



**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL TRANSPORTASI
UMUM BUS TRANSJAKARTA RUTE PGC 1-JUANDA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

MIKHA GERALDINE SITORUS

41122110106

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

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024



**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL TRANSPORTASI
UMUM BUS TRANSJAKARTA RUTE PGC 1-JUANDA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Nama : MIKHA GERALDINE SITORUS

NIM : 41122110106

Pembimbing : Mukhlisya Dewi Ratna Putri, M.T.

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Mikha Geraldine Sitorus

NIM : 41122110106

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Tugas Akhir : EVALUASI KINERJA OPERASIONAL
TRANSPORTASI UMUM BUS TRANSJAKARTA
RUTE PGC 1 - JUANDA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun yang 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, 8 Juni 2024

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



1000
METERA
TEMPEL
EC2F9ALX290241317

Mikha Geraldine Sitorus

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir Ini diajukan oleh:

Nama : Mikha Geraldine Sitorus
NIM : 41122110106
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : EVALUASI KINERJA OPERASIONAL
TRANSPORTASI UMUM BUS TRANSJAKARTA
RUTE PGC 1- JUANDA

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

Disahkan oleh;

Tanda Tangan

Pembimbing : Mukhlisya Dewi Ratna Putri, M.T.

NIDN/NIDK/NIK : 0315098904



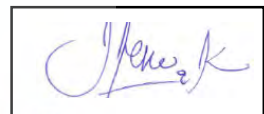
Ketua Penguji : Nabila S.T., M.T.

NIDN/NIDK/NIK : 0327068804



Anggota Penguji : Reni Karno Kinasih S.T., M.T.

NIDN/NIDK/NIK : 0317088407



Jakarta, 8 Juni 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.

NIDN : 0307037202



Sylvia Indriani, S.T., M.T.

NIDN : 0302087103

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul **“EVALUASI KINERJA OPERASIONAL TRANSPORTASI UMUM BUS TRANSJAKARTA RUTE PGC 1-JUANDA”** dengan lancar dan tepat waktu. Penulisan Laporan Seminar Proposal ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Seminar Proposal ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kuasa dan anugerah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Kepada kedua orang tua dan adik penulis yang selalu memberikan dukungan doa, materil, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan tepat waktu.
3. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Sylvia Indriany, Ir, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
5. Ibu Novika Candra Fertilia, ST, MT, selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
6. Ibu Mukhlisya Dewi Ratna Putri, M.T. selaku pembimbing penyusunan Proposal Tugas Akhir yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan, semangat kepada saya.
7. Dan masih banyak pihak - pihak yang terlibat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas segala bantuan, dukungan, serta saran membangun yang diberikan kepada saya.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 24 Mei 2024

Penulis,

Mikha Geraldine Sitorus

NIM : 4112210106



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Mikha Geraldine Sitorus
NIM : 41122110106
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Evaluasi Kinerja Operasional Transportasi Umum Bus
Transjakarta Rute PGC 1 – Juanda

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 diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 19 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Mikha Geraldine Sitorus

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.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Rumusan Masalah	I-2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Transportasi	II-1
2.1.1 Pengertian Transportasi	II-1
2.1.2 Fungsi Transportasi	II-1

2.2 Permasalahan Transportasi	II-2
2.3 Angkutan Umum Penumpang	II-3
2.3.1 Pengertian Angkutan Umum	II-3
2.3.2 Tujuan Angkutan Umum	
2.4 <i>Bus Rapid Transit</i>	II-5
2.5 Transjakarta	II-6
2.6 Standar Pelayanan Angkutan Umum	II-7
2.7 Analisis Kinerja dan Operasi Angkutan Umum	II-9
2.8 <i>Importance Performance Analysis</i>	II-12
2.8.1 Prinsip IPA	II-12
2.8.2 Penerapan IPA dalam Transportasi	II-15
2.9 <i>Customer Satisfaction Index</i>	II-16
2.10 Kerangka Berpikir	II-19
2.11 Penelitian Terdahulu	II-20
2.12 <i>Research GAP</i>	II-30
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1 Diagram Alir	III-1
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	III-3
3.3 Tahap Persiapan Survey	III-3
3.4 Metode Pengumpulan Data	III-4
3.5 Metode Analisa Data	III-5
3.5.1 Uji Validitas	III-5
3.5.2 Uji Reliabilitas	III-7
3.6 Metode Pengolahan Data	III-7
BAB IV PEMBAHASAN	IV-1
4.1 Kinerja Operasional Bus Transjakarta	IV-1
4.1.1 Kapasitas	IV-1
4.1.2 <i>Load Factor</i>	IV-1
4.1.3 <i>Headway Time</i> dan Frekuensi	IV-13
4.1.4 Waktu Tempuh	IV-15
4.1.5 Waktu Pelayanan	IV-15

4.1.6	Kecepatan Perjalanan	IV-16
4.1.7	Hasil Kinerja Keseluruhan	IV-18
4.2	Analisis Karakteristik Responden	IV-18
4.2.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	IV-19
4.2.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	IV-19
4.2.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	IV-20
4.2.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	IV-20
4.2.5	Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Perjalanan ..	IV-21
4.2.6	Karakteristik Responden Berdasarkan Tujuan Perjalanan	IV-21
4.2.7	Karakteristik Responden Secara Keseluruhan	IV-22
4.3	Hasil Uji Validitas	IV-22
4.4	Hasil Uji Reliabilitas	IV-24
4.5	Analisis Tingkat Kinerja dan Kepentingan	IV-24
4.5.1	Tingkat Kinerja	IV-24
4.5.2	Tingkat Kepentingan	IV-28
4.5.3	Tingkat Kesesuaian Antara Kinerja dan Kepentingan	IV-31
4.5.4	Diagram <i>Importance Performance Analysis</i>	IV-33
4.5.5	Perhitungan <i>Customer Satisfaction Index</i>	IV-36
4.5.6	Rekapitulasi Hasil Kepentingan	IV-38
BAB V	PENUTUP	V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA	PUSTAKA-1
LAMPIRAN	LAMPIRAN-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum	II-8
Tabel 2. 2 Standar Kinerja Pelayanan Angkutan Umum	II-8
Tabel 2. 3 Kapasitas Kendaraan	II-9
Tabel 2. 5 Kriteria Customer Satisfaction Index	II-18
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu	II-20
Tabel 2. 7 Research GAP	II-30
Tabel 3. 1 Tabel Distribusi nilai r table	III-6
Tabel 4. 1 Load Factor arah Juanda Senin Pagi	IV-2
Tabel 4. 2 Load Factor Arah PGC 1 Senin Pagi	IV-3
Tabel 4. 3 Load Factor arah Juanda Senin Sore	IV-4
Tabel 4. 4 Load Factor arah PGC 1 Senin Sore	IV-6
Tabel 4. 5 Load Factor arah Juanda Rabu Pagi	IV-7
Tabel 4. 6 Load Factor Arah PGC 1 Rabu Pagi	IV-8
Tabel 4. 7 Load Factor arah Juanda Rabu Sore	IV-10
Tabel 4. 8 Load Factor Arah PGC 1 Rabu Sore	IV-11
Tabel 4. 9 Headway Time Senin Pagi	IV-13
Tabel 4. 10 Headway Time Senin Sore	IV-13
Tabel 4. 11 Headway Time Rabu Pagi	IV-14
Tabel 4. 12 Headway Time Rabu Sore	IV-14
Tabel 4. 13 Waktu Tempuh Perjalanan	IV-15
Tabel 4. 14 Kecepatan Perjalanan Arah Juanda	IV-16
Tabel 4. 15 Kecepatan Perjalanan Arah PGC 1	IV-17
Tabel 4. 16 Hasil Kinerja Keseluruhan	IV-18
Tabel 4. 17 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	IV-19
Tabel 4. 18 Responden Berdasarkan Usia	IV-19
Tabel 4. 19 Responden Berdasarkan Pendidikan	IV-20
Tabel 4. 20 Responden Berdasarkan Pekerjaan	IV-20
Tabel 4. 21 Frekuensi Perjalanan Responden	IV-21
Tabel 4. 22 Tujuan Perjalanan Responden	IV-21
Tabel 4. 23 Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja (X)	IV-22

Tabel 4. 24 Hasil Uji Validitas Variabel Kepentingan (Y)	IV-23
Tabel 4. 25 Hasil Uji Reliabilitas	IV-24
Tabel 4. 26 Hasil Penilaian Kinerja.....	IV-25
Tabel 4. 27 Hasil Penilaian Kepentingan	IV-28
Tabel 4. 28 Tingkat Kesesuaian Kinerja dan Kepentingan	IV-31
Tabel 4. 29 Hasil Perhitungsn CSI	IV-36



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rute Transjakarta Koridor 5C	II-7
Gambar 2. 2 Diagram Cartesius Importance Performance Analysis.....	II-13
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir	II-19
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	III-1
Gambar 3. 2 Diagram Alir Importance Performance Analysis	III-2
Gambar 3. 3 Lokasi Penelitian	III-4
Gambar 4. 1 Diagram IPA.....	III-34



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Load Factor arah Juanda Senin Pagi..... IV-3
Grafik 4. 2 Load Factor arah PGC 1 Senin Pagi IV-4
Grafik 4. 3 Load Factor arah Juanda Senin Sore IV-5
Grafik 4. 4 Load Factor arah PGC 1 Senin Sore..... IV-7
Grafik 4. 5 Load Factor arah Juanda Rabu Pagi IV-8
Grafik 4. 6 Load Factor arah PGC 1 Rabu Pagi..... IV-9
Grafik 4. 7 Load Factor arah Juanda Rabu Sore IV-11
Grafik 4. 8 Load Factor arah PGC 1 Rabu Sore IV-12
Grafik 4. 9 Diagram IPA IV-34



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Load Factor Pemberangkatan Bus 2	LA-2
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	LA-8
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian.....	LA-11



UNIVERSITAS
MERCU BUANA