

SKRIPSI

**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN INTEGRASI
ANTARMODA BERDASARKAN PERSEPSI PENUMPANG
COMMUTER LINE DI STASIUN WONOKROMO
SURABAYA**

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

MUHAMMAD ZIDDAN REZKA NANDANA MARINIR

22.01.1021

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN TEGAL
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI
ANALISIS TINGKAT PELAYANAN INTEGRASI ANTARMODA
BERDASARKAN PERSEPSI PENUMPANG COMMUTER LINE DI
STASIUN WONOKROMO
SURABAYA

*Analysis of Intermoda Integration Service Levels Based on Commuter Line
Passengers Perceptions at Wonokromo Station, Surabaya*

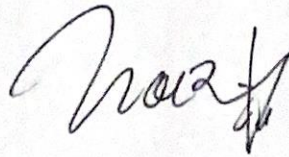
Disusun Oleh :

MUHAMMAD ZIDDAN REZKA NANDANA MARINIR

22.01.1021

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



Nurul Fitriani, S.Pd., M.T.
NIP. 19910416 201902 2 002

Tanggal : 12 - 05 - 2020

Pembimbing 2



Edi Purwanto, ATD., M.T.
NIP. 19680207 199003 1 012

Tanggal : 13 - 05 - 2020

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
ANALISIS TINGKAT PELAYANAN INTEGRASI ANTARMODA
BERDASARKAN PERSEPSI PENUMPANG *COMMUTER LINE* DI
STASIUN WONOKROMO
SURABAYA

Analysis of Intermoda Integration Service Levels Based on Commuter line
Passengers Perceptions at Wonokromo Station, Surabaya

Disusun Oleh :

MUHAMMAD ZIDDAN REZKA NANDANA MARINIR

22.01.1021

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal

Ketua Penguji

Tanda Tangan

REZA YOGA ANINDITA, S.Si., M.Si
NIP. 19851128 201902 1 001

Penguji 1

Tanda Tangan

RIZKI HARDIMANSYAH, S.S.T(TD), M.Sc.
NIP. 19890804 201012 1 005

Penguji 2

Tanda Tangan

NURUL FITRIANI, S.Pd., M.T.
NIP. 19910416 201902 2 002

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

ALFAN BAHARUDDIN, S.SiT., M.T.
NIP. 19840923 200812 1 002

**HALAMAN PERNYATAAN
SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Ziddan Rezka Nandana Marinir

Notar : 22011021

Program Studi : D-IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan sesungguhnya skripsi ini dengan judul **"ANALISIS TINGKAT PELAYANAN INTEGRASI ANTARMODA BERDASARKAN PERSEPSI PENUMPANG COMMUTER LINE DI STASIUN WONOKROMO SURABAYA"** adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak mengandung unsur karya ilmiah yang sebelumnya pernah digunakan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi maupun institusi pendidikan lain. Skripsi ini juga tidak memuat ide, pemikiran, atau tulisan milik pihak lain, kecuali yang secara tegas telah dijadikan acuan dan dicantumkan identitas sumbernya dalam sitasi maupun daftar pustaka.

Saya menegaskan bahwa skripsi ini terbebas dari segala bentuk plagiarisme. Jika di kemudian hari terbukti bahwa sebagian maupun keseluruhan isi skripsi ini mengandung unsur penjiplakan terhadap karya orang lain, atau terdapat penggunaan gagasan dan tulisan pihak lain tanpa disertai pencantuman sumber yang seharusnya, maka saya siap menerima seluruh konsekuensi berupa sanksi akademik maupun sanksi hukum sebagaimana diatur dalam ketentuan yang berlaku.

Tegal, 21 Jun: 2026

Yang menyatakan,



Muhammad Ziddan Rezka Nandana Marinir

KATA PENGANTAR

Puji senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang memungkinkan penulis menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu. Tidak lupa, shalawat salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Penyelesaian skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya doa, bimbingan dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, dengan hormat penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.SiT., M.T., selaku Direktur Politeknik Keselamatan;
2. Bapak Alfan Baharuddin, S.SiT., M.T., selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan, atas dukungan dan motivasinya;
3. Ibu Nurul Fitriani, S.Pd., M.T., selaku Dosen Pembimbing I atas arahan, saran, dan bimbingan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi;
4. Bapak Edi Purwanto, A.TD., M.T., selaku Dosen Pembimbing II, atas segala bimbingan, masukan, dan dukungan selama penelitian;
5. Dosen, Pelatih, Pengasuh, dan seluruh pegawai PKTJ;
6. Mama, Bunda, dan Papa selaku orang tua yang tak pernah kenal lelah mengusahakan untuk anaknya dibalik layar.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan dan kelemahan. Untuk itu, penulis dengan terbuka menerima segala bentuk kritik dan saran yang konstruktif sebagai bahan evaluasi dan perbaikan di masa yang akan datang. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif, baik secara personal bagi penulis maupun bagi pengembangan ilmu di bidang keselamatan lalu lintas dan transportasi jalan.

Tegal, 22 Juni 2026



Muhammad Ziddan Rezka Nandana Marinir

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	viii
ABSTRACT	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	4
I.3. Batasan Masalah	4
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian.....	5
I.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1. Transportasi Antarmoda.....	8
II.2. Angkutan Umum.....	8
II.3. Integrasi Antarmoda.....	10
II.3.1. Fasilitas Antarmoda	11
II.4. Perkeretaapian.....	14
II.4.1. Commuter line	15

II.5. Stasiun	16
II.6. Kinerja Pelayanan Integrasi	18
II.7. Importance Performance Analysis (IPA)	21
II.8. Exploratory Factor Analysis (EFA)	22
II.9. Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODE PENELITIAN	32
III.1. Lokasi Penelitian	32
III.2. Desain Penelitian	33
III.3. Teknik Pengumpulan Data	34
III.3.1. Data Primer	34
III.3.2. Data Sekunder	38
III.4. Populasi dan Sampel	40
III.4.1. Populasi	40
III.4.2. Sampel	40
III.5. Variabel Penelitian	42
III.6. Teknik Analisis Data	48
III.6.1. Analisis Kondisi Fasilitas Integrasi Antarmoda	49
III.6.2. Analisis Tingkat Kinerja dan Kepentingan Pelayanan Integrasi Antarmoda.	49
III.6.3. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi	55
III.6.4. Prioritas Peningkatan Pelayanan Integrasi Antarmoda	58
III.7. Alir Penelitian	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
IV.1. Analisis Kondisi Fasilitas Integrasi Antarmoda Pada Eksisting di Stasiun Wonokromo	62
IV.1.1. Kondisi Jalur Pejalan Kaki	63
IV.1.2. Sistem Informasi dan Petunjuk Arah	65

IV.1.3. Aksesibilitas dan Jarak Perpindahan.....	66
IV.1.4. Keamanan dan Kenyamanan	68
IV.1.5. Kemudahan Akses Moda Lanjutan	69
IV.1.6. Pembahasan	71
IV.2. Analisis Tingkat Kinerja dan Kepentingan Integrasi Antarmoda di Stasiun Wonokromo	72
IV.2.1. Pengujian Instrumen Pertanyaan Kuesioner	72
IV.2.2. Importance Performance Analysis (IPA)	75
IV.2.3. Pembahasan	83
IV.3. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi.....	84
IV.3.1. Uji Kelayakan.....	84
IV.3.2. Ekstraksi Faktor	86
IV.3.3. Rotasi Faktor	89
IV.3.4. Pengelompokan Faktor	91
IV.3.5. Pembahasan	95
IV.4. Prioritas Peningkatan Pelayanan Integrasi Antarmoda	96
IV.4.1. Pencahayaan Yang Memadai di Area Perpindahan Moda	97
IV.4.2. Ketepatan Jadwal Keberangkatan Commuter Line	97
IV.4.3. Ketepatan informasi yang diberikan petugas terkait perpindahan moda.....	97
IV.4.4. Konektivitas jadwal Commuter line dengan moda transportasi lanjutan	98
IV.4.5. Kejelasan dan visibilitas papan informasi moda transportasi lanjutan	98
IV.4.6. Rekomendasi Penelitian	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	103
V.1. Kesimpulan	103
V.2. Saran	104

DAFTAR PUSTAKA.....106
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....110

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Petunjuk Lokasi	13
Gambar II. 2 Papan Informasi Sumber : (ITDP, 2020).....	14
Gambar III. 1 Lokasi Penelitian	32
Gambar III. 2 Nilai R Tabel Perhitungan Uji Validitas (Sugiyono, 2019)....	51
Gambar III. 3 Diagram Kartesius.....	54
Gambar III. 4 Alir Penelitian	59
Gambar IV. 1 Diagram Kartesius.....	81
Gambar IV. 2 Diagram Path Faktor Integrasi Antarmoda	94
Gambar IV. 3 Desain Halte Stasiun Wonokromo	99
Gambar IV. 4 Rendering Halte Stasiun Wonokrom	100
Gambar IV. 5 Tampilan Display Informasi	100
Gambar IV. 6 Jalur Pejalan Kaki Dengan Kanopi	101
Gambar IV. 7 Rambu Petunjuk Halte.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Indikator SPM PM No. 63 Tahun 2019.....	17
Tabel II. 2 Penelitian Terdahulu	25
Tabel III. 1 Variabel Pelayanan Integrasi Antarmoda.....	43
Tabel III. 2 Kriteria reliabilitas (Ghozali, 2018).....	52
Tabel III. 3 Kriteria Kaiser Meyer Olkin (KMO) (Putri, 2021)	56
Tabel III. 4 Kriteria factor loading.....	57
Tabel IV. 1 Kondisi Jalur Pejalan Kaki	63
Tabel IV. 2 Sistem Informasi dan Petunjuk Arah	65
Tabel IV. 3 Aksesibilitas dan Jarak Perpindahan	67
Tabel IV. 4 Keamanan dan Kenyamanan	68
Tabel IV. 5 Kemudahan Akses Moda Lanjutan.....	70
Tabel IV. 6 Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan Integrasi Antarmoda...	73
Tabel IV. 7 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja Integrasi Antarmoda.....	73
Tabel IV. 8 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan.....	75
Tabel IV. 9 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja.....	75
Tabel IV. 10 Skor tingkat kepentingan dan kinerja	75
Tabel IV. 11 Hasil Nilai Tingkat Kesesuaian Per Indikator	78
Tabel IV. 12 Hasil Tingkat Kesesuaian dibawah Rata-Rata	79
Tabel IV. 13 Skor rata-rata atribut tingkat kepentingan dan kinerja	80
Tabel IV. 14 Uji KMO dan Bartlett's Test of Sphericity.....	85
Tabel IV. 15 Uji Measures of Sampling Adequacy (MSA)	85
Tabel IV. 16 Hasil Ekstraksi Faktor	87
Tabel IV. 17 Hasil Faktor Terbentuk	88
Tabel IV. 18 Uji Rotasi Faktor	89
Tabel IV. 19 Pengelompokkan Faktor Hasil EFA	91
Tabel IV. 20 Urutan Prioritas Peningkatan Pelayanan	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Kuesioner Penumpang Commuter line	110
Lampiran 2 Data Responden Kinerja.....	117
Lampiran 3 Data Responden Kepentingan.....	120
Lampiran 4 Form Survey Observasi Kondisi Eksisting.....	125
Lampiran 5 Dokumentasi Pelaksanaan Survey	134
Lampiran 6 Surat Pengantar Permohonan Izin Permintaan Data	136
Lampiran 7 Desain Halte Rekomendasi Penelitian	137

INTISARI

Stasiun Wonokromo merupakan simpul transportasi strategis di Kota Surabaya yang melayani sekitar 38.000 penumpang Commuter line setiap hari, namun fasilitas integrasi antarmoda masih belum optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi fasilitas integrasi antarmoda, tingkat kinerja dan kepentingan pelayanan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi pengguna. Pendekatan kuantitatif diterapkan melalui observasi dan kuesioner kepada 120 responden pengguna Commuter line dengan metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Exploratory Factor Analysis (EFA). Instrumen penelitian valid pada seluruh 29 indikator dengan Cronbach's Alpha tingkat kepentingan 0,951 dan tingkat kinerja 0,949. Hasil observasi menunjukkan jalur pejalan kaki memenuhi 50% standar dan sistem informasi memenuhi 67% standar PM 63 Tahun 2019 dan Pedoman ITDP 2020. Hasil IPA menunjukkan rata-rata kepentingan 4,22 dan rata-rata kinerja 3,39, dengan 11 indikator pada Kuadran I (prioritas utama), 3 indikator Kuadran II (dipertahankan), 5 indikator Kuadran III (prioritas rendah), dan 10 indikator Kuadran IV (berlebihan). Lima indikator TKi terendah adalah pencahayaan area perpindahan moda (72,00%), ketepatan jadwal Commuter line (74,66%), ketepatan informasi oleh petugas (75,24%), konektivitas jadwal dengan moda lanjutan (77,13%), dan kejelasan papan informasi (77,65%). Hasil EFA dengan KMO 0,862 dan Bartlett's Test signifikan ($p=0,000$) mengidentifikasi lima faktor yang menjelaskan 57,934% total variasi data, yaitu Efisiensi Perpindahan Moda (33,886%), Keamanan dan Kompetensi Petugas (9,042%), Kualitas Informasi dan Responsivitas (5,814%), Fasilitas Pendukung Mobilitas (5,190%), dan Ketersediaan Informasi Perjalanan (4,002%).

ABSTRACT

Wonokromo Station is a strategic transportation hub in Surabaya serving approximately 38,000 Commuter line passengers daily, yet its intermodal integration facilities remain suboptimal. This study aims to analyze the condition of intermodal integration facilities, service performance and importance levels, and factors influencing user perceptions. A quantitative approach was employed through observations and questionnaires distributed to 120 Commuter line passengers using Importance Performance Analysis (IPA) and Exploratory Factor Analysis (EFA). The instrument was valid across all 29 indicators with Cronbach's Alpha of 0.951 for importance and 0.949 for performance. Observations revealed pedestrian pathways met 50% of standards and the information system met 67% of standards under PM 63 of 2019 and ITDP 2020 Guidelines. IPA results showed an average importance score of 4.22 and performance score of 3.39, with 11 indicators in Quadrant I (main priority), 3 in Quadrant II (maintained), 5 in Quadrant III (low priority), and 10 in Quadrant IV (excessive). The five lowest TKi indicators were transfer area lighting (72.00%), Commuter line schedule accuracy (74.66%), staff information accuracy (75.24%), schedule connectivity with connecting modes (77.13%), and clarity of information boards (77.65%). EFA results with KMO of 0.862 and significant Bartlett's Test ($p=0.000$) identified five factors explaining 57.934% of total data variance: Mode Transfer Efficiency (33.886%), Security and Staff Competence (9.042%), Information Quality and Responsiveness (5.814%), Mobility Supporting Facilities (5.190%), and Travel Information Availability (4.002%).