pejalan kaki laki-laki pada hari libur cenderung lebih tinggi. Tingginya pengguna laki-laki disebabkan oleh adanya aktivitas fisik dan hobi di ruang terbuka oleh masyarakat, seperti kegiatan olahraga baik jalan santai ataupun *jogging* yang lebih sering dilakukan oleh laki-laki dalam menjaga kebugaran. Selain itu, keberadaan pedagang kaki lima (PKL) pada akhir pekan juga menarik masyarakat

untuk berjalan kaki sembari berbelanja sehingga meningkatkan volume pejalan kaki pada akhir pekan. Jalur pejalan kaki tidak hanya berfungsi sebagai sarana berjalan kaki, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk aktivitas rekreasi.

Tingkat pelayanan (LOS) dihitung menggunakan lima variabel menurut *Highway Capacity Manual*, sebagai berikut:

4.3.1 Analisis Arus Pejalan Kaki

Arus pejalan kaki dihitung pada tiap segmennya berdasarkan jumlah pejalan kaki yang melintasi sepanjang koridor trotoar. Arus pejalan kaki diukur dalam satuan pejalan kaki/meter/menit. Berikut tahasil perhitungan arus pedestrian pada tiap segmennya.

Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Arus Pejalan Kaki (ped/m/mnt)

Segmen	Waktu	Weekday			Weekend		
		JP	Arus (Q)	TP	JP	Arus (Q)	TP
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	40	0,60	A	62	0,92	A
	12.00-13.00	26	0,39	A	13	0,19	A
	16.00-17.00	30	0,45	A	50	0,74	A
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	40	0,77	A	61	1,17	A
	12.00-13.00	18	0,34	A	15	0,29	A
	16.00-17.00	36	0,69	A	48	0,92	A
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	46	0,84	A	51	0,93	A
	12.00-13.00	23	0,42	A	13	0,24	A
	16.00-17.00	34	0,62	A	66	1,21	A
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	37	0,64	A	42	0,72	A
	12.00-13.00	25	0,43	A	13	0,22	A
	16.00-17.00	42	0,72	A	53	0,91	A
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	40	0,60	A	95	1,41	A
	12.00-13.00	62	0,92	A	20	0,30	A
	16.00-17.00	56	0,83	A	64	0,95	A
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	43	0,68	A	121	1,92	A
	12.00-13.00	70	1,11	A	22	0,35	A
	16.00-17.00	56	0,89	A	59	0,94	A
Segmen 7: Jl. Kyai Singkil	06.00-07.00	45	0,86	A	40	0,77	A
	12.00-13.00	24	0,46	A	11	0,21	A
	16.00-17.00	42	0,80	A	49	0,94	A

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan terlihat bahwa terdapat perbedaan arus antara *weekday* dan *weekend*, dimana arus pada akhir pekan lebih besar dibanding hari kerja. Arus paling tinggi pada *weekday* yaitu sebesar 1,11 ped/m/mnt atau setara dengan satu orang tiap meter dan tiap menit yang terjadi di segmen 6 pada siang hari pukul 12.00-13.00. Sedangkan pada akhir pekan (*weekend*), arus paling tinggi mencapai 1,92 ped/m/mnt atau setara dengan dua orang pada pagi hari pukul 06.00-07.00 yang terjadi di segmen 6. Tingginya arus pejalan kaki juga terjadi pada pagi hari di akhir pekan yaitu pada segmen 5 dan segmen 2 sebesar 1,41 ped/m/mnt dan 1,21 ped/m/mnt atau setara dengan dua orang. Arus pejalan kaki memuncak pada pagi hari dan sore hari dimana kondisi cuaca yang teduh dan beberapa faktor lain seperti ishoma pegawai pada hari kerja maupun aktivitas olahraga pagi hari saat akhir pekan yang mendorong individu untuk melakukan perjalanan dengan berjalan kaki. Dari seluruh segmen yang telah diidentifikasi, jalur pejalan kaki masuk dalam klasifikasi tingkat pelayanan A berdasarkan Permen PU No. 03/PRT/M/2014.

4.3.2 Analisis Kecepatan Pejalan Kaki

Kecepatan pejalan kaki dihitung dari waktu rata-rata yang ditempuh tiap pengguna jalur pejalan kaki saat melintasi trotoar pada jarak tertentu dengan teknik manual dan *stopwatch* atau alat pengukur waktu (Irawan et al., 2025). Tingkat kecepatan dipengaruhi oleh arus pejalan kaki, dimana tingginya volume pejalan kaki maka kecepatan berjalan lebih rendah dan begitu sebaliknya. Berikut tabel hasil perhitungan kecepatan pedestrian pada tiap segmennya.

Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Kecepatan Pejalan Kaki (m/mnt)

Segmen	Waktu	Weekday			Weekend		
		T	Kecepatan (V)	TP	T	Kecepatan (V)	TP
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	3,42	87,72	A	3,19	94,04	A
	12.00-13.00	3,33	90,09	A	3,12	96,15	A
	16.00-17.00	4,07	73,71	B	3,15	95,24	A
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	3,42	84,28	A	3,23	89,16	A
	12.00-13.00	3,29	87,54	A	2,34	123,29	A
	16.00-17.00	3,51	82,05	A	2,80	102,86	A
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	4,32	108,33	A	4,22	110,90	A
	12.00-13.00	4,18	111,96	A	3,39	138,05	A
	16.00-17.00	4,15	112,77	A	4,32	108,33	A

Segmen	Waktu	Weekday			Weekend		
		T	Kecepatan (V)	TP	T	Kecepatan (V)	TP
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	4,30	120,23	A	4,03	128,29	A
	12.00-13.00	4,21	122,80	A	4,28	120,79	A
	16.00-17.00	4,12	125,49	A	4,13	125,18	A
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	5,11	115,07	A	4,58	128,38	A
	12.00-13.00	5,02	117,13	A	4,41	133,33	A
	16.00-17.00	5,29	111,15	A	5,09	115,61	A
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	5,10	116,47	A	4,57	129,98	A
	12.00-13.00	5,03	118,09	A	4,39	135,31	A
	16.00-17.00	5,05	117,62	A	5,04	117,86	A
Segmen 7: Jl. Kyai Singkil	06.00-07.00	6,20	116,77	A	4,45	162,70	A
	12.00-13.00	5,21	139,02	A	5,07	142,80	A
	16.00-17.00	5,38	134,60	A	4,55	159,12	A

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan kecepatan pejalan kaki yang melintasi tiap koridor trotoar di kawasan Kecamatan Demak. Kecepatan rata-rata pedestrian pada hari kerja di seluruh segmen sebesar 109 m/mnt sedangkan pada akhir pekan sebesar 121 m/mnt. Berdasarkan kriteria *Level of Service* (LOS), seluruh segmen masuk dalam kategori A dimana pedestrian dapat berjalan dengan kecepatan standar tanpa mengganggu dan terganggu oleh pedestrian lainnya berdasarkan Permen PU No. 03/PRT/M/2014. Tiap individu yang melintasi koridor trotoar di kawasan penelitian ini dapat menentukan kecepatan berjalan tanpa adanya konflik antar pejalan kaki.

4.3.3 Analisis Kepadatan (density) Pejalan Kaki

Kepadatan pejalan kaki adalah jumlah pejalan kaki di satu ruang pada jarak dan waktu tertentu. Kepadatan pejalan kaki didapat dari hasil survey arus dan kecepatan pedestrian kemudian dirumuskan dalam satuan pejalan kaki/meter persegi. Namun sebelum melakukan perhitungan kepadatan, dilakukan perhitungan kecepatan rata-rata ruang terlebih dahulu. Kecepatan rata-rata ruang yaitu rata-rata waktu yang ditempuh oleh seluruh pengguna pejalan kaki yang melintas pada koridor yang diamati. Kepadatan pejalan kaki berhubungan erat dengan kecepatan rata-rata ruang karena adanya interaksi antar individu yang terjadi di jalur pejalan kaki. Berikut tabel hasil perhitungan kecepatan rata-rata ruang dan kepadatan pedestrian pada tiap segmennya.

Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Kepadatan Pejalan Kaki (ped/m²)

Segmen	Waktu	Kecepatan Rata Ruang (Vs)		Kepadatan (D)	
		<i>Weekday</i>	<i>Weekend</i>	<i>Weekday</i>	<i>Weekend</i>
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	3,51	5,83	0,170	0,158
	12.00-13.00	2,34	1,25	0,165	0,155
	16.00-17.00	2,21	4,76	0,202	0,156
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	3,37	5,44	0,227	0,215
	12.00-13.00	1,58	1,85	0,219	0,155
	16.00-17.00	2,95	4,94	0,233	0,186
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	4,98	5,66	0,169	0,165
	12.00-13.00	2,58	1,79	0,164	0,133
	16.00-17.00	3,83	7,15	0,162	0,169
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	4,45	5,39	0,143	0,134
	12.00-13.00	3,07	1,57	0,140	0,142
	16.00-17.00	5,27	6,63	0,137	0,137
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	4,60	12,20	0,129	0,116
	12.00-13.00	7,26	2,67	0,127	0,112
	16.00-17.00	6,22	7,40	0,134	0,129
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	5,01	15,73	0,136	0,122
	12.00-13.00	8,27	2,98	0,134	0,117
	16.00-17.00	6,59	6,95	0,135	0,135
Segmen 7: Jl. Kyai Singkil	06.00-07.00	5,25	6,51	0,164	0,118
	12.00-13.00	3,34	1,57	0,138	0,134
	16.00-17.00	5,65	7,80	0,142	0,120

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh data kecepatan rata-rata ruang untuk mengetahui angka kepadatan pejalan kaki tiap segmennya. Angka kepadatan pada hari kerja paling tinggi mencapai 0,233 ped/m², sedangkan pada akhir pekan sebesar 0,215 ped/m². Jika kepadatan pejalan kaki meningkat, maka ruang yang tersedia menjadi lebih terbatas karena pejalan kaki harus memperhatikan jarak antar individu untuk menghindari terjadinya konflik ketika berjalan. Tingginya kepadatan pejalan kaki akan membuat individu memperlambat kecepatan berjalannya sehingga mampu memperpanjang waktu perjalanan.

4.3.4 Analisis Ruang (*space*) Pejalan Kaki

Ruang pejalan kaki menjadi hak bagi pejalan kaki untuk dapat bergerak melintasi trotoar secara bebas dan dengan keadaan nyaman. Analisis ruang pejalan kaki untuk tiap individu merupakan luas area rata-rata yang tersedia pada suatu trotoar (Lubis et al., 2023). Ruang pejalan kaki berbanding terbalik dengan kepadatan pejalan kaki, dimana tingginya kepadatan pejalan kaki maka semakin terbatas ruang yang tersedia bagi tiap pengguna jalur pejalan kaki. Berikut tabel hasil perhitungan ruang pedestrian pada tiap segmennya.

Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Ruang Pejalan Kaki (m²/ped)

Segmen	Waktu	Ruang Pejalan Kaki (S)			
		<i>Weekday</i>	TP	<i>Weekend</i>	TP
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	5,89	B	6,32	B
	12.00-13.00	6,05	B	6,46	B
	16.00-17.00	4,95	B	6,40	B
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	4,40	B	4,65	B
	12.00-13.00	4,57	B	6,44	B
	16.00-17.00	4,28	B	5,37	B
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	5,92	B	6,06	B
	12.00-13.00	6,11	B	7,54	B
	16.00-17.00	6,16	B	5,92	B
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	7,00	B	7,47	B
	12.00-13.00	7,15	B	7,03	B
	16.00-17.00	7,30	B	7,29	B
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	7,73	B	8,63	B
	12.00-13.00	7,87	B	8,96	B
	16.00-17.00	7,47	B	7,77	B
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	7,34	B	8,19	B
	12.00-13.00	7,44	B	8,52	B
	16.00-17.00	7,41	B	7,43	B
Segmen 7: Jl. Kyai Singkil	06.00-07.00	6,10	B	8,49	B
	12.00-13.00	7,26	B	7,45	B
	16.00-17.00	7,03	B	8,31	B

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan ruang pejalan kaki, ruang berjalan terbesar terdapat di hari kerja yaitu mencapai 9,61 m²/ped yang terjadi pada pagi hari di segmen 5 dan di akhir pekan yaitu sebesar 8,96 m²/ped. Ruang berjalan pedestrian pada akhir pekan lebih

kecil dibanding saat hari kerja karena minat masyarakat untuk berjalan kaki pada akhir pekan semakin meningkat. Hal ini sesuai dengan hasil kepadatan pada pembahasan sebelumnya dimana semakin tinggi angka kepadatan maka semakin berkurang ruang berjalan bagi pedestrian. Hasil perhitungan menunjukkan tingkat pelayanan ruang masuk dalam kriteria B, kondisi ini menunjukkan kualitas trotoar yang mampu memberikan kondisi nyaman bagi penggunaannya. Semakin besar ruang berjalan bagi pedestrian maka semakin kecil terjadinya konflik antar pengguna trotoar.

4.3.5 Analisis Rasio Pejalan Kaki

Rasio pejalan kaki merupakan perbandingan antara volume pejalan kaki yang melintas tiap koridor trotoar dengan kapasitasnya. Berdasarkan *Highway Capacity Manual* 2000 dan Permen PU No. 03/PRT/M/2014 untuk ketentuan kapasitas maksimum jalur pejalan kaki yaitu sebesar 75 pejalan kaki/menit. Berikut tabel hasil perhitungan rasio pedestrian pada tiap segmennya.

Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Rasio Pejalan Kaki

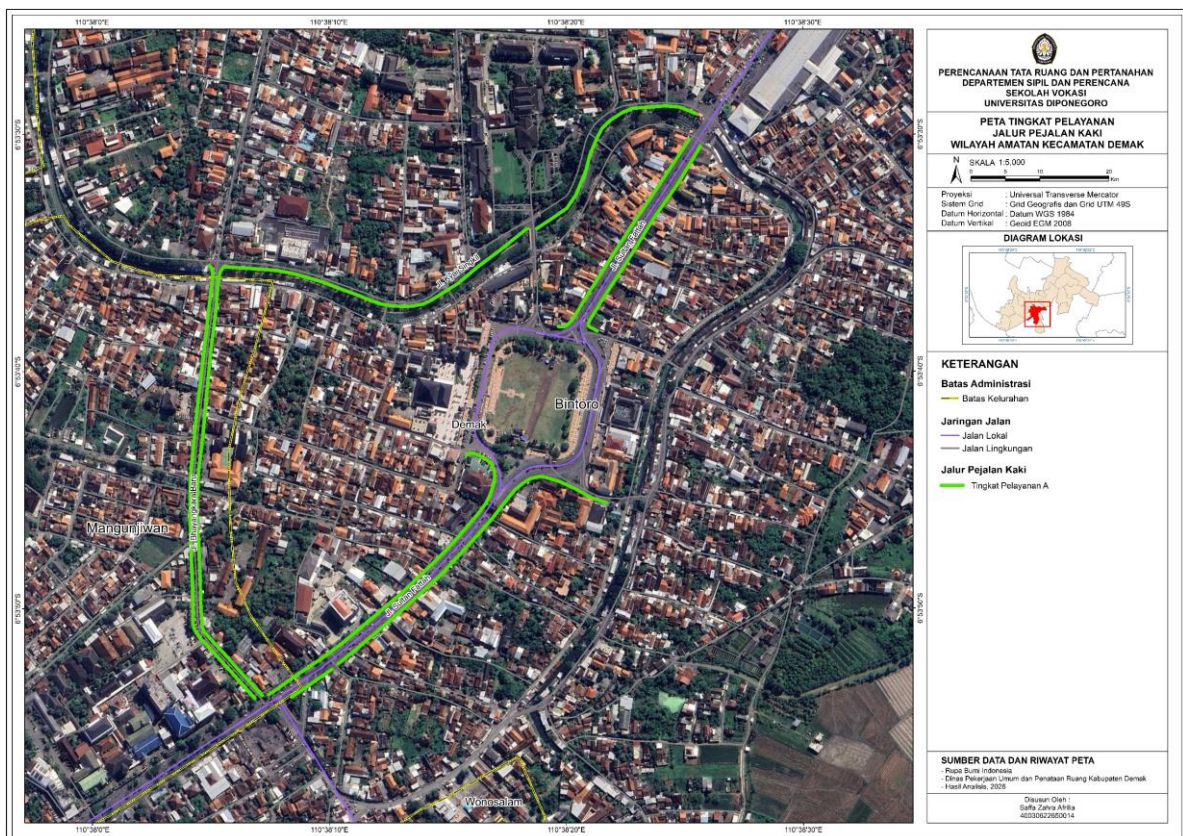
Segmen	Waktu	Rasio Pejalan Kaki (r)			
		<i>Weekday</i>	TP	<i>Weekend</i>	TP
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	0,008	A	0,012	A
	12.00-13.00	0,005	A	0,003	A
	16.00-17.00	0,006	A	0,010	A
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	0,010	A	0,016	A
	12.00-13.00	0,005	A	0,004	A
	16.00-17.00	0,009	A	0,012	A
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	0,011	A	0,012	A
	12.00-13.00	0,006	A	0,003	A
	16.00-17.00	0,008	A	0,016	A
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah	06.00-07.00	0,008	A	0,010	A
	12.00-13.00	0,006	A	0,003	A
	16.00-17.00	0,010	A	0,012	A
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	0,008	A	0,019	A
	12.00-13.00	0,012	A	0,004	A
	16.00-17.00	0,011	A	0,013	A
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru	06.00-07.00	0,009	A	0,026	A
	12.00-13.00	0,015	A	0,005	A
	16.00-17.00	0,012	A	0,012	A

Segmen	Waktu	Rasio Pejalan Kaki (r)			
		Weekday	TP	Weekend	TP
Segmen 7: Jl. Kyai Singkil	06.00-07.00	0,011	A	0,010	A
	12.00-13.00	0,006	A	0,003	A
	16.00-17.00	0,011	A	0,013	A

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan rasio pejalan kaki di seluruh segmen trotoar menunjukkan tingkat pelayanan dalam kategori A dengan nilai rasio $<0,8$ pada tiap segmennya. Dimana pejalan kaki dapat berjalan dengan nyaman tanpa adanya konflik dengan pengguna lainnya dan tetap mampu memilih arah berjalan dengan bebas.

Berdasarkan hasil analisis *Level of Service* yang telah dilakukan sebelumnya yang mengacu pada *Highway Capacity Manual 2000* dan Permen PU No. 03/PRT/M/2014, diperoleh tingkat pelayanan A pada seluruh segmen koridor pejalan kaki di kawasan Kecamatan Demak yang divisualisasikan pada peta sebagai berikut.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 2 Peta Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki pada Wilayah Amatan

Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki di koridor jalan Kecamatan Demak, beberapa segmen termasuk dalam kategori A dan B. Hal ini menunjukkan bahwa jalur ini memiliki tingkat kualitas pelayanan yang baik. Arus paling tinggi pedestrian pada hari kerja sebesar 1,11 ped/m/mnt dan pada akhir pekan sebesar 1,92 ped/m/mnt. Kecepatan waktu berjalan tiap individu pada hari kerja di seluruh segmen sebesar 200 m/mnt sedangkan pada akhir pekan sebesar 165 m/mnt. Untuk angka kepadatan pada hari kerja sebesar 0,039 ped/m², sedangkan angka kepadatan pada akhir pekan mencapai 0,111 ped/m². Ruang berjalan terbesar pada hari kerja yaitu mencapai 25,83 m²/ped dan di akhir pekan yaitu sebesar 19,83 m²/ped. Kondisi tersebut menunjukkan adanya hubungan antara seluruh variabel, dimana semakin tinggi arus dan kepadatan pejalan kaki maka kecepatan berjalan cenderung menurun serta ruang gerak pejalan kaki semakin berkurang. Sebaliknya jika arus dan kepadatan pejalan kaki rendah maka kecepatan berjalan meningkat.

Dari seluruh perhitungan, diperoleh nilai rasio pejalan kaki di seluruh segmen dalam kategori A dengan nilai rasio <0,8. Hal ini berarti jalur pejalan kaki mampu memberikan ruang yang cukup bagi pejalan kaki untuk memilih kecepatannya secara bebas. Selain itu juga dapat memberikan pelayanan yang baik dalam segala kegiatan mobilisasi masyarakat serta mendorong aktivitas ekonomi yang berada di sepanjang koridor jalur pejalan kaki. Namun, penilaian tingkat pelayanan kategori A yang mengacu pada *Highway Capacity Manual* belum cukup memadai untuk memberikan arahan pengembangan karena hanya menitikberatkan parameter teknis.

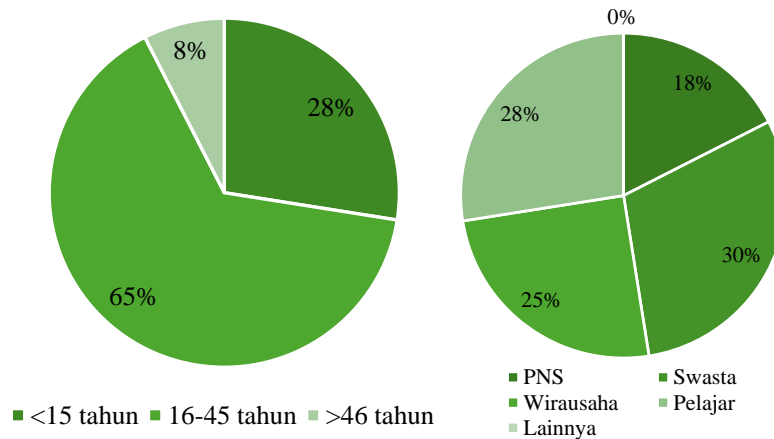
4.4 Analisis Kualitas Jalur Pejalan Kaki

Analisis kualitas jalur pejalan kaki dilakukan untuk menilai kondisi jalur pedestrian dalam memberikan pelayanan berdasarkan persepsi masyarakat atau tiap individu yang menggunakan jalur pedestrian. Kualitas pejalan kaki dilihat dari kemampuan pengguna dalam melakukan aktivitasnya terutama berjalan dengan kenyamanan dan keamanan yang terjamin (Nugraha & Kurniawan, 2025). Karakteristik dimensi tubuh seperti tinggi, berat dan ukuran badan juga mempengaruhi kualitas jalur pejalan kaki dalam memberikan kebutuhan ruang untuk bergerak. Dimensi tubuh manusia berperan penting dalam perencanaan dan penilaian ruang jalur pejalan kaki. Penilaian kualitas jalur pejalan kaki memperhatikan beberapa aspek yang akan dijelaskan sebagai berikut.

4.4.1 Aktivitas Pengguna

Pada jalur pejalan kaki tidak terlepas dari kegiatan berjalan di sepanjang koridor jalur pejalan kaki bagi tiap individu. Penggunaan ruang pejalan kaki menjadi lebih berkualitas

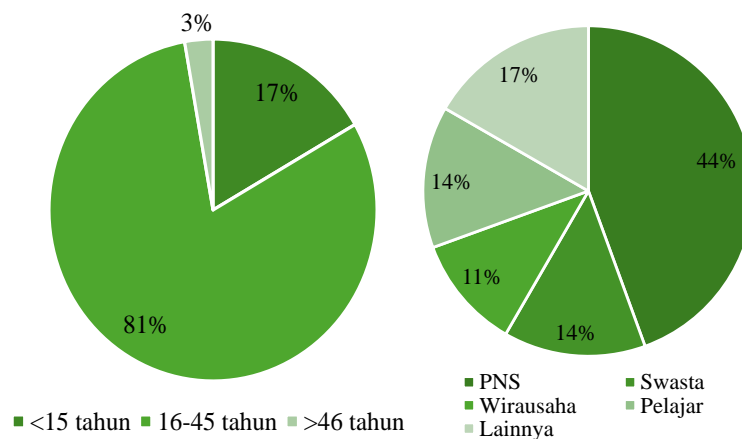
jika menarik lebih banyak aktivitas oleh pengunjung, terdapat keseimbangan antara pengunjung pria dan wanita serta dari berbagai usia. Karakteristik pengguna pejalan kaki terdiri dari jenis kelamin, usia pejalan kaki, pekerjaan pejalan kaki dan kelompok pejalan kaki. Karakteristik tersebut memengaruhi pola perjalanan (asal-tujuan) pejalan kaki. Berikut karakteristik pengguna pejalan kaki pada tiap koridor.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 3 Karakteristik Pengguna Jalur Pedestrian pada Koridor Jalan Sultan Fatah

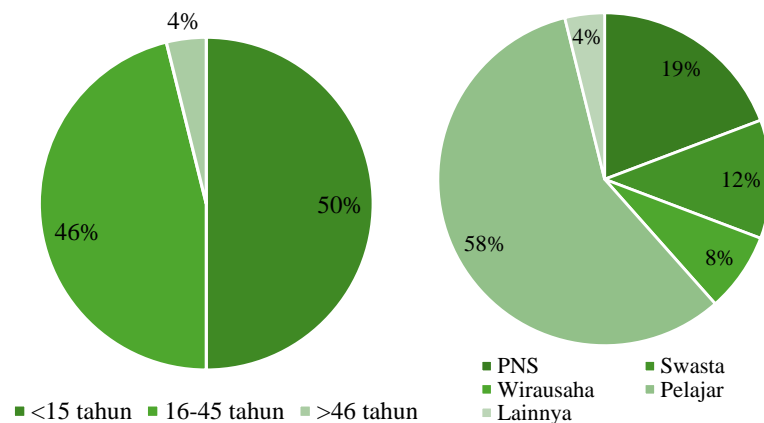
Berdasarkan diagram tersebut, pada koridor jalan sultan fatah dapat diketahui bahwa segmen 1 hingga segmen 4, didominasi oleh pejalan kaki dengan usia dewasa yaitu usia 16-45 tahun sebesar 66%, usia ini menunjukkan usia produktif yang sudah bekerja. Kondisi tersebut didukung dengan adanya pertokoan disepanjang koridor jalan sultan fatah dan termasuk jalur yang menuju ke pasar tradisional, sehingga ramainya jalur didominasi oleh pekerja wirausaha dan pegawai swasta. Untuk presentase pengguna dengan usia <15 tahun sebesar 28%, usia ini merupakan usia pelajar. Hal ini dikarenakan pada koridor jalan sultan fatah juga menjadi akses menuju ke beberapa fasilitas pendidikan.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 4 Karakteristik Pengguna Jalur Pedestrian pada Koridor Jalan Bhayangkara Baru

Pada koridor jalan bhayangkara baru terdapat 2 segmen, yaitu segmen 5 dan segmen 7. Berdasarkan diagram tersebut, pada jalur bhayangkara baru didominasi dengan usia produktif 16-45 tahun pada koridor jalan bhayangkara baru lebih tinggi dibanding pada jalan sultan fatah, yaitu mencapai 80% dengan dominasi pekerjaan sebagai PNS. Hal ini dikarenakan koridor jalan bhayangkara baru termasuk dalam pusat pemerintahan sehingga terdapat banyak kantor pemerintahan daerah. Para pekerja seringkali menggunakan jalur pejalan kaki pada jam istirahat kerja.

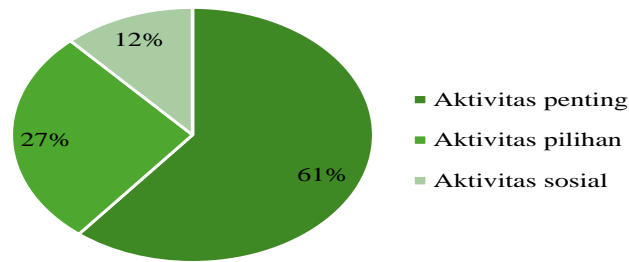


Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 5 Karakteristik Pengguna Jalur Pedestrian pada Koridor Jalan Kyai Singkil

Pada koridor jalan kyai singkil hanya terdapat 1 segmen dengan jalur paling panjang dibanding koridor lain. Dari hasil kuesioner, diketahui bahwa pejalan kaki pada koridor jalan kyai singkil didominasi dengan usia <15 tahun sebesar 50% yang termasuk usia non produktif atau usia pelajar. Sehingga hal ini memengaruhi presentase pekerjaan sebagai pelajar yaitu mencapai 58%. Dominasi pelajar menjadikan jalur ini digunakan untuk mobilitas menuju maupun pulang dari sekolah.

Menurut Gehl (1971), aktivitas orang pada luar ruang dibagi menjadi tiga jenis kegiatan utama, yaitu aktivitas penting, aktivitas pilihan dan aktivitas sosial. Aktivitas penting merupakan kegiatan rutin yang selalu dilakukan oleh manusia, seperti pergi berdagang ke pasar, siswa berangkat sekolah, pekerja pergi ke kantor, dan sebagainya. Aktivitas pilihan yaitu kegiatan yang dilakukan dengan melihat kondisi lingkungan terlebih dahulu, seperti kegiatan rekreasi, berolahraga, jalan santai, dan sebagainya. Sedangkan aktivitas sosial merupakan kegiatan yang bergantung pada kehadiran orang lain saat di luar ruang, seperti pertandingan olahraga, diskusi, jual beli, dan sebagainya (Revina & Khadiyanto, 2019). Berikut presentase aktivitas pengguna jalur pedestrian di kawasan Kecamatan Demak.



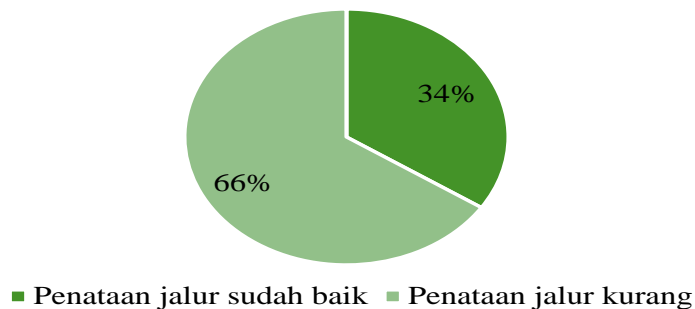
Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 6 Aktivitas Pengguna Jalur Pedestrian

Berdasarkan hasil kuesioner, aktivitas pejalan kaki pada seluruh segmen didominasi dengan aktivitas penting mencapai 61%. Aktivitas penting yang terjadi berupa aktivitas berjalan kaki pekerja, pelajar maupun ibu rumah tangga yang hendak menuju suatu lokasi fasilitas umum. Aktivitas pilihan sebesar 27% berupa kegiatan bersantai para pejalan kaki pada tempat duduk yang disediakan oleh para pedagang kaki lima disepanjang tepi trotoar dan kegiatan olahraga seperti *jogging*. Untuk aktivitas sosial yang terjadi pada jalur pejalan kaki sebesar 12% berupa kegiatan diskusi antar pedagang dan pembeli, diskusi antar pejalan kaki, serta kegiatan makan atau minum di jalur pejalan kaki.

4.4.2 Aspek Kenyamanan dan Keamanan

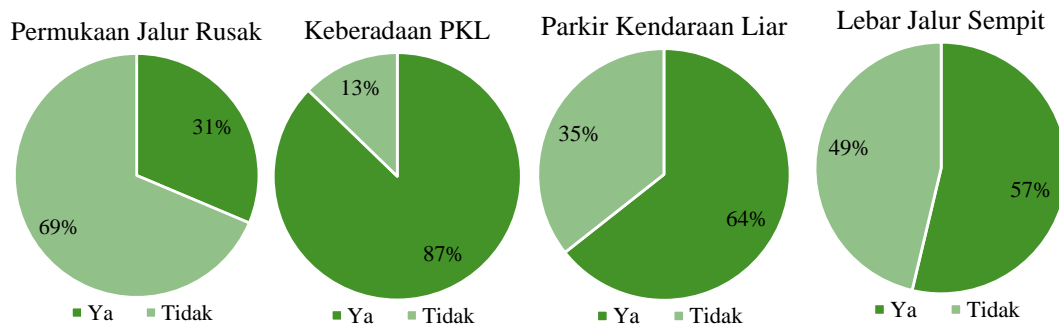
Aspek kenyamanan dan keamanan merupakan aspek utama dalam perencanaan jalur pedestrian. Perencanaan jalur pedestrian harus memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mencapai tujuan dengan jarak yang singkat dan dapat memberikan rasa nyaman (Wicaksono et al., 2019). Data diperoleh dari penyebaran kuesioner untuk melihat presentase kenyamanan pejalan kaki terhadap penggunaan trotoar (Kurniawan et al., 2022). Namun, saat ini fungsi pedestrian mulai mengalami pergeseran dimana fungsi trotoar yang seharusnya digunakan untuk berjalan kaki tetapi dimanfaatkan untuk aktivitas lain yang tidak sesuai peruntukannya. Oleh karena itu, berikut hasil kuesioner berdasarkan persepsi pengguna jalur pejalan kaki di kawasan penelitian.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 7 Presentase Persepsi Pengguna terkait Penataan Jalur Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebar, hanya sebesar 34% responden yang menyatakan bahwa kondisi jalur pejalan kaki dari segi penataan sudah baik. Sedangkan sebesar 66% responden menyatakan bahwa jalur pejalan kaki dari segi penataan masih kurang baik. Hal ini menurunkan minat berjalan kaki dan masyarakat cenderung menggunakan moda transportasi yang lain. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh adanya beberapa hambatan yang bisa memengaruhi keamanan pengguna pejalan kaki dalam melakukan pergerakan, diantaranya sebagai berikut.



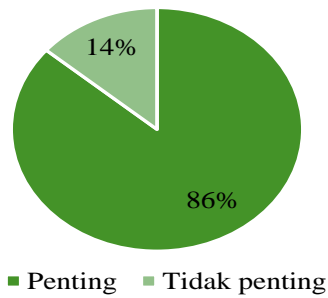
Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 8 Presentase Hambatan Fisik pada Jalur Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, hambatan yang ditemui berada pada seluruh segmen jalur pejalan kaki. Sebanyak 87% responden menyatakan bahwa hambatan yang dihadapi adalah keberadaan pedang kaki lima (PKL) yang memanfaatkan sebagian ruang trotoar untuk aktivitas berdagang. Kondisi tersebut menyebabkan berkurangnya ruang gerak pejalan kaki sehingga mengganggu mobilitas pengguna. Selain itu, sebesar 64% responden menyatakan bahwa parkir liar juga menjadi hambatan fisik pada jalur pedestrian karena kendaraan yang berhenti di area trotoar menyebabkan pengguna berjalan pada badan jalan dekat dengan kendaraan bermotor. Kondisi tersebut meningkatkan resiko kecelakaan karena tidak terdapat pagar pemisah antara jalur pejalan kaki dengan jalan raya. Hambatan lainnya berupa lebar jalur yang sempit sebesar 49% serta kondisi permukaan jalur yang rusak sebesar 31%, permukaan yang rusak atau tidak rata karena akar pohon dapat menyebabkan pengguna tersandung yang menyebabkan cedera fisik.

4.4.3 Fasilitas Penunjang

Untuk mendukung aktivitas pengguna jalur pedestrian diperlukan ketersediaan sarana prasarana penunjang (Nurinaputri et al., 2022). Penyediaan prasarana didasarkan pada karakteristik fungsi jalan, penggunaan lahan, serta karakteristik sistem moda transportasi pada kawasan penelitian. Fasilitas tersebut diharapkan dapat memberikan kenyamanan, keamanan dan keselamatan bagi para pengguna.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 9 Presentase Persepsi Pengguna terkait Ketersediaan Fasilitas Penunjang



Dari hasil sebaran kuesioner, sebanyak 86% responden menyatakan bahwa ketersediaan fasilitas pendukung di sepanjang jalur pejalan kaki sangat diperlukan. Fasilitas tersebut diantaranya pohon peneduh, pagar pengaman, lampu penerangan, tempat duduk, tempat sampah, marka/rambu penanda, halte, dan sejenisnya. Keberadaan fasilitas tersebut selain memberikan kenyamanan juga dapat menambah kesan estetika lingkungan.




a. Jalur hijau

Jalur hijau merupakan area memanjang berupa vegetasi baik tumbuh alami atau sengaja ditanam yang berfungsi untuk menyerap polutan gas dan partikel melalui proses penyerapan pada daun di wilayah perkotaan (Ayumna, 2021).

Berdasarkan hasil survei lapangan, terdapat beberapa segmen jalur pejalan kaki sudah terdapat jalur hijau dan tidak terdapat jalur hijau. Beberapa segmen diantaranya juga tidak sesuai dengan ketentuan lebar jalur hijau sebesar 1,5 meter berdasarkan Permen PU No. 03/PRT/M/2014. Berikut klasifikasi jalur hijau pada tiap segmennya.

Tabel 4. 9 Klasifikasi Jalur Hijau pada Jalur Pejalan Kaki

Segmen	Lebar Efektif Jalur Pejalan Kaki	Lebar Eksisting Jalur Hijau	Dokumentasi
Segmen 1	1,12 m	-	-
Segmen 2	0,87 m	-	-
Segmen 3	0,91 m	0,72 m	
Segmen 4	0,97 m	0,92 m	

Segmen 5	1,12 m	1 m	
Segmen 6	1,05 m	0,81 m	
Segmen 7	0,87 m	0,7 m	

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Dari seluruh segmen, lebar jalur hijau tidak terdapat yang memenuhi peraturan yang ada. Pada koridor jalan sultan fatah, untuk segmen 1 dan segmen 2 tidak terdapat jalur hijau sedangkan untuk segmen 3 dan segmen 4 keberadaan jalur hijau hanya terdapat di sebagian ujung jalur pedestrian. Hal tersebut memengaruhi aspek estetika kawasan, sehingga diperlukan strategi pengembangan lebih lanjut.

b. Pelindung/peneduh

Pelindung/peneduh dapat berupa atap atau pohon peneduh yang disesuaikan dengan kondisi jalur. Sebanyak 41% responden berpendapat bahwa jalur pejalan kaki sudah memiliki pepohonan sebagai peneduh jalur.



Sumber: Survey Primer, 2026

Gambar 4. 10 Pelindung/peneduh Jalur Segmen 1 dan Segmen 7

Hal ini berarti masih terdapat banyak jalur yang belum terdapat pohon ataupun atap peneduh. Pada segmen 1 dan segmen 2 terdapat tiang peneduh, namun belum dimanfaatkan secara optimal karena tidak terdapat tanaman merambat sebagai penutup peneduh. Kondisi tersebut menyebabkan jalur pejalan kaki terasa panas terutama pada siang hari, sehingga masyarakat merasa enggan untuk berjalan kaki. Pada segmen 7, keberadaan pohon peneduh telah memberikan fungsi perlindungan dan kenyamanan yang optimal bagi pejalan kaki. Peneduh pada kawasan penelitian masih belum optimal dalam mendukung kenyamanan pejalan kaki.

c. Lampu penerangan

Lampu penerangan berperan penting dalam mendukung keamanan pejalan kaki, terutama pada malam hari. Penerangan yang baik, selain membantu meningkatkan visibilitas pejalan kaki untuk mengurangi risiko tindak kriminal juga menghidupkan suasana ruang publik pada malam hari sehingga tetap terasa ramai dan aktif digunakan. Terdapat 78% responden berpendapat bahwa jalur pejalan kaki yang mereka lalui sudah dilengkapi dengan penerangan yang memadai. Namun, terdapat satu jalur yaitu segmen 7 yang dinilai lampu penerangannya kurang optimal pada malam hari. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh jarak antar lampu yang terlalu jauh, intensitas cahaya yang kurang memadai, maupun tertutupnya pencahayaan oleh vegetasi di sekitar jalur.



Sumber: *Survey Primer, 2026*

Gambar 4. 11 Lampu Penerangan Segmen 7

d. Pagar pengaman

Pagar pengaman merupakan pembatas fisik antara jalur pejalan kaki dengan jalan raya dengan tujuan agar pejalan kaki tidak berdampingan langsung dengan

pengendara kendaraan bermotor yang melintas di badan jalan. Penempatan diletakkan pada lokasi tertentu yang memerlukan perlindungan.

Dari hasil kuesioner, seluruh responden berpendapat bahwa tidak terdapat pagar pengaman di seluruh segmen pada sepanjang jalur pejalan kaki yang mereka lalui. Hal ini sangat memengaruhi tingkat keselamatan bagi pejalan kaki karena rentan terhadap bahaya dari lalu lintas kendaraan. Namun, pada sebagian besar jalur pejalan kaki terdapat kerb atau pembatas trotoar yang dipasang lebih tinggi dibandingkan badan jalan. Hal tersebut secara tidak langsung berfungsi sebagai pembatas fisik antara area pejalan kaki dan jalur kendaraan bermotor. Ketiadaan pagar pengaman menyebabkan tingkat perlindungan bagi pejalan kaki masih belum optimal, terutama pada koridor jalan dengan volume lalu lintas kendaraan yang tinggi seperti pada jalan bhayangkara baru.



Sumber: *Survey Primer, 2026*

Gambar 4. 12 Pejalan Kaki Berjalan pada Badan Jalan

Keberadaan pagar pengaman pada jalur pedestrian memiliki fungsi penting dalam meningkatkan keamanan pengguna dengan meminimalisir potensi kecelakaan lalu lintas. Selain itu juga memudahkan pengguna jalan dalam mengidentifikasi jalur tersebut sebagai area khusus untuk pejalan kaki. Dengan demikian, diperlukan strategi pengembangan fasilitas keselamatan yang memadai guna mengembangkan ruang jalur pejalan kaki yang aman dan nyaman bagi semua pengguna.

e. Tempat sampah

Berdasarkan hasil kuesioner, sebanyak 56% responden berpendapat bahwa jalur pejalan kaki sudah dilengkapi dengan tempat sampah pada beberapa titik di sepanjang jalur trotoar. Sedangkan 44% responden menyatakan bahwa tidak terdapat fasilitas tempat sampah di sepanjang jalur. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan tempat sampah pada kawasan pedestrian masih belum merata.



Sumber: *Survey Primer*, 2026

Gambar 4. 13 Tempat Sampah pada Segmen 3 dan Segmen 4

Dari pengamatan langsung di lapangan pada ketiga koridor jalur pejalan kaki tersebut masih tergolong cukup bersih meskipun fasilitas tempat sampah masih belum merata. Hal ini dikarenakan masyarakat memanfaatkan tempat sampah milik toko atau perkantoran untuk membuang sampah. Selain itu, juga terdapat petugas kebersihan yang secara rutin melakukan pembersihan di sepanjang koridor jalan.

Trotoar yang bersih dan bebas dari bau tidak sedap menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan suasana berjalan kaki yang nyaman dan menyenangkan. Hal ini dapat diwujudkan melalui penyediaan tempat sampah yang memadai di sepanjang jalur pejalan kaki, sehingga masyarakat memiliki kemudahan untuk membuang sampah pada tempatnya. Namun, penyediaan tempat sampah saja tidak cukup, melainkan harus disertai dengan sistem manajemen sampah kawasan yang baik, mulai dari pengangkutan hingga pengelolaan akhir. Dengan pengelolaan yang teratur, trotoar akan tetap terjaga kebersihannya, bebas dari tumpukan sampah maupun bau yang mengganggu. Kondisi ini pada akhirnya dapat meningkatkan minat masyarakat untuk lebih sering berjalan kaki, sekaligus menciptakan ruang publik yang sehat, estetis, dan ramah lingkungan.

f. Tempat duduk

Berdasarkan hasil kuesioner, sebanyak 74% responden mengatakan bahwa pada jalur pejalan kaki belum dilengkapi dengan tempat duduk. Sebanyak 26% responden berpendapat bahwa terdapat tempat duduk pada jalur yang dilalui. Jalur tersebut berada pada segmen 7 yaitu pada koridor jalan kyai singkil. Pada sepanjang trotoar terdapat tempat duduk permanen dengan material beton yang bersebelahan langsung dengan sungai.



Sumber: *Survey Primer*, 2026

Gambar 4. 14 Tempat Duduk pada Segmen 7

Tempat duduk menjadi fasilitas yang sangat bermanfaat bagi pejalan kaki lansia maupun anak-anak yang kelelahan saat sedang berjalan sebagai tempat istirahat. Selain itu, juga dapat dijadikan sebagai tempat bercengkerama antar pejalan kaki sehingga menghidupkan aktivitas sosial pada jalur. Peletakan tempat duduk diprioritaskan pada area yang ramai dengan aktivitas seperti trotoar dekat taman atau area komersial dengan tetap memperhatikan lebar efektif pejalan kaki.

g. Marka atau rambu

Marka atau rambu merupakan informasi visual yang memberikan arah dan aturan terkait jalur pejalan kaki. Ketiadaan rambu menjadikan pejalan kaki akan bergerak menyimpang keluar dari jalur pejalan kaki yang seharusnya. Dari hasil kuesioner, seluruh responden berpendapat bahwa pada semua segmen tidak terdapat rambu ataupun papan informasi jalur pejalan kaki. Keberadaan dan jalur pejalan kaki dapat diketahui oleh masyarakat berdasarkan ciri fisik. Signage ini sangat penting untuk memberikan arah dan aturan yang harus diikuti oleh pejalan kaki secara jelas untuk meminimalkan risiko kecelakaan dan menjamin keselamatan saat perjalanan. Adanya rambu atau marka yang jelas dan dapat dipercaya tidak hanya membuat pengguna lebih aman dan nyaman, tetapi juga percaya diri.

h. Fasilitas disabilitas

Berdasarkan hasil wawancara dengan anggota keluarga pasien yang menggunakan kursi roda maupun tongkat bantu, berpendapat bahwa terdapat beberapa kendala yang menyulitkan pergerakan penyandang disabilitas saat melintasi trotoar. Hal tersebut dikarenakan terdapat jalur pejalan kaki dengan permukaan yang tidak rata, pelandaian atau *ramp* pada beberapa titik perpotongan jalur pejalan kaki juga belum dirancang ramah disabilitas, selain itu jalur pejalan kaki pada segmen 1, segmen 2, segmen 3 dan segmen 4 juga tidak dilengkapi dengan *guiding block* bagi penyandang tunanetra. Sehingga diperlukan peningkatan strategi

pengembangan jalur pejalan kaki agar dapat diakses dengan mudah oleh semua kalangan termasuk penyandang disabilitas.

4.5 Analisis Potensi dan Masalah

Analisis potensi dan masalah merupakan suatu metode analisis yang dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi serta menyimpulkan keunggulan dan kendala dari tiap segmen jalur pejalan kaki. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui potensi yang dapat menunjang kualitas jalur pejalan kaki serta permasalahan yang dapat memengaruhi kenyamanan, keamanan dan efektivitas penggunaannya. Potensi masalah dirumuskan dari hasil observasi lapangan kondisi eksisting dan hasil kuesioner persepsi pengguna jalur pejalan kaki untuk mengetahui baik dari karakteristik fisik jalur pedestrian, tingkat pelayanan, aktivitas pejalan kaki, aspek kenyamanan dan keamanan serta ketersediaan fasilitas penunjang yang mampu mendukung fungsi pedestrian. Berikut identifikasi potensi dan masalah yang terdapat pada masing-masing segmen jalur pedestrian.

Tabel 4. 10 Potensi dan Masalah pada Jalur Pejalan Kaki

Wilayah Amatan	Potensi	Masalah
Segmen 1	<ul style="list-style-type: none"> – Jalur terhubung dengan fasilitas umum – Keberadaan jalur pejalan kaki lebih tinggi dari badan jalan – Tersedia lampu penerangan di sepanjang jalur – Terdapat tiang peneduh namun pemanfaatannya belum optimal 	<ul style="list-style-type: none"> – Lebar jalur pedestrian tidak memenuhi standar efektif sesuai SE Kementerian PUPR No. 18/2023 – Terdapat bangunan yang menggunakan lahan trotoar – Tidak tersedianya fasilitas penunjang seperti tempat duduk dan tempat sampah yang belum merata – Tidak terdapat jalur pemandu atau <i>guiding block</i> bagi tunanetra – Terdapat PKL yang menggunakan jalur trotoar untuk lahan berdagang
Segmen 2	<ul style="list-style-type: none"> – Jalur terhubung dengan fasilitas umum – Keberadaan jalur pejalan kaki lebih tinggi dari badan jalan – Tersedia lampu penerangan di sepanjang jalur – Terdapat tiang peneduh namun pemanfaatannya belum optimal 	<ul style="list-style-type: none"> – Lebar jalur pedestrian tidak memenuhi standar efektif sesuai SE Kementerian PUPR No. 18/2023 – Terdapat bangunan yang menggunakan lahan trotoar – Tidak tersedianya fasilitas penunjang seperti tempat duduk dan tempat sampah yang belum merata – Tidak terdapat jalur pemandu atau <i>guiding block</i> bagi tunanetra

Wilayah Amatan	Potensi	Masalah
		<ul style="list-style-type: none"> – Terdapat PKL yang menggunakan jalur trotoar untuk lahan berdagang
Segmen 3	<ul style="list-style-type: none"> – Jalur terhubung dengan fasilitas umum – Keberadaan jalur pejalan kaki lebih tinggi dari badan jalan – Tersedia lampu penerangan di sepanjang jalur 	<ul style="list-style-type: none"> – Lebar jalur pedestrian tidak memenuhi standar efektif sesuai SE Kementerian PUPR No. 18/2023 – Terdapat bangunan yang menggunakan lahan trotoar – Tidak tersedianya fasilitas penunjang seperti tempat duduk dan tempat sampah yang belum merata – Tidak terdapat jalur pemandu atau <i>guiding block</i> bagi tunanetra – Terdapat kendaraan parkir diatas trotoar
Segmen 4	<ul style="list-style-type: none"> – Jalur terhubung dengan fasilitas umum – Keberadaan jalur pejalan kaki lebih tinggi dari badan jalan – Tersedia lampu penerangan di sepanjang jalur 	<ul style="list-style-type: none"> – Lebar jalur pedestrian tidak memenuhi standar efektif sesuai SE Kementerian PUPR No. 18/2023 – Terdapat bangunan yang menggunakan lahan trotoar – Tidak tersedianya fasilitas penunjang seperti tempat duduk dan tempat sampah yang belum merata – Tidak terdapat jalur pemandu atau <i>guiding block</i> bagi tunanetra – Terdapat PKL yang menggunakan jalur trotoar untuk lahan berdagang
Segmen 5	<ul style="list-style-type: none"> – Lebar jalur pedestrian memenuhi standar efektif sesuai SE Kementerian PUPR No. 18/2023 – Jalur terhubung dengan fasilitas umum – Terdapat jalur hijau sebagai peneduh – Keberadaan jalur pejalan kaki lebih tinggi dari badan jalan – Tersedia lampu penerangan di sepanjang jalur 	<ul style="list-style-type: none"> – Terdapat bangunan yang menggunakan lahan trotoar – Tidak tersedianya fasilitas penunjang seperti tempat duduk dan tempat sampah yang belum merata – Terdapat PKL yang menggunakan jalur trotoar untuk lahan berdagang – Terdapat kendaraan parkir diatas trotoar – Terdapat papan reklame toko pada jalur pejalan kaki
Segmen 6	<ul style="list-style-type: none"> – Lebar jalur pedestrian memenuhi standar efektif sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> – Terdapat bangunan yang menggunakan lahan trotoar

Wilayah Amatan	Potensi	Masalah
	<p>SE Kementrian PUPR No. 18/2023</p> <ul style="list-style-type: none"> – Jalur terhubung dengan fasilitas umum – Terdapat jalur hijau sebagai peneduh – Keberadaan jalur pejalan kaki lebih tinggi dari badan jalan – Tersedia lampu penerangan di sepanjang jalur 	<ul style="list-style-type: none"> – Tidak tersedianya fasilitas penunjang seperti tempat duduk dan tempat sampah yang belum merata – Terdapat PKL yang menggunakan jalur trotoar untuk lahan berdagang – Terdapat kendaraan parkir diatas trotoar – Terdapat papan reklame toko pada jalur pejalan kaki
Segmen 7	<ul style="list-style-type: none"> – Jalur terhubung dengan sarana pemerintahan/perkantoran – Terdapat fasilitas penunjang seperti tempat duduk dan pohon peneduh – Keberadaan jalur pejalan kaki lebih tinggi dari badan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> – Lebar jalur pedestrian tidak memenuhi standar efektif sesuai SE Kementrian PUPR No. 18/2023 – Permukaan jalur trotoar yang rusak dan sempit – Lampu penerangan jalan kurang optimal

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Potensi yang ditemukan pada kawasan penelitian berupa keberadaan jalur pada lokasi yang strategis dan terhubung dengan berbagai pusat aktivitas masyarakat, seperti perdagangan dan jasa, perkantoran, sarana pendidikan, sarana peribadatan serta fasilitas umum lainnya. Selain itu juga dengan ketersediaannya fasilitas penunjang yang dapat mendukung fungsi pedestrian seperti tempat duduk, tempat sampah, lampu penerangan serta pohon peneduh yang dapat meningkatkan kenyamanan pengguna saat berjalan kaki. Sedangkan permasalahan yang ditemukan meliputi permukaan trotoar yang rusak, ketiadaan fasilitas penunjang disabilitas seperti *guiding block* dan pelandaian jalur juga belum tersedia. Adanya hambatan fisik juga memberikan ketidaknyamanan bagi pengguna saat melintasi jalur pejalan kaki. Adapun dokumentasi hambatan fisik pada jalur pejalan kaki diantaranya sebagai berikut.





Sumber: *Survey Primer*, 2026

Gambar 4. 15 Hambatan Fisik pada Jalur Pejalan Kaki

Dokumentasi tersebut diambil oleh peneliti saat observasi lapangan langsung pada siang hari menuju sore hari, dimana terlihat bahwa para pedagang kaki lima sudah mulai menata barang dagangannya dengan menggunakan lahan trotoar.

4.6 Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan suatu alat perencanaan untuk menentukan sebuah strategi dengan menilai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Matriks ini membantu merancang alternatif strategi dengan menggabungkan faktor internal meliputi kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) serta faktor eksternal meliputi peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threats*), kemudian ditentukan arahan pengembangannya berdasarkan hasil dari matriks I-E. Faktor- faktor tersebut disusun berdasarkan hasil observasi lapangan dan hasil penyebaran kuesioner kepada pengguna jalur pejalan kaki. Berikut merupakan faktor-faktor strategis internal dan eksternal pada jalur pejalan kaki.

Tabel 4. 11 Faktor-faktor Strategis Internal - Kekuatan (*strength*)

Kekuatan (<i>strength</i>)			
No	Kode	Faktor Strategis Internal	Sumber
1	S1	Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki A	Permen PU No 3/2014
2	S2	Kemudahan akses jalur pejalan kaki	SE PU No. 18/2023
3	S3	Jalur pejalan kaki yang lebih tinggi dari badan jalan	SE PU No. 18/2023
4	S4	Jalur hijau tersedia disepanjang koridor jalur	SE PU No. 18/2023
5	S5	Lampu penerangan disepanjang koridor jalur	SE PU No. 18/2023
6	S6	Pohon peneduh yang berfungsi optimal	SE PU No. 18/2023

Sumber: *Hasil Analisis*, 2026

Tabel 4. 12 Faktor-faktor Strategis Internal - Kelemahan (weakness)

Kelemahan (<i>weakness</i>)			
No	Kode	Faktor Strategis Internal	Sumber
1	W1	Permukaan jalur pejalan kaki bermaterial keramik yang licin	SE PU No. 18/2023
2	W2	Permukaan jalur pejalan kaki yang rusak/berlubang	Permen PU No 3/2014
3	W3	Lebar jalur pejalan kaki tidak sesuai standar	SE PU No. 18/2023
4	W4	Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat duduk	SE PU No. 18/2023
5	W5	Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat sampah	SE PU No. 18/2023
6	W6	Tidak terdapat fasilitas penunjang rambu informasi	SE PU No. 18/2023
7	W7	Tidak terdapat fasilitas penunjang untuk disabilitas	SE PU No. 18/2023
8	W8	Tidak terdapat fasilitas penunjang pohon peneduh	SE PU No. 18/2023

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Tabel 4. 13 Faktor-faktor Strategis Eksternal - Peluang (opportunity)

Peluang (<i>opportunity</i>)			
No	Kode	Faktor Strategis Eksternal	Sumber
1	O1	Pejalan kaki berjalan menuju sekolah	Perbup No. 11/2024 RDTRK
2	O2	Pejalan kaki berjalan menuju kantor	Perbup No. 11/2024 RDTRK
3	O3	Pejalan kaki berjalan menuju fasilitas umum	Perbup No. 11/2024 RDTRK
4	O4	Pejalan kaki menggunakan untuk aktivitas berolahraga	Perbup No. 11/2024 RDTRK
5	O5	Jalur pejalan kaki terhubung dengan sarana pemerintahan	Perbup No. 11/2024 RDTRK
6	O6	Jalur pejalan kaki terhubung dengan fasilitas umum	Perbup No. 11/2024 RDTRK

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Tabel 4. 14 Faktor-faktor Strategis Eksternal - Ancaman (threats)

Ancaman (<i>threats</i>)			
No	Kode	Faktor Strategis Eksternal	Sumber
1	T1	Pejalan kaki berjalan sambil mengobrol	Observasi langsung
2	T2	Pejalan kaki berjalan sambil makan dan minum	Observasi langsung
3	T3	Keberadaan PKL pada jalur pejalan kaki	Observasi langsung
4	T4	Keberadaan parkir liar pada jalur pejalan kaki	Observasi langsung
5	T5	Keberadaan papan reklame pada jalur pejalan kaki	Observasi langsung
6	T6	Terjadi hambatan ketika berjalan berdampingan dua orang atau lebih	Observasi langsung

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Faktor-faktor strategis baik internal maupun eksternal yang telah dikelompokkan tersebut, kemudian dilakukan analisis dengan pembobotan dan perhitungan rating. Menurut Freddy Rangkuti, perhitungan IFAS dan EFAS dilakukan dengan memberikan nilai bobot dengan skala mulai dari 1,0 (sangat penting) hingga 0,0 (tidak penting) dengan jumlah bobot untuk seluruh fakto adalah 1,00. Pemberian nilai rating dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding* atau paling tinggi) hingga 1 (*poor* atau paling rendah). Pemberian nilai rating untuk kekuatan dan peluang bersifat positif, dimana semakin besar kekuatan maka semakin besar rating yang diberikan. Selanjutnya, nilai skor diperoleh dengan mengalikan bobot dan rating dari masing-masing faktor (Rahajeng et al., 2022). Hasil dari penjumlahan skor akan digunakan untuk analisis lanjutan dari matriks IFAS dan EFAS. Berikut merupakan hasil pembobotan, rating dan skor dari setiap faktor strategis internal dan eksternal.

Tabel 4. 15 Matriks *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS)

Kode	Faktor Strategis Internal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor = (a) x (b)
S1	Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki A	0,09	4	0,33
S2	Kemudahan akses jalur pejalan kaki	0,08	4	0,30
S3	Jalur pejalan kaki yang lebih tinggi dari badan jalan	0,07	3	0,25
S4	Jalur hijau tersedia disepanjang koridor jalur	0,07	4	0,27
S5	Lampu penerangan disepanjang koridor jalur	0,06	4	0,23
S6	Pohon peneduh yang berfungsi optimal	0,09	3	0,31
Sub total		0,47		1,69

Kode	Faktor Strategis Internal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor = (a) x (b)
W1	Permukaan jalur bermaterial keramik yang licin	0,07	2	0,13
W2	Permukaan jalur pejalan kaki yang rusak/berlubang	0,07	1	0,09
W3	Lebar jalur pejalan kaki tidak sesuai standar	0,06	1	0,09
W4	Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat duduk	0,07	2	0,10
W5	Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat sampah	0,07	1	0,10
W6	Tidak terdapat fasilitas penunjang rambu informasi	0,06	1	0,08
W7	Tidak terdapat fasilitas penunjang untuk disabilitas	0,08	2	0,13
W8	Tidak terdapat fasilitas penunjang pohon peneduh	0,07	1	0,10
Sub total		0,53		0,81
Total		1,00		0,87

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Tabel 4. 16 Matriks Eksternal Factor Analysis Summary (EFAS)

Kode	Faktor Strategis Eksternal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor = (a) x (b)
O1	Pejalan kaki berjalan menuju sekolah	0,07	1	0,11
O2	Pejalan kaki berjalan menuju kantor	0,07	1	0,10
O3	Pejalan kaki berjalan menuju fasilitas umum	0,08	2	0,14
O4	Pejalan kaki menggunakan untuk berolahraga	0,06	2	0,11
O5	Jalur pejalan kaki terhubung dengan sarana pemerintahan	0,08	2	0,14
O6	Jalur pejalan kaki terhubung dengan fasilitas umum	0,08	2	0,14
Sub total		0,45		0,75
T1	Pejalan kaki berjalan sambil mengobrol	0,08	1	0,12
T2	Pejalan kaki berjalan sambil makan dan minum	0,09	1	0,14
T3	Keberadaan PKL pada jalur pejalan kaki	0,10	3	0,34
T4	Keberadaan parkir liar pada jalur pejalan kaki	0,09	3	0,31
T5	Keberadaan papan reklame pada jalur pejalan kaki	0,08	2	0,13
T6	Terjadi hambatan ketika berjalan berdampingan dua orang atau lebih	0,09	2	0,14
Sub total		0,55		1,18

Kode	Faktor Strategis Eksternal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor = (a) x (b)
	Total	1,00		-0,43

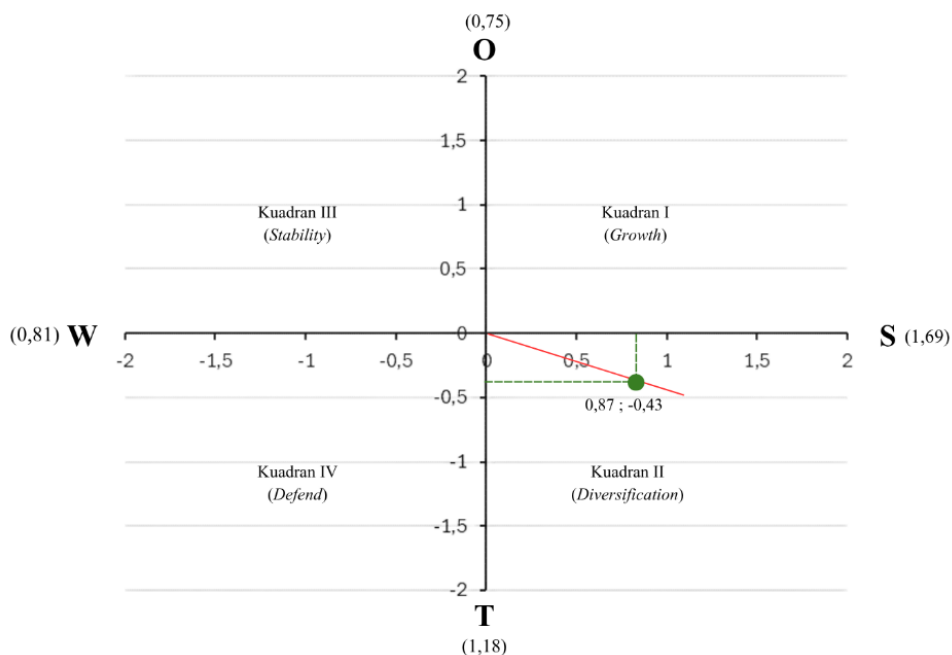
Sumber: Hasil Analisis, 2026

Berdasarkan analisis dengan menggunakan matriks IFAS dan EFAS diatas, faktor kekuatan (*strength*) mempunyai nilai skor 1,69 sedangkan faktor kelemahan (*weakness*) mempunyai nilai skor 0,81. Untuk faktor peluang (*opportunities*) mempunyai nilai skor 0,75 sedangkan faktor ancaman (*threats*) mempunyai nilai skor 1,18. Kemudian dilakukan penentuan titik koordinat x dan y dari hasil masing-masing faktor diatas.

$$\begin{aligned} \text{Koordinat X (IFAS)} &= (\text{skor total faktor } \textit{strength} - \text{skor total faktor } \textit{weakness}) \\ &= 1,69 - 0,81 = 0,87 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Koordinat Y (EFAS)} &= (\text{skor total } \textit{opportunity} - \text{skor total } \textit{threats}) \\ &= 0,75 - 1,18 = -0,43 \end{aligned}$$

Dengan demikian, diperoleh koordinat faktor internal (x) sebesar 0,87 dan koordinat faktor eksternal (y) sebesar -0,43. Koordinat ini dimasukkan dalam diagram matriks IFAS dan EFAS dengan tujuan untuk menetapkan posisi strategi yang kan digunakan berada pada kuadran I, II, III atau IV. Kuadran ini berperan penting untuk mengidentifikasi strategi yang disusun apakah bersifat *growth*, *diversification*, *defend*, atau *stability* (Pasaribu et al., 2024). Berikut penetapan kuadran berdasarkan hasil perhitungan titik koordinat.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 16 Diagram Matriks IFAS - EFAS

Pada diagram diatas, menunjukkan bahwa selisih nilai faktor internal dan eksternal membentuk titik koordinat (0,87 ; -0,43) yang berada pada kuadran II yaitu pertumbuhan yang bersifat progresif (*diversification*). Hal ini menunjukkan kondisi yang sangat menguntungkan karena memiliki kekuatan internal yang cukup besar meskipun menghadapi berbagai ancaman (Sylvia & Hayati, 2023). Kuadran ini berada diantara faktor internal kekuatan (*strength*) dan faktor eksternal ancaman (*threat*). Sehingga strategi yang bisa diterapkan yaitu dengan memanfaatkan kekuatan yang ada untuk mengurangi atau mengatasi ancaman. Berikut merupakan empat alternatif strategi pengembangan jalur pejalan kaki pada tiap segmennya.

Tabel 4. 17 Analisis Matriks SWOT

Segmen	SWOT			
Segmen 1	Faktor Internal	Strength	Weakness	
		<ul style="list-style-type: none"> - Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki A - Kemudahan akses jalur pejalan kaki - Jalur pejalan kaki yang lebih tinggi dari badan jalan - Lampu penerangan disepanjang koridor jalur 	<ul style="list-style-type: none"> - Permukaan jalur pejalan kaki bermaterial keramik yang licin - Tidak terdapat penghalang fisik antara jalur dengan jalan - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat duduk - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat sampah - Tidak terdapat fasilitas penunjang marka/rambu informasi - Tidak terdapat fasilitas penunjang untuk penyandang disabilitas - Tidak terdapat fasilitas penunjang pohon peneduh 	
	Faktor Eksternal	Opportunity	Strategi SO:	
		<ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan menuju sekolah - Pejalan kaki berjalan menuju fasilitas umum - Pejalan kaki menggunakan untuk aktivitas berolahraga - Jalur pejalan kaki terhubung dengan fasilitas umum 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan akses jalur pejalan kaki menuju fasilitas umum 2. Pengembangan jalur pejalan kaki untuk gaya hidup sehat 3. Pemanfaatan vegetasi untuk meningkatkan nilai estetika 	Strategi WO:
		Threats	Strategi ST:	Strategi WT:
				<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sarana pelengkap jalur pejalan kaki 2. Peningkatan aksesibilitas dan jalur pejalan kaki yang terintegrasi 3. Penegasan fungsi <i>ramp</i> sebagai pengganti pagar pengaman

Segmen	SWOT		
	<ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan sambil mengobrol - Pejalan kaki berjalan sambil makan dan minum - Keberadaan pedagang kaki lima pada jalur pejalan kaki - Terjadi hambatan ketika berjalan berdampingan dua orang atau lebih 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan fungsi lebar eksisting jalur efektif pejalan kaki 2. Mengedukasi masyarakat terkait fungsi jalur pejalan kaki 3. Pemanfaatan jalur hijau untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan dan peningkatan kualitas material jalur pejalan kaki 2. Penambahan fasilitas penunjang jalur pejalan kaki yang belum merata 3. Peningkatan pengawasan terhadap penggunaan trotoar oleh aktivitas selain pejalan kaki 4. Optimalisasi fungsi tiang peneduh dengan tanaman rambat
Segmen 2	<p style="text-align: center;">Faktor Internal</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 10px 0;"/> <p style="text-align: center;">Faktor Eksternal</p>	<p style="text-align: center;">Strength</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki A - Kemudahan akses jalur pejalan kaki - Jalur pejalan kaki yang lebih tinggi dari badan jalan - Lampu penerangan disepanjang koridor jalur 	<p style="text-align: center;">Weakness</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permukaan jalur pejalan kaki bermaterial keramik yang licin - Tidak terdapat penghalang fisik antara jalur dengan jalan - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat duduk - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat sampah - Tidak terdapat fasilitas penunjang marka/rambu informasi - Tidak terdapat fasilitas penunjang untuk penyandang disabilitas - Tidak terdapat fasilitas penunjang pohon peneduh
	<p style="text-align: center;">Opportunity</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan menuju sekolah - Pejalan kaki berjalan menuju fasilitas umum - Pejalan kaki menggunakan untuk aktivitas berolahraga - Jalur pejalan kaki terhubung dengan fasilitas umum 	<p style="text-align: center;">Strategi SO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan akses jalur pejalan kaki menuju fasilitas umum 2. Pengembangan jalur pejalan kaki untuk gaya hidup sehat 3. Pemanfaatan vegetasi untuk meningkatkan nilai estetika 	<p style="text-align: center;">Strategi WO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sarana pelengkap jalur pejalan kaki 2. Peningkatan aksesibilitas dan jalur pejalan kaki yang terintegrasi 3. Penegasan fungsi <i>ramp</i> sebagai pengganti pagar pengaman
	<p style="text-align: center;">Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan sambil mengobrol 	<p style="text-align: center;">Strategi ST:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penataan lebar efektif jalur pejalan kaki 	<p style="text-align: center;">Strategi WT:</p>

Segmen	SWOT		
	<ul style="list-style-type: none"> - Keberadaan pedagang kaki lima pada jalur pejalan kaki - Keberadaan papan reklame pada jalur pejalan kaki - Terjadi hambatan ketika berjalan berdampingan dua orang atau lebih 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mengedukasi masyarakat terkait fungsi jalur pejalan kaki 3. Pemanfaatan jalur hijau untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan dan peningkatan kualitas material jalur pejalan kaki 2. Penambahan fasilitas penunjang jalur pejalan kaki yang belum merata 3. Optimalisasi fungsi tiang peneduh dengan tanaman rambat
Segmen 3	<p>Faktor Internal</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; width: 100%;"/> <p>Faktor Eksternal</p>	<p style="text-align: center;">Strength</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki A - Kemudahan akses jalur pejalan kaki - Jalur pejalan kaki yang lebih tinggi dari badan jalan - Lampu penerangan disepanjang koridor jalur 	<p style="text-align: center;">Weakness</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permukaan jalur pejalan kaki bermaterial keramik yang licin - Tidak terdapat penghalang fisik antara jalur dengan jalan - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat duduk - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat sampah - Tidak terdapat fasilitas penunjang marka/rambu informasi - Tidak terdapat fasilitas penunjang untuk penyandang disabilitas - Tidak terdapat fasilitas penunjang pohon peneduh
	<p style="text-align: center;">Opportunity</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan menuju sekolah - Pejalan kaki berjalan menuju kantor - Pejalan kaki berjalan menuju fasilitas umum - Pejalan kaki menggunakan untuk aktivitas berolahraga - Jalur pejalan kaki terhubung dengan fasilitas umum 	<p style="text-align: center;">Strategi SO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan akses jalur pejalan kaki menuju fasilitas umum 2. Pengembangan jalur pejalan kaki untuk gaya hidup sehat 	<p style="text-align: center;">Strategi WO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan aksesibilitas dan jalur pejalan kaki yang terintegrasi 2. Pengembangan kondisi fisik permukaan jalur pejalan kaki 3. Pengembangan sarana pelengkap jalur pejalan kaki 4. Penegasan fungsi ramp sebagai pengganti pagar pengaman
	<p style="text-align: center;">Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan sambil mengobrol 	<p style="text-align: center;">Strategi ST:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan fungsi lebar eksisting jalur efektif pejalan kaki 	<p style="text-align: center;">Strategi WT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan dan peningkatan kualitas material jalur pejalan kaki

Segmen	SWOT		
	<ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan sambil makan dan minum - Keberadaan kendaraan parkir pada jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> 2. Mengedukasi masyarakat terkait fungsi jalur pejalan kaki 3. Pemanfaatan jalur hijau untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> 2. Penambahan fasilitas penunjang jalur pejalan kaki yang belum merata 3. Penertiban parkir liar pada jalur pejalan kaki
Segmen 4	<p style="text-align: center;">Faktor Internal</p> <p style="text-align: center;">Faktor Eksternal</p>	<p style="text-align: center;">Strength</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki A - Kemudahan akses jalur pejalan kaki - Jalur pejalan kaki yang lebih tinggi dari badan jalan - Lampu penerangan disepanjang koridor jalur 	<p style="text-align: center;">Weakness</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permukaan jalur pejalan kaki bermaterial keramik yang licin - Permukaan jalur pejalan kaki yang rusak/berlubang - Tidak terdapat penghalang fisik antara jalur dengan jalan - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat duduk - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat sampah - Tidak terdapat fasilitas penunjang marka/rambu informasi - Tidak terdapat fasilitas penunjang untuk penyandang disabilitas - Tidak terdapat fasilitas penunjang pohon peneduh
	<p style="text-align: center;">Opportunity</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan menuju sekolah - Pejalan kaki berjalan menuju kantor - Pejalan kaki berjalan menuju fasilitas umum - Jalur pejalan kaki terhubung dengan fasilitas umum 	<p style="text-align: center;">Strategi SO:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan akses jalur pejalan kaki menuju fasilitas umum 2. Pengembangan jalur pejalan kaki untuk gaya hidup sehat 3. Pemanfaatan jalur hijau untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki 	<p style="text-align: center;">Strategi WO:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan aksesibilitas dan jalur pejalan kaki yang terintegrasi 2. Pengembangan kondisi fisik permukaan jalur pejalan kaki 3. Pengembangan sarana pelengkap jalur pejalan kaki 4. Penegasan fungsi <i>ramp</i> sebagai pengganti pagar pengaman
	<p style="text-align: center;">Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan sambil mengobrol - Pejalan kaki berjalan sambil makan dan minum 	<p style="text-align: center;">Strategi ST:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan fungsi lebar eksisting jalur efektif pejalan kaki 	<p style="text-align: center;">Strategi WT:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki dan peningkatan kualitas material jalur pejalan kaki

Segmen	SWOT		
	<ul style="list-style-type: none"> - Keberadaan pedagang kaki lima pada jalur pejalan kaki - Keberadaan papan reklame pada jalur pejalan kaki 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mengedukasi masyarakat terkait fungsi jalur pejalan kaki 3. Penyediaan ruang untuk kegiatan sosial bagi pejalan kaki 4. Penertiban PKL dengan merelokasi ke area khusus berdagang 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Penambahan fasilitas penunjang jalur pejalan kaki yang belum merata 3. Peningkatan pengawasan terhadap penggunaan trotoar oleh aktivitas selain pejalan kaki
Segmen 5	<p style="text-align: center;">Faktor Internal</p> <p style="text-align: center;">Faktor Eksternal</p>	<p style="text-align: center;">Strength</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki A - Kemudahan akses jalur pejalan kaki - Lebar jalur pejalan kaki sesuai standar - Jalur pejalan kaki yang lebih tinggi dari badan jalan - Lampu penerangan disepanjang koridor jalur - Pohon peneduh yang berfungsi optimal 	<p style="text-align: center;">Weakness</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permukaan jalur pejalan kaki bermaterial keramik yang licin - Tidak terdapat penghalang fisik antara jalur dengan jalan - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat duduk - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat sampah - Tidak terdapat fasilitas penunjang marka/rambu informasi - Tidak terdapat fasilitas penunjang untuk penyandang disabilitas
	<p style="text-align: center;">Opportunity</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan menuju sekolah - Pejalan kaki berjalan menuju kantor - Pejalan kaki berjalan menuju fasilitas umum - Pejalan kaki menggunakan untuk aktivitas berolahraga - Jalur pejalan kaki terhubung dengan sarana pemerintahan - Jalur pejalan kaki terhubung dengan fasilitas umum 	<p style="text-align: center;">Strategi SO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan akses jalur pejalan kaki menuju sarana pemerintahan 2. Pengembangan jalur pejalan kaki untuk gaya hidup sehat 3. Pemanfaatan jalur hijau untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki 	<p style="text-align: center;">Strategi WO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan jalur pejalan kaki yang aman 2. Pengembangan sarana pelengkap jalur pejalan kaki yang ramah disabilitas
	<p style="text-align: center;">Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan sambil mengobrol 	<p style="text-align: center;">Strategi ST:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan fungsi lebar eksisting jalur efektif pejalan kaki 	<p style="text-align: center;">Strategi WT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan dan peningkatan kualitas material jalur pejalan kaki

Segmen	SWOT		
	<ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan sambil makan dan minum - Keberadaan pedagang kaki lima pada jalur pejalan kaki - Keberadaan kendaraan parkir pada jalur pejalan kaki - Keberadaan papan reklame pada jalur pejalan kaki - Terjadi hambatan ketika berjalan berdampingan dua orang atau lebih 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mengedukasi masyarakat terkait fungsi jalur pejalan kaki 3. Penyediaan ruang untuk kegiatan sosial bagi pejalan kaki 4. Penertiban PKL dengan merelokasi ke area khusus berdagang 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Penambahan fasilitas penunjang jalur pejalan kaki yang belum merata 3. Peningkatan pengawasan terhadap penggunaan trotoar oleh aktivitas selain pejalan kaki 4. Penertiban parkir liar pada jalur pejalan kaki
Segmen 6	<p>Faktor Internal</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; width: 100%;"/> <p>Faktor Eksternal</p>	<p style="text-align: center;">Strength</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki A - Lebar jalur pejalan kaki sesuai standar - Jalur pejalan kaki yang lebih tinggi dari badan jalan - Lampu penerangan disepanjang koridor jalur - Pohon peneduh yang berfungsi optimal 	<p style="text-align: center;">Weakness</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permukaan jalur pejalan kaki bermaterial keramik yang licin - Tidak terdapat penghalang fisik antara jalur dengan jalan - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat duduk - Tidak terdapat fasilitas penunjang tempat sampah - Tidak terdapat fasilitas penunjang marka/rambu informasi
	<p style="text-align: center;">Opportunity</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan menuju sekolah - Pejalan kaki berjalan menuju kantor - Pejalan kaki berjalan menuju fasilitas umum - Pejalan kaki menggunakan untuk aktivitas berolahraga - Jalur pejalan kaki terhubung dengan sarana pemerintahan - Jalur pejalan kaki terhubung dengan fasilitas umum 	<p style="text-align: center;">Strategi SO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan akses jalur pejalan kaki menuju sarana pemerintahan 2. Pemanfaatan jalur hijau untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki 3. Pengembangan jalur pejalan kaki untuk gaya hidup sehat 	<p style="text-align: center;">Strategi WO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan jalur pejalan kaki yang aman 2. Pengembangan sarana pelengkap jalur pejalan kaki yang ramah disabilitas

Segmen	SWOT			
	<p>Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan sambil mengobrol - Pejalan kaki berjalan sambil makan dan minum - Keberadaan pedagang kaki lima pada jalur pejalan kaki - Keberadaan kendaraan parkir pada jalur pejalan kaki - Keberadaan papan reklame pada jalur pejalan kaki - Terjadi hambatan ketika berjalan berdampingan dua orang atau lebih 	<p>Strategi ST:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan fungsi lebar eksisting jalur efektif pejalan kaki 2. Mengedukasi masyarakat terkait fungsi jalur pejalan kaki 3. Penyediaan ruang untuk kegiatan sosial bagi pejalan kaki 4. Penertiban PKL dengan merelokasi ke area khusus berdagang 	<p>Strategi WT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan dan peningkatan kualitas material jalur pejalan kaki 2. Penambahan fasilitas penunjang jalur pejalan kaki yang belum merata 3. Peningkatan pengawasan terhadap penggunaan trotoar oleh aktivitas selain pejalan kaki 4. Penertiban parkir liar pada jalur pejalan kaki 	
Segmen 7	<p>Faktor Internal</p>	<p>Strength</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki A - Jalur pejalan kaki yang lebih tinggi dari badan jalan - Pohon peneduh yang berfungsi optimal 	<p>Weakness</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permukaan jalur pejalan kaki yang rusak/ berlubang - Tidak terdapat penghalang fisik antara jalur dengan jalan - Tidak terdapat fasilitas penunjang marka/rambu informasi - Tidak terdapat fasilitas penunjang untuk penyandang disabilitas 	
	<p>Faktor Eksternal</p>	<p>Opportunity</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan menuju sekolah - Pejalan kaki berjalan menuju kantor - Pejalan kaki menggunakan untuk aktivitas berolahraga - Jalur pejalan kaki terhubung dengan sarana pemerintahan 	<p>Strategi SO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optimalisasi jalur hijau untuk meningkatkan nilai estetika 2. Pengembangan jalur pejalan kaki untuk gaya hidup sehat 	<p>Strategi WO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan jalur pejalan kaki yang aman 2. Pengembangan sarana pelengkap jalur pejalan kaki yang ramah disabilitas 3. Penegasan fungsi ramp sebagai pengganti pagar pengaman
		<p>Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki berjalan sambil mengobrol 	<p>Strategi ST:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan fungsi lebar eksisting jalur efektif pejalan kaki 	<p>Strategi WT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan dan peningkatan kualitas material jalur pejalan kaki

Segmen	SWOT		
	- Pejalan kaki berjalan sambil makan dan minum - Terjadi hambatan ketika berjalan berdampingan dua orang atau lebih	2. Penyediaan ruang untuk kegiatan sosial bagi pejalan kaki	2. Penambahan fasilitas penunjang jalur pejalan kaki yang belum merata

Sumber: Hasil Analisis, 2026

4.7 Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki

Strategi pengembangan dirumuskan berdasarkan hasil analisis SWOT yang menunjukkan posisi kawasan berada pada kuadran II, yaitu *diversification strategy*. Strategi tersebut diarahkan dengan memanfaatkan kekuatan dan peluang yang ada dengan mengatasi maupun memperbaiki ancaman yang dapat mengganggu fungsi trotoar. Dengan strategi pengembangan yang terencana, diharapkan dapat terciptanya jalur pejalan kaki yang tidak hanya mempermudah pergerakan pejalan kaki tetapi juga meningkatkan nilai estetika kawasan.

Tabel 4. 18 Strategi Pengembangan Kondisi Fisik Jalur Pejalan Kaki

Segmen	Strategi Pengembangan	Point Pengembangan
Segmen 1: Jl. Sultan Fatah	Pengembangan pada segmen 1 diarahkan pada optimalisasi trotoar melalui perbaikan permukaan jalur dengan material yang lebih aman, disarankan menggunakan material keramik berpola kasar atau anti slip agar lebih aman bagi pengguna terutama saat hujan. Dengan dilengkapi <i>guding block</i> bagi penyandang disabilitas serta pengoptimalan vegetasi rambat pada tiang peneduh yang sudah tersedia. Selain itu, diperlukan penyediaan jalur hijau, tempat sampah, tempat duduk, rambu informasi, serta penegasan fungsi <i>ramp</i> sebagai pembatas ruang pejalan kaki.	- Perbaikan material permukaan jalur - Pemasangan <i>guiding block</i> untuk disabilitas - Optimalisasi fungsi tiang peneduh - Penyediaan jalur hijau disepanjang jalur - Penambahan fasilitas penunjang (tempat duduk, tempat sampah, rambu informasi)
Segmen 2: Jl. Sultan Fatah	Pengembangan pada segmen 2 diarahkan pada peningkatan keamanan dan aksesibilitas melalui perbaikan permukaan	- Perbaikan material permukaan jalur

	jalur dengan material yang lebih aman, disarankan menggunakan material keramik berpola kasar atau anti slip. Dengan dilengkapi <i>guiding block</i> bagi penyandang disabilitas serta penyediaan fasilitas pendukung seperti jalur hijau, tempat sampah, tempat duduk, rambu informasi.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemasangan <i>guiding block</i> untuk disabilitas - Penyediaan jalur hijau disepanjang jalur - Penambahan fasilitas pendukung (tempat duduk, tempat sampah, rambu informasi)
Segmen 3: Jl. Sultan Fatah	Pengembangan pada segmen 3 difokuskan pada peningkatan aksesibilitas dengan pemasangan <i>guiding block</i> dan penyesuaian pelandaian <i>ramp</i> agar lebih ramah disabilitas. Keberadaan tiang peneduh dapat dioptimalkan dengan vegetasi rambat disertai penyediaan jalur hijau, penambahan tempat duduk, tempat sampah, zebra cross dan rambu informasi.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemasangan <i>guiding block</i> dan perbaikan <i>ramp</i> untuk disabilitas - Pemasangan <i>bollard</i> sebagai pembatas jalur - Penyediaan jalur hijau disepanjang jalur - Penambahan fasilitas pendukung (tempat duduk, tempat sampah, rambu informasi)
Segmen 4: Jl. Sultan Fatah	Pengembangan pada segmen 4 difokuskan pada peningkatan aksesibilitas dengan pemasangan <i>guiding block</i> dan penyesuaian pelandaian <i>ramp</i> agar lebih ramah disabilitas. Selain itu, diperlukan penyediaan fasilitas pendukung berupa jalur hijau, penyediaan tempat duduk, tempat sampah, zebra cross dan rambu informasi.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemasangan <i>guiding block</i> dan perbaikan <i>ramp</i> untuk disabilitas - Pemasangan <i>bollard</i> sebagai pembatas jalur - Penyediaan jalur hijau disepanjang jalur - Penambahan fasilitas pendukung (tempat duduk, tempat sampah, rambu informasi)
Segmen 5: Jl. Bhayangkara Baru	Pengembangan pada segmen 5 difokuskan pada perawatan material permukaan jalur, kondisi pelandaian/ <i>ramp</i> pada beberapa titik perpotongan jalur perlu diperhatikan secara berkala serta pemeliharaan vegetasi atau pohon peneduh. Selain itu, diperlukan penyediaan tempat duduk dan tempat sampah disepanjang jalur. Pengawasan terhadap aktivitas yang menghambat ruang gerak pejalan kaki juga perlu dilakukan	<ul style="list-style-type: none"> - Perawatan material permukaan jalur - Pemeliharaan vegetasi peneduh - Penambahan fasilitas pendukung (tempat duduk, tempat sampah, rambu informasi) - Penertiban PKL dengan merelokasi ke area berdagang khusus - Penertiban parkir liar pada jalur pejalan kaki

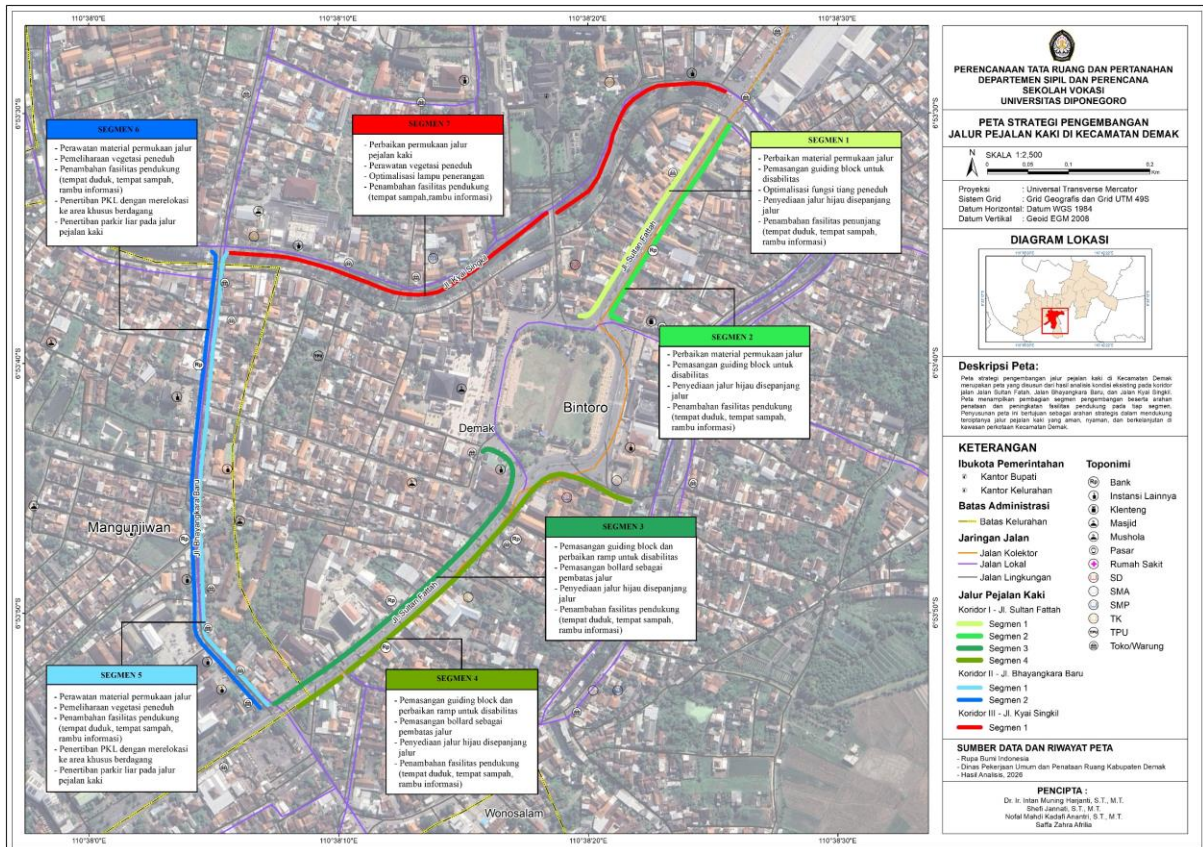
	untuk menjaga kelancaran pergerakan pengguna.	
Segmen 6: Jl. Bhayangkara Baru	Pengembangan pada segmen 6 difokuskan pada perawatan material permukaan jalur, kondisi pelandaian/ <i>ramp</i> pada beberapa titik perpotongan jalur perlu diperhatikan secara berkala serta pemeliharaan vegetasi atau pohon peneduh. Selain itu, diperlukan penyediaan tempat duduk dan tempat sampah disepanjang jalur. Pengawasan terhadap aktivitas yang menghambat ruang gerak pejalan kaki juga perlu dilakukan untuk menjaga kelancaran pergerakan pengguna.	<ul style="list-style-type: none"> - Perawatan material permukaan jalur - Pemeliharaan vegetasi peneduh - Penambahan fasilitas pendukung (tempat duduk, tempat sampah, rambu informasi) - Penertiban PKL dengan merelokasi ke area berdagang khusus - Penertiban parkir liar pada jalur pejalan kaki
Segmen 7: Jl. Kyai Singkil	Pengembangan pada segmen 7 diarahkan pada perbaikan permukaan jalur yang mengalami kerusakan akibat akar pohon, pemasangan <i>guding block</i> bagi penyandang disabilitas serta perawatan vegetasi secara berkala untuk menjaga estetika dan keamanan jalur. Selain itu, perlu dilakukan peningkatan fungsi lampu penerangan agar lebih optimal dan penyediaan fasilitas penunjang yang belum tersedia.	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan permukaan jalur pejalan kaki - Perawatan vegetasi peneduh - Optimalisasi lampu penerangan - Penambahan fasilitas pendukung (tempat sampah, rambu informasi)

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Seluruh strategi pengembangan diarahkan dengan mempertimbangkan kenyamanan dan keamanan pengguna dalam melintasi jalur pejalan kaki. Kenyamanan dalam menggunakan jalur pejalan kaki diharapkan mampu mendukung aktivitas sosial masyarakat untuk berjalan berdampingan, saling berinteraksi dengan sesama pengguna tanpa terganggu oleh hambatan pada permukaan jalur dan digunakan untuk aktivitas olahraga. Dari aspek keamanan, strategi pengembangan diarahkan untuk meminimalkan risiko kecelakaan maupun cedera akibat kondisi jalur yang kurang memadai. Berdasarkan strategi pengembangan kondisi fisik jalur pejalan kaki pada masing-masing segmen, juga diperlukan sarana dan prasarana pendukung yang memadai agar jalur pejalan kaki berfungsi secara optimal. Oleh karena itu diperlukan

implementasi pengembangan secara bertahap oleh pihak terkait agar dapat terwujud jalur pejalan kaki yang aman, nyaman, ramah lingkungan dan berkelanjutan bagi seluruh pengguna.

Strategi pengembangan yang telah dirumuskan diharapkan mampu meningkatkan kualitas fasilitas jalur pejalan kaki, baik fasilitas yang sudah tersedia maupun penyediaan fasilitas yang belum merata. Upaya pengembangan tersebut diarahkan untuk menciptakan lingkungan pedestrian yang lebih aman, nyaman serta memiliki nilai estetika bagi para pengguna.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 17 Peta Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki di Kecamatan Demak

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Ruang publik merupakan salah satu elemen penting perkotaan dalam mendukung aktivitas masyarakat, salah satunya yaitu melalui penyediaan jalur pejalan kaki yang aman, nyaman dan mudah diakses. Jalur pejalan kaki memiliki fungsi sebagai sarana mobilitas masyarakat untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain sekaligus mendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat. Kecamatan Demak sebagai bagian dari kawasan perkotaan memiliki peranan penting sebagai pusat pelayanan, perdagangan dan jasa, pendidikan serta peribadatan. Keberadaan jalur pejalan kaki pada kawasan ini perlu diperhatikan kualitas dan tingkat pelayanannya. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun strategi pengembangan jalur pejalan kaki pada koridor jalan di Kecamatan Demak dengan metode deskriptif kuantitatif. Teknik analisis yang digunakan meliputi identifikasi kondisi eksisting, analisis tingkat pelayanan jalur pejalan kaki (LOS) menggunakan metode *Highway Capacity Manual* (HCM), analisis kualitas jalur berdasarkan persepsi pengguna, serta analisis SWOT.

Jalur pejalan kaki di Kecamatan Demak terdapat pada tiga koridor jalan berbeda yaitu, Jalan Sultan Fatah, Jalan Bhayangkara Baru dan Jalan Kyai Singkil yang terbagi lagi ke dalam 7 segmen. Kondisi jalur bermaterial keramik dengan lebar jalur efektif yang cukup beragam, hanya pada koridor jalan bhayangkara baru yang telah memenuhi lebar standar trotoar. Berdasarkan hasil *Level of Service/LOS*), menunjukkan bahwa sebagian besar segmen masuk dalam kategori tingkat pelayanan A dan B. Hal tersebut menunjukkan bahwa pejalan kaki masih dapat bergerak cukup bebas dan nyaman meskipun pada beberapa segmen ditemukan hambatan yang memengaruhi mobilitas pengguna.

Berdasarkan hasil analisis kualitas jalur pejalan kaki, aktivitas pengguna jalur pedestrian di kawasan Kecamatan Demak didominasi dengan aktivitas penting sebesar 61%, meliputi aktivitas berjalan kaki pekerja, pelajar maupun masyarakat menuju fasilitas umum. Selanjutnya berupa kegiatan bersantai dengan berolahraga seperti *jogging* dan berbincang antar pengguna. Jalur pejalan kaki tidak hanya digunakan sebagai sarana mobilitas, tetapi juga ruang interaksi sosial antar masyarakat. Persepsi pengguna terhadap kenyamanan dan keamanan kondisi jalur pejalan kaki, sebanyak 66% responden menyatakan kondisi penataan jalur pejalan kaki masih kurang karena adanya hambatan fisik pada trotoar dan tidak tersedianya fasilitas penunjang. Selain itu, sebanyak 87% responden menyatakan bahwa hambatan yang dihadapi adalah

keberadaan PKL disepanjang jalur trotoar, 64% responden berpendapat adanya parkir kendaraan di jalur trotoar juga mengganggu pergerakan pejalan kaki, 57% responden merasa jalur pejalan kaki sempit dan 31% responden menemui permukaan jalur pejalan kaki yang rusak. Berdasarkan aspek fasilitas penunjang, sebagian responden berpendapat bahwa beberapa segmen belum memiliki fasilitas tempat duduk, tempat sampah, pagar pengaman dan fasilitas untuk penyandang disabilitas.

Hasil analisis SWOT berdasarkan faktor internal dan eksternal, pengembangan jalur pejalan kaki memiliki potensi cukup besar untuk dikembangkan karena berada pada posisi kuadran II (strategi S-T) yang bersifat diversifikasi. Strategi yang diterapkan difokuskan pada pengembangan kekuatan yang ada untuk mengatasi ancaman pada jalur pejalan kaki. Melalui pengembangan kondisi fisik permukaan jalur, penyediaan fasilitas pendukung serta penataan aktivitas yang mengganggu ruang gerak pejalan kaki guna mewujudkan jalur pedestrian yang aman, nyaman dan berkelanjutan.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis yang menghasilkan strategi pengembangan jalur pejalan kaki, maka rekomendasi yang dapat diberikan yaitu dengan meningkatkan kualitas fisik jalur pejalan kaki melalui perbaikan permukaan trotoar, penyediaan jalur ramah disabilitas, pemasangan bollard sebagai pembatas, serta optimalisasi jalur hijau dan lampu penerangan jalan. Selain itu, diperlukan penambahan fasilitas pendukung seperti tempat duduk, tempat sampah dan rambu informasi untuk meningkatkan kenyamanan pengguna. Penataan aktivitas pedagang kaki lima dan parkir liar juga perlu dilakukan secara terintegrasi agar fungsi trotoar tetap optimal sebagai ruang pejalan kaki yang aman, nyaman dan inklusif di kawasan perkotaan Kecamatan Demak.

REFERENSI

- Amelia, S. (2018). *Modul Praktikum Studio GIS Koreksi Geometrik , Digitasi , Editing dan Layout*.
- Amri, M. K., & Wiyono, E. (2021). Analisis Tingkat Pelayanan (Level Of Service). *Construction and Material Journal*, 3(3).
- Annas, A. S., & Pamurti, A. A. (2023). Kajian Kualitas Dan Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki (Studi Kasus : Koridor Jalan Imam Bonjol Semarang). *Indonesian Journal of Spatial Planning*, 378, 1–9.
- Annisa, M. A., Sulistyorini, R., & Purba, A. (2024). Strategi Penataan Kawasan Pendidikan Kota Bandar Lampung di Sepanjang Koridor Ruas Jalan Zainal Abidin Pagar Alam dengan Pendekatan Analisis SWOT dan AHP. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 5(2), 1343–1354. <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/jige.v5i2.2705>
- Astroza, S., Bhat, P. C., Bhat, C. R., Pendyala, R. M., & Garikapati, V. M. (2018). Understanding Activity Engagement Across Weekdays and Weekend Days : A Multivariate Multiple Discrete-Continuous Modeling Approach. *Journal of Choice Modelling*, 28(June), 56–70.
- Ayumna, H. (2021). Efektivitas Jalur Hijau dalam Mengurangi Kebisingan di Permukiman Sekitar Jalur Kereta Rel Listrik. *Journal IPB University*.
- Darmawan, E. (2007). *Peranan Ruang Publik dalam Perancangan Kota (Urban Design)*.
- Fitriadi, T. A., Darma, Y., & Sugiarto, S. (2022). Strategi Pengembangan Jalur Sepeda Satu Lajur di Kota Banda Aceh dalam RTRWK Banda Aceh. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, 5(2), 69–76. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24815/jarsp.v5i2.24879>
- Fresdatama, H. K., Waloejo, B. S., & Agustin, I. W. (2021). Evaluasi Kinerja Jalur Pejalan Kaki Kawasan Alun-Alun Sidoarjo. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 10(0341).
- Gebremariam, D., & Kuhilen, T. (2024). *Effect of Sidewalk Design and Obstructions on Pedestrian Mobility : A Case Study of the Main Streets of Mekelle City, Northern Ethiopia. 2024*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2024/5672280>
- Harsono, S., Wahid, J., & Nasution, A. D. (2020). Persepsi Pejalan Kaki Terhadap Kenyamanan Jalur Pejalan Kaki di Pusat Kota. *Jurnal Ruang Luar dan Dalam FTSP*, 01(01), 88–103.
- Hidayati, N., Putra, A., Dewita, M., & Framujiastri, N. E. (2020). Dampak Dinamika Kependudukan terhadap Lingkungan. *Jurnal Kependudukan dan Pembangunan*

Lingkungan, 33–42.

- Irawan, F. D., Apdeni, R., Ashar, F., & Rifwan, F. (2025). Analisis Tingkat Pelayanan Fasilitas Pedestrian Jalan Pasar Baru Kota Padang. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Negeri Padang*, 6, 561–566.
- Istiyanto, B., Hanin, I. F., Laksana, L. A. P., Azzahra, A. F., & Faiz, N. Al. (2025). Jurnal Perintis : Pengembangan Riset Inovatif Persepsi Pejalan Kaki dan Pengguna Sepeda Motor terhadap Penggunaan. *Jurnal Perintis: Pengembangan Riset Inovatif Teknik, Teknologi, dan Sains*, 1(1), 25–30.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan. (2023). Pedoman Bidang Lingkungan dan Keselamatan Jalan: tentang Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. *Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga*, 07, 1–84.
- Kirana, M. N. (2020). *Kajian Kinerja dan Penyelenggaraan Fasilitas Pejalan Kaki yang Berkeselamatan Ditinjau dari Desain dan Karakteristik Pejalan Kaki (Studi Kasus: Jl. Sultan Fatah, Kabupaten Demak)*. 1–5.
- Kurniawan, A., Alwinda, Y., & Putra, B. H. R. (2022). Studi Kenyamanan Pejalan Kaki di Trotoar pada Kawasan Jalan Jendral Ahmad Yani Kota Pekanbaru Provinsi Riau. *Journal of Infrastructure and Civil Engineering*, 02(01), 47–59.
- Kusuma, A. (2024). Persepsi Masyarakat terhadap Penataan Ruang Publik dan Fasilitas Pejalan Kaki di Kota Semarang. *Jurnal Riptek*, 18(1), 29–48.
- Lasaiba, M. A., Ansiska, P., & Riry, R. B. (2023). *Peran Penggunaan Lahan Dalam Perseptif Pertanian Berkelanjutan*.
- Lubis, R. A., Lubis, M., & Batubara, H. (2023). Evaluasi Tingkat Kenyamanan Jalur Pedestrian Sebagai Fasilitas Pejalan Kaki Di Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Teknik Unida*, 4(2), 242–253.
- Novendra, N. A., & Rahardjo, B. (2024). Kajian Fasilitas Jalur Pedestrian di Kawasan. *Jurnal Bangunan: Teori, Praktik, Penelitian, dan Pengajaran Teknik Bangunan*, 29(2), 99–112.
- Nugraha, C. W., & Kurniawan, E. B. (2025). Pengaruh Kriteria Jalur Pejalan Kaki Terhadap Kepuasan Pejalan Kaki Jalan Letjen Sukowati Salatiga. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 14(0341).
- Nurinaputri, R. F., Yudono, A., & Agustin, I. W. (2022). Kinerja Operasional Jalur Pejalan Kaki pada Ruas Jalan Ir. Rais, Kota Malang. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 11(0341), 59–68.
- Pasaribu, A. W., Wisata, D., & Dharmawangsa, U. (2024). Analisis Swot Sebagai Strategi Pengembangan Desa Wisata Meat Kabupaten Toba Sumatera Utara. *Jurnal Universitas*

- Dharmawangsa, 18, 313–327.*
- Peraturan Bupati Demak Nomor 11. (2024). *Peraturan Bupati Demak Nomor 11 Tahun 2024 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Demak Tahun 2024-2044.*
- Peraturan Daerah Kabupaten Demak No. 1. (2020). *Peraturan Daerah Kabupaten Demak Nomor 1 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Demak Nomor 6 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Demak Tahun 2011-2031.*
- Pratama, W. B., Anindia, R. V., Rizani, M. D., & Yudaningrum, F. (2021). Efektivitas Penggunaan Jalur Lambat Sultan Trenggono dan Sultan Fattah di Kabupaten Demak. *Jurnal Teknik Sipil UPGRIS.*
- Rahajeng, Y., Bahri, M. S., & Prastisia, I. (2022). Analisis SWOT Sebagai Strategi Pemasaran Dalam Meningkatkan Daya Saing. *Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi dan Bisnis, 10(2).*
- Ramadhan, N. A., Purnamasari, W. D., & Setyono, D. A. (2020). Konsep Penataan Ruang Terbuka Publik berdasarkan Pola Aktivitas Pengguna (Studi Kasus Alun-alun Kota Bekasi). *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, 18(1), 27–38.*
- Rasyid, R., Setyono, D. A., & Sasongko, W. (2022). Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Babat, Lamongan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, 11(0341).*
- Revina, T., & Khadiyanto, P. (2019). Kajian Kualitas dan Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki di Stasiun Manggarai Jakarta Selatan. *Jurnal RUANG, 2(4), 293–301.*
- Saepurrahman, D., Gustian, A., Lestari, S. D., Rahayu, I., & Nur, S. (2025). Studi Tingkat Kenyamanan Pedestrian (Jalur Pejalan Kaki) di Pusat Kota Bandung : Studi Kasus Jalan Asia Afrika. *Jurnal Media Komunikasi Dunia Ilmu Sipil (MoDuluS), 7(1), 18–24.*
- Sakti, E., & Hariastuti, N. L. (2025). Strategi Peningkatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Melalui Pendekatan Analisis SWOT Di PT. X. *Jurnal SENASTITAN, Senastitan V, 1–8.*
- Sangaji, A. A., Waloejo, B. S., & Agustin, I. W. (2025). Prioritas Arahan Peningkatan Kinerja Jalur Pejalan Kaki pada Jalan Mt Haryono Kota Malang. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, 14(0341), 63–72.*
- Sangeeth, K., & Lokre, A. (2019). Transportation Research Interdisciplinary Perspectives Factors in influencing Pedestrian Speed in Level of Service (LOS) of pedestrian facilities. *Journal Transportation Research Interdisciplinary, 3.*
- Shavira, L., & Urufi, Z. (2023). *Karakteristik Pengguna Pedestrian Jalan Jendral Sudirman Di Kabupaten Purwakarta.* 1489–1494.
- Suna, Y., Paramata, S. H., & Alkatiri, R. (2022). Peranan Transportasi Dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Kecamatan Pinogu, Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Ekonomi*

Pembangunan.

- Sylvia, R., & Hayati, D. (2023). Pemasaran Produk Indosat Pada PT X. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 16(1), 124–134.
- Takebayashi, H., & Hayakawa, T. (2025). *Temporal and Spatial Analysis of Pedestrian Count Data for Thermal Environmental Planning in Street Canyons*.
- Wardiningsih, S., Sarwono, D. B., Sanjiva, M., & Hasibuan, R. (2023). Penataan Fasilitas Jalur Pedestrian Sebagai Jalur Moda Pedestrian Lingkar Komplek Stadion Pakansari Cibinong , Kabupaten Bogor. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 12(September), 117–123. <https://doi.org/http://doi.org/10.32315/jlbi.v12i3.62>
- Waruwu, M., Natijatul, S., Utami, P. R., & Yanti, E. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif : Konsep , Jenis , Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10, 917–932.
- Wicaksono, A., Prabowo, A. H., & Purnomo, E. I. (2019). Analisis Kualitas Jalur Pedestrian di Kawasan Kota Lama Bandung Berdasarkan PEQI. *Jurnal AGORA*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/http://dx.doi.org/1025105/agora.v17i1.7406>
- Wulandari, A., & Ridhani, M. Y. (2024). Pentingnya Kesesuaian Kondisi Eksisting Terhadap Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tanah Bumbu. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(6), 327–332.
- Zainuddin, T. (2024). Perencanaan Strategis Berbasis Inklusi Kenyamanan Jalur Pedestrian Bagi Tunanetra. *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Administrasi Publik*, 2.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Kuesioner

A. IDENTITAS

1. Nama :
2. Jenis Kelamin
 - a. Perempuan
 - b. Laki-laki
3. Usia
 - a. <15 tahun
 - b. 16-25 tahun
 - c. 26-35 tahun
 - d. 36-45 tahun
 - e. >46 tahun

B. KUALITAS JALUR PEJALAN KAKI

1. Berapa kali Anda menggunakan jalur pejalan kaki di koridor Jalan Bhayangkara Baru?
 - a. Setiap hari
 - b. 2 kali seminggu
 - c. 4 kali seminggu
 - d. Tidak pernah
2. Apakah tujuan Anda melakukan perjalanan menggunakan jalur pejalan kaki di koridor Jalan Bhayangkara Baru?
 - a. Menuju ke sekolah
 - b. Menuju ke kantor (sarana pemerintahan)
 - c. Menuju ke fasilitas publik (perdagangan dan jasa, peribadatan)
 - d. Melakukan aktivitas olahraga
3. Bagaimana menurut pendapat Anda saat melewati jalur pejalan kaki di koridor Jalan Bhayangkara Baru?
 - a. Penataan jalur sudah baik
 - b. Penataan jalur kurang
4. Menurut pendapat Anda, apakah jalur pejalan kaki yang Anda lewati selama ini sudah memadai untuk pejalan kaki?
 - a. Ya (bebas hambatan dan kelengkapan fasilitas jalur)
 - b. Tidak (masih terdapat hambatan dan kurangnya fasilitas jalur)
5. Menurut pendapat Anda, apakah lebar jalur pejalan kaki yang Anda lewati selama ini sudah memenuhi standar?
 - a. Ya (memungkinkan dua atau lebih pejalan kaki berjalan berdampingan tanpa hambatan)
 - b. Tidak (terdapat hambatan jika dua atau lebih pejalan kaki berjalan berdampingan)

C. PREFERENSI KETERSEDIAAN FASILITAS JALUR PEDESTRIAN

1. Apakah keberadaan pepohonan, pagar pengaman, tempat duduk, tempat sampah, lampu penerangan, rambu, halte dan sejenisnya itu perlu disepanjang jalur pejalan kaki yang Anda lewati?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah jalur pejalan kaki yang anda lewati selama ini sudah tersedia pepohonan sebagai peneduh jalur?
 - a. Ya (tersedia vegetasi disepanjang jalur)
 - b. Tidak (tidak tersedia vegetasi disepanjang jalur)
3. Apakah jalur pejalan kaki yang anda lewati selama ini sudah tersedia tempat duduk?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah jalur pejalan kaki yang anda lewati selama ini sudah tersedia tempat sampah?
 - a. Ya (terdapat tempat sampah dan kondisi jalur bersih)
 - b. Tidak (tidak terdapat/jarang tempat sampah dan kondisi jalur kurang bersih/kotor)
5. Apakah jalur pejalan kaki yang anda lewati selama ini sudah tersedia penerangan yang layak?
 - a. Ya (aman saat melewati jalur pada malam hari)
 - b. Tidak (kurang aman saat melewati jalur pada malam hari)
6. Apakah jalur pejalan kaki yang anda lewati selama ini sudah tersedia rambu, marka ataupun papan informasi pejalan kaki?
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Apakah jalur pejalan kaki yang anda lewati selama ini sudah tersedia pagar pengaman sebagai batas dengan jalan?
 - a. Ya
 - b. Tidak
8. Apakah jalur pejalan kaki yang anda lewati sudah ramah bagi pengguna disabilitas (kursi roda/tongkat)?
 - a. Ya (sudah tersedia guiding block, pelandaian/ramp)
 - b. Tidak (belum tersedia guiding block, pelandaian/ramp)
9. Apakah kemiringan jalur pejalan kaki yang anda lewati sudah mampu memenuhi keselamatan para pejalan kaki?
 - a. Ya (terdapat pelandaian pada jalur pejalan kaki)
 - b. Tidak (tidak terdapat pelandaian pada jalur pejalan kaki)
10. Apakah kondisi permukaan jalur pejalan kaki yang anda lewati selama ini sudah memadai (rata/berlubang)?
 - a. Ya (permukaan rata dan tidak licin)
 - b. Tidak (permukaan tidak rata/berlubang dan licin)

D. HAMBATAN PEJALAN KAKI

1. Apakah Anda menemui hambatan fisik (rusaknya jalur pejalan kaki, parkir motor, pkl dsb) ketika berjalan di jalur pejalan kaki selama ini?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah hambatan yang Anda alami dikarenakan rusaknya permukaan jalur pejalan kaki?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah hambatan yang Anda alami dikarenakan keberadaan PKL disepanjang jalur pejalan kaki?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah hambatan yang Anda alami dikarenakan keberadaan parkir kendaraan disepanjang jalur pejalan kaki?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah hambatan yang Anda alami dikarenakan lebar jalur pejalan kaki yang sempit?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Lampiran 2. Rekapitulasi Hasil Traffic Counting

Jumlah Pejalan Kaki *Weekday* (orang)

Segmen	Waktu	Senin, 30 Maret		Selasa, 14 April		Kamis, 9 April		Rabu, 22 April	
		L	P	L	P	L	P	L	P
Segmen 1	06.00-07.00	17	11	16	23	-	-	-	-
	12.00-13.00	13	13	10	11	-	-	-	-
	16.00-17.00	16	12	18	12	-	-	-	-
Segmen 2	06.00-07.00	15	23	14	25	-	-	-	-
	12.00-13.00	7	9	8	10	-	-	-	-
	16.00-17.00	21	19	20	15	-	-	-	-
Segmen 3	06.00-07.00	21	25	18	20	-	-	-	-
	12.00-13.00	8	12	8	15	-	-	-	-
	16.00-17.00	18	12	20	14	-	-	-	-
Segmen 4	06.00-07.00	15	22	13	22	-	-	-	-
	12.00-13.00	8	10	12	13	-	-	-	-
	16.00-17.00	23	15	18	19	-	-	-	-
Segmen 5	06.00-07.00	-	-	-	-	18	21	19	14
	12.00-13.00	-	-	-	-	27	29	27	35
	16.00-17.00	-	-	-	-	26	30	18	21
Segmen 6	06.00-07.00	-	-	-	-	18	21	17	26
	12.00-13.00	-	-	-	-	30	29	33	37
	16.00-17.00	-	-	-	-	33	21	18	23
Segmen 7	06.00-07.00	-	-	-	-	16	20	19	26
	12.00-13.00	-	-	-	-	10	14	8	12
	16.00-17.00	-	-	-	-	17	25	14	20

Jumlah Pejalan Kaki *Weekend* (orang)

Segmen	Waktu	Sabtu, 4 April		Sabtu, 18 April		Sabtu, 11 April		Sabtu, 25 April		Minggu, 26 April	
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
Segmen 1	06.00-07.00	18	13	15	12	-	-	-	-	33	29
	12.00-13.00	6	7	6	5	-	-	-	-	8	5
	16.00-17.00	23	17	21	17	-	-	-	-	27	23
Segmen 2	06.00-07.00	14	8	15	13	-	-	-	-	26	35
	12.00-13.00	5	5	7	5	-	-	-	-	7	8
	16.00-17.00	21	16	18	13	-	-	-	-	28	20
Segmen 3	06.00-07.00	27	20	25	18	-	-	-	-	29	22
	12.00-13.00	7	5	8	5	-	-	-	-	6	7
	16.00-17.00	30	18	27	17	-	-	-	-	35	31
Segmen 4	06.00-07.00	23	14	22	10	-	-	-	-	25	17
	12.00-13.00	6	5	8	6	-	-	-	-	6	7
	16.00-17.00	23	20	28	20	-	-	-	-	32	21
Segmen 5	06.00-07.00	-	-	-	-	13	8	15	11	53	42

	12.00-13.00	-	-	-	-	4	7	6	8	8	12
	16.00-17.00	-	-	-	-	27	14	31	18	37	27
Segmen 6	06.00-07.00	-	-	-	-	8	10	7	13	67	54
	12.00-13.00	-	-	-	-	6	8	6	5	9	13
	16.00-17.00	-	-	-	-	25	16	19	13	35	24
Segmen 7	06.00-07.00	-	-	-	-	16	18	21	15	23	17
	12.00-13.00	-	-	-	-	6	4	4	5	6	5
	16.00-17.00	-	-	-	-	28	21	28	24	28	21

Lampiran 3. Waktu Tempuh Pejalan Kaki

Waktu Tempuh Pejalan Kaki *Weekday* (menit)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rata-rata
Segmen 1	06.00-07.00	3,55	3,45	3,56	3,29	4,03	3,08	3,34	3,3	3,07	3,57	3,42
	12.00-13.00	3,55	3,6	3,57	3,59	3,47	2,59	3,42	2,54	3,59	3,37	3,33
	16.00-17.00	4,05	3,59	3,58	4,11	3,48	2,36	3,05	3,72	4,18	4,55	4,07
Segmen 2	06.00-07.00	5,25	4,22	4,15	2,41	3,3	2,35	3,25	3,2	2,49	3,6	3,42
	12.00-13.00	3,48	3,46	3,58	3,2	3,42	3	3,15	4,01	3,55	2,09	3,29
	16.00-17.00	3,54	3,3	3,07	3,88	3,01	3,55	3,34	3,12	4,24	4,04	3,51
Segmen 3	06.00-07.00	4,27	3,48	3,5	4,03	5,48	5,25	4,22	5,01	3,57	4,34	4,32
	12.00-13.00	4,05	3,59	3,58	3,56	4,18	3,36	4,29	3,58	3,42	4,19	4,18
	16.00-17.00	3,44	4,22	3,47	3,6	3,14	3,58	3,55	3,6	3,57	5,34	4,15
Segmen 4	06.00-07.00	4,07	4,55	3,05	4,12	4,25	5,08	3,19	4,21	3,17	3,29	4,30
	12.00-13.00	4,18	3,56	4,04	3,55	3,34	3,12	4,45	4,37	5,2	2,29	4,21
	16.00-17.00	4,55	3,35	3,27	3,48	4,29	3,55	4,05	3,59	3,58	3,44	4,12
Segmen 5	06.00-07.00	4,34	4,23	5,58	5,41	4,36	5,52	4,44	4,22	4,47	4,55	5,11
	12.00-13.00	5,45	4,22	4,18	4,19	4,59	5,48	5,46	3,58	4,51	4,55	5,02
	16.00-17.00	4,55	5,27	4,57	5,12	5,05	5,48	5,25	4,22	4,15	5,27	5,29
Segmen 6	06.00-07.00	4,48	5,48	5,46	4,58	4,02	4,59	4,15	3,41	5,3	5,55	5,10
	12.00-13.00	4,42	5,07	4,29	4,58	4,42	5,56	4,18	5,03	4,29	4,44	5,03
	16.00-17.00	4,55	4,59	5,02	4,35	4,42	4,28	5,31	5,15	4,45	4,37	5,05
Segmen 7	06.00-07.00	5,18	5,03	4,29	7,45	6,34	5,55	6,45	6,12	6,02	5,55	6,20
	12.00-13.00	6,18	6,03	4,29	5,24	5,48	4,29	5,55	5,05	4,55	5,42	5,21
	16.00-17.00	5,5	5,2	5,44	5,52	4,58	6,2	4,18	5,56	6,04	5,57	5,38

Waktu Tempuh Pejalan Kaki *Weekday* (menit)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rata-rata
Segmen 1	06.00-07.00	2,5	2,35	2,58	3,12	3,25	3,08	2,45	3,15	2,2	3,18	3,19
	12.00-13.00	2,57	2,26	2,05	2,55	3,01	2,45	2,53	3,12	3,58	3,05	3,12
	16.00-17.00	2,15	1,59	3,39	3,48	2,55	2,55	3,15	2,44	2,59	3,58	3,15
Segmen 2	06.00-07.00	3,35	2,59	2,46	3,42	3,35	2,18	2,43	2,54	2,43	3,57	3,23
	12.00-13.00	1,15	2,05	1,55	2,34	2,58	3,04	2,59	2,57	2,43	3,06	2,34
	16.00-17.00	3,4	2,4	2,21	2,24	3,52	2,3	2,34	3,55	2,55	3,53	2,80
Segmen 3	06.00-07.00	4,05	3,55	3,05	4,35	4,42	4,28	5,31	4,39	4,45	4,37	4,22
	12.00-13.00	3,1	2,22	2,46	3,41	3,36	4,52	3,44	3,38	5,47	4,55	3,39
	16.00-17.00	3,49	3,07	3,57	4,12	4,05	4,18	4,09	4,22	4,15	4,27	4,32
Segmen 4	06.00-07.00	3,56	3,17	4,1	3,46	4,17	4,42	4,34	5,4	4,11	3,55	4,03

	12.00-13.00	3,55	4,3	3,5	3,44	4,25	3,58	4,16	3,59	4,25	4,14	4,28
	16.00-17.00	4,33	2,52	4,01	4,12	3,56	3,48	4,18	4,09	3,54	3,47	4,13
Segmen 5	06.00-07.00	3,55	4,45	5,27	4,35	5,42	4,28	4,31	4,39	5,45	4,37	4,58
	12.00-13.00	4,18	3,56	3,45	4,12	4,25	5,45	4,3	5,15	4,22	5,44	4,41
	16.00-17.00	4,57	5,23	4,04	4,48	6,12	5,42	5,55	4,49	4,46	6,5	5,09
Segmen 6	06.00-07.00	4,45	4,59	5,39	4,12	5,05	4,18	5,32	4,22	4,15	4,27	4,57
	12.00-13.00	4,55	3,32	4,04	3,58	5,01	3,35	4,34	3,12	4,53	4,05	4,39
	16.00-17.00	4,55	5,14	4,23	5,21	4,55	4,48	4,6	4,57	4,52	4,59	5,04
Segmen 7	06.00-07.00	5,44	4,22	4,15	4,27	3,45	5,41	3,55	5,05	4,35	4,56	4,45
	12.00-13.00	4,45	5,47	4,28	5,31	4,39	4,58	4	4,55	4,35	5,3	5,07
	16.00-17.00	4,46	4,17	4,42	4,15	4,27	5,58	4,31	4,44	5,15	4,52	4,55

Lampiran 5. Lembar Asistensi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS DIPONEGORO
 SEKOLAH VOKASI
 ST: PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Saffa Zahra Afrilia
 NIM : 40030622650014
 Judul Proposal TA : Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki ada Koridor Jalan
 di Kecamatan Demak
 Pembimbing : Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T.

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1.	Selasa, 23 September 2025	Bimbingan teknis dengan dosen pembimbing serta penyampaian terkait rencana tema/judul tugas akhir yang akan diambil.	
2.	Selasa, 7 Oktober 2025	Asistensi judul tugas akhir yang akan diajukan - Menyusun kerangka pikir - Mencari literature review yang memperkuat topik analisis dan urgensinya	
3.	Kamis, 16 Oktober 2025	Asistensi kerangka pikir yang sudah disusun dengan tema ruang publik dan terfokus pada jalur pedestrian/pejalan kaki. - Menambah fenomena/temuan dari studi terdahulu	
4.	Jumat, 7 November 2025	Persetujuan judul tugas akhir yaitu "Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki pada Koridor Jalan di Kecamatan Demak", kemudian membahas substansi dalam proposal tugas akhir.	
5.	Selasa, 11 November 2025	Asistensi draf proposal mulai dari pendahuluan, konsep perencanaan dan metode pelaksanaan. - Rumusan masalah ditambahkan fenomena - Menambah teknik analisis dan dibuat bagan tahapannya - Menyusun instrumen survey	
6.	Jumat, 20 November 2025	Asistensi draf proposal tugas akhir - Penentuan populasi dihitung menggunakan rumus dan mengganti teknik sampling dengan <i>simple random sampling</i>	
7.	Senin, 8 Desember 2025	Persetujuan draf proposal tugas akhir kemudian membahas substansi dalam bahan presentasi untuk seminar proposal tugas akhir.	

ACC Proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI
STP PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

8.	Rabu, 4 Maret 2026	Asistensi hasil revisi seminar proposal dari dosen penguji, lembar berita acara dan asistensi kuesioner penilaian kualitas pejalan kaki	
9.	Selasa, 21 April 2026	Asistensi profil wilayah penelitian, memasukkan aspek kependudukan, penggunaan lahan dan jaringan jalan	
10.	Senin, 27 April 2026	Asistensi analisis identifikasi geometri jalur pejalan kaki ditambahkan penampang jalan	
11.	Senin, 4 Mei 2026	Asistensi analisis potensi masalah dilakukan setelah analisis tingkat pelayanan/LOS, sebagai masukan untuk analisis SWOT	
12.	Senin, 11 Mei 2026	Asistensi responden untuk analisis SWOT menggunakan populasi jumlah pengguna pejalan kaki	
13.	Kamis, 21 Mei 2026	Asistensi perumusan strategi dijadikan satu saja yang mencakup 2 kriteria pengembangan	
14.	Jumat, 22 Mei 2026	Asistensi hasil akhir yang akan di HKI kan yang sebelumnya peta tingkat pelayanan diganti menjadi peta strategi pengembangan dalam bentuk peta komik	
15.	Selasa, 26 Mei 2026	Ajukan Sem Has	



LEMBAR ASISTENSI

Nama : Saffa Zahra Afrilia
NIM : 40030622650014
Judul Proposal TA : Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki pada Koridor Jalan
di Kecamatan Demak
Pembimbing : Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T.

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1.	Rabu, 10 Juni 2026	Bimbingan terkait revisi seminar hasil dari dosen penguji - Penambahan analisis kesesuaian dengan RDTR - Revisi hasil pengolahan LOS	
2.	Jumat, 19 Juni 2026	Bimbingan dari hasil revisi seminar hasil serta tanda tangan berita acara seminar hasil	
3.	Selasa, 23 Jun'26	Ajukan Sidang Akhir	
4.			

Lampiran 6. Berita Acara Sidang Akhir



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI
STr PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR

Berita acara pelaksanaan sidang akhir tugas akhir dengan judul “Strategi Pengembangan Jalur Pejalan Kaki pada Koridor Jalan di Kecamatan Demak” yang dilaksanakan pada:

Hari, Tanggal : Kamis, 25 Juni 2026
Pukul : 15.00 – 17.00
Tempat : Ruang Tengah COSPLAY Gedung TEFA SV Tembalang

Dihadiri Oleh

Mahasiswa Penyaji : Saffa Zahra Afrilia
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T. M.T.
Dosen Penguji I : Shefi Jannati, S.T., M.T.
Dosen Penguji II : Nofal Mahdi Kadafi Anantri, S.T., M.T.

Dalam sidang akhir tersebut telah dilaksanakan presentasi hasil tugas akhir oleh mahasiswa penyaji yang kemudian dilanjutkan dengan pengajuan pertanyaan serta pemberian saran dan masukan oleh dosen penguji dan dosen pembimbing.

Dosen Penguji I (Shefi Jannati, S.T., M.T.):

Pertanyaan

1. Apakah strategi pengembangan yang telah dirumuskan akan berpengaruh kepada pengguna jalur pejalan kaki? Indikator apa saja yang menjadi alasan pentingnya untuk merumuskan strategi pengembangan?

Jawab: Setelah dilakukan observasi, pengukuran dan analisis akan menghasilkan strategi pengembangan yang tentu saja akan sangat berpengaruh terhadap pengguna jalur pejalan kaki. Berdasarkan SE Permen PU menekankan bahwa tujuan utama strategi pengembangan adalah memberikan kemudahan, keamanan dan kenyamanan pejalan kaki seperti yang telah dibahas dalam analisis. Indikator yang sangat memengaruhi seperti kondisi fisik jalur yang digunakan oleh para pedagang hingga tidak menyisakan ruang bagi pejalan kaki untuk berjalan.

2. Apakah terdapat hubungan antara keberadaan PKL pada kawasan perkotaan Demak dengan jalur pejalan kaki?

Jawab: Dalam RDTRK, pada sepanjang jalur tersebut diperuntukkan untuk kawasan SPU. Keberadaan perdagangan dan jasa diperbolehkan dalam kawasan tersebut namun seharusnya mereka menggunakan lahan sesuai dengan batas bangunan dan tidak menggunakan atau bahkan mengambil alih lahan trotoar. Kondisi tersebut akan sangat mengganggu kenyamanan pejalan kaki, sehingga dalam perumusan strategi diarahkan untuk merelokasi para PKL tersebut dan menindak tegas agar tidak terus berjualan pada jalur trotoar.



3. Bagaimana keterkaitan antara analisis SWOT dengan kualitas jalur pejalan kaki dan analisis LOS?

Jawab: Hasil analisis LOS dan analisis kualitas menjadi salah satu poin masukan untuk faktor-faktor dalam analisis SWOT. Analisis kualitas jalur pejalan kaki digunakan untuk menilai kondisi fisik, kelengkapan fasilitas, keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas, sedangkan analisis LOS digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan jalur pejalan kaki secara kuantitatif. Hasil kedua analisis tersebut menjadi dasar dalam mengidentifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan), yang kemudian dipadukan dengan faktor eksternal (peluang dan ancaman) sehingga menghasilkan strategi pengembangan yang tepat dan sesuai.

4. Apa alasan memilih HCM 2000, dimana terdapat peraturan yang terbaru?

Jawab: Penelitian ini menggunakan Highway Capacity Manual (HCM) 2000 karena hingga saat ini metode tersebut masih menjadi acuan yang banyak digunakan dalam penelitian untuk menghitung tingkat pelayanan (Level of Service/LOS) jalur pejalan kaki secara kuantitatif. Sementara peraturan terbaru seperti SE Kementerian PUPR Nomor 18/2023 digunakan sebagai acuan dalam mengevaluasi kesesuaian kondisi fisik dan fasilitas jalur pejalan kaki.

5. Pemilihan koridor apakah sudah cukup merepresentasikan seluruh Kecamatan Demak atau hanya pada koridor tersebut saja?

Jawab: Pemilihan koridor penelitian belum dimaksudkan untuk merepresentasikan seluruh Kecamatan Demak, melainkan hanya difokuskan pada tiga koridor trotoar yaitu Jalan Sultan Fatah, Jalan Bhayangkara Baru, dan Jalan Kyai Singkil yang merupakan kawasan pusat aktivitas perkotaan. Ketiga koridor tersebut dipilih karena memiliki intensitas pergerakan pejalan kaki yang tinggi, didominasi fungsi perdagangan dan jasa, pemerintahan, pendidikan, serta berada dalam kawasan yang menjadi prioritas pengembangan berdasarkan RDTR Kawasan Perkotaan Demak. Oleh karena itu, strategi yang dirumuskan secara khusus ditujukan untuk koridor penelitian, namun dapat menjadi referensi bagi pengembangan jalur pejalan kaki pada koridor lain yang memiliki karakteristik yang sama.

6. Apakah terdapat strategi yang dikhususkan untuk dikembangkan terlebih dahulu pada masing-masing segmen?

Jawab: Dalam proses perumusan strategi tidak sampai pada tahap penentuan prioritas strategi untuk masing-masing segmen, melainkan hanya merumuskan strategi pengembangan secara umum pada koridor penelitian berdasarkan hasil analisis SWOT. Hal ini karena tujuan penelitian adalah menghasilkan arahan strategis pengembangan jalur pejalan kaki, bukan menyusun skala prioritas.

Saran dan Masukan

1. Pada hasil akhir peta strategi pengembangan, skala peta disesuaikan kembali dan objek-objek apa saja yang harus masuk dalam peta (toponimi).



Dosen Penguji II (Nofal Mahdi Kadafi Anantri, S.T., M.T.):

Pertanyaan

1. Permasalahan apa yang melatarbelakangi penelitian yang diambil *based on data*? Kenapa harus melalui strategi pengembangan?

Jawab: Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan berbagai permasalahan berupa kerusakan permukaan trotoar, alih fungsi trotoar oleh pedagang kaki lima, parkir kendaraan pada jalur pejalan kaki, serta keterbatasan fasilitas pendukung. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara fungsi kawasan sebagai pusat pelayanan dengan kualitas jalur pejalan kaki yang tersedia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menyusun strategi pengembangan jalur pejalan kaki pada koridor jalan di Kecamatan Demak dengan mempertimbangkan kondisi internal eksternal kawasan, serta berbagai faktor yang memengaruhi pengembangan jalur pejalan kaki sebagai dasar rekomendasi bagi pemerintah dalam meningkatkan kualitas ruang publik yang aman, nyaman, dan inklusif.

2. Apa saja analisis yang digunakan dalam merumuskan strategi pengembangan?

Jawab: Identifikasi kesesuaian kondisi eksisting dengan RDTR, mengukur geometri jalur pejalan kaki, menghitung tingkat pelayanan (LOS), menilai kualitas jalur pejalan kaki, menentukan potensi dan masalah, analisis SWOT. Kemudian dari hasil analisis dirumuskan strategi pengembangan.

3. Jelaskan apa saja hasil dari masing-masing analisis yang digunakan?

Jawab:

- Analisis kesesuaian dengan RDTR dilakukan pertampalan antara jalur pejalan kaki dalam rencana dengan jalur pejalan kaki wilayah amatan, dimana koridor yang diambil sejalan dengan rencana pengembangan pada RDTRK.
- Analisis geometri jalur pejalan kaki dengan mengukur lebar trotoar kemudian dibandingkan dengan standar lebar efektif Permen PU, dimana seluruh koridor tidak memenuhi standar efektif.
- Analisis tingkat pelayanan (LOS) dilakukan dengan menggunakan data jumlah pejalan kaki dan waktu tempuh yang dihabiskan saat melintasi sepanjang koridor pada tiap segmennya, dimana diperoleh hasil tingkat pelayanan A yang berarti pejalan kaki dapat berjalan cukup bebas dan memilih kecepatan berjalannya pada seluruh segmen.
- Analisis kualitas jalur pejalan kaki dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada pengguna jalur pejalan kaki yang melintas, dimana diperoleh presentase kondisi trotoar berdasarkan aspek kenyamanan, keamanan serta fasilitas pendukung.
- Analisis potensi masalah dilakukan untuk menyimpulkan hasil dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya dan berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan.
- Analisis SWOT dilakukan dengan plotting hasil dari beberapa analisis yang telah dilakukan sebelumnya kedalam faktor-faktor *strength*, *weakness*, *opportunities*, dan *threats*. Perhitungan dilakukan dengan metode IFAS dan EFAS berdasarkan faktor internal eksternal, dimana hasil akhir menunjukkan pada kuadran II yang berarti



pertumbuhan yang bersifat progresif (*diversification*) yaitu kondisi dengan kekuatan internal yang cukup besar meskipun menghadapi berbagai ancaman.

Saran dan Masukan

1. Dijelaskan kembali lebih detail fenomena atau permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini pada bagian latar belakang.
2. Kerangka pikir disesuaikan kembali dengan tahapan analisis yang digunakan.
3. Analisis kualitas jalur pejalan kaki, masukkan variabel yang digunakan dalam proses analisis saja jika tidak ada relevansinya terhadap proses perumusan strategi maka di *exclude*-kan.

Dosen Pembimbing (Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T. M.T.):

1. Kenapa jalur pejalan kaki perlu dikembangkan? Apa urgensinya dan kenapa jika tidak dikembangkan?

Jawab: Berdasarkan Peraturan Menteri PUPR Nomor 03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki, bertujuan untuk memberikan keamanan, kenyamanan, dan kemudahan bagi seluruh pengguna, termasuk penyandang disabilitas. Ketentuan tersebut diperkuat dalam SE Kementerian PUPR Nomor 18/SE/Db/2023 yang menekankan bahwa fasilitas pejalan kaki harus memenuhi standar teknis agar tercipta ruang yang aman, nyaman dan inklusif. Oleh karena itu, jalur pejalan kaki perlu dikembangkan agar tetap sesuai dengan perkembangan aktivitas kawasan dan kebutuhan masyarakat. Apabila tidak dikembangkan, maka kualitas pelayanan jalur pejalan kaki akan menurun, fungsi trotoar berpotensi mengalami alih fungsi, aksesibilitas masyarakat menjadi terbatas, serta risiko kecelakaan dan konflik antara pejalan kaki dengan kendaraan akan semakin meningkat.

Semarang, 29 Juni 2026

Dosen Pembimbing

Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T.

NIP. H.7.198609192018072001

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Shefi Janhati, S.T., M.T.

NIP. 199910112024062001

Nofal Mahdi Kadafi Anantri, S.T., M.T.

NIP. 199901312024061001