

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL TRANSJAKARTA
TERHADAP PENINGKATAN PELAYANAN KORIDOR 5C
RUTE CAWANG – BALAI KOTA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Akademik Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Sipil Starata Satu (S1)



Oleh:

SYAFIQ WILDAN RAMADHANI

41187011200017

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM 45

BEKASI

2026

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL TRANSJAKARTA TERHADAP PENINGKATAN PELAYANAN KORIDOR 5C RUTE CAWANG – BALAI KOTA

Oleh

Syafiq Wildan Ramadhani

41187011200017

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Akademik Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Sipil Starata Satu (S1)

Bekasi, 20 Februari 2025

Menyetujui,

Dosen pembimbing 1



Sri Nuryati S.T., M.T.

Menyetujui,

Dosen pembimbing 2



Elma Yulius, S.T., M.Eng.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1
Universitas Islam "45" Bekasi



Eko Darma, ST., MT.

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI
UJIAN SIDANG SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji ujian siding Proposal
Skripsi Program Studi Teknik Sipil S-1 Faakultas Teknik Universitas Islam “45”
Bekasi

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL TRANSJAKARTA
TERHADAP PENINGKATAN PELAYANAN KORIDOR 5C
RUTE CAWANG – BALAI KOTA

Nama : Syafiq Wildan Ramadhani
NPM : 41187011200017
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Bekasi, 20 Februari 2025
TIM PENGUJI

Nama	
Penguji 1	: Fajar Prihesnanto, S.T.,MT.
Penguji 2	: Eko Darma, S.T.,M.T.
Penguji 3	: Ninik Paryati, S.T.,M.T.

Tanda Tangan



LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL TRANSJAKARTA DALAM UPAYA PENINGKATAN PELAYANAN KORIDOR 5C RUTE CAWANG – BALAI KOTA

Nama : Syafiq Wildan Ramadhani

Dosen Pembimbing 1 : Sri Nuryati S.T., M.T.

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Senin, 11 November 2024	-Penulisan nama tempat -Perbaiki latar belakang bab 1 -Perbaiki rumusan masalah -Perbaiki batasan masalah -Tambahkan kesimpulan dan perbedaan dengan penelitian terdahulu di tinjauan Pustaka bab 2 -Perbaiki penulisan rumus -Tambahkan definisi dari jenis-jenis transportasi seperti LRT, MRT, KRL, dll -Lanjutkan bab 3	
2	Senin, 2 Desember 2024	-Tentukan metode penelitian -Tentukan waktu survey -Buat flow chart -Buat waktu penelitian	

3	Senin, 9 Desember 2024	-Buatlah daftar Pustaka -Perbaiki kembali manfaat penelitian -Buat halaman penelitian -Buat pertanyaan untuk kuisioner -Buat daftar isi	
4	5 November 2025	Bab 1: - paragraph ke 4, tambah metode analisisnya - perbaiki batasan masalah Bab 2: - tabel 2.1 dibuat potraet - cek per halaman dan perbaiki. pada bab 2 bersifat umum tdk menyebut penelitian - perhatikan penulisan istilah asing dan kata”nya” kenapa selalu dipisah dgn kalimat didepannya. - beda kecepatan perjalanan dan kecepatan kendaraan apa, perjelas! - tambahkan sub bab “karakteristik kendaraan/ bus - pelaksanaan survey - validasi data pilih salah 1 metode utk teori Bab 3: - lokasi penelitian hrs jelas - peta lokasi diberi tanda lokasi yg di teliti - peralatan survey tambahkan dokumentasinya - form survey tanpa persamaan at rumus dan kosong tdk ada isinya - termasuk form kuisioner - perbaiki flowchart penelitian Bab 4 - lengkapi data2nya - setiap data tambahkan narasi	

		untuk pelaksanaan surveinya, durasi dan lama survey, jika perlu tambakan foto ny utk headway, load factor at kuisoner , ..., dll - buat sketsa lokasi penelitian dari 2 rute tsb	
5	11 Desember 2025	- cek kembali paragraph ke 4 dari latar belakang - buat sketsa lokasi penelitian berdasarkan rute dan hakte yg disurvei - data penelitian dijelaskan pelaksanaannya dan waktunya - cernati note review pada data survey, - sctiap tabel ada penjelasan dibawahnya	
		-	

28	28/ ²⁰²⁵ Juni	- Buat jurnal - Buat PPT - Cmc kembali - Acc sidang Seminar hasil	 
29	12/ ²⁰²⁵ Juli	Acc sidang.	

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL TRANSJAKARTA DALAM UPAYA PENINGKATAN PELAYANAN KORIDOR 5C RUTE CAWANG – BALAI KOTA

Nama : Syafiq Wildan Ramadhani

Dosen Pembimbing 2 : Elma Yulius, S.T., M.Eng.

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	5, Januari 2026	- Hapus Tabel pada tanda tangan tim penguji - Perbaiki penulisan pada sub bab 1.6 - Perbaiki Tabel – Tabel yang terpisah beda halaman - Perbaiki Sub bab 2.3 dan 2.4 yang belum di bold - Perbaiki ukuran font pada persamaan 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 dan mengubah satuan menit ke jam - Lengkapi sumber pada gambar 2.2 - Perbaiki kata yang terpisah pada persamaan 2.3 - Berikan space pada akhir sub bab dengan sub bab berikutnya - Hapus block pada sub bab 3.3 dan menambah kata “dan” pada Tabel 3.1 - Perbaiki Tabel di 4.1, 4.2, 4.3, dan 4.5 yang memiliki angka 0 (nol) tanpa alasan yang jelas - Perbaiki Tabel 4.3 dengan menambah 3 (tiga) angka di belakang koma - Mengubah jenis font pada Tabel 4.6 dan 4.7	

		- Perbaiki penomoran pada anak sub bab di sub bab 4.3 - Perbaiki poin yang terpisah setelah Tabel 4.10 - Perbaiki penggunaan koma dan titik pada setiap bilangan decimal - Perbaiki Tabel pada sub bab 4.4 atau menghapus nya karena kalimat penjelas yang berulang seperti sub bab sebelum nya - Perbaiki judul pada bab 5 - Perbaiki kesimpulan nya	
2.	29, Januari 2026	- Memperbaiki kesimpulan - Abstrak	
3.	2/2 '2026	- Siapkan ppt - Naskah jurnal - ACC	
	12/2 '2026	ACC sidang	

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syafiq Wildan Ramadhani

NPM : 41187011200017

Program Studi : Teknik Sipil S-1

Fakultas : Teknik

Email : ramadhanisyaqiq@gmail.com

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian saya yang berjudul “ANALISIS KINERJA OPERASIONAL TRANSJAKARTA TERHADAP PENINGKATAN PELAYANAN KORIDOR 5C RUTE CAWANG-BALAI KOTA” bebas dari plagiasme. Rujukan yang dipergunakan sudah sesuai dengan teknik penulisan karya ilmiah yang berlaku umum.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan adanya unsur plagiasme tersebut, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Bekasi, 20 Februari 2026



Syafiq Wildan Ramadhani

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik, penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah senantiasa memberikan semangat dan dukungan.
2. Ibu Sri Nuryati, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing sampai skripsi ini selesai.
3. Ibu Elma Yulius, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran.
4. Teman-teman yang telah memberikan dukungan serta bantuan dalam bentuk apapun dalam proses penyusunan proposal skripsi.
5. Diri sendiri yang selalu berusaha melawan rasa “malas” dan tidak menyerah dalam proses penyusunan skripsi.

Penulis sepuh nya menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran untuk memperbaiki proposal ini. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bekasi, 20 Februari 2026



Syafiq Wildan Ramadhani

ABSTRAK

Transportasi umum adalah layanan angkutan penumpang yang tersedia untuk umum, dijalankan sesuai jadwal pada rute yang telah ditetapkan, dan dikenai tarif perjalanan. Sebagai ibu kota negara, DKI Jakarta dengan penduduk sekitar 10,7 juta jiwa pada 2025 adalah pusat pemerintahan dan ekonomi Indonesia. Hal ini menarik banyak pekerja dari berbagai daerah, sehingga pemerintah mengembangkan berbagai transportasi umum, termasuk Transjakarta.

Setelah data kuesioner dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS 27, penelitian ini berfokus pada Koridor 5C rute Cawang-Balai Kota untuk menganalisis kinerja operasionalnya, meliputi waktu tempuh, kecepatan, waktu antara (*headway*), dan faktor muat (*load factor*). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan Metode analisis statistik deskriptif, dengan perbandingan hasil terhadap standar Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur serta standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1969).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen kuesioner terbukti valid (R Hitung $> 0,220$ dan sig-2 Tailed $0,001 < 0,05$) dan reliabel (Alpha Cronbach 0,922). Data kinerja operasional bus Transjakarta—seperti waktu tempuh (79,33–99,33 menit), kecepatan (10,6–20 km/jam), headway (5,02–6,44 menit), dan load factor (13,86%)—masih berada dalam batas aman standar pelayanan. Selain itu, survei terhadap 81 responden mengungkapkan bahwa 83,95% di antaranya merasa puas hingga sangat puas dengan fasilitas yang disediakan.

Kata Kunci: *load factor*, *headway*, Kinerja Operasional Bus, SPSS 27

ABSTRACT

Public transportation is a passenger transport service available to the public, operating according to a schedule on predetermined routes, and subject to travel fares. As the country's capital, DKI Jakarta, with a population of around 10.7 million in 2025, is the center of Indonesia's government and economy. This attracts many workers from various regions, prompting the government to develop various forms of public transportation, including Transjakarta.

After analyzing the questionnaire data using validity and reliability tests with SPSS 27, this study focused on Corridor 5C of the Cawang-Balai Kota route to analyze its operational performance, including travel time, speed, headway, and load factor. This study is a quantitative descriptive study using descriptive statistical analysis methods, with the results compared to the standards of the Technical Guidelines for the Operation of Public Passenger Transportation in Urban Areas on Fixed and Regular Routes and the standards of the Directorate General of Land Transportation (1969).

The results of the study show that the questionnaire instrument is valid ($R \text{ Count} > 0.220$ and $\text{sig-2 Tailed } 0.001 < 0.05$) and reliable (Cronbach's Alpha 0.922). Transjakarta bus operational performance data—such as travel time (79.33–99.33 minutes), speed (10.6–20 km/hour), headway (5.02–6.44 minutes), and load factor (13.86%)—are still within the safe limits of service standards. In addition, a survey of 81 respondents revealed that 83.95% of them were satisfied to very satisfied with the facilities provided.

Keywords: load factor, headway, Bus Operational Performance, SPSS 27

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	iii
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	iv
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	viii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	x
KATA PENGANTAR	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Definisi Transportasi.....	8
2.3. Angkutan Umum	8
2.4. Jenis Angkutan Umum	9

2.5.	Kecepatan Perjalanan dan Waktu Tempuh	11
2.6.	Waktu Antara (<i>Headway</i>).....	12
2.7.	Faktor Muat (<i>Load factor</i>).....	13
2.8.	Karakteristik Bus.....	14
2.9.	Tingkat Pelayanan (Bus)	14
2.10.	Populasi dan Sampel Responden	15
2.11.	Tabel R (<i>R Table</i>).....	16
2.12.	Uji Validitas.....	18
2.13.	Uji Reliabilitas.....	19
2.14.	Skala Likert	19
2.15.	<i>Statistical Package for Social Science</i> (SPSS).....	20
2.16.	Uji Normalitas	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
3.1.	Metode Penelitian	22
3.2.	Lokasi Penelitian.....	22
3.3.	Waktu penelitian	23
3.4.	Peralatan Survei	23
3.5.	Pengumpulan Data	26
3.6.	Tahap Penelitian.....	26
3.7.	Tahap Analisis Penelitian	27
3.8.	Bagan Alur Penelitian (<i>flowchart</i>).....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1.	Gambar Umum.....	29
4.2.	Data Penelitian	30
4.3.	Analisis Tingkat Pelayanan Bus Transjakarta.....	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1. Kesimpulan.....	48
5.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 2. 2 Indikator Tingkat Pelayanan Bus	15
Tabel 2. 3 R Tabel Signifikansi 5 % dan 1 %	17
Tabel 3. 1 Jadwal Waktu Survei Penelitian	23
Tabel 4. 1 Jumlah Responden, Usia, dan Jenis Kelamin	32
Tabel 4. 2 Tujuan Perjalanan.....	33
Tabel 4. 3 Data Karakteristik Bus Transjakarta Koridor 5C	33
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Kuesioner	34
Tabel 4. 5 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner	35
Tabel 4. 6 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	36
Tabel 4. 7 Data Waktu Tempuh Bus Transjakarta koridor 5C	37
Tabel 4. 8 Data Kecepatan Perjalanan Bus Transjakarta Koridor 5	38
Tabel 4. 9 Data Hasil Survey Waktu Antara (Headway).....	40
Tabel 4. 10 Tabel Faktor Muat (Load Factor)	41
Tabel 4. 11 Analisis Waktu Tempuh	42
Tabel 4. 12 Analisis Kecepatan Perjalanan	43
Tabel 4. 13 Analisis Waktu Antara (Headway)	44
Tabel 4. 14 Analisis Faktor Muat (Load factor).....	46
Tabel 4. 15 Karakteristik Pelayanan Bus Transjakarta	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Headway antar bus	12
Gambar 2. 2 Load factor bus	13
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	22
Gambar 3. 2 Form kuesioner Wawancara	24
Gambar 3. 3 Form Survey Kecepatan dan Waktu Tempuh.....	25
Gambar 3. 4 Form Survey Waktu Antara	25
Gambar 3. 5 Form Survey Faktor Muat.....	26
Gambar 3. 6 Bagan Alur Penelitian	28
Gambar 4. 1 Rute Perjalanan Koridor 5C.....	29
Gambar 4. 2 Sketsa Rute Cawang – Balai Kota sejauh 10,6 km	30
Gambar 4. 3 Sketsa Rute Balai Kota – Cawang sejauh 13,6 km	30