

SKRIPSI

EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN

BUS SEKOLAH GRATIS DI KABUPATEN NGAWI

Diajukan untuk memenuhi skripsi pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem
Transportasi Jalan



Disusun oleh:

MUHAMMAD RANGGA TRI DEWANTO IRWINSYAH

21011050

PROGRAM SARJANA TERAPAN

PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2025

SKRIPSI
EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN
BUS SEKOLAH GRATIS DI KABUPATEN NGAWI

Diajukan untuk memenuhi skripsi pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem
Transportasi Jalan



Disusun oleh:

MUHAMMAD RANGGA TRI DEWANTO IRWINSYAH

21011050

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

(EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN BUS SEKOLAH GRATIS DI KABUPATEN NGAWI)

*(EVALUATION OF OPERATIONAL PERFORMANCE AND SERVICES OF FREE
SCHOOL BUSES IN NGAWI DISTRICT)*

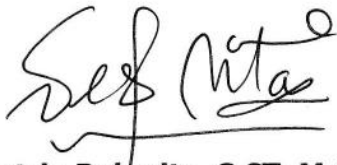
Disusun oleh:

Muhammad Rangga Tri Dewanto Irwinsyah

21011050

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



Destria Rahmita. S.ST.,M.Sc

NIP. 1989122720101222002

Tanggal 29 Juli 2025

Pembimbing 2



Hanendyo Putro. A.TD.,M.T.

NIP. 1970051919930111001

Tanggal 29 Juli 2025

HALAMAN PENGESAHAN

(EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN BUS SEKOLAH GRATIS DI KABUPATEN NGAWI)

(EVALUATION OF OPERATIONAL PERFORMANCE AND SERVICES OF FREE SCHOOL BUSES IN NGAWI DISTRICT)

Disusun oleh:

Muhammad Rangga Tri Dewanto Irwinskyah

21011050

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 29 Juli 2025

Ketua Sidang

Tanda Tangan

Setia Hadi Pramudi, Dr., S.SiT, M.T

NIP. 198208132003121003

Penguji 1

Tanda Tangan

Bambang Istiyanto, S.SiT., M.T.

NIP. 197307011996021002

Penguji 2

Tanda Tangan

Destria Rahmita, S.ST., M.Sc

NIP. 1989122720101222002

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Alfan Baharuddin, S.SiT., M.T.

NIP. 198409232008121002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ranga Tri Dewanto Irwinsyah

Notar : 21011050

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **"EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN BUS SEKOLAH GRATIS DI KABUPATEN NGAWI"** adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya sebutkan dengan jelas dan rinci dalam daftar Pustaka dan diidentifikasi dengan tepat dalam teks skripsi ini.

Saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan sebagai karya yang sama untuk memperoleh gelar sarjana terapan transportasi dalam institusi manapun. Apabila terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian, dan temuan yang termuat dalam skripsi ini adalah hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun

Tegal, 29 Juli 2025

Yang Menyatakan



Muhammad Rangga Tri D.I

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang Utama dari Segalanya

Puji syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi :

Mama dan Papa

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada mama dan papa yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, cinta kasih yang tidak terhingga dan tidak dapat kubalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata cinta dalam lembar persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat papa dan mama bahagia, karna kusadar selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk mama dan papa yang selalu membuatku termotivasi, selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, dan selalu menasehatiku menjadi lebih baik, terima kasih mama terima kasih papa atas semua yang telah engkau berikan, semoga Allah SWT selalu memberi kesehatan dan panjang umur agar dapat menemaniku menuju kesuksesan.

Dosen Pembimbing "Ibu Destria Rahmita" dan "Bapak Hanendyo Putro"

Untuk Ibu Destria dan Bapak Hanen terima kasih banyak atas ilmu yang telah diberikan, pengalaman yang sangat berarti, dan kesabaran tiada tara selama membimbing saya dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga bapak selalu dalam lindungan Allah SWT.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, nikmat, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam momentum penuh kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan apresiasi yang mendalam atas dukungan dan bimbingan yang tak ternilai selama proses penyusunan skripsi dengan judul **"EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN BUS SEKOLAH GRATIS DI KABUPATEN NGAWI"** ini.

Proses perjalanan ini bukanlah tanpa rintangan, namun dengan izin-Nya serta upaya keras kami, setiap hambatan dapat diatasi dengan bijak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T.,M.T. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Alfian Baharuddin S.Si.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Ibu Destria Rahmita, S.ST.,M.Sc selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Hanendyo Putro, A.TD.,M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan dan mendidik saya dengan penuh kasih sayang sampai saat ini.
6. Senior dan Junior serta Teman – teman Angkatan 32 terkhusus untuk rekan seperjuangan kelas RSTJ B

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini mungkin masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik konstruktif dari semua pihak yang bersedia memberikan masukan demi kesempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal yang berarti dalam perjalanan kami di dunia profesional. Terima kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada kami.

Tegal, 29 Juli 2025

Yang menyatakan,



Muhammad Rangga T.D.I

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusah Masalah.....	4
I.3. Batasan Masalah.....	4
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian	5
I.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1. Angkutan Umum.....	7
II.2. Pengukuran Kinerja Angkutan Sekolah.....	8
II.2.1 Load Factor.....	9
II.2.2 Jumlah Penumpang Yang Diangkut	9
II.2.3 Kecepatan Operasi Kendaraan	9
II.2.4 Waktu Antara / Headway	10

II.2.5 Waktu Pelayanan.....	10
II.2.6 Waktu Tunggu	10
II.2.7 Sebab – Sebab Keterlambatan	10
II.2.8 Jumlah Kendaraan yang Beroperasi	11
II.2.9 Tingkat Konsumsi Bahan Bakar	11
II.3. Pemilihan Jenis Angkutan	11
II.4. Indikator Pelayanan Minimal Angkutan Umum.....	13
II.5. Perencanaan Angkutan Sekolah	17
II.6. CSI (<i>Customer Satisfaction Index</i>).....	20
II.6.1 Menentukan Mean Importance Score (MIS) dan Mean Satisfaction Score (MSS).....	20
II.6.2 Menentukan Weight Factor (WF).....	20
II.6.3 Menghitung Weight Score (WS) atau skor tertimbang.	21
II.6.4 Menentukan Customer Satisfaction Index (CSI).....	21
II.7. IPA (<i>Important Performance Analysis</i>)	21
II.8. Penelitian Relevan	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
III.1. Lokasi Penelitian.....	24
III.2. Operasional Layanan Angkutan Sekolah di Kabupaten Ngawi.....	28
III.3. Bagan Alir Penelitian	31
III.3.1 Identifikasi Masalah	32
III.3.2 Rumusan Masalah	32
III.3.3 Studi Literatur	32
III.3.4 Pengumpulan Data	32
III.3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas	32
III.3.6 Analisis Kinerja Operasional.....	33
III.3.7 Analisis Kinerja Pelayanan	33

III.3.8 Kesimpulan dan Saran	33
III.4. Metode Pengambilan Data.....	33
III.4.1 Data Primer	34
III.4.2 Data Sekunder	35
III.5. Populasi dan Sampel.....	36
III.5.1 Populasi.....	36
III.5.2 Sampel	36
III.6. Instrumen Penelitian.....	39
III.6.1 Variabel Penelitian	39
III.6.2 Skala Pengukuran.....	41
III.7. Teknik Pengujian Instrumen	42
III.7.1 Uji Validitas.....	42
III.7.2 Uji Reliabilitas	43
III.8. Teknik Analisis Data.....	44
III.8.1 Kinerja Operasional	44
III.8.2 Analisis Kinerja Pelayanan	47
III.8.3 Customer Satisfaction Index (CSI)	47
III.8.4 Importance Performance Analysis (IPA).....	49
III.8.5 Analisis Karakteristik Permintaan Angkutan Sekolah.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
IV.1. Pengukuran dan Penilaian Kinerja Operasional Angkutan Sekolah	54
IV.1.1 Faktor Muat (Load Factor)	55
IV.1.2 Kecepatan Operasional Kendaraan	57
IV.1.3 Waktu Antara (Headway)	58
IV.1.4 Waktu Pelayanan	59
IV.1.5 Jumlah Penumpang Yang Diangkut.....	59
IV.1.6 Waktu Tunggu.....	61

IV.1.7 Tingkat Konsumsi Bahan Bakar	62
IV.1.8 Sebab – sebab keterlambatan	63
IV.1.9 Ketersediaan Angkutan.....	66
IV.1.10 Rekapitulasi Kinerja Operasional.....	67
IV.2. Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Sekolah.....	70
IV.2.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	70
IV.2.2 Karakteristik Responden.....	74
IV.2.3 <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI) rute Ngawi – Pangkur ...	78
IV.2.4 <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI) rute Ngawi – Kwadungan	81
IV.2.5 <i>Importance Performance Analysis</i> rute Ngawi – Pangkur	84
IV.2.6 <i>Importance Performance Analysis</i> rute Ngawi – Kwadungan	91
IV.3. Analisis Perencanaan Angkutan Bus Sekolah.....	97
IV.3.1 Bangkitan dan Tarikan Pergerakan (<i>Trip Generation</i>)	98
IV.3.2 Distribusi Perjalanan (<i>Trip Distribution</i>).....	102
IV.3.3 Pemilihan Moda (<i>Moda Choice</i>)	106
IV.3.4 Pembebanan Perjalanan (<i>Trip Assignment</i>).....	107
IV.3.5 Penambahan Jumlah Armada Angkutan Sekolah.....	108
IV.4. Peningkatan Kinerja Operasional dan Pelayanan	113
IV.4.1 Peningkatan Kinerja Operasional	113
IV.4.2 Peningkatan Kinerja Pelayanan	116
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	124
V.1. Kesimpulan.....	124
V.2. Saran	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN.....	132

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum	9
Tabel II.2 Jenis Angkutan Berdasarkan Ukuran Kota dan Trayek (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2002)	11
Tabel II.3 Penentuan Jenis Angkutan Berdasarkan Daya Angkut (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2002)	12
Tabel II.4 Jenis Angkutan Berdasarkan Jumlah Penumpang Minimum (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2002)	13
Tabel II.5 Matriks Asal Tujuan (Tamin, 2000)	18
Tabel II.6 Penelitian Relevan	22
Tabel III.1 Daftar Sekolah Trayek NGAWI – KWADUNGAN.....	25
Tabel III.2 Daftar Sekolah Trayek NGAWI – PANGKUR	27
Tabel III.3 Spesifikasi Bus Sekolah	28
Tabel III.4 Jadwal Operasi Bus Sekolah Berdasarkan Rute Yang Dilewati (Dinas Perhubungan Kabupaten Ngawi).....	29
Tabel III.5 Penumpang Harian Angkutan Sekolah Kabupaten Ngawi	36
Tabel III.6 Jumlah Pelajar yang Menggunakan Angkutan Bus	37
Tabel III.7 Jumlah sampel pelajar untuk potential demand	39
Tabel III.8 Parameter Standar Pelayanan Angkutan Sekolah	39
Tabel III.9 Skala Likert	41
Tabel III.10 Koefisien Reliabilitas menurut Guilford.....	44
Tabel III.11 Parameter Kerja	49
Tabel III.12 Skala Likert Tingkat Kepuasan	52
Tabel III.13 Skala Likert Tingkat Kepentingan	52
Tabel IV.1 Load Faktor Rute Ngawi - Pangkur	55
Tabel IV.2 Load Faktor Rute Ngawi – Kwadungan	56
Tabel IV.3 Hasil perhitungan kecepatan rute Ngawi - Pangkur	57
Tabel IV.4 Hasil perhitungan kecepatan rute Ngawi - Kwadungan	58
Tabel IV.5 Waktu Pelayanan Jam Pagi.....	59
Tabel IV.6 Waktu Pelayanan Jam Sore	59
Tabel IV.7 Hasil Perhitungan Waktu Sirkulasi Trayek Ngawi - Pangkur	64
Tabel IV.8 Hasil Perhitungan Waktu Sirkulasi Trayek Ngawi - Kwadungan	65

Tabel IV.9 Jumlah armada yang beroperasi	66
Tabel IV.10 Rekapitulasi Kinerja Operasional Trayek Ngawi - Pangkur	67
Tabel IV.11 Rekapitulasi Kinerja Operasional Trayek Ngawi - Kwadungan	68
Tabel IV.12 Uji Validitas Tahap Pertama.....	71
Tabel IV.13 Uji Validitas Tahap Kedua.....	72
Tabel IV.14 Uji Reliabilitas	74
Tabel IV.15 Perhitungan CSI pada rute Ngawi - Pangkur	80
Tabel IV.16 Indeks Kepuasan pada rute Ngawi - Pangkur	81
Tabel IV.17 Perhitungan CSI pada rute Ngawi - Kwadungan	83
Tabel IV.18 Indeks Kepuasan pada rute Ngawi - Kwadungan.....	84
Tabel IV.19 Tingkat Kesesuaian pada rute Ngawi - Pangkur.....	85
Tabel IV.20 Rata rata setiap atribut pada rute Ngawi - Pangkur	86
Tabel IV.21 Kuadran I pada rute Ngawi - Pangkur	89
Tabel IV.22 Kuadran II pada rute Ngawi - Pangkur	90
Tabel IV.23 Kuadran III pada rute Ngawi - Pangkur	90
Tabel IV.24 Kuadran IV pada rute Ngawi - Pangkur	91
Tabel IV.25 Tingkat Kesesuaian pada rute Ngawi - Kwadungan.....	91
Tabel IV.26 Rata rata setiap atribut pada rute Ngawi - Kwadungan	93
Tabel IV.27 Kuadran I pada rute Ngawi - Kwadungan	96
Tabel IV.28 Kuadran II pada rute Ngawi - Kwadungan	96
Tabel IV.29 Kuadran III pada rute Ngawi - Kwadungan	97
Tabel IV.30 Kuadran IV pada rute Ngawi - Kwadungan	97
Tabel IV.31 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat Rute Ngawi – Pangkur Jam Operasi Pagi	98
Tabel IV.32 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat Rute Ngawi – Pangkur Jam Operasional Sore.....	99
Tabel IV.33 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat Rute Ngawi – Kwadungan Jam Operasional Pagi	100
Tabel IV.34 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat Rute Ngawi – Kwadungan Jam Operasional Sore	101
Tabel IV.35 Matriks OD Populasi Perjalanan Pelajar yang Ingin Pindah Menggunakan Bus Sekolah pada rute Ngawi - Pangkur	103
Tabel IV.36 Matriks OD Populasi Perjalanan Pelajar yang Ingin Pindah Menggunakan Bus Sekolah pada rute Ngawi - Kwadungan....	104

Tabel IV.37 OD Matriks Potensial Populasi.....	105
Tabel IV.38 Penambahan Jumlah Armada Bus Sekolah	108
Tabel IV.39 Usulan Waktu Operasi Angkutan Bus Sekolah	110
Tabel IV.40 Usulan Sistem Operasional Angkutan Bus Sekolah	111
Tabel IV.41 Penjadwalan rute Ngawi – Pangkur Jam Operasional Pagi...	111
Tabel IV.42 Penjadwalan rute Ngawi – Pangkur Jam Operasional Sore...	112
Tabel IV.43 Penjadwalan rute Ngawi – Kwadungan Jam Operasional Pagi	112
Tabel IV.44 Penjadwalan rute Ngawi – Pangkur Jam Operasional Sore...	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 <i>Trip Production</i> dan <i>Trip Attraction</i> (Aziz, 2018)	18
Gambar II.2 Model Distribusi Perjalanan (<i>Trip Distribution</i>)	18
Gambar II.3 Model Pemilihan Moda (<i>Moda Choice</i>)	19
Gambar II.4 Model Pemilihan Rute (<i>Trip Assignment</i>)	20
Gambar III.1 Peta Administrasi Kabupaten Ngawi	24
Gambar III.2 Rute Bus Sekolah Trayek Ngawi - Kwadungan.....	25
Gambar III.3 Rute Bus Sekolah Trayek Ngawi - Pangkur	26
Gambar III.4 Jenis Bus Sekolah di Kabupaten Ngawi	28
Gambar III.5 Diagram Kartesius IPA	51
Gambar IV.1 Jumlah Penumpang Rute Ngawi – Pangkur	60
Gambar IV.2 Jumlah penumpang Rute Ngawi – Kwadungan	61
Gambar IV.3 Persentase Jenis Kelamin Responden	75
Gambar IV.4 Persentase Usia Responden.....	76
Gambar IV.5 Persentase Asal Sekolah.....	77
Gambar IV.6 Persentase Rute Bus	78
Gambar IV.7 Diagram Kartesius pada rute Ngawi - Pangkur	89
Gambar IV.8 Diagram Kartesius pada rute Ngawi - Kwadungan	95
Gambar IV.9 Persentase Kesiediaan Berpindah Moda ke Angkutan Sekolah	103
Gambar IV.10 Peta Trayek Rekomendasi	108
Gambar IV.11 Alat Pembatas Kecepatan.....	115
Gambar IV.12 Kondisi Eksisting.....	117
Gambar IV.13 Rekomendasi Penambahan APAR.....	117
Gambar IV.14 Kondisi Eksisting.....	118
Gambar IV.15 Rekomendasi Penambahan Kotak P3K.....	118
Gambar IV.16 Kondisi Eksisting.....	119
Gambar IV.17 Rekomendasi penambahan Sticker Informasi Tanggap Darurat	119
Gambar IV.18 Kondisi Eksisting.....	120
Gambar IV.19 Rekomendasi Penambahan Tempat Sampah	120
Gambar IV.20 Kondisi Eksisting.....	121
Gambar IV.21 Rekomendasi penambahan APAR.....	121

Gambar IV.22 Kondisi Eksisting.....	121
Gambar IV.23 Rekomendasi Penambahan Obat obatan.....	121
Gambar IV.24 Kondisi Eksisting.....	122
Gambar IV.25 Rekomendasi Penambahan Sticker Informasi Tanggap Darurat	122
Gambar IV.26 Kondisi Eksisting.....	123
Gambar IV.27 Rekomendasi Penambahan Tempat Sampah	123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Validasi Ahli Kuesioner.....	132
Lampiran 2 Kuesioner Tahap pertama.....	134
Lampiran 3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	138
Lampiran 4 Kuesioner penilaian kualitas pelayanan angkutan sekolah gratis di Kabupaten Ngawi	148
Lampiran 5 Hasil Kuesioner Tingkat Kepuasan	153
Lampiran 6 Hasil Kuesioner Tingkat Kepentingan	156
Lampiran 7 OD Matriks Sampel	159
Lampiran 8 Kuesioner Minat Angkutan Sekolah Gratis	159
Lampiran 9 Permohonan Survey Angkutan Sekolah Gratis.....	162
Lampiran 10 Surat Keterangan Pengambilan Data pada Sekolah tujuan penelitian	163
Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan.....	166

INTISARI

Peningkatan drastis kasus kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pelajar di Kabupaten Ngawi, terutama akibat penggunaan sepeda motor, dengan 4.421 kecelakaan antara tahun 2019-2023 yang didominasi sepeda motor dan mengakibatkan 565 korban meninggal dunia, telah menjadi masalah serius yang diperparah oleh rendahnya minat masyarakat terhadap angkutan umum dan banyaknya pelajar menggunakan sepeda motor tanpa SIM. Menanggapi kondisi ini, Dinas Perhubungan Kabupaten Ngawi berinisiatif menyediakan layanan angkutan bus sekolah gratis di dua trayek pinggiran (Ngawi–Kwadungan dan Ngawi–Pangkur) sesuai Peraturan Bupati Ngawi Nomor 57 Tahun 2019, sebagai upaya krusial untuk menekan angka kecelakaan dan meningkatkan keselamatan siswa. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kinerja operasional dan kualitas pelayanan bus sekolah gratis tersebut, menggunakan metode analisis kuantitatif untuk kinerja operasional dengan indikator *load factor*, evaluasi waktu tempuh, dan perhitungan ketersediaan armada, sementara untuk kualitas pelayanan digunakan metode survei berbasis kuesioner serta analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil evaluasi menunjukkan adanya kendala operasional yang signifikan seperti kelebihan muatan (*overload*) mencapai *load factor* 111,11% hingga 166,67% pada jam sibuk di atas kapasitas ideal 18 penumpang, waktu tempuh yang tinggi, kurangnya kenyamanan fasilitas bus (misalnya pengatur suhu ruangan dan kasus pecah ban akibat *overload*), dan ketersediaan armada yang hanya 67%. Meskipun nilai CSI menunjukkan tingkat kepuasan "cukup puas" (60,93% untuk rute Ngawi–Kwadungan dan 59,20% untuk rute Ngawi–Pangkur), analisis IPA menyoroti bahwa aspek penting seperti peralatan keselamatan, fasilitas kesehatan, dan informasi tanggap darurat masih berkinerja rendah dan memerlukan prioritas perbaikan. Berdasarkan temuan ini, penelitian merekomendasikan penambahan signifikan armada bus sekolah, yaitu 7 unit untuk rute Ngawi–Pangkur dan 6 unit untuk rute Ngawi–Kwadungan, guna mengakomodasi permintaan potensial, meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pelajar, serta mengoptimalkan jadwal operasional.

Kata Kunci: Evaluasi Kinerja Operasional, Pelayanan Angkutan Sekolah, Bus Sekolah Gratis, Customer Satisfaction Index (CSI), Importance Performance Analysis (IPA)

ABSTRACT

The drastic increase in traffic accidents involving students in Ngawi Regency, particularly due to motorcycle use, with 4,421 accidents between 2019 and 2023 dominated by motorcycles and resulting in 565 fatalities, has become a serious issue exacerbated by low public interest in public transportation and the high number of students using motorcycles without a driver's license. In response to this situation, the Ngawi Regency Transportation Department has initiated a free school bus service on two suburban routes (Ngawi–Kwadungan and Ngawi–Pangkur) in accordance with Ngawi Regent Regulation No. 57 of 2019, as a crucial effort to reduce accident rates and enhance student safety. This study aims to evaluate the operational performance and service quality of the free school bus service, using quantitative analysis methods for operational performance with indicators such as load factor, travel time evaluation, and fleet availability calculations, while for service quality, a questionnaire-based survey method and analysis of the Customer Satisfaction Index (CSI) and Importance Performance Analysis (IPA) were used. The evaluation results revealed significant operational challenges, such as overloading, with a load factor of 111.11% to 166.67% during peak hours above the ideal capacity of 18 passengers, high travel times, lack of comfort in bus facilities (e.g., temperature control and tire bursts due to overload), and fleet availability of only 67%. Although the CSI value indicates a "fairly satisfied" level of satisfaction (60.93% for the Ngawi–Kwadungan route and 59.20% for the Ngawi–Pangkur route), the IPA analysis highlights that important aspects such as safety equipment, health facilities, and emergency response information still perform poorly and require priority improvement. Based on these findings, the study recommends a significant increase in the school bus fleet, namely 7 units for the Ngawi–Pangkur route and 6 units for the Ngawi–Kwadungan route, to accommodate potential demand, enhance student comfort and safety, and optimize operational schedules.

Keywords: *Operational Performance Evaluation, School Transportation Services, Free School Buses, Customer Satisfaction Index (CSI), Importance Performance Analysis (IPA)*