

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BRT
TRANSJAKARTA KORIDOR 13: STUDI PADA RUAS
TEGAL MAMPANG-CILEDUG**

S K R I P S I



FAGRI HAFIZH

M1C119039

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL, KIMIA, DAN LINGKUNGAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JAMBI**

2025

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi sesuai dengan perlakuan yang berlaku.

Jambi, 8 Juli 2025

Yang menyatakan

Fagri Hafizh

M1C119039

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BRT
TRANSJAKARTA KORIDOR 13: STUDI PADA RUAS
TEGAL MAMPANG-CILEDUG**

S K R I P S I

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil



**FAGRI HAFIZH
M1C119039**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL, KIMIA, DAN LINGKUNGAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JAMBI
2025**

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BRT TRANSJAKARTA KORIDOR 13: STUDI PADA RUAS TEGAL MAMPANG-CILEDUG** yang disusun oleh **FAGRI HAFIZH, NIM: M1C119039** telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 08 Juli 2025 dan dinyatakan lulus.

Susunan Tim Penguji

Ketua : Ir. Ade Nurdin, S.T., M.T.
Sekretaris : Ir. Dyah Kumalasari, S.T., M.T.
Anggota : 1. Ir. Dila Oktarise Dwina, S.T., M.T.
2. Nurza Purwa Abiyoga, S.T., M.Sc.

Disetujui:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ir. Ade Nurdin, S.T., M.T.

NIP: 198403032019031012

Ir. Dyah Kumalasari, S.T., M.T.

NIP: 198502272023212030

Diketahui:

Dekan

Ketua Jurusan

Drs. Jefri Marzal, M.Sc., D.I.T.

NIP: 1968060219930311004

Nazarudin, S.Si, M.Si., Ph.D.

NIP: 197404121999031004

**SERVICE PERFORMANCE ANALYSIS OF TRANSJAKARTA BRT
CORRIDOR 13:
A STUDY ON THE TEGAL MAMPANG – CILEDUG SECTION**

Fagri Hafizh¹, Ade Nurdin², Dyah Kumalasari³

¹Student Researcher ²Primary Supervisor ³Co-Supervisor

Civil Engineering Study Program, Department of Civil, Chemical, Environmental
Engineering. Faculty of Science and Technology, Jambi University.
Jambi-Muaro Bulian Road, Km. 15, Mendalo Indah, Jambi 36361, Indonesia.

Transjakarta Corridor 13, which operates on an elevated route between Tegal Mampang and Ciledug, plays a vital role in supporting Jakarta's public transportation network. This paper evaluates the corridor's operational performance by employing two benchmark standards: the BRT Standard 2024 developed by the Institute for Transportation and Development Policy (ITDP) and the Indonesian national regulation SK.687/AJ.206/DRJD/2002 issued by the Directorate General of Land Transportation. Using a case study approach, the research combines field observations, operational measurements, and document-based scoring analysis to assess both qualitative and quantitative aspects. The findings indicate that while Corridor 13 demonstrates strengths in dedicated right-of-way, service frequency, and platform-level boarding, it still faces challenges in areas such as pedestrian accessibility, intersection treatments, and non-motorized integration. The final BRT Standard score of 72.64 places the corridor in the "Silver" classification. This study concludes by highlighting the need for targeted infrastructure improvements and service refinements to enhance user experience and promote inclusive, sustainable urban mobility. The results contribute to broader efforts in assessing BRT corridor performance within the context of developing urban transit systems in Southeast Asia.

Keywords:

Bus Rapid Transit (BRT), Jakarta, Transjakarta, Operational Performance, Urban Transport

RIWAYAT HIDUP

Fagri Hafizh merupakan anak pertama dari dua bersaudara dengan adik laki-laki Faishal Danni dari pasangan Bapak Ir. Gusnaiman dan Ibu Rini Ariati, S.E.. Penulis dilahirkan di Jakarta pada tanggal 12 Juni 2001.

Penulis menempuh Pendidikan Dasar dimulai di MIS Nur Hidayah, Kabupaten Tangerang pada tahun 2007 dan tamat pada 2013. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di MTsN Satu Atap Balaraja, Kabupaten Tangerang dan tamat pada tahun 2016. Dan pada tahun yang sama juga, penulis langsung melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 1 Kabupaten Tangerang dan tamat pada tahun 2019. Pada tahun yang sama, penulis diterima Perguruan Tinggi oleh Perguruan Tinggi Negeri (PTN) di Universitas Jambi dengan jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) pada Program Studi Teknik Sipil.

Selama masa studi, penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan akademik dan non-akademik. Penulis pernah menjadi pembicara dan penulis artikel ilmiah pada acara “**1 SKS with The Japan Foundation Jakarta 2021-2022 Students Edition Ep. 07**” mengenai “**The Importance of Loop Line and Cross Line in Jakarta**”.

Penulis menjalani Kerja Praktik (KP) pada bulan Oktober – Desember 2022 di **Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Jambi** dengan mengambil topik tugas khusus yang berjudul “**Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jambi**”.

Pada bulan Oktober 2023, penulis memulai untuk menyusun Penulisan Skripsi terkait “**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BRT TRANSJAKARTA KORIDOR 13: STUDI PADA RUAS TEGAL MAMPANG-CILEDUG**” sebagai bagian dari tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Sebagai bentuk pengakuan terhadap kontribusinya dalam bidang Transportasi dan Pembangunan Berkelanjutan, penulis terpilih sebagai salah satu penerima penghargaan “**2025 Remarkable Young Voices in Transport**” dari **Transformative Urban Mobility Initiative (TUMI)** dan **Women Mobilize Women (WMW)**, yang berada di bawah naungan **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH** dan **Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)**, Jerman.

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim.

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL BRT TRANSJAKARTA KORIDOR 13: STUDI PADA RUAS TEGAL MAMPANG-CILEDUG**” ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Universitas Jambi.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis, yaitu Papa Ir. Gusnaiman dan Mama Rini Ariati, S.E., yang telah memberikan dukungan, dorongan semangat serta doa yang tiada henti kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Helmi, S.H., M.H. selaku Rektor Universitas Jambi.
3. Bapak Drs. Jefri Marzal, M.Sc., D.I.T. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.
4. Bapak Nazarudin, S.Si., M.Si., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Kimia, dan Lingkungan Universitas Jambi.
5. Bapak Ir. Ade Nurdin, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil serta Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir penulis.
6. Ibu Ir. Dyah Kumalasari, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Pendamping Tugas Akhir penulis.
7. Ibu Ir. Dila Oktarise Dwina, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji Utama Tugas Akhir penulis.
8. Bapak Nurza Purwa Abiyoga, S.T., M.Sc. selaku Dosen Penguji Pendamping Tugas Akhir penulis.
9. Oma dan Opa tercinta, Alm. Nasril Wahid dan Almh. Yusna Rasyidin, yang mendampingi penulis selama hidup di Jambi dengan cinta dan doa, baik semasa hidup maupun setelah kepergian mereka.
10. Seluruh keluarga besar dari pihak Papa dan Mama yang senantiasa memberikan dukungan, doa, serta semangat selama perjalanan studi ini.
11. Adik kandung penulis tercinta, Faishal Danni yang selalu memberikan semangat dan dukungan penuh, serta sepupu-sepupu penulis, Muhammad Ridwan, Asfari Radita Putri, Adinda Meitha Sari, Fahira Salsabila Bartoniv, Almh. Nursyifah Ariyati, yang turut memberi motivasi penuh selama masa perkuliahan.

12. Sahabat-sahabat penulis yang selalu ada setiap suka ataupun duka penulis, Chici Delima Siringo-Ringo, Syarifah Syaikha, Salsabila, Mario Listyo Setiawan, Maulana Isro', Regyna Aprilyani, Tiara Fakhirah, Nabila Maghfirah, dan banyak lagi yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi, dukungan tanpa henti.
13. Lagu-lagu Turki yang telah menjadi teman setia penulis selama menjalani kehidupan dan proses studi di Jambi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang Teknik Sipil dan Manajemen Transportasi.

Jambi, 8 Juli 2025

Yang menyatakan

Fagri Hafizh

M1C119039