



**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PEJALAN KAKI
TERHADAP ALIH FUNGSI TROTOAR JALAN MUARA
KARANG RAYA**

TUGAS AKHIR

**FERNANDO DONICA YANDRIE
41119120086**

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**



**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PEJALAN KAKI
TERHADAP ALIH FUNGSI TROTOAR JALAN MUARA
KARANG RAYA**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata
Satu (S1)

Nama : Fernando Donica Yandrie
NIM : 41119120086
Pembimbing : Dr. Ir. Nunung Widyaningsih, Pg.Dipl.Eng. IPM

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Fernando Donica Yandrie
NIM : 41119120086
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki Terhadap Alih Fungsi Trotoar Jalan Muara Karang Raya

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Tanda Tangan

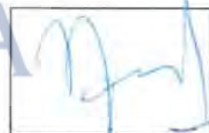
Pembimbing : Dr. Ir. Nunung Widyarningsih,
Pg.Dipl.Eng. IPM
NIDN : 8905790024



Ketua Penguji : Ir. Aditia Kesuma Negara Dalimunthe,
S.T., M.Sc., IPM, ASEAN Eng.
NIDN : 0320088503



Anggota Penguji : Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc
NIDN : 0302077003



Jakarta, 19 Juli 2025

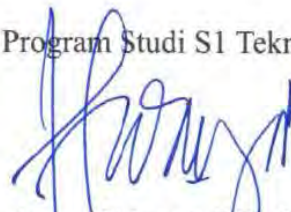
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.
NIDN: 0307037202

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Acep Hidayat, S.T., M.T.
NIDN: 0325067505

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fernando Donica Yandrie
NIM : 41119120086
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki Terhadap Alih Fungsi Trotoar Jalan Muara Karang Raya

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 19 Juli 2025



Fernando Donica Yandrie

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat Rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu (S-1) di program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta dengan baik dan tepat waktu serta sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Tugas akhir ini berjudul “ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PEJALAN KAKI TERHADAP ALIH FUNGSI TROTOAR JALAN MUARA KARANG RAYA”.

Tugas akhir ini tidak dapat berjalan dengan baik tanpa bantuan,dukungan saran dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala berkat, rahmat, dan hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik.
2. Keluarga peneliti terutama kedua orang tua yakni Hendriyono dan Yati serta kakak dan adik saya Yunien Monica Yandrie dan Rafisqi Azkayka Yandrie yang selalu memberikan dukungan, doa, bantuan moril maupun materi kepada peneliti selama menjalankan studi akhir penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ir. Nunung Widyaningsih, Pg. Dipl. Eng. IPM., selaku dosen pembimbing tugas akhir atas bimbingan dan dukungan beliau yang diberikan kepada penulis
4. Bapak Acep Hidayat, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
5. Seluruh dosen Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah membimbing saya dari semester awal sampai akhir
6. Sephia Elliani Syafitri kekasih saya yang terus memberikan dukungan dengan tulus untuk berjuang menyelesaikan skripsi ini hingga tuntas, Terima kasih selalu ada.
7. Terima kasih kepada seluruh rekan rekan mahasiswa Teknik Sipil dan juga khususnya untuk saya Pramudya, Haris, Rifka, Arjuna, Fadli, Widya, Iqbal yang selalu memberikan dorongan penuh selama penulisan tugas akhir ini.

8. Terima kasih juga kepada teman-teman saya dari saya kecil yang telah dukung, support, semangatin saya ketika hilang arah, Sekali lagi terima kasih banyak buat kalian.
9. Terima kasih untuk Fernando Donica Yandrie selaku saya sendiri, Terima kasih karena terus berusaha keras, berjuang dan bertahan sampai sejauh ini. Apresiasi sebesar-besarnya kepada diri saya sendiri karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai.

Walapun demikian dalam penelitian ini, peneliti menyadari masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan.

Jakarta, 19 Juli 2025



Fernando Donica Yandrie



ABSTRAK

Nama : Fernando Donica Yandrie
NIM : 41119120086
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki Terhadap Alih Fungsi Trotoar Jalan Muara Karang Raya

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas jalur trotoar di Jalan Muara Karang Raya berdasarkan aspek teknis dan persepsi pengguna. Metode penelitian mencakup evaluasi kondisi eksisting, pengukuran *Level of Service* (LOS), *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara teknis trotoar memiliki kualitas baik dengan LOS kategori D, karena terdapat gangguan dari aktivitas parkir liar, PKL dan keberadaan ojek online di lintasan. Tingkat kepuasan pengguna (CSI) mencapai 55,95%, mengindikasikan kepuasan kategori cukup puas meskipun terdapat berbagai kendala. Analisis IPA mengungkap bahwa aspek ketertiban (keberadaan PKL, parkir liar, ojek online) dan lebar trotoar berada di kuadran I, kemiringan, fasilitas pendukung (tempat sampah, penerangan, tempat duduk), fasilitas untuk difabel dan keberadaan tempat berteduh berada di kuadran II, aksesibilitas dari/ke trotoar, keamanan, dan hambatan fisik berada di kuadran III, dan permukaan trotoar berada pada kuadran IV. Penelitian ini memberikan rekomendasi penertiban pengguna trotoar, peningkatan fasilitas pendukung, dan pemeliharaan rutin untuk mengoptimalkan fungsi trotoar. Temuan penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi perencanaan ruang publik yang berorientasi pada pejalan kaki di kawasan perkotaan.

Kata kunci: *customer satisfaction index*, *importance performance analysis*, *level of service*, trotoar.

ABSTRACT

Name : Fernando Donica Yandrie
NIM : 41119120086
Study Program : Teknik Sipil
Final Project Title : Analisis Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki Terhadap Alih Fungsi Trotoar Jalan Muara Karang Raya

This study aims to analyze the quality of pedestrian pathways along Muara Karang Raya Street both technical and user perception perspectives. The research methodology includes evaluation of existing conditions, measurement of Level of Service (LOS), Customer Satisfaction Index (CSI), and Importance Performance Analysis (IPA). Findings indicate that while the sidewalks technically perform well with LOS category D, its disturbances from illegal parking, street vendors, and online motorcycle taxis. User satisfaction level reaches 55,95%, indicating moderate satisfaction despite various constraints. IPA analysis reveals that the aspect of orderliness (presence of street vendors/PKL, illegal parking, and online motorcycle taxis) and sidewalk width are in quadrant I; slope, supporting facilities (trash bins, lighting, seating), facilities for disabled persons, and presence of shelters are in quadrant II, accessibility to/from sidewalks, safety, and physical obstacles are in quadrant III, and sidewalk surface conditions are in quadrant IV. The study recommends sidewalk usage regulation, improvement of supporting facilities, and routine maintenance to optimize pedestrian functions. These findings provide significant contributions for pedestrian-oriented public space planning in urban areas.

Keywords: customer satisfaction index, importance performance analysis, level of service, trotoar.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	I - 1
1.1 Latar Belakang Masalah	I - 1
1.2 Identifikasi Masalah	I - 3
1.3 Perumusan Masalah	I - 4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I - 5
1.5 Manfaat Penelitian	I - 5
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I - 6
1.7 Sistematika Penulisan	I - 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II - 1
2.1 Umum	II - 1
2.2 Trotoar	II - 2
2.2.1 Standar Trotoar	II - 2
2.3.2 Fungsi Trotoar	II - 8
2.3.3 Kriteria dan Prinsip Trotoar	II - 9
2.3.4 Fasilitas Penunjang Trotoar	II - 10
2.3.5 Landasan Hukum Trotoar	II - 11
2.4 Pejalan Kaki	II - 15
2.4.1 Definisi Pejalan Kaki	II - 15
2.4.2 Karakteristik Pejalan Kaki	II - 16
2.4.3 Tujuan Kegiatan Berjalan Kaki	II - 17
2.4.4 Karakteristik Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki	II - 17
2.4.5 Unsur Keamanan Pejalan Kaki	II - 19
2.4.6 Volume Pejalan Kaki	II - 20
2.5 Alih Fungsi	II - 20
2.5.1 Konsep Alih Fungsi Lahan	II - 20
2.5.2 Dampak Negatif Alih Fungsi Trotoar	II - 21
2.5.3 Faktor Penyebab Alih Fungsi	II - 21
2.6 Kepuasan Pejalan Kaki	II - 22
2.6.1 Pengertian Kepuasan Pejalan Kaki	II - 22
2.6.2 Faktor Kepuasan Pejalan Kaki	II - 22
2.6.3 Indikator Kepuasan Pejalan Kaki	II - 24
2.7 Kajian Statistik	II - 25
2.7.1 Tingkat Pelayanan <i>Level of Service</i> (LOS)	II - 25
2.7.2 <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	II - 30
2.7.3 Importance Performance Analysis (IPA)	II - 32
2.8 Kerangka Berpikir	II - 35

2.9 Penelitian Terdahulu	II - 36
2.9 Research Gap.....	II - 41
BAB III METODE PENELITIAN	III - 1
3.1 Diagram Alir Penelitian	III - 1
3.2 Gambaran Umum Subjek dan Objek Penelitian	III - 2
3.2.1 Lokasi Penelitian	III - 2
3.2.2 Waktu Penelitian	III - 2
3.3 Populasi dan Sampel	III - 3
3.3.1 Populasi.....	III - 3
3.3.2 Sampel	III - 3
3.4 Data dan Sumber Data	III - 4
3.4.1 Jenis Penelitian	III - 4
3.4.2 Jenis dan Sumber Data.....	III - 4
3.5 Teknik Pengumpulan Data	III - 5
3.5.1 Data Primer	III - 5
3.5.2 Data Sekunder.....	III - 6
3.6 Metode Analisis Data	III - 7
3.6.1 Uji Instrumen Penelitian	III - 7
3.6.2 Teknik Analisis Data.....	III - 8
3.6.3 Tahapan Analisis Data	III - 8
3.7 Variabel Penelitian	III - 9
3.8 Kuesioner Penelitian	III - 10
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	IV - 1
4.1. Gambaran iLokasi iStudi	IV - 1
4.2. Kondisi Fisik Trotoar dan Identifikasi Trotoar	IV - 3
4.3. Karakteristik Responden.....	IV - 19
4.4. Uji Instrumen Penelitian	IV - 22
4.4.1. Uji Validitas	IV - 22
4.4.2. Uji Reliabilitas	IV - 23
4.5. Analisis <i>Level of Service</i> (LOS).....	IV - 24
4.5.1. Lebar Efektif Trotoar	IV - 24
4.5.2. Data Volume Pejalan Kaki.....	IV - 25
4.5.3. Arus Pejalan Kaki.....	IV - 27
4.5.4. Kecepatan Pejalan Kaki.....	IV - 28
4.5.5. Kecepatan Rata-rata Ruang	IV - 30
4.5.6. Kepadatan Pejalan Kaki.....	IV - 31
4.5.7. Ruang Pejalan Kaki	IV - 32
4.5.8. Rasio	IV - 33
4.5.9. <i>Level of Service Trotoar</i>	IV - 34
4.6. Analisis <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	IV - 35
4.6.1 Koefisien Korelasi	IV - 35
4.6.2 Analisis Regresi Linear.....	IV - 36
4.6.3 <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	IV - 37
4.7. Analisis <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	IV - 39
4.7.1. Perhitungan Tingkat Kesesuaian.....	IV - 39
4.7.2. Perhitungan Rata-rata Indikator.....	IV - 42
4.7.3. Perhitungan Tingkat Prioritas	IV - 43
4.8. Pembahasan.....	IV - 45

4.8.1.	Kondisi Eksisting Trotoar di Jalan Muara Karang Raya ...	IV - 45
4.8.2.	Nilai <i>LOS</i> Trotoar di Jalan Muara Karang Raya.....	IV - 46
4.8.3.	Tingkat Kepuasan Pengguna Trotoar.....	IV - 46
4.8.4.	Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Trotoar	IV - 47
BAB V	KESIMPULAN.....	V - 1
5.1.	Kesimpulan	V - 1
5.2.	Saran	V - 2
DAFTAR PUSTAKA.....	Pustaka - 1	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	Lampiran - 1	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Kategori Tinggi Trotoar.....	II-3
Tabel 2. 2. Lebar Jaringan Pejalan Kaki Sesuai dengan Penggunaan Lahan	II-4
Tabel 2. 3. Dimensi Trotoar Berdasar Lokasi & Arus Pejalan Kaki Maksimum	II-4
Tabel 2. 4. Nilai N	II-5
Tabel 2. 5. Kebutuhan Minimum Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan	II-5
Tabel 2. 6. Tingkat Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki.....	II-30
Tabel 2. 7. Rentang Skala Penilaian Kepuasan Pengguna Jalur Trotoar.....	II-32
Tabel 2. 8. Penelitian Terdahulu.....	II-36
Tabel 2. 9. Research GAP	II-41
Tabel 3. 1. Kisi-kisi Kuesioner Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki	III - 10
Tabel 3. 2. Bobot Nilai Skala Likert	III - 10
Tabel 4. 1. Segmen 1	IV - 4
Tabel 4. 2. Segmen 2	IV - 5
Tabel 4. 3. Segmen 3	IV - 6
Tabel 4. 4. Segmen 4	IV - 7
Tabel 4. 5. Segmen 5	IV - 8
Tabel 4. 6. Segmen 6	IV - 9
Tabel 4. 7. Segmen 7	IV - 10
Tabel 4. 8. Segmen 8	IV - 11
Tabel 4. 9. Segmen 9	IV - 12
Tabel 4. 10. Segmen 10	IV - 13
Tabel 4. 11. Segmen 11	IV - 14
Tabel 4. 12. Karakteristik Responden	IV - 19
Tabel 4. 13. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	IV - 20
Tabel 4. 14. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	IV - 20
Tabel 4. 15. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	IV - 21
Tabel 4. 16. Karakteristik Responden Berdasarkan Tujuan Berjalan.....	IV - 21
Tabel 4. 17. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	IV - 22
Tabel 4. 18. Hasil Uji Validitas	IV - 23
Tabel 4. 19 Hasil Uji Reliabilitas	IV - 24
Tabel 4. 20. Volume Pejalan Kaki Hari Sabtu.....	IV - 25
Tabel 4. 21. Volume Pejalan Kaki Hari Senin.....	IV - 26
Tabel 4. 22. Arus Pejalan Kaki.....	IV - 27
Tabel 4. 23. Kecepatan Pejalan Kaki	IV - 28
Tabel 4. 24. Kecepatan rata-rata Ruang	IV - 30
Tabel 4. 25. Kepadatan Pejalan Kaki	IV - 31
Tabel 4. 26. Ruang Pejalan Kaki	IV - 32
Tabel 4. 27. Rasio.....	IV - 33
Tabel 4. 28. <i>Level of Service</i> (LOS)	IV - 34
Tabel 4. 29. Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki di Trotoar Karang Muara.....	IV - 34
Tabel 4. 30. Hasil Uji Korelasi.....	IV - 35
Tabel 4. 31. Hasil Anova Analisis Regresi Linear	IV - 36
Tabel 4. 32. Hasil Koefisien Determinasi	IV - 36
Tabel 4. 33. Hasil Coefficients Analisis Regresi Linear	IV - 37

Tabel 4. 34. Hasil Perhitungan CSI.....	IV - 38
Tabel 4. 35. Penilaian Pejalan Kaki Mengenai Kinerja Jalur Pedestrian	IV - 39
Tabel 4. 36. Penilaian Pejalan Kaki Mengenai Kepentingan Jalur	IV - 40
Tabel 4. 37. Tingkat Kesesuaian	IV - 41
Tabel 4. 38. Kriteria Tingkat Kesesuaian	IV - 42
Tabel 4. 39. Rata-rata Indikator.....	IV - 42



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i>	II - 34
Gambar 2. 2. Kerangka Berfikir.....	II - 35
Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian.....	III - 1
Gambar 3. 2. Lokasi Penelitian	III - 2
Gambar 4. 1. Lokasi Penelitian	IV - 3
Gambar 4. 2. Penampang Jalan Karang Muara Raya.....	IV - 3
Gambar 4. 3. Gerobak Pedagang Kaki Lima di Sisi Trotoar	IV - 16
Gambar 4. 4. Parkir Liar di Trotoar Muara Karang Raya	IV - 17
Gambar 4. 5. Aktivitas Ojek Online di Trotoar Muara Karang Raya	IV - 18
Gambar 4. 6. Karakteristik Responden	IV - 19
Gambar 4. 8. Diagram Cartesius	IV - 44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Volume Pejalan Kaki Trotoar Jalan Muara Karang Raya...	Lampiran-1
Lampiran 2. Rekapitulasi Arus Pejalan Kaki Trotoar Jalan Muara Karang Raya	Lampiran-2
Lampiran 3. Kecepatan Rata-rata Pejalan Kaki Trotoar (5 sampel)	Lampiran-3
Lampiran 4. Rekapitulasi Kepadatan Pejalan Kaki Trotoar	Lampiran-4
Lampiran 5. Kuesioner.....	Lampiran-5
Lampiran 6. Data Variabel Kinerja	Lampiran-8
Lampiran 7. Data Variabel Kepentingan.....	Lampiran-15
Lampiran 8. Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja	Lampiran-21
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Variabel Kepentingan	Lampiran-22
Lampiran 10. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kinerja	Lampiran-23
Lampiran 11. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kepentingan.....	Lampiran-23
Lampiran 12. Hasil Uji Korelasi	Lampiran-23
Lampiran 13. Hasil Uji Koefisien Determinasi	Lampiran-23
Lampiran 14. Kartu Asistensi.....	Lampiran-24
Lampiran 15. Surat Keterangan Hasil Similarity	Lampiran-25

