

**SKRIPSI**  
**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN**  
**ANGKUTAN UMUM SIBENTENG KOTA TANGERANG RUTE**  
**AP.1D (STUDI KASUS: TERMINAL CIMONE-SOLEH ALI)**

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan  
pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

**NARATAMA GALANT AL JIHAD**  
**22013080**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN**  
**PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2026**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**SKRIPSI**  
**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN ANGKUTAN UMUM**  
**SIBENTENG KOTA TANGERANG RUTE AP.1D (STUDI KASUS: TERMINAL**  
**CIMONE-SOLEH ALI)**

Disusun oleh:  
**Naratama Galant Al Jihad**  
**22013080**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



**Alfan Baharuddin, S.SIT., M.T.**  
**NIP. 198409232008121002**

Tanggal : 13/07 2026

Pembimbing 2



**Rizki Hardimansyah, S.ST(TD), M.Sc.**  
**NIP. 198908042010121005**

Tanggal : 19/07 2026.

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN ANGKUTAN UMUM**  
**SIBENTENG KOTA TANGERANG RUTE AP.1D (STUDI KASUS: TERMINAL**  
**CIMONE-SOLEH ALI)**

Disusun oleh:

**Naratama Galant Al Jihad**  
**22013080**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 13 Juli 2026

Ketua Penguji

**Sugianto, A.T.D., M.M.**

**NIP. 196606011991031004**

Anggota Penguji 1

**Yogi Oktopianto, S.T., M.T.**

**NIP.19911024201902102**

Anggota Penguji 2

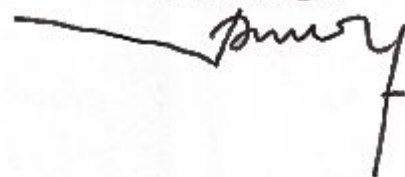
**Alfan Baharuddin, S.Si.T., M.T.**

**NIP.198409232008121002**

Tanda Tangan



Tanda Tangan



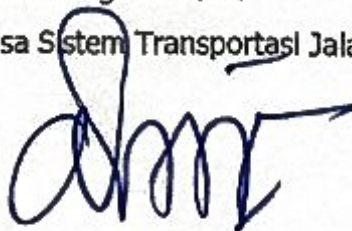
Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi

D-IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Alfan Baharuddin, S.Si.T., M.T.**

**NIP. 198409232008121002**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naratama Galant Al Jihad

Notar : 22013080

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan Angkutan Umum SiBenteng Kota Tangerang Rute AP.1D (Studi Kasus: Terminal Cimone – Soleh Ali)**" adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya sebutkan dengan jelas dan rinci dalam daftar Pustaka dan diidentifikasi dengan tepat dalam teks skripsi ini.

Saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan sebagai karya yang sama untuk memperoleh gelar sarjana terapan transportasi dalam institusi manapun. Apabila terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian, dan temuan yang termuat dalam skripsi ini adalah hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun

Tegal, 13 Juli 2026

Yang Menyatakan



Naratama Galant Al Jihad

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, nikmat, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **"Evaluasi Kinerja Operasional Dan Pelayanan Angkutan Umum SiBenteng Kota Tangerang Rute AP.1D (Studi Kasus: Terminal Cimone-Soleh Ali)"**. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T., MT., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan. .
2. Bapak Alfa Baharuddin, S.Si.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan dan Dosen Pembimbing Utama skripsi yang telah menyempatkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan perhatian, kebaikan, serta doa kepada penulis.
3. Bapak Rizki Hardimansyah, S.ST., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Kedua skripsi yang telah banyak memberikan masukan, arahan teknis, dan bimbingan berharga dalam penyempurnaan materi penelitian ini.
4. Dosen Penguji, Bapak Sugianto, A.T.D., M.M., dan Bapak Yogi Oktopianto, S.T., M.T., yang telah memberikan kritik, saran konstruktif, serta masukan yang sangat berharga dalam menguji dan menyempurnakan hasil skripsi ini.
5. Pihak PT Tangerang Nusantara Global dan Dinas Perhubungan Kota Tangerang yang telah memberikan izin, dukungan, serta kesempatan dalam pelaksanaan pengumpulan data penelitian ini.
6. Orang tua tercinta, Papa Paryana dan Mama Lilik Windriani yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang dukungan moral, serta semangat kepada penulis selama menjalani pendidikan dan menyelesaikan pendidikan ini.
7. Paman dan Bibi tercinta, Bapak Nur Kholis dan Ibu Haryanti, yang dengan penuh keikhlasan telah memberikan dukungan moral maupun materiel, membiayai seluruh masa pendidikan, serta senantiasa melimpahkan kasih sayang dan perhatian hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Rekan-rekan Taruna Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan, diskusi, dan kebersamaannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan untuk kesempurnaan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat. Terima kasih

Tegal, 13 Juli 2026

Yang menyatakan,



Naratama Galant Al Jihad

## DAFTAR ISI

|                                                                      |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>                                     | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                                      | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>                                      | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                          | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                               | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                             | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                            | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                         | <b>xi</b>   |
| <b>INTISARI .....</b>                                                | <b>xii</b>  |
| <b><i>ABSTRACT</i>.....</b>                                          | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                        | <b>1</b>    |
| I.1. Latar Belakang.....                                             | 1           |
| I.2. Rumusan Masalah .....                                           | 4           |
| I.3. Batasan Masalah .....                                           | 4           |
| I.4. Tujuan Penelitian .....                                         | 4           |
| I.5. Manfaat Penelitian.....                                         | 5           |
| I.6. Sistematika Penulisan .....                                     | 5           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                                 | <b>7</b>    |
| II.1. Transportasi .....                                             | 7           |
| II.2. Angkutan Umum.....                                             | 7           |
| II.3. Angkutan Perkotaan.....                                        | 8           |
| II.4. SiBenteng Sebagai Angkutan Umum Perkotaan di Kota Tangerang .. | 9           |
| II.5. Kinerja Operasional Angkutan Umum .....                        | 11          |
| II.6. Kinerja Pelayanan Angkutan Umum .....                          | 13          |
| II.6.1. Kenyamanan .....                                             | 13          |
| II.6.2. Keamanan .....                                               | 14          |

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| II.6.3. Keterjangkauan .....                                        | 14        |
| II.6.4. Kesenjangan.....                                            | 14        |
| II.6.5. Keteraturan.....                                            | 14        |
| II.6.6. Keselamatan .....                                           | 14        |
| II.7. Teknik Penentuan Ukuran Sampel .....                          | 15        |
| II.8. Konsep Instrumen Penelitian.....                              | 16        |
| II.8.1. Skala <i>Likert</i> .....                                   | 16        |
| II.9. <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI) .....                | 16        |
| II.10. <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....            | 17        |
| II.11. Penelitian Relevan.....                                      | 17        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                               | <b>27</b> |
| III.1. Lokasi Penelitian.....                                       | 27        |
| III.2. Bagan Alir Penelitian .....                                  | 28        |
| III.3. Jenis Penelitian.....                                        | 30        |
| III.4. Teknik Pengumpulan Data .....                                | 30        |
| III.4.1. Pengumpulan Data Primer .....                              | 31        |
| III.4.2. Pengumpulan Data Sekunder .....                            | 38        |
| III.5. Teknik Analisis Data .....                                   | 38        |
| III.5.1. Analisis Kinerja Operasional Angkutan Umum SiBenteng... 39 |           |
| III.5.2. Analisis Kinerja Pelayanan .....                           | 39        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                             | <b>45</b> |
| IV.1. Kondisi Eksisting Operasional .....                           | 45        |
| IV.1.1. Hasil Survei Statis .....                                   | 45        |
| IV.1.2. Hasil Survei Dinamis.....                                   | 48        |
| IV.2. Analisis Kinerja Operasional Angkutan Umum SiBenteng .....    | 51        |
| IV.2.1. Load factor.....                                            | 51        |
| IV.2.2. Kecepatan Perjalanan .....                                  | 53        |

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| IV.2.3. Waktu Tunggu .....                                                           | 54        |
| IV.2.4. Waktu Antara ( <i>Headway</i> ).....                                         | 56        |
| IV.2.5. Ketersediaan Kendaraan .....                                                 | 57        |
| IV.3. Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Umum SiBenteng.....                        | 58        |
| IV.3.1. Hasil Uji Instrumen .....                                                    | 58        |
| IV.3.2. Karakteristik Responden .....                                                | 61        |
| IV.3.3. Pengolahan Data Kuesioner Berdasarkan Metode CSI .....                       | 66        |
| IV.3.4. Pengolahan Data Kuesioner Berdasarkan Metode IPA .....                       | 71        |
| IV.4. Peningkatan Kinerja Operasional dan Pelayanan Angkutan Umum<br>SiBenteng ..... | 76        |
| IV.4.1. Rekayasa Operasional dan Ketepatan Jadwal .....                              | 77        |
| IV.4.2. Peningkatan Kapasitas dan Manajemen Halte.....                               | 78        |
| IV.4.3. Peningkatan Fasilitas Keselamatan dan Kesehatan Armada                       | 80        |
| <b>BAB V Penutup.....</b>                                                            | <b>85</b> |
| V.1. Kesimpulan.....                                                                 | 85        |
| V.2. Saran.....                                                                      | 86        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                           | <b>88</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                                | <b>94</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel II.1 Jaringan Trayek Angkutan Umum SiBenteng Kota Tangerang ....  | 10 |
| Tabel II.2 Penelitian Relevan .....                                     | 17 |
| Tabel III.1 Jumlah Penumpang Harian .....                               | 32 |
| Tabel III.2 Variabel tingkat kepuasan dan kepentingan .....             | 35 |
| Tabel III.3 Skor Kepuasan.....                                          | 37 |
| Tabel III.4 Skor Kepentingan.....                                       | 37 |
| Tabel III.5 Variabel Penilaian.....                                     | 39 |
| Tabel III.6 Nilai Uji Validitas .....                                   | 40 |
| Tabel III.7 Kriteria Penilaian Reliabilitas (Y. Utami, 2023) .....      | 41 |
| Tabel III.8 Kriteria Nilai CSI (Berlly Wiana Putri dkk., 2023) .....    | 43 |
| Tabel IV.1 Rekapitulasi Indentitas Armada SiBenteng Rute AP.1D .....    | 46 |
| Tabel IV.2 Rekapitulasi Parameter Hasil Survei Statis Hari Kerja.....   | 46 |
| Tabel IV.3 Rekapitulasi Parameter Hasil Survei Statis Hari Libur .....  | 47 |
| Tabel IV.4 Rekapitulasi Data Eksisting Survei Dinamis Hari Kerja.....   | 49 |
| Tabel IV.5 Rekapitulasi Data Eksisting Survei Dinamis Hari Libur .....  | 50 |
| Tabel IV.6 Hasil Uji Validitas.....                                     | 59 |
| Tabel IV.7 Hasil Kuesioner Teruji Valid .....                           | 60 |
| Tabel IV.8 Hasil Uji Reliabilitas.....                                  | 61 |
| Tabel IV.9 Rekapitulasi Nilai MIS dan MSS .....                         | 67 |
| Tabel IV.10 Nilai <i>Weight Factor</i> .....                            | 68 |
| Tabel IV.11 Rekapitulasi Nilai WS.....                                  | 70 |
| Tabel IV.12 Indeks Kepuasan Pada Rute Terminal cimone – Soleh ali ..... | 71 |
| Tabel IV.13 Total Nilai atribut dan Tingkat Kesesuaian .....            | 72 |
| Tabel IV.14 Skor Rata Rata Tingkat Kinerja dan Kepentingan .....        | 74 |
| Tabel IV.15 Kondisi Eksisting dan Rekomendasi Penambahan .....          | 81 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar II.1 Angkutan Umum SiBenteng .....                             | 9  |
| Gambar III.1 Lokasi Penelitian.....                                   | 27 |
| Gambar III.2 Diagram Bagan Alir Penelitian .....                      | 28 |
| Gambar III.3 Diagram Kartesius Metode IPA .....                       | 44 |
| Gambar IV.1 Grafik <i>Load Factor</i> .....                           | 53 |
| Gambar IV.2 Grafik kecepatan perjalanan.....                          | 54 |
| Gambar IV.3 Grafik Waktu tunggu .....                                 | 55 |
| Gambar IV.4 Grafik waktu antara ( <i>Headway</i> ) .....              | 57 |
| Gambar IV.5 Persentase Jenis Kelamin Responden .....                  | 62 |
| Gambar IV.6 Persentase Usia Responden .....                           | 63 |
| Gambar IV.7 Persentase Usia Pendidikan Terakhir Responden .....       | 63 |
| Gambar IV.8 Persentase Tujuan Perjalanan Responden.....               | 64 |
| Gambar IV.9 Persentase Intensitas Penggunaan Angkutan .....           | 65 |
| Gambar IV.10 Persentase Responden yang Melakukan Transit.....         | 65 |
| Gambar IV.11 Diagram Kartesius IPA .....                              | 75 |
| Gambar IV.12 Peta Integrasi Transportasi Umum Kota Tangerang .....    | 80 |
| Gambar IV.13 Informasi Layanan Transportasi Umum Kota Tangerang ..... | 80 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Formulir Kuesioner Pengguna Angkutan Umum SiBenteng..... | 94  |
| Lampiran 4 Rekapitulasi Uji Validitas .....                         | 98  |
| Lampiran 5 Rekapitulasi Uji Realibilitas .....                      | 100 |
| Lampiran 6 Rekapitulasi Survey Dinamis Hari Kerja.....              | 101 |
| Lampiran 7 Rekapitulasi Survei Dinamis Hari Libur.....              | 110 |
| Lampiran 8 Rekapitulasi Survei Statis Hari Kerja .....              | 119 |
| Lampiran 9 Rekapitulasi Survei Statis Hari Libur .....              | 122 |
| Lampiran 10 Karakteristik Responden.....                            | 125 |
| Lampiran 11 Jawaban Responden Tingkat Kepuasan .....                | 130 |
| Lampiran 12 Jawaban Responden Tingkat Kepentingan .....             | 135 |
| Lampiran 13 Dokumentasi Pelaksanaan Survei .....                    | 140 |

## **INTISARI**

Kota Tangerang sebagai bagian dari wilayah metropolitan Jabodetabek menghadapi permasalahan kemacetan dan polusi udara akibat tingginya penggunaan kendaraan pribadi. Sebagai solusi, Pemerintah Kota Tangerang meluncurkan angkutan umum SiBenteng berbasis skema Buy The Service (BTS) yang dikelola oleh PT Tangerang Nusantara Global. Rute AP.1D (Terminal Cimone–Soleh Ali) merupakan rute dengan volume penumpang tertinggi, mencapai 79.203 penumpang atau berkontribusi 32,7% dari total ridership sistem SiBenteng. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja operasional dan pelayanan angkutan umum SiBenteng rute AP.1D serta merumuskan rekomendasi peningkatannya. Evaluasi kinerja operasional mengacu pada SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 dengan parameter load factor, kecepatan perjalanan, waktu tunggu, waktu antara (headway), dan ketersediaan kendaraan. Kinerja pelayanan dianalisis menggunakan metode Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance Performance Analysis (IPA) berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2015 terhadap 99 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja operasional secara umum belum memenuhi standar; load factor harian seluruhnya berada di bawah ambang batas 70% dengan nilai tertinggi hanya 57,1% pada sesi pagi hari kerja, kecepatan perjalanan terhambat berkisar 11,4–17,6 km/jam, dan waktu tunggu penumpang melebihi 5 menit. Ketersediaan kendaraan relatif baik sebesar 90%, sementara headway sebagian besar memenuhi standar kecuali pada sesi sore hari libur yang mencapai 15,39 menit. Dari sisi pelayanan, nilai CSI sebesar 53,51% menempatkan tingkat kepuasan pengguna dalam kategori "Cukup Puas". Analisis IPA mengidentifikasi lima atribut prioritas perbaikan (Kuadran I), yaitu ketersediaan fasilitas kesehatan, kesesuaian kapasitas angkut, kelengkapan fasilitas keselamatan darurat, aksesibilitas halte, dan ketepatan waktu. Rekomendasi peningkatan mencakup rekayasa operasional dan penjadwalan, peningkatan kapasitas dan manajemen halte, serta pemenuhan fasilitas keselamatan dan kesehatan armada.

**Kata Kunci: Angkutan umum, kinerja, operasional, pelayanan, Customer Satisfaction Index, Importance Performance Analysis.**

## **ABSTRACT**

*Tangerang City, as part of the Greater Jakarta Metropolitan Area (Jabodetabek), faces serious problems of traffic congestion and air pollution driven by the high use of private vehicles. In response, the Tangerang City Government launched the SiBenteng public transport service under a Buy The Service (BTS) scheme, managed by PT Tangerang Nusantara Global. Route AP.1D (Cimone–Soleh Ali Terminal) is the highest-ridership corridor, recording 79,203 annual passengers and accounting for 32.7% of total SiBenteng system ridership. This study aims to analyze the operational performance and service quality of SiBenteng on route AP.1D and to formulate improvement recommendations. Operational performance was evaluated based on the Directorate General of Land Transportation Decree No. 687 of 2002, covering parameters of load factor, travel speed, waiting time, headway, and vehicle availability. Service performance was assessed using the Customer Satisfaction Index (CSI) and Importance Performance Analysis (IPA) methods in accordance with Ministerial Regulation PM 29 of 2015, with a sample of 99 respondents. The results show that overall operational performance did not meet the required standards: load factor in all observation sessions fell below the 70% threshold, with a peak of only 57.1% during morning weekday sessions; travel speed was constrained to between 11.4 and 17.6 km/h; and passenger waiting times exceeded the 5-minute standard. Vehicle availability was relatively adequate at 90%, and headway mostly met the standard except during weekend afternoon sessions which reached 15.39 minutes. In terms of service quality, a CSI value of 53.51% placed user satisfaction in the "Fairly Satisfied" category. IPA analysis identified five priority attributes for improvement (Quadrant I): availability of health facilities on board, conformity of passenger load to vehicle capacity, completeness of emergency safety equipment, accessibility of bus stops, and schedule adherence. Recommendations include operational engineering and scheduling improvements, capacity enhancement and bus stop management, and fulfillment of fleet safety and health facility standards.*

**Keywords:** *Public transport, performance, operations, service, Customer Satisfaction Index, Importance-Performance Analysis.*