

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayah – Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Perencanaan Terminal Angkutan Barang di Kota Palembang” dapat terselesaikan dengan baik. Dalam kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu, baik moril maupun materiil, selama proses pembelajaran di Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat dan dalam penyusunan skripsi ini. Rasa terima kasih ini disampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Hananto Prakoso, selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
2. Bapak Yuanda Patriatama, S.ST, MT selaku Ketua Jurusan Diploma IV Transportasi Darat beserta staff jurusan;
3. Bapak Adithya Prayoga Saifudin, S.SiT, M.T. dan Bapak Drs. Wijianto, M. Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini;
4. Seluruh pengajar serta civitas akademika di Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
5. Seluruh pegawai di Dinas Perhubungan Kota Palembang yang telah membimbing dan membantu penulis dalam pengumpulan data;
6. Pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penulis, yang telah memberikan penulis bantuan dalam semua hal.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari skripsi yang penulis buat masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran diharapkan untuk penyusunan yang lebih baik di masa yang akan datang.

Bekasi, Juli 2024

RIZKA ANGELINA

20.01.360

ABSTRAK

PERENCANAAN TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI KOTA PALEMBANG

OLEH:

RIZKA ANGELINA

NOTAR: 20.01.360

Meningkatnya laju pertumbuhan penduduk Kota Palembang seiring berjalannya waktu, memberi dampak pada meningkatnya pola serta intensitas konsumsi penduduk, yang mana akan berpengaruh pada besarnya permintaan akan angkutan barang dan logistik. Tingginya pergerakan angkutan barang di Kota Palembang, menyebabkan permasalahan transportasi berupa kegiatan parkir angkutan barang pada bahu jalan, yang kemudian menyebabkan turunnya kinerja ruas jalan pada lintas angkutan barang, contohnya pada ruas Jalan Soekarno Hatta, salah satu titik banyaknya parkir sembarangan oleh angkutan barang, memiliki kecepatan tempuh yang rendah, sebesar 40,39 km/jam, dengan v/c ratio 0,67.

Dari permasalahan tersebut, direncanakan terminal angkutan barang di Kota Palembang dengan pemilihan lokasi menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI). CPI merupakan metode pengambilan keputusan yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini karena dapat digunakan pada berbagai kriteria dengan karakteristik yang berbeda-beda karena menerapkan penilaian dengan tren positif dan tren negatif. Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan sebatas pada kriteria kinerja ruas jalan, kriteria kelestarian lingkungan, kriteria aksesibilitas, dan kriteria biaya investasi awal.

Berdasarkan analisis pola pergerakan angkutan barang dan pemilihan keputusan dengan metode *Composite Performance Index* (CPI), lokasi terpilih merupakan lokasi alternatif 3 (Jalan Noerdin Pandji) yang terletak di ruas Jalan Noerdin Pandji, dengan luas lahan dari lokasi terpilih adalah 48.288 m², luas kebutuhan lahan untuk fasilitas seluas 7.274 m². Pemerintah Kota Palembang dapat menggunakan hasil analisis penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk pembangunan fasilitas tempat peristirahatan, bongkar muat, pusat logistik, sekaligus tempat peralihan intra dan atau antarmoda di Kota Palembang.

Kata Kunci: Angkutan Barang, Terminal, Composite Performance Index, fasilitas terminal

ABSTRACT

PLANNING OF GOODS TRANSPORT TERMINAL IN THE CITY OF PALEMBANG

BY:

RIZKA ANGELINA

NOTAR: 20.01.360

The increasing rate of population growth in Palembang City over time has had an impact on increasing population consumption patterns and intensity, which will influence the large demand for goods transportation and logistics. The high movement of goods transport in the city of Palembang causes transportation problems in the form of goods transport parking activities on the roadside, which then causes a decline in the performance of road sections for goods transport, for example on Jalan Soekarno Hatta, one of the points where there is a lot of haphazard parking by goods transport, which has low travel speed, 40.39 km/hour, with a v/c ratio of 0.67.

Based on these problems, a goods transport terminal was planned in Palembang City with location selection using the Composite Performance Index (CPI) method. CPI is the right decision-making method to use in this research because it can be used on a variety of different characteristic criteria because it applies assessments with positive trends and negative trends. In this research, the criteria used are limited to road performance criteria, environmental sustainability criteria, accessibility criteria, and initial investment cost criteria.

Based on analysis of goods transport movement patterns and selection decisions using the Composite Performance Index (CPI) method, the chosen location is the third alternative location (Jalan Noerdin Pandji) which is located on Jalan Noerdin Pandji, with the land area of the selected location being 48,288 m², the area of land required for facilities covering an area of 7,274 m². The Palembang City Government can use the results of this research analysis as consideration for the construction of rest facilities, loading and unloading facilities, logistics centers, as well as intra- and/or inter-modal transfer points in the City of Palembang.

Keywords: *Freight Transport, Terminal, Composite Performance Index, Terminal Facilities*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR RUMUS	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan.....	4
1.5 Ruang Lingkup.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM	6
2.1 Kondisi Transportasi	6
2.2 Kondisi Wilayah Kajian.....	12
BAB III KAJIAN PUSTAKA	23
3.1 Angkutan Barang	23
3.2 Terminal	24
3.3 Terminal Barang	25
3.4 Fasilitas Dalam Terminal Barang	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	27
4.1 Desain Penelitian.....	27
4.2 Sumber Data	29
4.3 Teknik Pengumpulan Data	30
4.4 Teknik Analisis Data	33
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian	57
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	58
5.1 Analisis Kebutuhan Terminal Angkutan Barang di Wilayah Studi	58

5.2 Pemilihan Lokasi Alternatif Terminal Angkutan Barang	60
5.3 Analisis Penentuan Lokasi Terminal Angkutan Barang dengan Metode Composite Performance Index (CPI)	65
5.4 Analisis Kebutuhan Fasilitas dan Tata Letak Terminal Angkutan Barang	70
5.5 Analisis Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Akibat Adanya Terminal Angkutan Barang... ..	91
BAB VI PENUTUP	94
6.1 Kesimpulan.....	94
6.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN	99

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Panjang Ruas Jalan Berdasarkan Kondisi Kemantapan Jalan	7
Tabel II. 2	Ruas Jalan Dalam Rute Angkutan Barang Kota Palembang.....	8
Tabel II. 3	Kinerja Jaringan Lintas Angkutan Barang Kota Palembang.....	10
Tabel II. 4	Data Kependudukan Kota Palembang.....	14
Tabel II. 5	Data Perusahaan Industri di Kota Palembang	19
Tabel IV. 1	Kapasitas Dasar Berdasarkan Tipe Jalan	36
Tabel IV. 2	Faktor Koreksi Akibat Perbedaan Lebar Jalur.....	36
Tabel IV. 3	Faktor Koreksi Akibat Pemisah Arah.....	37
Tabel IV. 4	Faktor Koreksi Akibat Hambatan Samping Dengan Bahu	37
Tabel IV. 5	Faktor Koreksi Akibat Hambatan Samping Dengan Krib.....	38
Tabel IV. 6	Faktor Koreksi Akibat Ukuran Kota	38
Tabel IV. 7	Kecepatan Arus Bebas Dasar	39
Tabel IV. 8	Nilai Koreksi Kecepatan Efektif.....	40
Tabel IV. 9	Faktor Koreksi Hambatan Samping Dengan Bahu	40
Tabel IV. 10	Faktor Koreksi Hambatan Samping Dengan Krib	41
Tabel IV. 11	Faktor Koreksi Ukuran Kota	41
Tabel IV. 12	Tingkat Pelayanan Beserta Karakteristik Operasi	42
Tabel IV. 13	Dimensi Kendaraan	51
Tabel V. 1	Jumlah Parkir Angkutan Barang pada Bahu Jalan	59
Tabel V. 2	Analisis Kriteria Kinerja Ruas Jalan Lokasi Alternatif	66
Tabel V. 3	Analisis Kriteria Kelestarian Lingkungan Lokasi Alternatif.....	66
Tabel V. 4	Analisis Kriteria Aksesibilitas Lokasi Alternatif	67
Tabel V. 5	Analisis Kriteria Biaya Investasi Awal Lokasi Alternatif	68
Tabel V. 6	Penetapan Lokasi Terminal Angkutan Barang dengan Metode CPI ...	69
Tabel V. 7	Jumlah Parkir Kendaraan Angkutan Barang	72
Tabel V. 8	Durasi Parkir Angkutan Barang	73
Tabel V. 9	Durasi Parkir Bongkar Muat.....	75
Tabel V. 10	Perhitungan Luas Bangunan Kantor Administrasi	77
Tabel V. 11	Perhitungan Kebutuhan Luas Lahan Gudang Umum	79
Tabel V. 12	Kebutuhan Luas Gudang Khusus.....	80
Tabel V. 13	Rambu Lalu Lintas di Terminal Barang	80
Tabel V. 14	Kebutuhan Fasilitas Ruang Tunggu.....	83
Tabel V. 15	Kebutuhan Luas Mushola.....	83
Tabel V. 16	Standar Penentuan Luas Kios atau Kantin	84
Tabel V. 17	Kebutuhan Luas Parkir Kendaraan Selain Angkutan Barang	86
Tabel V. 18	Tabel Kebutuhan Luas Taman	86
Tabel V. 19	Komponen Fasilitas Utama dan Pendukung Terminal	87
Tabel V. 20	Analisis Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Sebelum dan Setelah Adanya Terminal Angkutan Barang.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Status di Kota Palembang.....	6
Gambar II. 2	Peta Rute Angkutan Barang Kota Palembang	8
Gambar II. 3	Proporsi Kendaraan Barang di Kordon Luar Kota Palembang	11
Gambar II. 4	Dokumentasi Angkutan Barang di Kota Palembang	12
Gambar II. 5	Peta Administrasi Kota Palembang	13
Gambar II. 6	Peta Tata Guna Lahan Kota Palembang	15
Gambar II. 7	OD Matriks Angkutan Barang dengan satuan smp/hari.....	16
Gambar II. 9	Proporsi Pola Pergerakan Angkutan Barang di Kota Palembang .	17
Gambar II. 8	Peta Desire Line	18
Gambar II. 10	Peta Potensi Angkutan Barang Kota Palembang	21
Gambar II. 11	Proporsi Komoditas Angkutan Barang di Kota Palembang.....	21
Gambar IV. 1	Bagan Alir Penelitian	28
Gambar V. 1	Kendaraan Barang Parkir di Ruas Jalan Soekarno Hatta	58
Gambar V. 3	Proporsi Durasi Parkir Angkutan Barang Satuan Jam.....	59
Gambar V. 4	Persentase Alasan Parkir Angkutan Barang	60
Gambar V. 5	Peta Titik Lokasi Alternatif	61
Gambar V. 6	Lokasi Alternatif 1	62
Gambar V. 7	Lokasi Alternatif 2	63
Gambar V. 8	Lokasi Alternatif 3	64
Gambar V. 9	Rancangan Tata Letak Terminal Angkutan Barang	88
Gambar V. 10	Desain Layout 3D Terminal Angkutan Barang	90

DAFTAR RUMUS

Rumus IV. 1	Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan	35
Rumus IV. 2	Kecepatan Tempuh	39
Rumus IV. 3	Perhitungan Kecepatan Arus Bebas.....	39
Rumus IV. 4	Transformasi Nilai Untuk tren Positif	48
Rumus IV. 5	Transformasi Nilai Untuk tren Negatif	48
Rumus IV. 6	Pembobotan Nilai Alternatif	48
Rumus IV. 7	Penjumlahan Nilai Alternatif Setelah Pembobotan	49
Rumus IV. 8	Perhitungan Kebutuhan Ruang Parkir	52
Rumus IV. 9	Perhitungan Durasi Parkir	52