



PTDI-STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

**OPTIMALISASI TERMINAL PENUMPANG TIPE A
ALAM BARAJO DENGAN KONSEP *GREEN OPEN SPACE***

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

MUHAMMAD REGY HABIBI

XXVIII.1.031

**SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
BEKASI**

2025

**OPTIMALISASI TERMINAL PENUMPANG TIPE A
ALAM BARAJO DENGAN KONSEP *GREEN OPEN SPACE***

SKRIPSI

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Transportasi Darat Sarjana Terapan

Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Sains Terapan



PTDI-STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

Diajukan Oleh :

MUHAMMAD REGY HABIBI

XXVIII.1.031

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI SARANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI**

2025

SKRIPSI

**OPTIMALISASI TERMINAL PENUMPANG TIPE A
ALAM BARAJO DENGAN KONSEP *GREEN OPEN SPACE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**MUHAMMAD REGY HABIBI
NOTAR : XXVIII.1.031**

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing



RACHMAT SADILI, S.SiT, MT
NIP : 19840208 200604 1 001

Tanggal :

Pembimbing



Sabrina Handayani, MT
NIP : 19870929 201012 2 001

Tanggal :

SKRIPSI

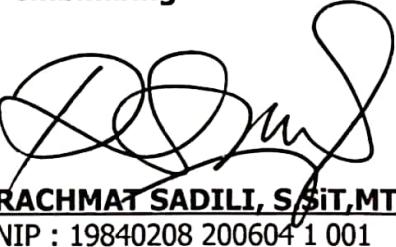
**OPTIMALISASI TERMINAL PENUMPANG TIPE A
ALAM BARAJO DENGAN KONSEP *GREEN OPEN SPACE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**MUHAMMAD REGY HABIBI
NOTAR : XXVIII.1.031**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 03 FEBRUARI 2025
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

Pembimbing



RACHMAT SADILI, S.SiT,MT
NIP : 19840208 200604 1 001

Tanggal :

Pembimbing



Sabrina Handayani, MT
NIP : 19870929 201012 2 001

Tanggal :

JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2025

SKRIPSI

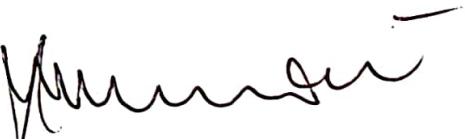
**OPTIMALISASI TERMINAL PENUMPANG TIPE A
ALAM BARAJO DENGAN KONSEP *GREEN OPEN SPACE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**MUHAMMAD REGY HABIBI
NOTAR : XXVIII.1.031**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 03 FEBRUARI 2025
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

DEWAN PENGUJI



YUDI KARYANTO, M.Sc
NIP : 19650505 198803 1 004



URIANSAH PRATAMA, MM
NIP : 19860814 200912 1 002



IRFAN HARDIANSYAH, S.ST., MT
NIP : 19800120 200604 1 001

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT



DR. NOVITA SARI, ST., M.Eng
NIP : 19821120 200912 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : MUHAMMAD REGY HABIBI

Notar : XXVIII.1.031

Tanda Tangan : 

Tanggal : 03 Februari 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : MUHAMMAD REGY HABIBI

Notar : XXVIII.1.031

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Darat

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD **Hak Bebas Royalti Non Ekslusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

OPTIMALISASI TERMINAL PENUMPANG TIPE A ALAM BARAJO DENGAN KONSEP *GREEN OPEN SPACE*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (databases), merawat, mempublikasi Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini.

Dibuat di: Bekasi

Pada Tanggal: 03 Februari 2025

Yang Menyatakan



(MUHAMMAD REGY HABIBI)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kehadiran kehadiran Allah Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya kami sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "**Optimalisasi Terminal Penumpang Tipe A Alam Barajo Dengan Konsep *Green Open Space***" tepat pada waktunya.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Orang tua dan Keluarga yang selalu ada untuk mendukung;
2. Bapak Avi Mukti Amin, S.SiT.,MT selaku Direktur PTDI - STTD;
3. Ibu Dr. Novita Sari ST., M.ENG sebagai Ketua Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat;
4. Bapak Rachmat Sadili, S.SiT., MT dan Ibu Sabrina Handayani, MT sebagai dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini ;
5. Dosen-dosen Program Studi Sarana Terapan Transportasi Darat yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan;
6. Rekan-rekan Taruna/i Angkatan XXVIII Porgram D.IV Transportasi Darat sarjana terapan alih jenjang serta seluruh Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;

Penulis menyadari dalam Penulisan Skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan, saran dan kritik sangat diharapkan demi kesempurnaan tulisan ini selanjutnya.

Bekasi
Penulis,



MUHAMMAD REGY HABIBI
NOTAR : XXVIII.1.031

ABSTRAK

OPTIMALISASI TERMINAL PENUMPANG TIPE A ALAM BARAJO DENGAN KONSEP *GREEN OPEN SPACE*

Oleh :

MUHAMMAD REGY HABIBI

XXVIII.1.031

Terminal Penumpang Tipe A Alam Barajo tergolong dalam terminal regional dengan klasifikasi Tipe A yang berfungsi melayani kendaraan bermotor umum jenis pelayanan Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dan/atau Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP). Namun, terdapat beberapa masalah terkait dengan aksesibilitas dan keberlanjutan lingkungan. Salah satu masalah utama yang dihadapi adalah kurang optimalnya tata ruang, fasilitas yang tersedia serta sirkulasi dan ruang parkir kendaraan. Kemudian kurangnya aksesibilitas bagi pejalan kaki dikarenakan tidak adanya lajur khusus pejalan kaki serta banyaknya ruang yang tidak terpakai secara efisien dan minimnya Ruang Terbuka Hijau (RTH) atau *Green Open Space*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi fasilitas terminal berdasarkan PM Nomor 24 Tahun 2021, merencanakan pengaturan sirkulasi angkutan umum dan kendaraan pribadi serta merancang desain *layout* terminal. Analisis yang digunakan pada penelitian ini meliputi analisis kondisi eksisting, analisis kebutuhan, analisis deskriptif dan analisis Ruang Terbuka Hijau. Hasil penelitian menunjukkan kondisi Terminal Penumpang Tipe A Alam Barajo saat ini belum memenuhi ketentuan. Hal ini ditunjukkan tata letak fasilitas seperti ruang tunggu dan fasilitas lainnya yang terpisah, bercampurnya sirkulasi kendaraan dan orang di terminal yang memengaruhi kinerja terminal. Pengaturan sirkulasi kendaraan serta pengawasan kinerja operasional terminal dan penataan tata letak fasilitas terminal maupun penambahan fasilitas yang kurang menjadi poin utama dalam mengoptimalkan kinerja Terminal Penumpang Tipe A Alam Barajo.

Kata kunci : Optimalisasi, Terminal, Fasilitas, Sirkulasi.

ABSTRACT

OPTIMAZATION OF ALAM BARAJO TYPE A PASSENGER TERMINAL WITH GREEN OPEN SPACE CONCEPT

By:

MUHAMMAD REGY HABIBI

XXVIII.1.031

Alam Barajo Type A Passenger Terminal is classified as a regional terminal with Type A classification which functions to serve public motorized vehicles such as Inter-City Inter-Provincial Transport (AKAP) and/or Inter-City Inter-Provincial Transport (AKDP) services. However, there are several problems related to accessibility and environmental sustainability. One of the main problems faced is the lack of optimal spatial planning, available facilities as well as vehicle circulation and parking space. Then there is a lack of accessibility for pedestrians due to the absence of special pedestrian lanes as well as a large amount of space that is not used efficiently and a lack of Green Open Space (GOS). This research aims to evaluate terminal facilities based on PM Number 24 of 2021, plan the circulation arrangements for public transport and private vehicles and design the terminal layout. The analysis used in this research includes analysis of existing conditions, needs analysis, descriptive analysis and analysis of Green Open Space. The research results show that the current condition of the Alam Barajo Type A Passenger Terminal does not meet the requirements. This is shown by the separate layout of facilities such as waiting rooms and other facilities, the mixed circulation of vehicles and people in the terminal which affects terminal performance. Regulating vehicle circulation as well as monitoring terminal operational performance and arranging the layout of terminal facilities as well as adding missing facilities are the main points in optimizing the performance of the Alam Barajo Type A Passenger Terminal.

Keywords : Optimazation, Terminal, Facility, Circulation.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| ABSTRAK..... | ii |
| ABSTRACT..... | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 2 |
| 1.3 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan | 3 |
| 1.5 Ruang Lingkup | 3 |
| BAB II GAMBARAN UMUM | 5 |
| 2.1 Kondisi Transportasi Kota Jambi | 5 |
| 2.2 Karakteristik Sarana Angkutan Umum | 6 |
| 2.3 Karakteristik Prasarana Angkutan Umum | 15 |
| 2.4 Kondisi Wilayah Kajian | 21 |
| BAB III KAJIAN PUSTAKA | 26 |
| 3.1 Definisi Optimalisasi | 26 |
| 3.2 Terminal Angkutan Penumpang | 27 |
| 3.3 Pelayanan | 29 |
| 3.4 Fasilitas Terminal | 29 |
| 3.5 Sirkulasi dalam Terminal | 32 |
| 3.6 Ruang Terbuka Hijau (<i>Green Open Space</i>) | 34 |
| 3.7 Tinjauan Penelitian Terdahulu | 35 |
| BAB IV METODOLOGI PENELITIAN | 37 |
| 4.1 Desain Penelitian | 37 |
| 4.2 Bagan Alir Penelitian | 39 |
| 4.3 Sumber Dan Teknik Pengumpulan Data | 40 |
| 4.4 Teknik Analisis Data | 43 |
| BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH | 54 |
| 5.1 Analisis Kondisi Eksisting Fasilitas Terminal..... | 54 |
| 5.2 Analisis Kebutuhan Fasilitas Terminal | 76 |

| | | |
|---|---|------------|
| 5.3 | Analisis Deskriptif..... | 85 |
| 5.4 | Analisis Ruang Terbuka Hijau (<i>Green Open Space</i>) | 97 |
| 5.5 | Usulan <i>Layout</i> dan Sirkulasi Terminal Penumpang Tipe A Alam Barajo | 100 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 126 |
| 6.1 | Kesimpulan | 126 |
| 6.2 | Saran..... | 127 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 128 |
| LAMPIRAN | | 130 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar II. 1 Visualisasi Angkutan Antar Kota Antar Provinsi..... | 8 |
| Gambar II. 2 Peta Jaringan Trayek Angkutan AKAP di Kota Jambi | 9 |
| Gambar II. 3 Visualisasi Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP)..... | 10 |
| Gambar II. 4 Peta Jaringan Trayek Angkutan AKDP di Kota Jambi..... | 11 |
| Gambar II. 5 Visualisasi Angkutan Kota Jambi | 14 |
| Gambar II. 6 Peta Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan di Kota Jambi | 14 |
| Gambar II. 7 Visualisasi Bus Trans Siginjai Jambi | 15 |
| Gambar II. 8 Visualisasi Terminal Tipe A Alam Barajo..... | 17 |
| Gambar II. 9 Visualisasi Terminal Tipe B Paal X | 18 |
| Gambar II. 10 Visualisasi Terminal Tipe C Rawasari | 20 |
| Gambar II. 11 Peta Titik Halte di Kota Jambi | 21 |
| Gambar II. 12 Lokasi Terminal Penumpang Tipe A Alam Barajo..... | 23 |
| Gambar II. 13 Layout Eksisting Terminal Alam Barajo | 25 |
| | |
| Gambar III. 1 Tata Letak Fasilitas..... | 32 |
| Gambar III. 2 Pola Sirkulasi Linear..... | 32 |
| Gambar III. 3 Pola Sirkulasi Radial..... | 33 |
| Gambar III. 4 Pola Sirkulasi Spiral | 33 |
| Gambar III. 5 Pola Sirkulasi Grid..... | 33 |
| Gambar III. 6 Pola Sirkulasi Jaringan | 34 |
| | |
| Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian..... | 39 |
| | |
| Gambar V. 1 Persentase Ketersediaan Fasilitas Utama | 60 |
| Gambar V. 2 Persentase Kondisi Fasilitas Utama..... | 60 |
| Gambar V. 3 Persentase Pemanfaatan Fasilitas Utama | 61 |
| Gambar V. 4 Persentase Ketersediaan Fasilitas Penunjang | 61 |
| Gambar V. 5 Persentase Kondisi Fasilitas Penunjang | 62 |
| Gambar V. 6 Persentase Pemanfaatan Fasilitas Penunjang | 62 |
| Gambar V. 7 Persentase Ketersediaan Fasilitas Umum | 63 |
| Gambar V. 8 Persentase Kondisi Fasilitas Umum..... | 63 |

| | | |
|---------------------|---|-----|
| Gambar V. 9 | Persentase Pemanfaatan Fasilitas Umum | 64 |
| Gambar V. 10 | Sirkulasi dan Titik Konflik Eksisting | 75 |
| Gambar V. 11 | Persentase Jenis Kelamin | 90 |
| Gambar V. 12 | Persentase Usia | 90 |
| Gambar V. 13 | Persentase Pekerjaan | 91 |
| Gambar V. 14 | Persentase Frekuensi Penumpang | 91 |
| Gambar V. 15 | Persentase Penghasilan | 92 |
| Gambar V. 16 | Layout Usulan | 112 |
| Gambar V. 17 | Sirkulasi Angkutan Kota | 113 |
| Gambar V. 18 | Sirkulasi Kendaraan Pribadi | 114 |
| Gambar V. 19 | Sirkulasi AKAP dan AKDP | 115 |
| Gambar V. 20 | Sirkulasi Orang | 116 |
| Gambar V. 21 | Zona Pelayanan | 117 |
| Gambar V. 22 | Titik Konflik | 118 |
| Gambar V. 23 | Tata Letak Fasilitas Gedung Utama Lantai 1 | 119 |
| Gambar V. 24 | Tata Letak Fasilitas Gedung Utama Lantai 2 | 120 |
| Gambar V. 25 | Visualisasi Tampak Depan Terminal Alam Barajo | 121 |
| Gambar V. 26 | Visualisasi Parkir Kendaraan Pribadi | 122 |
| Gambar V. 27 | Visualisasi Gedung Utama | 123 |
| Gambar V. 28 | Visualisasi Pengendapan dan Bengkel Angkutan Umum | 124 |
| Gambar V. 29 | Visualisasi Area Keberangkatan | 125 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel II. 1 Data Kepemilikan Kendaraan Bermotor Kota Jambi 2020 | 7 |
| Tabel II. 2 Trayek AKAP di Kota Jambi | 8 |
| Tabel II. 3 Trayek AKDP di Kota Jambi..... | 10 |
| Tabel II. 4 Trayek Angkutan Perkotaan di Kota Jambi | 12 |
| Tabel II. 5 Luas Wilayah Kota Jambi Per Kecamatan..... | 22 |
| Tabel II. 6 Demand Angkutan Umum..... | 23 |
| Tabel II. 7 Demand Penumpang | 23 |
| | |
| Tabel IV. 1 Satuan Ruang Tunggu Parkir Angkutan Umum | 44 |
| Tabel IV. 2 Kebutuhan Luas Parkir Pengendapan | 46 |
| Tabel IV. 3 Luas Parkir Pribadi..... | 46 |
| Tabel IV. 4 Luas Ruang Informasi..... | 47 |
| Tabel IV. 5 Kebutuhan Luas Bangunan Kantor Terminal | 47 |
| Tabel IV. 6 Kebutuhan Luas Loket Penjualan Tiket..... | 47 |
| Tabel IV. 7 Luas Jalur Pejalan Kaki | 48 |
| Tabel IV. 8 Kebutuhan Luas Mushola | 48 |
| Tabel IV. 9 Luas Pos Kesehatan..... | 48 |
| Tabel IV. 10 Luas Toilet | 49 |
| Tabel IV. 11 Luas Tempat Istirahat Awak Kendaraan | 49 |
| Tabel IV. 12 Kebutuhan Luas Bengkel..... | 49 |
| Tabel IV. 13 Jadwal Penelitian..... | 53 |
| | |
| Tabel V. 1 Tabel Inventarisasi Terminal Penumpang Tipe A Alam Barajo | 56 |
| Tabel V. 2 Trayek Jambi-Singkut Kedatangan | 65 |
| Tabel V. 3 Trayek Jambi-Yogyakarta Kedatangan..... | 66 |
| Tabel V. 4 Trayek Jambi-Bandung Kedatangan | 66 |
| Tabel V. 5 Trayek Jambi-Bukittinggi | 67 |
| Tabel V. 6 Trayek Jambi-Singkut Keberangkatan..... | 68 |
| Tabel V. 7 Trayek Jambi-Yogyakarta Keberangkatan | 69 |
| Tabel V. 8 Trayek Jambi-Bandung Keberangkatan..... | 69 |
| Tabel V. 9 Trayek Jambi-Bukittinggi Keberangkatan | 70 |

| | |
|--|-----|
| Tabel V. 10 Jam Sibuk Kedatangan | 71 |
| Tabel V. 11 Jam Sibuk Keberangkatan | 71 |
| Tabel V. 12 Keterhubungan Moda | 72 |
| Tabel V. 13 Aksesibilitas Eksisting | 72 |
| Tabel V. 14 Tabel Jumlah Titik Konflik Eksisting | 74 |
| Tabel V. 15 Perhitungan Fasilitas Jalur Kedatangan dan Keberangkatan..... | 78 |
| Tabel V. 16 Perhitungan Fasilitas Jalur Kedatangan dengan 1 Jalur..... | 79 |
| Tabel V. 17 Perhitungan Jalur Keberangkatan..... | 79 |
| Tabel V. 18 Atribut Penilaian Fasilitas Pendukung | 86 |
| Tabel V. 19 Hasil Uji Validitas | 88 |
| Tabel V. 20 Hasil Uji Reliabilitas..... | 89 |
| Tabel V. 21 Hasil Analisis Fasilitas Pendukung..... | 93 |
| Tabel V. 22 Hasil Analisis Saran atau Masukan..... | 97 |
| Tabel V. 23 Analisis Emisi CO ₂ Eksisting | 99 |
| Tabel V. 24 Analisis Daya Serap CO ₂ Eksisting | 99 |
| Tabel V. 25 Perhitungan Kebutuhan Luas Ruang Terbuka Hijau | 100 |
| Tabel V. 26 Rekap Kebutuhan Fasilitas | 100 |
| Tabel V. 27 Justifikasi Tata Letak Layout Usulan | 102 |
| Tabel V. 28 Networking Layout Usulan | 108 |
| Tabel V. 29 Analisis Titik Konflik pada Layout Usulan | 110 |