

TESIS

**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN ANGKOT
FEEDER LRT MUSI EMAS KOTA PALEMBANG
PASCA PENAMBAHAN KORIDOR DAN
PERPANJANGAN RUTE**



M. ADITYA ADE PRATAMA

03022622226002

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

TESIS

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN ANGKOT *FEEDER* LRT MUSI EMAS KOTA PALEMBANG PASCA PENAMBAHAN KORIDOR DAN PERPANJANGAN RUTE

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Magister
Teknik pada Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**



M. ADITYA ADE PRATAMA

03022622226002

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN ANGKOT FEEDER LRT MUSI EMAS KOTA PALEMBANG PASCA PENAMBAHAN KORIDOR DAN PERPANJANGAN RUTE

TESIS

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Magister Teknik Sipil pada Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya

OLEH:

M. ADITYA ADE PRATAMA
03022622226002

Palembang, 30 Juli 2025

Diperiksa dan disetujui oleh
Dosen Pembimbing II,

Dosen Pembimbing I,



Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
NIP. 197311032008121003



Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T.
NIP. 197408151999032003

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T. IPM
NIP. 197502112003121002

Mengetahui / Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan
Perencanaan



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tesis ini dengan judul “Analisis Kualitas Pelayanan Angkot *Feeder* LRT Musi Emas Kota Palembang Pasca Penambahan Koridor dan Perpanjangan Rute” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 30 Juli 2025.

Palembang, 30 Juli 2025
Tim Penguji Karya Ilmiah Berupa Tesis

Dosen Pembimbing

1. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
NIP. 197311032008121003 ()
2. Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T.
NIP. 197408151999032003 ()

Dosen Penguji

3. Ir. Rhaptyalyani, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM
NIP. 198504032008122006 ()
4. Nyimas Septi Rika Putri, S.T., M.Si., Ph.D.
NIP. 198009112008122001 ()



Ketua Jurusan Teknik Sipil dan
Perencanaan

Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas rahmat, nikmat, dan kesempatan yang diberikan oleh Allah SWT sehingga dapat menyelesaikan tesis ini dalam keadaan sehat.

Dalam penyusunan tesis ini kami mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, kami mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga besar.
2. Bapak Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Ir. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
5. Ibu Dr. Ir. Yulindasari, S.T., M.Eng. IPM. ASEAN Eng., selaku Koordinator Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T. dan Ibu Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T., selaku dosen pembimbing tesis Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya.
7. Ibu Ir. Rhaptyalyani, S.T., M.Eng., Ph.D. dan Ibu Nyimas Septi Rika Putri, S.T., M.Si., Ph.D. selaku dosen penguji tesis Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya.
8. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
9. Seluruh jajaran pimpinan, staf, dan pramudi PT Transportasi Global Mandiri.

Kami mohon maaf bila pada penulisan proposal tesis ini banyak terdapat kesalahan. Semoga penelitian ini berguna untuk pembaca dan masyarakat.

Palembang, Juli 2025

M. Aditya Ade Pratama

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Tesis ini kuhadiahkan untuk Kedua Orang Tuaku Ir. Agus Rahman, S.T., M.M. dan Dessy Ristawaty, S.Keb., Bdn.; sebagai tanda terima kasih dan kado akhir tahun yang terkenang selamanya, Adikku Dhea Amanda Azzahra, Nur Azizah, dan keluargku yang telah memberikan support, semangat, dan bantuan materil, jasmani, dan rohani serta kepada Lokan Studio, CV Karya Putra Alraffi, PT Sucofindo Project Garut & PT Pratista Shaqu Unggul yang telah mewarnai hari-hariku yang kadang kurang warna-warni.

Moto:

“Proses pengolahan akan mengubah yang tak berharga menjadi bernilai, seperti halnya semen tanpa diolah hanyalah seongkah batu gamping; sedangkan bermanfaat bagi orang lain adalah ‘seni’ yang mengubahnya lagi dari bernilai menjadi mahal.”

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
RINGKASAN	xiii
<i>SUMMARY</i>	xiv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	xv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xvi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Manajemen Operasional Transportasi	7
2.1.1 Manajemen Operasional	8
2.1.2 Manajemen Keuangan	9
2.1.3 Manajemen Teknis.....	10
2.2. Standar Pelayanan Minimum.....	10

2.3.	Sistem <i>Feeder</i> dalam Transportasi Perkotaan.....	15
2.4.	Kualitas Pelayanan.....	16
2.5.	Kepuasan Pelanggan	17
2.6.	<i>Zone of Tolerance</i> (ZOT).....	18
2.7.	Kano Model dalam Evaluasi Kualitas Layanan.....	24
2.8.	Integrasi Metode <i>Zone of Tolerance</i> (ZOT) dan Kano Model.....	27
2.9.	Penelitian Terdahulu	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		33
3.1.	Bagan Alir Penelitian	33
3.2.	Lokasi Penelitian.....	34
3.3.	Jumlah Sampel	36
3.4.	Pelaksanaan Survei	37
3.5.	Waktu Pengambilan Data	38
3.6.	Metode Pengumpulan Data.....	38
3.7.	Metode Pengolahan Data	44
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN		48
4.1.	Penyajian Data	48
4.1.1	Data Primer	48
4.1.2	Data Sekunder.....	48
4.2.	Pengolahan Data	57
4.2.1	Karakteristik Pelaku Perjalanan.....	57
4.2.2	Karakteristik Penumpang Berdasarkan Usia	58
4.2.3	Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin	60
4.2.4	Karakteristik Penumpang Berdasarkan Pekerjaan	61
4.2.5	Karakteristik Penumpang Berdasarkan Pendidikan.....	62
4.2.6	Karakteristik Penumpang Berdasarkan Asal-Tujuan.....	63
4.2.7	Karakteristik Penumpang Berdasarkan Maksud Perjalanan	69
4.2.8	Uji Validitas.....	70

4.2.9 Uji Reliabilitas	73
4.3. Analisis Hasil Penyajian dan Pengolahan Data	74
4.3.1 Analisis Nilai dan Pemetaan ZOT	74
4.3.2 Analisis Klasifikasi Model Kano	84
4.3.3 Analisis Integrasi ZOT-Kano.....	88
4.3.4 Rekomendasi Strategi Perbaikan Layanan Operasional	91
 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	 94
5.1. Kesimpulan	94
5.2. Saran	96
 DAFTAR PUSTAKA	 97
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	33
Gambar 3.2 Peta Lokasi Titik Pemberhentian <i>Feeder</i> LRT Musi Emas Koridor 1 (PT Transportasi Global Mandiri, 2025).....	35
Gambar 3.3 Peta Lokasi Titik Pemberhentian <i>Feeder</i> LRT Musi Emas Koridor 3 (PT Transportasi Global Mandiri, 2025).....	35
Gambar 3.4 Peta Lokasi Titik Pemberhentian <i>Feeder</i> LRT Musi Emas Koridor 6 (PT Transportasi Global Mandiri, 2025).....	36
Gambar 3.5 Peta Lokasi Titik Pemberhentian <i>Feeder</i> LRT Musi Emas Koridor 8 (PT Transportasi Global Mandiri, 2025).....	36
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Permodelan Analisis Data Kepuasan Penumpang.....	46
Gambar 4.1 Perpanjangan Rute Koridor 1	50
Gambar 4.2 Perpanjangan Rute Koridor 3	51
Gambar 4.3 Perpanjangan Rute Koridor 6.....	52
Gambar 4.4 Persentase Responden Berdasarkan Usia.....	59
Gambar 4.5 Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	60
Gambar 4.6 Persentase Responden Berdasarkan Pekerjaan	61
Gambar 4.7 Persentase Responden Berdasarkan Pendidikan	63
Gambar 4.8 Persentase Responden Berdasarkan Asal Perjalanan	65
Gambar 4.9 Persentase Responden Berdasarkan Asal Perjalanan	67
Gambar 4.10 Perbandingan Jumlah Asal-Tujuan Penumpang	68
Gambar 4.11 Persentase Responden Berdasarkan Maksud Perjalanan	70
Gambar 4.12 Grafik Pemetaan ZOT	82
Gambar 4.13 Diagram Kategori Kano	86

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Standar Pelayanan Minimum Operasional.....	10
Tabel 2.2 Standar Pelayanan Minimum Teknik.....	13
Tabel 2.3 Matriks Kano.....	26
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	28
Tabel 3.1 Perhitungan Slovin Pengambilan Sampel.....	36
Tabel 3.2 Skor Skala Likert	39
Tabel 3.3 Variabel Penelitian.....	39
Tabel 4.1 Jumlah Armada Angkot Feeder Koridor 1, 3, 6, dan 8.....	49
Tabel 4.2 <i>Load factor</i> Penumpang Koridor 1 dan 3 pada Tahun 2022 – 2025.....	53
Tabel 4.3 <i>Load factor</i> Penumpang Koridor 6 dan 8 pada Tahun 2022 – 2025.....	56
Tabel 4.4 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Usia.....	58
Tabel 4.5 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin	60
Tabel 4.6 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Pekerjaan	61
Tabel 4.7 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Pendidikan.....	62
Tabel 4.8 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Asal Perjalanan.....	64
Tabel 4.9 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Tujuan Perjalanan.....	66
Tabel 4.10 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Maksud Perjalanan	69
Tabel 4.11 Rekapitulasi Uji Validitas Data	71
Tabel 4.12 Rekapitulasi Pengujian Reliabilitas	74
Tabel 4.13 Rekapitulasi Perhitungan ZOT	75
Tabel 4.14 Atribut yang Perlu Diperbaiki.....	81
Tabel 4.15 Atribut yang Perlu Ditingkatkan.....	81
Tabel 4.16 Klasifikasi Kano Berdasarkan Jumlah Responden	84
Tabel 4.17 Hasil Integrasi ZOT-Kano	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Survey	102
Lampiran 2 Dokumentasi Survey Penelitian.....	105
Lampiran 3 Data Karakteristik Penumpang.....	108
Lampiran 4 Data Penilaian Zot Pengguna Jasa.....	116
Lampiran 5 Data Penilaian Kano Pengguna Jasa.....	136
Lampiran 6 Surat Izin Pengambilan Data	156
Lampiran 7 Struktur Organisasi Pegawai	157
Lampiran 8 Bukti Publish Jurnal.....	158

RINGKASAN

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN ANGKOT *FEEDER* LRT MUSI EMAS KOTA PALEMBANG PASCA PENAMBAHAN KORIDOR DAN PERPANJANGAN RUTE

Karya tulis ilmiah berupa Tesis,

M. Aditya Ade Pratama; Dibimbing oleh Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T. dan Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T.

Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xiii + 161 halaman, 16 gambar, 24 tabel, 9 lampiran

Rata-rata *Load factor* tahunan di atas 70% untuk koridor 1, 3, 6, dan 8 tahun 2023-2025 menunjukkan tingginya kebutuhan masyarakat untuk transportasi umum yang terintegrasi LRT. Adanya perpanjangan rute koridor 1 sepanjang 3 km, koridor 3 sepanjang 465 meter, dan koridor 6 sepanjang 1,03 km. Bagi pengguna, perpanjangan rute dan penambahan koridor berdampak pada waktu tempuh yang lebih lama. Bagi penyedia jasa, perpanjangan rute dan penambahan koridor berdampak pada peningkatan biaya operasional sehingga bila masih bergantung dengan subsidi akan memengaruhi kelanjutan operasional bila *load factor* tidak >70%. Tujuan penelitian adalah menganalisis tingkat pelayanan pengguna *feeder* Musi Emas terhadap kinerja operasional antara pelaksanaan di lapangan dengan SPM yang berlaku setelah penambahan koridor baru tahun 2025 dilihat dari dimensi kualitas layanan dengan metode *Zone of Tolerance* (ZOT) – Kano sebagai panduan untuk peningkatan kualitas layanan *feeder* Musi Emas. Metode ZOT digunakan untuk evaluasi tingkat minimum pelayanan yang diharapkan penumpang, sedangkan metode Kano dapat dipakai untuk menyusun prioritas perbaikan pelayanan berdasarkan kepuasan pengguna. Populasi penelitian ini sebanyak 400 responden yang terdiri dari pengguna *feeder* LRT Musi 6 untuk koridor 1, 3, 6, dan 8. Hasil penelitian menunjukkan perlu perbaikan layanan atribut waktu tunggu penumpang di halte (R2) dan kesediaan rambu *bus stop* dengan kondisi baik (T6). Analisis Kano mengelompokkan atribut tersebut menjadi kategori *must-be* (M) dan *attractive* (A). Integrasi ZOT-Kano mengidentifikasi bahwa R2 dan T6 meskipun termasuk kategori *Must-be* dan *Attractive*, memiliki skor gap negatif masing-masing -0,420 dan -0,390 dan ZOT paling rendah masing-masing 0,3612 dan 0,3633, menandakan perlunya perbaikan pelayanan.

Kata Kunci: Kualitas Pelayanan, *Zone Of Tolerance* (ZOT), Metode Kano, Integrasi ZOT-Kano

SUMMARY

SERVICE QUALITY ANALYSIS OF THE LRT FEEDER PUBLIC MINIBUS MUSI EMAS IN PALEMBANG CITY FOLLOWING CORRIDOR EXPANSION AND ROUTE EXTENSION

Scientific paper in form the thesis, July, 30th 2025

M. Aditya Ade Pratama; guided by Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T. and Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T.

School of Master Program in Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University.

xiv, +161 Pages, 16 Picture, 24 Tables, 9 Attachments.

The average annual load factor exceeding 70% for corridors 1, 3, 6, and 8 from 2023 to 2025 indicates a high public demand for integrated public transportation with the LRT. Route extensions were implemented in corridor 1 (3 km), corridor 3 (465 meters), and corridor 6 (1.03 km). This study aims to analyze user service quality of the Musi Emas feeder based on operational performance compared to the applicable minimum service standards (SPM) after the addition of new corridors in 2025. The analysis is based on service quality dimensions using the Zone of Tolerance (ZOT)–Kano method as a reference for improving the quality of Musi Emas feeder services. The ZOT method is used to evaluate the minimum service levels expected by passengers, while the Kano method helps prioritize service improvements based on user satisfaction. The study involved 400 respondents who are users of the Musi Emas LRT feeder on corridors 1, 3, 6, and 8. The results indicate a need for improvement in the attributes of passenger waiting time at bus stops (R2) and availability of bus stop signs in good condition (T6). Kano analysis categorized these attributes as Must-Be (M) and Attractive (A), respectively. The integrated ZOT-Kano analysis identified that although R2 and T6 fall into categories M and A, they have negative gap scores of -0.420 and -0.390 and the lowest ZOT scores of 0.3612 and 0.3633, indicating an urgent need for service improvement.

Keywords: Service Quality, Zone of Tolerance, Kano Method, ZOT-Kano Integration

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Aditya Ade Pratama
NIM : 03022622226002
Judul : Analisis Kualitas Pelayanan Angkot *Feeder* LRT Musi Emas
Kota Palembang Pasca Penambahan Koridor dan Perpanjangan
Rute

Menyatakan bahwa Tesis saya merupakan hasil saya sendiri didampingi pembimbing dan bukan hasil penjiplakan / plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan / plagiat dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 30 Juli 2025



M. Aditya Ade Pratama
NIM 03022622226002

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

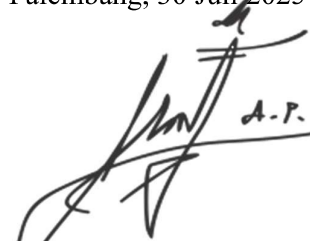
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Aditya Ade Pratama
NIM : 03022622226002
Judul : Analisis Kualitas Pelayanan Angkot *Feeder* LRT Musi Emas
Kota Palembang Pasca Penambahan Koridor dan Perpanjangan
Rute

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 30 Juli 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A.P.' with a stylized flourish.

M. Aditya Ade Pratama
NIM 03022622226002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

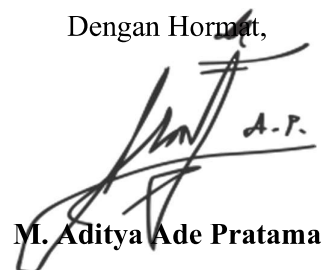
Nama Lengkap : M. Aditya Ade Pratama
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 18 Mei 1999
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat : Jalan Talang Kepuh, Perumahan Surya Alam 6 Blok G56 Tahap 8, Kelurahan Gandus, Kecamatan Gandus, Kota Palembang.
No. HP : 0857-0896-9190
E-mail : aditya.adepratama@gmail.com
aditya.adepratama18@gmail.com

Riwayat Pendidikan:

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Pendidikan	Masa
SD Negeri 3 Gunung Megang	-	-	-	2005 – 2011
SMP Negeri 1 Gunung Megang	-	-	-	2011 – 2014
SMA Negeri 6 Palembang	-	IPA	-	2014 – 2017
Universitas Sriwijaya	Teknik	Sipil	S – 1	2017 – 2021
Universitas Sriwijaya	Teknik	PSPPI	Profesi	2023 - 2024
Universitas Sriwijaya	Teknik	Sipil	S - 2	2021 - 2025

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,



M. Aditya Ade Pratama

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemacetan menjadi masalah transportasi di kota Palembang. Angkutan kota (angkot) *feeder* LRT Musi Emas hadir sebagai salah satu solusi transportasi umum yang dikembangkan Kementerian Perhubungan bersama Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan dan Kota Palembang. Kehadiran angkot *feeder* LRT Musi Emas untuk mendukung operasional LRT Kota Palembang yang mulai beroperasi pada tahun 2018, terutama menjelang dan pasca Asian Games. Angkot *feeder* LRT Musi Emas di Palembang diresmikan pada 7 Juli 2022 dengan trayek Koridor 1 Pundi Kayu - Talang Kelapa dan Koridor 2 Asrama Haji - Sematang Borang. Hingga 2025, Angkot *feeder* LRT telah memiliki 8 koridor. Angkot *feeder* LRT Musi Emas dirancang untuk menghubungkan kawasan permukiman dengan stasiun-stasiun LRT, sehingga memudahkan mobilitas masyarakat dari dan menuju pusat kota. Dalam implementasinya, angkot *feeder* ini dikelola secara resmi melalui PT Transportasi Global Mandiri sebagai operator dengan armada yang distandardisasi dan jalur operasional yang terintegrasi dengan rute LRT. Menurut data Badan Pusat Statistik (2024), jumlah sepeda motor di Kota Palembang tahun 2023 sebanyak 1.212,466 unit dan mobil penumpang sebanyak 211.116 unit. Dengan adanya Angkot *feeder* LRT Musi Emas diharapkan mampu mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan pribadi dan menciptakan sistem transportasi multimoda yang efisien.

Berdasarkan data PT Transportasi Global Mandiri, pada Juli tahun 2022 angkot *feeder* LRT koridor 1 & 2 telah melayani 364.460 penumpang dengan rata-rata *load factor* statis tahunan koridor 1 dan koridor 2 masing-masing sebesar 77% dan 175,66%. Pada Desember 2022, angkot *feeder* LRT memiliki 5 koridor baru sehingga total penumpang seluruh koridor menjadi 389.320 penumpang dengan rata-rata *load factor* statis tahunan sebesar 50,55%. Pada 2023 hingga 2024, peningkatan jumlah penumpang di seluruh koridor sebesar 25,22% atau sebanyak

577.671 penumpang. Dimana jumlah penumpang terlayani sebanyak 2.868.114 dengan *load factor* statis tahunan sebesar 112.86%. Pada bulan Maret 2025 koridor 8 angkot *feeder* LRT mulai beroperasi. Per bulan April tahun 2025, angkot *feeder* LRT telah melayani 952.104 penumpang dengan *load factor* statis tahunan sebesar 140,42%. Dari tahun 2022 hingga April 2025, angkot *feeder* telah melayani 6.499.981 penumpang dengan rata-rata *load factor* statis sebesar 102,35%. Rata-rata *load factor* tahunan di atas 70% untuk koridor 1-8 tahun 2023-2025 menunjukkan tingginya kebutuhan masyarakat untuk transportasi umum yang terintegrasi LRT. Angka *load factor* yang tinggi disebabkan oleh banyaknya penumpang yang bergantian naik dan turun di halte atau titik pemberhentian. Banyaknya penumpang jarak pendek yang naik dan turun dalam sekali ritase juga mempengaruhi *load factor* statis melebihi 70%. *Load factor* tinggi ini tidak hanya menjadi indikator keberhasilan koridor dalam menarik penumpang, namun juga menunjukkan potensi *overcapacity* sehingga perlu ada evaluasi kualitas layanan dengan penambahan armada atau peningkatan frekuensi.

Pemilihan koridor 1, 3, 6, dan 8 dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan representasi layanan angkot *feeder* LRT pada kebijakan perpanjangan rute. Perpanjangan rute koridor 1 sepanjang 3 km menjangkau 6 halte yaitu Kantor Camat Alang-alang Lebar A, Kantor Camat Alang-alang Lebar B, Citra Grand City A, Citra Grand City B, RS Ernaldi Bahar A, dan RS Ernaldi Bahar B. Perpanjangan rute koridor 3 sepanjang 465 meter menjangkau 3 halte yaitu Griya Permata A, Griya Permata B, dan Simpang Talang Betutu. Perpanjangan rute koridor 6 sepanjang 1,03 km menjangkau 2 halte yaitu Lorong Taqwa dan Mayor Zurbi Bustan. Penambahan koridor 8 dapat menjangkau wilayah yang sebelumnya tidak dilalui angkutan umum dan mendukung integrasi antarmoda, terutama dengan LRT dengan wilayah Talang Jambe. Bagi pengguna, perpanjangan rute berdampak pada waktu tempuh yang lebih lama. Bagi penyedia jasa, perpanjangan rute dan penambahan koridor berdampak pada peningkatan biaya operasional sehingga bila masih bergantung dengan subsidi akan mempegaruhi kelanjutan operasional bila *load factor* tidak >70%. Perpanjangan rute dan penambahan koridor bila tidak diimbangi dengan manajemen kualitas layanan yang baik berpotensi menurunkan ketepatan waktu dari *time table* rencana. Rute yang semakin panjang berisiko

terdampak kemacetan dan keterlambatan. Perpanjangan rute juga berdampak pada penurunan frekuensi layanan akibat waktu tunggu yang bertambah lama. Penambahan dan perpanjangan rute juga berdampak pada peningkatan biaya operasional. Sehingga kebijakan subsidi perlu dikaji ulang dengan strategi peningkatan pelayanan dan menyusun model pendanaan jangka panjang yang stabil dan akuntabel agar operasional *feeder* Musi Emas kedepannya tidak lagi hanya bergantung pada subsidi. Oleh sebab itu, sangat penting untuk menganalisis pengaruh perpanjangan rute dan penambahan koridor terhadap kualitas pelayanan apabila rute lebih panjang, apakah kualitas layanan dapat dipertahankan dan ditingkatkan, serta jika tidak memuaskan apakah masih di dalam batas toleransi pengguna layanan.

Menurut Adi, dkk. (2020), analisis kualitas layanan pada sistem transportasi publik dapat menggunakan metode Servqual yang mengukur kesenjangan antara harapan dan persepsi pengguna terhadap lima dimensi layanan diantaranya *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Bahri dan Dermawan, (2018); Yulistiyari dan Fachrozy (2019), dalam penelitiannya memaparkan bahwa metode Servqual dan IPA diagram dapat digunakan untuk analisis kualitas pelayanan transportasi publik dapat menilai kinerja layanan transportasi publik dan pemetaan atribut layanan. Menurut Setyaning, dkk. (2023), metode *Structural Equation Model* (SEM) dipakai juga untuk analisis tingkat pelayanan dan pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan. Metode SEM merupakan metode yang memungkinkan pengujian suatu rangkaian hubungan secara simultan. Selain itu model PZB (Parasuraman, Zeithaml, dan Berry) dalam penelitian Mahendra (2017), digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan (*gap*) dalam pemberian layanan. Menurut Rahmi dan Zulvia (2024), metode ZOT-Kano memberikan pemahaman yang lebih mendalam dalam merancang strategi peningkatan pelayanan.

Metode ZOT dipakai untuk mengevaluasi kualitas layanan berdasarkan dimensi servqual, yang termasuk dimensi standard pengukuran dalam penilaian kualitas pelayanan oleh pengguna layanan. Menurut Rahmawati, dkk. (2023), metode ZOT memiliki keunggulan untuk membantu mengetahui tingkat kualitas layanan minimum yang masih dalam toleransi pengguna. Namun, untuk mengatasi

keterbatasan ZOT, penelitian ini juga mengintegrasikan dengan metode Kano yang dapat menilai pemilihan prioritas pelayanan. Integrasi metode ZOT-Kano memungkinkan penentuan prioritas perbaikan dengan mengidentifikasi prioritas perbaikan layanan yang terbagi menjadi *must-be*, *one-dimensional*, *attractive*, *indifferent*, *reverse*, dan *questionable*.

Untuk dapat menjelaskan secara menyeluruh mengenai prioritas layanan yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, metode *Zone of Tolerance* (ZOT) – Kano merupakan opsi yang tepat karena kombinasi metode ini mampu mengidentifikasi batas minimum dan maksimum pelayanan pelanggan dan mengklasifikasikan atribut layanan ke dalam kategori *must-be*, *one-dimensional*, *attractive*, *indifferent*, dan *reverse*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas pelayanan angkot *feeder* LRT Musi Emas Kota Palembang pasca penambahan koridor dan perpanjangan rute dengan menggunakan pendekatan ZOT-Kano. Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh identifikasi atribut layanan yang paling mempengaruhi kepuasan penumpang, serta rekomendasi strategis untuk perbaikan kualitas layanan secara berkelanjutan. Hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi penting bagi pengambil kebijakan dan penyedia layanan dalam merancang layanan *feeder* yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Secara ringkas, output dari penelitian ini adalah pemetaan prioritas atribut pelayanan berdasarkan persepsi pelanggan, serta strategi peningkatan kualitas layanan yang berfokus pada kepuasan dan loyalitas pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pelayanan *feeder* LRT Musi Emas koridor 1, 3, 6, dan 8 dengan metode *Zone of Tolerance* (ZOT) – Kano?
2. Apa saja atribut layanan yang menjadi prioritas perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengguna berdasarkan hasil integrasi analisis ZOT-Kano?
3. Bagaimana strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi operasional layanan angkot *feeder* LRT Musi Emas?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis tingkat pelayanan pengguna *feeder* LRT Musi Emas koridor 1, 3, 6, dan 8 dengan metode *Zone of Tolerance* (ZOT) – Kano.
2. Menganalisis atribut layanan yang menjadi prioritas perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengguna berdasarkan hasil integrasi analisis ZOT-Kano.
3. Menganalisis strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi operasional layanan angkot *feeder* LRT Musi Emas.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada Koridor 1 K1F Punti Kayu - Talang Kelapa, Koridor 3 K3F Asrama Haji – Talang Betutu, Koridor 6 K6F LRT RSUD – Sukawinatan, dan Koridor K8F Asrama Haji – Talang Jambe.
2. Variabel terkait kinerja pelayanan operasional angkot *feeder* LRT Musi Emas terdiri dari bukti fisik, keandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati.
3. Metode yang digunakan *Zone of Tolerance* (ZOT) dan Kano Model.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam proposal tesis ini, disusun sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang berhubungan dengan manajemen operasional angkot *feeder* LRT Musi Emas Kota Palembang dan integrasi manajemen operasional angkot *feeder* LRT dengan moda *Light Rail Transit* (LRT).

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode dalam pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian, rencana lokasi dan lamanya survei yang dilakukan, serta metode analisis data.

BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pengolahan data-data dari hasil survei, menganalisa hasil survei manajemen operasional angkot *feeder* LRT Musi Emas Kota Palembang.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan bagian kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi temuan dari hasil penelitian, serta menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Saran berisi solusi pemecahan masalah atau rekomendasi untuk penyempurnaan pelaksanaan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A, S. I., Zakaria, S., P, F. E., I, M. A. B., & Arrizal, M. A. (2023). Analisis Pengaruh Kualitas Dan Layanan Terhadap Pelanggan Dengan Menggunakan Metode Structural Equation Model (SEM). *Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan III (SENASTITAN III)*, *Senastitan Iii*, 1–6. <http://ejurnal.itats.ac.id/senastitan/article/view/3924%0Ahttp://ejurnal.itats.ac.id/senastitan/article/download/3924/3035>
- Adi, M. N. B., Priyanto, S., & Malkhamah, S. (2020). Evaluasi Kinerja Halte Bus Dengan Metode Servqual (Studi Kasus Halte Trans Jogja Trayek 1a, 1B, 2a, Dan 2B). *Teknisia*, *XXV*(1), 11–20. <https://doi.org/10.20885/teknisia.vol25.iss1.art2>
- Alexandri, M. B., & Novel, N. (2020). Pengelolaan Angkutan Kota di Indonesia. *Responsive*, *2*(3), 131. <https://doi.org/10.24198/responsive.v2i3.26122>
- Assegaff, M. (2009). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Pada Perusahaan Penerbangan PT. Garuda di Kota Semarang). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, *10*(2), 171–186.
- Bahri, S., & Darmawan, A. (2018). Evaluasi Tingkat Kualitas Layanan Industri Moda Transportasi Publik Dengan Integrasi Pendekatan Servqual Dan Ipa Diagram. *Spektrum Industri*, *16*(2), 201. <https://doi.org/10.12928/si.v16i2.11540>
- Chairi, M., Yossyafra, Y., & Putri, E. E. (2017). Perencanaan Integrasi Layanan Operasional Antar Moda Railbus dan Angkutan Umum di Kota Padang. *Jurnal Rekayasa Sipil (JRS-Unand)*, *13*(1), 1. <https://doi.org/10.25077/jrs.13.1.1-12.2017>
- Desga, W., Putri, F. M., & Yulanda, N. (2016). Pemodelan Bangkitan Perjalanan di Nagari Siguntur, Nagari Barung-Barung Belantai dan Nagari Nanggalo Kecamatan Koto Xi Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda*, *14*(2), 77–82. <https://ojs.balitbanghub.dephub.go.id/index.php/jurnalmtm/article/view/173/107>
- Dewi, S. K., Utama, D. M., & Nugraha, A. (2020). Analisis Layanan Jasa

- Pengiriman Berdasarkan Persepsi Pelanggan Dengan Metode Servqual Dan Zone of Tolerance. *Prosiding IENACO 2020*, 185–193. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/11977>
- Faiq, S. S., Rizal, M., & Tahir, R. (2021). Analisis Manajemen Operasional Perusahaan Multinasional (Studi Kasus Pada PT. Unilever Indonesia Tbk.). *Jurnal Manajemen*, 11(2), 135–143. <https://doi.org/10.61715/jmneb.v2i2.82>
- Handajani, M., & Nugroho, A. K. (2020). Sistem Monitoring Dan Passenger Information System Bus Rapid Trans (Brt) Semarang. *Prosiding Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi*, 23–24.
- Handayani, S., Afrianti, D. A., & Suryandari, M. (2021). Implementasi Kebijakan Angkutan Umum di DKI Jakarta. *Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik, Volume 2 N(1)*, 19–28.
- Kadarisman, M., Gunawan, A., & Ismiyati, I. (2017). Kebijakan Manajemen Transportasi Darat dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Masyarakat di Kota Depok. *Jurnal Manajemen Transportasi Dan Logistik*, 3(1), 41. <https://doi.org/10.25292/j.mtl.v3i1.140>
- Kotler, P., Keller, K. L., Brady, M., Goodman, M., & Hansen, T. (2006). *Marketing Management* (12th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Lapierre, J. (1996). Service quality: the construct, its dimensionality, and its measurement. *Advances in Services Marketing and Management*, 5, 45–70.
- Mahardi, P., Sudibyo, T., & Widayanti, F. R. (2019). Analisis Kualitas Pelayanan Bus Kota Surabaya Berdasarkan Persepsi Pengguna Dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA). *Publikasi Riset Orientasi Teknik Sipil (Proteksi)*, 1(1), 22. <https://doi.org/10.26740/proteksi.v1n1.p22-29>
- Mahendra, I. (2017). Analisis Kualitas Pelayanan Pada Angkutan Umum Angkutan Koperasi Daerah Kabupaten Purworejo. In *Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia*. Universitas Islam Indonesia.
- Parasuraman, Zeithaml, & Berry. (1988). Servqual: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40. <https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom090654>
- Parinding, Y., & Rahayu, A. Y. S. (2013). Kualitas Pelayanan Terminal Angkutan Umum Dan Bus Kota Depok Dilihat Dari Perspektif Pengguna Jasa. *FISIP*

- Pohan, M. F. (2012). *Kajian Dampak Pengoperasian Bus Transjakarta Koridor IX Ruas Pinang Ranti-Pluit Terhadap Penghapusan Trayek Bus Reguler Kajian Dampak Pengoperasian Bus Transjakarta Koridor IX Ruas Pinang Ranti-Pluit Terhadap Penghapusan Trayek Bus Reguler*.
- Rahmawati, D., Aulawi, H., Kurniawati, R., & Sari, T. F. (2023). Pengukuran Kualitas Layanan Berdasarkan Dimensi Service Quality (Servqual) Dengan Metode Zone of Tolerance (Zot) Dan Kano Pada Pet World. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 18(1), 21–32. <https://doi.org/10.14710/jati.18.1.21-32>
- Rahmi, A. N. F., & Zulvia, P. (2024). Pengintegrasian Metode Zone Of Tolerance (ZOT) dan Kano dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan Sistem Rujukan Pengguna BPJS (Studi Kasus : Puskesmas Dago). *Ilmu Administrasi* 8.0, 273–281. <https://knia.stialanbandung.ac.id/index.php/knia/article/view/1093>
- Samsudin, I. S. (2018). Sistem Pelayanan pada Angkutan Kota Rute Tetap dan Rute Bebas di Kota Palangkaraya. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 19(2), 133. <https://doi.org/10.25104/jptd.v19i2.611>
- Sarafina, R., Usman, B., & Adamy, Y. (2019). Analisis Manajemen Transportasi pada Angkutan Mini Bus. *Jurnal Humaniora : Jurnal Ilmu Sosial, Ekonomi Dan Hukum*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.30601/humaniora.v3i1.236>
- Sinollah, & Masruro. (2019). Dalam Membentuk Kepuasan Pelanggan Sehingga Tercipta Loyalitas Pelanggan (Studi Kasus pada Toko Mayang Collection cabang Kepanjen). *Jurnal Dialektika*, 4(1), 45–64.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (5th ed.). Alfabeta.
- Suhaella, D., Bahri, S., & Syukriah. (2019). Analisis Kualitas Pelayanan Menggunakan Metode Servqual Dan Zone of Tolerance (Studi Kasus: Swalayan Asia Mart Lhokseumawe). *Seminar Nasional Teknik Industri*, 1–8.
- Suwaldiman, & Putra, A. F. (2014). Pengaruh Kualitas Jasa Terhadap Tingkat Kepuasan Mahasiswa Akuntansi dalam Mengikuti Pendidikan Profesi Akuntansi (PPAk). *Jurnal Aplikasi Bisnis*, 15(9), 1873–1892. <https://doi.org/10.20885/jabis.vol15.iss9.art6>

- Tan, K. C., & Pawitra, T. A. (2001). Integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for service excellence development. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6), 418–430. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000006520>
- Teas, R. K., & DeCarlo, T. E. (2004). An Examination and Extension of the Zone-of-Tolerance Model: A Comparison to Performance-Based Models of Perceived Quality. *Journal of Service Research*, 6(3), 272–286. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1094670503259408>
- Tukimun. (2022). Analisis Kinerja Infrastruktur Moda Transportasi Udara di. *Jurnal Kacapuri*, 5, 131–139.
- Widiyanti, D. (2015). Transportasi Massal di Kota Medan. *Jurnal Penelitian Transporasi Multimoda*, 13(3), 107–120.
- Yeboah, G., Cottrill, C. D., Nelson, J. D., Corsar, D., Markovic, M., & Edwards, P. (2019). Understanding factors influencing public transport passengers' pre-travel information-seeking behaviour. *Public Transport*, 11(1), 135–158. <https://doi.org/10.1007/s12469-019-00198-w>
- Yüksel, A., & Rimmington, M. (1998). Customer-satisfaction measurement: Performance counts. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 39(6), 60–70. <https://doi.org/10.1177/001088049803900611>
- Yuslistyari, E. I., & Fachrozy, M. R. (2019). Analisis kualitas pelayanan bus pariwisata dengan metode service quality dan importance performance analysis. *Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering*, 11(2), 144–152. <https://doi.org/10.22441/oe.v11.2.2019.024>
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2006). *Service Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm* (4th ed.). McGraw-Hill Companies, Inc.