



**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BUS DAN KEPUASAN
PENUMPANG TERHADAP PELAYANAN BUS TRANSJAKARTA
NON-BRT KORIDOR 1H RUTE STASIUN TANAH ABANG –
STASIUN GONDANGDIA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

JAMES DANICA ELEAZAR TUE

41121120066

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024



**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BUS DAN KEPUASAN
PENUMPANG TERHADAP PELAYANAN BUS
TRANSJAKARTA NON-BRT KORIDOR 1H RUTE STASIUN
TANAH ABANG – STASIUN GONDANGDIA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Nama : James Danica Eleazar Tue

NIM : 41121120066

Pembimbing : Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc.

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : James Danica Elcazar Tue
NIM : 41121120066
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BUS DAN
KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP PELAYANAN
BUS TRANSJAKARTA NON-BRT KORIDOR 1H RUTE
STASIUN TANAH ABANG – STASIUN GONDANGDIA

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, 26 Juli 2024



10000
METERAL
TEMPEL
F8375AKX746897298

James Danica Eleazar Tue

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : James Danica Eleazar Tue
NIM : 41121120066
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BUS DAN KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP PELAYANAN BUS TRANSJAKARTA NON-BRT KORIDOR 1H RUTE STASIUN TANAH ABANG – STASIUN GONDANGDIA

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc.
NIDN/NIDK/NIK : 0302077003

Ketua Penguji : Dr. Hermanto Dwiatmoko, M.S.Tr., IPU
NIDN/NIDK/NIK : 8898540017

Anggota Penguji : Dr. Andri Irfan Rifai, S.T., M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 1013087801

Tanda Tangan

Jakarta, 26 Juli 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil

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

Sylvia Indriany, S.T., M.T.
NIDN: 0302087103

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Skripsi dengan judul: “Analisis Kinerja Operasional Bus dan Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Bus Transjakarta non-BRT Koridor 1H Rute Stasiun Tanah Abang – Stasiun Gondangdia” dapat diselesaikan penulis. Laporan Skripsi ini disusun untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Laporan Skripsi ini dapat selesai tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua dan keluarga tersayang yang tidak berhenti memberikan dukungan dan doa.
2. Ibu Sylvia Indriany, S.T., M.T. sebagai Ketua Program Studi Teknik Sipil.
3. Bapak Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc. sebagai Dosen Pembimbing.
4. Ibu Novika Candra Fertilia, S.T., M.T. sebagai Sekretaris Program Studi Teknik Sipil.
5. Bapak/Ibu Dosen Teknik Sipil Mercu Buana atas ilmu dan bimbingannya.
6. Teman-teman Teknik Sipil Mercu Buana atas dukungannya.
7. Penulis yang tidak menyerah dan terus berusaha dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini.

Penulis berharap kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang membangun dan semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan banyak pihak.

Jakarta, 5 Agustus 2024

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : James Danica Eleazar Tue
NIM : 41121120066
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Laporan Skripsi : ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BUS DAN
KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP
PELAYANAN BUS TRANSJAKARTA NON-BRT
KORIDOR 1H RUTE STASIUN TANAH ABANG –
STASIUN GONDANGDIA

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 26 Juli 2024
Yang menyatakan,

(James Danica Eleazar Tue)

ABSTRAK

Judul: Analisis Kinerja Operasional Bus dan Kepuasan Penumpang terhadap Pelayanan Bus Transjakarta non-BRT Koridor 1H Rute Stasiun Tanah Abang – Stasiun Gondangdia. Nama: James Danica Eleazar Tue, NIM: 41121120066, Dosen Pembimbing: Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc, 2024.

Layanan non-BRT Transjakarta merupakan layanan yang melayani pelanggan di jalur umum dengan tujuan menjangkau lebih banyak masyarakat untuk menggunakan transportasi publik sebagai solusi dari permasalahan mobilitas di Jakarta. Salah satu koridor Transjakarta non-BRT adalah koridor 1H yang memiliki kendala dalam pengoperasiannya, yaitu penumpukan jumlah penumpang pada waktu tertentu serta *headway* dan waktu tunggu yang dinilai terlalu lama.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kinerja operasional bus dan tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan Transjakarta non-BRT koridor 1H. Penelitian ini menggunakan pedoman Dirjen Perhubungan Darat (SK.687/AJ.206/DRJD/2002) dan standar pelayanan minimal PerGub DKI Jakarta No. 13 Tahun 2019. Metode penelitian menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI).

Dari hasil analisis kinerja operasional bus, nilai rata-rata faktor muat pada hari kerja adalah 27.23% dan pada akhir pekan sebesar 6.59%. Nilai tersebut tidak melebihi faktor muat ideal yang ditentukan (70%) berdasarkan pedoman Dirjen Perhubungan Darat. Nilai rata-rata waktu antara pada hari kerja (9.70 menit) termasuk dalam kategori ideal berdasarkan pedoman Dirjen Perhubungan Darat dan tidak melebihi standar pelayanan PerGub DKI Jakarta No. 13 Tahun 2019. Nilai rata-rata waktu antara akhir pekan (11.07 menit) termasuk dalam kategori tidak ideal berdasarkan pedoman Dirjen Perhubungan Darat dan tidak melebihi standar pelayanan PerGub DKI Jakarta No. 13 Tahun 2019. Hasil tingkat kesesuaian dari analisis dengan metode IPA adalah 89.73% yang menunjukkan bahwa penumpang Transjakarta non-BRT koridor 1H menilai terdapat beberapa indikator standar pelayanan yang tingkat kepentingannya tidak sebanding dan lebih tinggi dari tingkat kinerjanya atau dengan kata lain penumpang berharap beberapa indikator tersebut ditingkatkan kinerjanya. Untuk hasil analisis CSI adalah 83.48% yang menunjukkan secara keseluruhan penumpang merasa sangat puas (81% – 100%) dengan kinerja pelayanan Transjakarta non-BRT koridor 1H.

Kata Kunci: Transjakarta non-BRT, Kinerja Operasional, Kepuasan Penumpang, IPA, CSI.

ABSTRACT

Title: Analysis of Bus Operational Performance and Passenger Satisfaction with Transjakarta Bus Service Non-BRT Corridor 1H Tanah Abang Station – Gondangdia Station Route. Name: James Danica Eleazar Tue, NIM: 41121120066, Advisor: Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc, 2024.

Transjakarta non-BRT service is a service that serves customers on public lines with the aim of reaching more people to use public transportation as a mobility solution in Jakarta. One of the corridors is the 1H corridor which has obstacles in its operation, namely the accumulation of the number of passengers at a certain time, headways and travel times that are considered too long.

This study aims to analysis the level of bus operational performance and the level of passenger satisfaction with Transjakarta non-BRT services in the 1H corridor. This study uses the guidelines of the Director General of Land Transportation (SK.687/AJ.206/DRJD/2002) and the minimum service standards of the Governor of DKI Jakarta Regulation No. 13 of 2019. The research method uses Importance Performance Analysis (IPA) and Customer Satisfaction Index (CSI).

From the results of the analysis of bus operational performance, the average value of the load factor on weekdays is 27.23% and on weekends is 6.59%. These values do not exceed the ideal load factor determined (70%) based on the guidelines of the Director General of Land Transportation. The average value of headway on weekdays (9.70 minutes) is classified as the ideal category based on the guidelines of the Director General of Land Transportation and does not exceed the service standards of the Governor of DKI Jakarta Regulation No. 13 of 2019. The average value of headway on weekends (11.07 minutes) is classified in the category of not ideal based on the guidelines of the Director General of Land Transportation and does not exceed the service standards of the Governor of DKI Jakarta Regulation No. 13 of 2019. The results of the level of concordance from the analysis with the IPA method are 89.73% which shows that Transjakarta non-BRT passengers in the 1H corridor consider that there are several indicators of service standards whose level of importance is not comparable and higher than the level of performance or in other words passengers expect some of these indicators to be improved in performance. The results of the CSI analysis are 83.48% which shows that overall passengers are very satisfied (81% - 100%) with the performance of Transjakarta non-BRT services in the 1H corridor.

Keywords: Transjakarta non-BRT, Operational Performance, Passenger Satisfaction, IPA, CSI.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3 Rumusan Masalah.....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-4
1.6 Batasan Permasalahan Penelitian.....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Transportasi.....	II-1
2.2 Sistem Transportasi.....	II-2
2.3 Moda Transportasi	II-2
2.4 <i>Bus Rapid Transit</i>	II-3
2.5 Transjakarta.....	II-4
2.5.1 Transjakarta Non-BRT	II-5
2.5.2 Perbedaan Layanan Transjakarta BRT dan non-BRT	II-6
2.6 Kinerja Operasional Angkutan Umum.....	II-6
2.6.1 Faktor Muat (<i>Load Factor</i>).....	II-7
2.6.2 Waktu Antara (<i>Headway</i>).....	II-7
2.6.3 Kecepatan Perjalanan.....	II-8
2.6.4 Waktu Tempuh	II-8

2.6.5 Standar Pelayanan Minimal Angkutan Umum.....	II-9
2.7 Metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	II-10
2.8 Metode <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI).....	II-13
2.9 Populasi dan Sampel.....	II-15
2.10 Teknik Sampling.....	II-16
2.11 Kuesioner.....	II-17
2.12 Analisis Statistik.....	II-17
2.12.1 Uji Validitas.....	II-17
2.12.2 Uji Reliabilitas.....	II-18
2.13 Penelitian Terdahulu.....	II-19
2.14 Research Gap.....	II-25
2.15 Kerangka Berpikir.....	II-31
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	III-1
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	III-2
3.3 Data Primer.....	III-3
3.4 Data Sekunder.....	III-4
3.5 Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	III-5
3.6 Instrumen Penelitian.....	III-6
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1 Analisis Kinerja Operasional Bus Transjakarta non-BRT Koridor 1H.....	IV-1
4.1.1 Data Primer.....	IV-1
4.1.2 Analisis Faktor Muat (<i>Load Factor</i>).....	IV-1
4.1.3 Analisis Waktu Antara (<i>Headway</i>).....	IV-13
4.1.4 Pembahasan Kinerja Operasional Bus Transjakarta non-BRT Koridor 1H.....	IV-20
4.2 Analisis Kepuasan Penumpang Bus Transjakarta non-BRT Koridor 1H.....	IV-24
4.2.1 Data Primer.....	IV-24
4.2.2 Karakteristik Responden.....	IV-25
4.2.3 Uji Validitas.....	IV-27
4.2.4 Uji Reliabilitas.....	IV-28
4.2.5 Analisis <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	IV-29
4.2.6 Analisis <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI).....	IV-37
4.2.7 Pembahasan Analisis Kepuasan Penumpang Bus Transjakarta non-BRT Koridor 1H.....	IV-41
BAB V PENUTUP.....	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1

5.2 Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....	PUSTAKA - 1
LAMPIRAN.....	LAMPIRAN - 1



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Importance Performance Analysis (IPA).....	II-12
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	II-31
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	III-1
Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian	III-2
Gambar 3.3 Peta Rute Koridor 1H Transjakarta	III-4
Gambar 3.4 Peta Jaringan Trayek Transjakarta.....	III-5
Gambar 4.1 Diagram IPA.....	IV-35



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Standar Faktor Muat dan Waktu Antara	II-10
Tabel 2.2 Kriteria <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	II-15
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu Pada Jurnal	II-19
Tabel 2.4 Research GAP Penelitian	II-25
Tabel 4.1 Jumlah Penumpang Per Halte Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 1).....	IV-2
Tabel 4.2 Faktor Muat Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 1)	IV-3
Tabel 4.3 Jumlah Penumpang Per Halte Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 2).....	IV-5
Tabel 4.4 Faktor Muat Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 2)	IV-6
Tabel 4.5 Jumlah Penumpang Per Halte Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 3).....	IV-8
Tabel 4.6 Faktor Muat Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 3)	IV-2
Tabel 4.7 Jumlah Penumpang Per Halte Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Akhir Pekan-Sesi 1).....	IV-4
Tabel 4.8 Faktor Muat Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Akhir Pekan-Sesi 1).....	IV-5
Tabel 4.9 Jumlah Penumpang Per Halte Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Akhir Pekan-Sesi 2).....	IV-7
Tabel 4.10 Faktor Muat Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Akhir Pekan-Sesi 2)	IV-8
Tabel 4.11 Jumlah Penumpang Per Halte Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Akhir Pekan-Sesi 3).....	IV-10
Tabel 4.12 Faktor Muat Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 3)	IV-11
Tabel 4.13 Rekapitulasi Faktor Muat Transjakarta non-BRT Koridor 1H.....	IV-13
Tabel 4.14 Waktu Antara Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 1)	IV-14
Tabel 4.15 Waktu Antara Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 2)	IV-15
Tabel 4.16 Waktu Antara Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Hari Kerja-Sesi 3)	IV-16
Tabel 4.17 Waktu Antara Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Akhir Pekan-Sesi 1)	IV-17

Tabel 4.18 Waktu Antara Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Akhir Pekan-Sesi 2)	IV-18
Tabel 4.19 Waktu Antara Transjakarta non-BRT Koridor 1H (Akhir Pekan-Sesi 3)	IV-19
Tabel 4.20 Rekapitulasi Waktu Antara Transjakarta non-BRT Koridor 1H.....	IV-20
Tabel 4.21 Rekapitulasi Kinerja Operasional Faktor Muat Transjakarta non-BRT Koridor 1H	IV-22
Tabel 4.22 Rekapitulasi Kinerja Operasional Waktu Antara Transjakarta non-BRT Koridor 1H	IV-23
Tabel 4.23 Indikator Pertanyaan Penilaian Kinerja dan Kepentingan Transjakarta non-BRT Koridor 1H	IV-24
Tabel 4.24 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja (X).....	IV-27
Tabel 4.25 Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan (Y)	IV-28
Tabel 4.26 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja dan Kepentingan.....	IV-29
Tabel 4.27 Hasil Penilaian Terhadap Tingkat Kinerja (X)	IV-30
Tabel 4.28 Hasil Penilaian Terhadap Tingkat Kepentingan (Y).....	IV-31
Tabel 4.29 Rata-rata Penilaian Tingkat Kepentingan Kinerja dan Kepentingan .	IV-32
Tabel 4.30 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Kinerja dan Kepentingan.....	IV-33
Tabel 4.31 Pembagian Indikator-indikator dalam Diagram IPA	IV-35
Tabel 4.32 Hasil Perhitungan MIS dan MSS	IV-38
Tabel 4.33 Hasil Perhitungan WF	IV-39
Tabel 4.34 Hasil Perhitungan WS dan WT	IV-40

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian	LA-1
Lampiran 2. Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No. 13 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Nomor 33 Tahun 2017 Tentang Standar Pelayanan Minimal Layanan Angkutan Umum Transjakarta	LA-7
Lampiran 3. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: 687/AJ.206 /DRJD/2002. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur	LA-26
Lampiran 4. Daftar Pengamatan Langsung Indikator Standar Pelayanan Minimal pada Transjakarta non-BRT Koridor 1H	LA-95
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	LA-98



UNIVERSITAS
MERCU BUANA