



PTDI - STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

EVALUASI TERMINAL TIPE C GOMBONG DI KABUPATEN KEBUMEN

SKRIPSI

Disusun oleh:

MUH. RIFAD AMANULLAH

NOTAR: 19.01.298

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI
2023**

EVALUASI TERMINAL TIPE C GOMBONG DI KABUPATEN KEBUMEN

SKRIPSI

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Transportasi Darat Sarjana Terapan
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan Transportasi Darat



Diajukan Oleh:

MUH RIFAD AMANULLAH
Notar: 19.01.298

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI
2023**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul "Evaluasi Terminal Tipe C Gombang Di Kabupaten Kebumen". Penulisan skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak yang terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-sebesarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
3. Ibu Sabrina Handayani H, S.Si.T., M.T. dan Bapak Freddy Tampubolon SE, MM selaku dosen pembimbing yang selalu memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini;
4. Seluruh dosen beserta seluruh civitas akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia –STTD;
5. Rekan – rekan Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Angkatan XLI.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar memperoleh hasil yang memuaskan. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis meminta maaf atas segala kekurangan maupun kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Kritik dan saran yang membangun akan penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Bekasi, Agustus 2023

MUH. RIFAD AMANULLAH
Notar: 19.01.298

EVALUASI TERMINAL TIPE C GOMBONG DI KABUPATEN KEBUMEN

MUH. RIFAD AMANULLAH
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD

ABSTRAKSI

Angkutan umum sangat membantu dalam melakukan kegiatan sehari-hari seperti pergi ke tempat kerja, sekolah, rumah sakit, pasar dan lain sebagainya. Ketersediaan dan kondisi fasilitas prasarana di Terminal tipe C Gombang belum sesuai dengan SPM terminal. Dari kegiatan menunggu di luar terminal tepatnya di bahu Jalan, untuk Jalan Potongan didapatkan V/C Ratio yaitu 0,25 dan Jalan Nasional III didapatkan V/C Ratio yaitu 0,79. Terjadinya mix antara kendaraan pribadi dan angkutan umum di area terminal diakibatkan tidak adanya pemisahan yang tegas di dalam kawasan terminal. Dalam melakukan evaluasi terhadap terminal harus memperhatikan ketersediaan dan permintaan. Kebutuhan pada terminal harus dipenuhi agar dapat meningkatkan kepuasan bagi masyarakat yang menggunakan angkutan umum. Dalam penelitian ini menggunakan analisis kondisi eksisting terminal, analisis kinerja pelayanan terminal, desain *layout* perencanaan prasarana terminal dan analisis kinerja jaringan jalan yang terdampak pada Terminal tipe C Gombang di Kabupaten Kebumen.

Dari hasil analisis yang dilakukan berdasarkan kondisi eksisting didapatkan permintaan terhadap angkutan umum di Kabupaten Kebumen khususnya pada zona yang dilayani trayek yang menuju Terminal tipe C Gombang adalah sebesar 249.240 orang/hari. Berdasarkan kinerja pelayanan terminal usulan lahan untuk kebutuhan fasilitas terminal seluas 1714,31 m². Dengan *Normalized Score* untuk kinerja sistem integrasi Terminal setelah penataan sebesar -50 dengan indikator sangat baik, dan nilai disutilitas menjadi semakin kecil maka semakin baik kinerja integrasi pada terminal. Serta kinerja jaringan jalan yang terdampak menjadi lebih baik hal ini terjadi karena kapasitas meningkat akibat dari hambatan samping yang lebih baik.

Kata Kunci: *Angkutan umum, Terminal, Evaluasi, Fasilitas, Kabupaten Kebumen*

EVALUATION OF TERMINAL TYPE C IN GOMBONG KEBUMEN REGENCY

MUH. RIFAD AMANULLAH
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD

ABSTRACTION

Public transportation plays a crucial role in assisting the community with their daily activities, such as commuting to work, school, hospitals, markets, and more. However, the availability and condition of infrastructure facilities at Terminal Type C in Gombong do not align with the terminal's Standard Performance Measure (SPM). While waiting outside the terminal, particularly along the roadside, a V/C Ratio of 0.25 is observed on Potongan road, and a V/C Ratio of 0.79 is noted on National III road. The mixing of private vehicles and public transportation within the terminal area is due to the lack of clear separation within the terminal premises. In evaluating the terminal, it is essential to consider both supply and demand. The terminal's requirements must be met to enhance the satisfaction of the public using public transportation. This research involves an analysis of the existing terminal conditions, an evaluation of terminal service performance, the design and layout planning of terminal infrastructure, and an analysis of the road network performance affected by Terminal Type C in Gombong, Kebumen Regency.

Based on the analysis conducted, considering the existing conditions, the demand for public transportation in Kebumen Regency, especially in the zones served by routes heading to Terminal Type C in Gombong, amounts to 249,240 people per day. Based on the terminal service performance, the proposed land area required for terminal facilities is 1714.31 square meters. The Normalized Score for the terminal system integration performance after restructuring is -50, indicating an excellent performance, with smaller disutility values suggesting better integration performance at the terminal. Additionally, the road network performance impacted by this improvement is also better because the capacity increases due to improved side constraints.

Keywords: *Public transportation, Terminal, Evaluation, Facilities, Kebumen Regency*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAKSI.....	ii
ABSTRACTION	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
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	4
BAB II GAMBARAN UMUM	5
2.1 Kondisi Transportasi.....	5
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	5
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	20
3.1 Terminal.....	20
3.2 Fungsi Terminal.....	20
3.3 Daerah Kewenangan Terminal	21
3.4 Fasilitas Terminal.....	21
3.5 Kinerja Sirkulasi Terminal	23
3.6 <i>Stated Preference</i>	26
3.7 <i>Modal Interaction Matrix</i>	27
3.8 <i>Trip Segment Analysis</i>	28
3.9 Manajemen Lalu Lintas.....	28
3.10 Tingkat Pelayanan Jalan	29
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	30
4.1 Alur Pikir Penelitian	30
4.2 Bagan Alir Penelitian	32
4.3 Sumber Data.....	33
4.3.1 Data Primer	33
4.3.2 Data Sekunder	34
4.3.3 Studi Literatur.....	34

4.4 Teknik Pengumpulan Data	34
4.4.1 Pengumpulan Data Primer.....	35
4.4.2 Pengumpulan Data Sekunder	35
4.5 Teknik Analisis Data.....	35
4.5.1 Analisis Kondisi Eksisting Terminal	36
4.5.2 Analisis Kinerja Pelayanan Terminal	38
4.5.3 Desain <i>Layout</i> Perencanaan Prasarana Terminal.....	42
4.5.4 Analisis Kinerja Jaringan Jalan	44
4.6 Lokasi Dan Jadwal Penelitian	49
4.6.1 Lokasi Penelitian	49
4.6.2 Jadwal Penelitian	49
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH.....	52
5.1 Kondisi Eksisting Terminal	52
5.1.1 Lingkungan Kerja Terminal.....	52
5.1.2 Daerah Pengawasan Terminal	58
5.2 Kinerja Pelayanan Terminal	60
5.2.1 Kebutuhan Fasilitas Utama	61
5.2.2 Kebutuhan Fasilitas Penunjang	65
5.2.3 <i>Layout</i> Rencana	66
5.3 Desain <i>Layout</i> Perencanaan Prasarana Terminal	68
5.3.1 Analisis <i>Modal Interaction Matrix</i> (MIM).....	68
5.3.2 <i>Trip Segment Analysis</i>	72
5.3.3 Desain Pola Sirkulasi.....	87
5.4 Kinerja Jaringan Jalan	97
BAB VI PENUTUP.....	98
6.1 Kesimpulan	98
6.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Peta Titik Terminal Kabupaten Kebumen.....	7
Gambar II.2	<i>Layout</i> Terminal	9
Gambar II.3	Persentase Kondisi Fasilitas Keselamatan Terminal tipe C Gombong.....	10
Gambar II.4	Persentase Kondisi Fasilitas Keamanan Terminal tipe C Gombong.....	10
Gambar II.5	Persentase Kondisi Fasilitas Keandalan & Keteraturan Terminal tipe C Gombong.....	11
Gambar II.6	Persentase Kondisi Kenyamanan Terminal tipe C Gombong.....	11
Gambar II.7	Persentase Kondisi Kemudahan & Keterjangkauan Terminal tipe C Gombong.....	12
Gambar II.8	Persentase Ketersediaan Fasilitas Kesetaraan Terminal tipe C Gombong.....	12
Gambar II.9	Lokasi Terminal tipe C Gombong	13
Gambar II.10	Kondisi Lingkungan Di Dalam Terminal	13
Gambar II.11	Kondisi Lingkungan Di Luar Terminal	14
Gambar II.12	Pos Retribusi Terminal tipe C Gombong	14
Gambar II.13	Ruang Tunggu Penumpang Terminal tipe C Gombong	15
Gambar II.14	Kios/Kantin Terminal tipe C Gombong.....	15
Gambar II.15	Mushola Terminal tipe C Gombong	16
Gambar II.16	Toilet Terminal tipe C Gombong.....	16
Gambar II.17	Peta Jaringan Trayek Angkutan Pedesaan	18
Gambar II.18	Visualisasi Angkutan Paratransit Terminal tipe C Gombong	19
Gambar III.1	Hubungan Macam Dan Urutan Kegiatan Penumpang	24
Gambar III.2	Hubungan Macam Dan Urutan Kegiatan Awak Kendaraan	25
Gambar III.3	Hubungan Macam Dan Urutan Petugas Terminal.....	26
Gambar III.4	Tabel Modal Interaction Matrix	27
Gambar IV.1	Alur Pikir Penelitian	31
Gambar IV.2	Bagan Alir Penelitian	33
Gambar V.1	Peta Titik Terminal Kabupaten Kebumen.....	53
Gambar V.2	Daerah Pengawasan Terminal tipe C Gombong	59
Gambar V.3	<i>Layout</i> Rencana Terminal Tipe C Gombong	67
Gambar V.4	Desain Pola Sirkulasi Angkutan Umum	88
Gambar V.5	Visualisasi Sirkulasi Angkutan Umum	89
Gambar V.6	Desain Pola Sirkulasi Kendaraan Pribadi.....	90
Gambar V.7	Visualisasi Sirkulasi Kendaraan Pribadi	91
Gambar V.8	Desain Pola Sirkulasi Orang	92
Gambar V.9	Visualisasi Sirkulasi Orang	93
Gambar V.10	Desain Interaksi Antar Komponen	94
Gambar V.11	Penanganan Titik Konflik Sirkulasi Terminal tipe C Gombong.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Daftar Jurusan Angkutan Pedesaan Yang Beroperasi	17
Tabel IV.1	Data Pengguna Kendaraan Pribadi Pada Zona Yang Dilayani Trayek Yang Menuju Terminal Gombong.....	36
Tabel IV.2	Data Minat Pindah Ke Angdes Pada Zona Yang Dilayani Trayek Yang Menuju Terminal Gombong.....	37
Tabel IV.3	Rumus Bruton	37
Tabel IV.4	Data Jumlah Sampel Minat Pindah Ke Angdes.....	38
Tabel IV.5	Satuan Ruang Parkir	39
Tabel IV.6	Luas Bagunan Kantor Terminal.....	40
Tabel IV.7	Luas Pos Retribusi	40
Tabel IV.8	Luas Ruang Istirahat Sopir.....	41
Tabel IV.9	Luas Loker Penjualan Tiket	41
Tabel IV.10	Luas Ruang Informasi	41
Tabel IV.11	Luas Mushola	41
Tabel IV.12	Luas Toilet.....	42
Tabel IV.13	Interval Jarak Berjalan Kaki	43
Tabel IV.14	Normalized Score.....	43
Tabel IV.15	Bobot Nilai Hambatan	44
Tabel IV.16	Klasifikasi Jalan Menurut UU No. 22 Tahun 2009.....	45
Tabel IV.17	SMP Kendaraan	46
Tabel IV.18	Karakteristik Tingkat Pelayanan Pada Ruas.....	48
Tabel IV.19	Jadwal Penelitian	50
Tabel V.1	Angkutan Pedesaan Masuk <i>Weekday</i>	54
Tabel V.2	Angkutan Pedesaan Masuk <i>Weekend</i>	54
Tabel V.3	Angkutan Pedesaan Keluar <i>Weekday</i>	55
Tabel V.4	Angkutan Pedesaan Keluar <i>Weekend</i>	55
Tabel V.5	Proporsi Dari Minat Penumpang Terhadap Terminal	56
Tabel V.6	Permintaan Potensial Pada Zona Yang Dilayani Trayek Yang Menuju Terminal Gombong Dalam Sampel	56
Tabel V.7	Permintaan Potensial Pada Zona Yang Dilayani Trayek Yang Menuju Terminal Gombong Dalam Populasi.....	57
Tabel V.8	Luas Kondisi Eksisting.....	58
Tabel V.9	Inventarisasi Ruas Jalan.....	60
Tabel V.10	Kinerja Ruas Jalan Eksisting	60
Tabel V.11	Perhitungan Jumlah Lalur Yang Dibutuhkan	61
Tabel V.12	Perhitungan Area Kedatangan	62
Tabel V.13	Perhitungan Area Keberangkatan.....	63
Tabel V.14	Perhitungan Area Menunggu Angkutan Umum	63
Tabel V.15	Perhitungan Ruang Tunggu Penumpang	64
Tabel V.16	Perhitungan Parkir Kendaraan Pribadi.....	64

Tabel V.17	Hasil Perhitungan Luas Kebutuhan Fasilitas Setelah Evaluasi.....	66
Tabel V.18	Interval Jarak Berjalan Kaki	68
Tabel V.19	<i>Normalized Score</i>	69
Tabel V.20	Sampel Responden Wawancara	69
Tabel V.21	<i>Modal Interaction Matrix</i> Sebelum Penataan.....	70
Tabel V.22	<i>Normalized Score</i> Sebelum Penataan.....	70
Tabel V.23	Jarak dan Waktu Sirkulasi Sebelum Penataan.....	71
Tabel V.24	<i>Modal Interaction Matrix</i> Setelah Penataan	71
Tabel V.25	<i>Normalized Score</i> Setelah Penataan	71
Tabel V.26	Jarak dan Waktu Sirkulasi Setelah Penataan	72
Tabel V.27	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Naik Menggunakan Moda Sepeda Motor Sebelum Penataan	73
Tabel V.28	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Turun Menggunakan Moda Sepeda Motor Sebelum Penataan	74
Tabel V.29	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Naik Menggunakan Moda Mobil Sebelum Penataan.....	75
Tabel V.30	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Turun Menggunakan Moda Mobil Sebelum Penataan.....	76
Tabel V.31	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Naik Menggunakan Moda Angkutan Paratransit Sebelum Penataan	77
Tabel V.32	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Turun Menggunakan Moda Angkutan Paratransit Sebelum Penataan	78
Tabel V.33	<i>Segment Disutility</i> Tiap Moda Pada Terminal tipe C Gombang Sebelum Penataan.....	79
Tabel V.34	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Naik Menggunakan Moda Sepeda Motor Setelah Penataan	80
Tabel V.35	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Turun Menggunakan Moda Sepeda Motor Setelah Penataan	81
Tabel V.36	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Naik Menggunakan Moda Mobil Setelah Penataan	82
Tabel V.37	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Turun Menggunakan Moda Mobil Setelah Penataan	83
Tabel V.38	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Naik Menggunakan Moda Angkutan Paratransit Setelah Penataan	84
Tabel V.39	<i>Segment Disutility</i> Penumpang Turun Menggunakan Moda Angkutan Paratransit Setelah Penataan	85
Tabel V.40	<i>Segment Disutility</i> Tiap Moda Pada Terminal tipe C Gombang Setelah Penataan.....	86
Tabel V.41	Perbandingan <i>Segmen Disutility</i> Terminal Tipe C Gombang	86
Tabel V.42	Jumlah Titik Konflik di terminal Tipe C Gombang	95
Tabel V.43	Kinerja Ruas Jalan Pada Kondisi Eksisting	97
Tabel V.44	Kinerja Ruas Jalan Setelah Penataan	97