

Optimalisasi Terminal Angkutan Barang Kecamatan Kota Baru Kota Jambi

M. Allif Fansyah Nugraha k Taruna Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung, Bekasi Jawa Barat 17520 allif1fansyah3006@gmail.com	Subarto, ATD,MM Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung, Bekasi Jawa Barat 17520	Yanuar Dwi H, M.,Sc Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung, Bekasi Jawa Barat 17520
--	---	--

Diterima: 29 juli 2022,disetujui: 29 juli 2022,diterbitkan: 12 agustus 2022

Abstract

The freight terminal of Kota Baru district, Jambi City is the only freight terminal in Jambi. The freight terminal is the node point for the freight and the distribution of luggage from outside the city of Jambi and the province of Jambi to the urban areas of Jambi City. With the increase in the number of freight transport, the number of which is increasing every year is in line with the increasing fulfillment of the daily needs of the people of Jambi City. Seeing the phenomena and problems that occur, it is very important to do the optimization of the freight terminal in the Kota Baru district, Jambi City, in supporting activities and improving services at the Freight Transport Terminal in the Kota Baru district, Jambi City.

It is necessary to improve the performance of the freight transport terminal in accordance with these regulations, as well as the lack of availability of facilities making the activities and services of the goods transport terminal in Kota Baru district, Jambi City not optimal. Therefore, after the improvement of the performance of the freight terminal and determining the optimal re-design of the freight terminal, it is hoped that it can serve the growth of the number of freight transport in the future and can improve the distribution of luggage services to the Jambi community.

Keywords :*Terminal Performance Improvement, Freight Transportation, Terminal Facilitie.*

Abstrak

Terminal angkutan barang kecamatan Kota Baru Kota Jambi merupakan Terminal barang satu-satunya yang berada di Jambi. Terminal angkutan barang menjadi titik simpul angkutan barang dan pendistribusian barang dari luar Kota Jambi maupun Provinsi Jambi ke daerah perkotaan Kota Jambi. Dengan peningkatan jumlah angkutan barang yang semakin tahun bertambah jumlahnya yang beriringan dengan meningkatnya pemenuhan kebutuhan sehari-hari masyarakat Kota Jambi. Melihat Fenomena dan permasalahan yang terjadi sangat penting di lakukannya nya Pengoptimalisasian Terminal angkutan barang kecamatan kota Baru Kota Jambi dalam menunjang kegiatan serta meningkatkan pelayanan di Terminal angkutan barang Kecamatan kota baru Kota Jambi. Berdasarkan hasil analisis yang di lakukan di ketahui pelayanan dan ketersediaan fasilitas yang dapat menunjang kegiatan di Terminal angkutan barang kecamatan Kota baru Kota Jambi masih belum optimal dan kurang memadai sesuai dengan Peraturan Menteri Nomor 102 tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal barang.

Perlu adanya Peningkatan kinerja Terminal angkutan barang sesuai dengan peraturan tersebut, Serta kurangnya ketersediaan fasilitas membuat Kegiatan dan pelayanan Terminal angkutan barang Kecamatan Kota Baru Kota Jambi belum optimal. Oleh karena itu Setelah di lakukannya Peningkatan kinerja Terminal angkutan barang serta melakukan penentuan Re-desain Terminal barang yang optimal di diharapkan dapat

melayanai pertumbuhan Jumlah angkutan barang di masa akan datang serta dapat meningkatkan pelayanan pendistribusian barang ke Masyarakat Jambi

Kata kunci : Peningkatan Kinerja Terminal, Angkutan barang, Fasilitas Terminal

PENDAHULUAN

Kota Jambi sebagai ibu Kota Provinsi Jambi dan berfungsi sebagai pusat pemerintahan, perdagangan, pendidikan yang semakin berkembang menjadi kota maju di Provinsi Jambi. Perkembangan ini mengakibatkan timbulnya tuntutan kebutuhan masyarakat yang beragam seperti fasilitas sarana dan prasarana transportasi untuk segera ditingkatkan pertumbuhan dan perkembangan Kota Jambi yang semakin meningkat juga menimbulkan dampak permasalahan yang cukup beragam yaitu salah satunya seperti permasalahan transportasi. Dengan Pertumbuhan Kota Jambi semakin maju dan berkembang, juga sangat beriringan dengan kebutuhan masyarakat Kota Jambi terkait sandang, papan dan pangan yang harus tersebar secara merata di Wilayah Kota Jambi dan Provinsi Jambi yang berdampak kepada produksi daerah, pendapatan daerah, pendapatan perkapita.

Prasarana Terminal angkutan barang yang dimiliki kota Jambi memiliki lahan seluas 25.254 m² yang terletak di Jalan Lingkar Selatan Kelurahan Kenali Asam Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi. Kondisi Fasilitas utama dan penunjang yang terdapat di terminal angkutan barang Kota Jambi saat ini kondisinya kurang perawatan dan pemeliharaan, hal ini sangat berpengaruh terhadap pelayanan di terminal angkutan barang Kota Jambi yang harus melayani angkutan barang berjumlah >900 Kendaraan dalam 24 jam waktu operasional terminal.

Terminal angkutan barang memiliki banyak fungsi dan peran untuk perkembangan ekonomi serta dalam pembangunan terhadap daerah baik Kota/Kabupaten bahkan Provinsi Jambi. Kondisi sirkulasi berupa jalur untuk masuk dan keluar di terminal angkutan barang masih belum tertata dengan baik dan optimal sehingga terjadi konflik sirkulasi antara angkutan barang yang hendak bongkar muat dan angkutan barang yang melakukan retribusi saja serta adanya kegiatan pedagang pasar induk yang berada di lahan parkir dan kawasan terminal angkutan barang, sehingga terjadinya konflik sirkulasi kendaraan pintu masuk dan pintu keluar terminal angkutan barang kurang terkendali dan berdampak pada kinerja jaringan sekitar terminal barang Kota Jambi Pengembangan terminal angkutan barang Kota Jambi merupakan hal yang sangat penting bagi Pemerintah dan masyarakat Kota Jambi, karena terminal merupakan salah satu objek vital bagi efisiensi pendistribusian komoditi masyarakat Kota Jambi. Penyelenggaraan pelayanan terminal dan fasilitas belum sesuai standar operasional membuat kegiatan bongkar muat di dalam terminal angkutan barang belum optimal.

METODE

A. Metode Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini meliputi data sekunder dan primer dari persimpangan, yaitu :

1. Data Sekunder

1) Data Layout dan Luasan Terminal

Data ini diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Jambi dan Tim PKL kota Jambi.

2) Data keluar masuk kendaraan angkutan barang Terminal Barang Kota Jambi. Data ini diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Jambi, dimana dari Dinas Perhubungan terdapat petugas retribusi yang mendata angkutan barang yang masuk ke Terminal barang.

3) Data inventarisasi terminal

Data ini diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Jambi mengenai Prasarana yang ada di dalam Terminal barang.

4) RTRW Kota Jambi

Data ini merupakan data yang menjadi salah satu acuan dalam penelitian karena di dalam RTRW kota jambi memuat Pengembangan Terminal Angkutan barang kota Jambi.

5) Peta Jaringan Jalan

Data ini terdiri dari berbagai jenis klasifikasi jalan yang berada di lokasi studi yang termuat dalam media Peta Jaringan jalan Kota Jambi.

6) Peta Jaringan Lintas Angkutan

Data yang hanya memuat rute atau lintasan khusus angkutan barang yang melintasi Kota Jambi yang termuat dalam media peta jaringan lintasan angkutan barang kota Jambi.

2. Data Primer

1). Survei Inventarisasi Terminal

Survei dimaksudkan untuk mendapatkan data mengenai kondisi terminal yang ada dan fasilitas utama dan fasilitas penunjang.

Data yang didapat:

- a. Data kondisi Fasilitas utama dan penunjang
- b. Data Luas Terminal
- c. Data Layout Terminal

2). Survei Statis Angkutan Barang Survei statis merupakan survei yang dilakukan di pintu masuk dan pintu keluar untuk mengetahui jumlah kendaraan yang masuk ke terminal dan keluar dari terminal.

3). Survei Wawancara Pengemudi Angkutan Barang

Survei ini dilaksanakan dengan melakukan wawancara terhadap pengemudi angkutan barang. Survei ini dilaksanakan dengan melakukan wawancara terhadap pengemudi angkutan barang yang parkir di terminal angkutan barang.

4). Survei Parkir Of Street Angkutan barang

Survei ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi parkir angkutan barang Pada terminal serta survei ini juga di harapkan dapat mengetahui kendala di lahan terminal angkutan barang kota jambi.

- a. Jumlah angkutan barang yang parkir di lahan parkir Terminal angkutan barang
- b. Jenis kendaraan yang parkir pada di lahan parkir Terminal angkutan barang

5). Survei Statis Angkutan Barang

Survei statis merupakan survei yang dilakukan di pintu masuk dan pintu keluar untuk mengetahui jumlah kendaraan yang masuk ke terminal dan keluar dari terminal.

B. Teknik Analisis

1. Analisis awal

Berupa analisis kebijakan, Dimana analisis ini melihat aspek legalitas dari efek masing-masing peraturan yang berlaku, baik saat masih dioperasikan sebagai terminal barang maupun sesudah tidak dioperasikannya terminal barang.

2. Analisis Spesifikasi teknis Prasarana Terminal Barang

Membandingkan spesifikasi Prasarana Terminal Barang yang ada saat ini dan yang sesuai dengan peraturan. Adapun penataan fasilitas Terminal harus berdasarkan pendekatan antar komponen fasilitas dan Peraturan Pemerintah nomor 79 tahun 2013 pasal 92 tentang fasilitas Terminal barang tentang fasilitas Terminal barang meliputi fasilitas utama, fasilitas penunjang dan fasilitas umum.

3. Analisis Optimalisasi fasilitas Terminal angkutan barang

Importance Performance Analysis

Metode IPA terdiri dari analisis kepentingan (importance analysis) dan analisis kinerja (performance analysis). Tingkat kepentingan dan tingkat kinerja diukur dengan skala Likert 5 yaitu sangat penting/puas diberi nilai 5, penting/puas bernilai 4, biasa bernilai 3, tidak penting/tidak puas bernilai 2 dan sangat tidak penting/sangat tidak puas bernilai 1. Menentukan variable apa saja yang ingin diketahui kinerja dan kepentingannya. Variable X digunakan untuk mengelompokan variable kinerja pelayanan, dan Variable Y digunakan untuk mengelompokan kinerja kepentingan.

Analisis tingkat kepentingan dan kepuasan selanjutnya dipetakan dengan *Importance Performance Grid*. Pemetaan faktor tersebut menggunakan nilai mean dari hasil importance analysis dan performance analysis.

Nilai X dan Y digunakan sebagai titik potong koordinat yang selanjutnya digunakan untuk mengetahui kuadran guna menentukan prioritas kinerja fasilitas apa yang harus di perbaiki menggunakan diagram kartesius.

Selanjutnya hasil dari perhitungan diletakkan ke dalam kuadran yang ada di dalam diagram kartesius berdasarkan) tersebut. Yaitu:

- a. Kuadran I (Prioritas Tinggi/ Lebih Penting, Kurang Puas)
- b. Kuadran II (Pertahankan/ Lebih Penting, Lebih Puas)
- c. Kuadran III (Prioritas Rendah / Kurang Penting, Kurang Puas)
- d. Kuadran IV (Berlebihan/ Kurang Penting, Lebih Puas)

4. Analisis efektifitas fasilitas parkir terminal

Parkir pada badan jalan sehingga akan mengurangi lebar efektif badan jalan sehingga akan menurunkan kinerja dari ruas jalan tersebut. Untuk itu perlu dilakukan manajemen parkir pada badan jalan yang disesuaikan dengan volume dan kecepatan lalu lintas pada jalan tersebut.. Data karakteristik parkir ini merupakan dasar untuk menganalisis dan merencanakan langkah penyelesaian dari masalah parkir yang ada.

- a. Akumulasi parkir, yaitu jumlah kendaraan yang diparkir disuatu tempat pada waktu tertentu.
- b. Indeks parkir, yaitu besarnya penggunaan ruang parkir yang dihitung dari jumlah kendaraan yang diparkir dibagi dengan jumlah total ruang parkir. Indeks parkir dapat diperoleh dengan cara membagi jumlah kendaraan yang diparkir dengan jumlah total yang tersedia. Kemudian dikalikan dengan 100 %. Bila indeks parkir lebih besar dari 100 %, artinya area parkir yang terpakai melebihi kapasitas, sedangkan apabila kurang dari 100 % berarti akumulasi parkir pada waktu tersebut belum memenuhi kapasitas yang tersedia. Tujuan perhitungan indeks parkir ini adalah untuk mengetahui prosentase penggunaan ruang parkir pada setiap periode waktu.
- c. Durasi parkir, yaitu suatu besaran waktu yang menunjukkan lamanya kendaraan parkir pada suatu lokasi parkir. Durasi parkir diperoleh dengan cara mengurangkan jam keluar kendaraan dari lokasi parkir dengan jam masuk kendaraan ke lokasi parkir.
- d. Angka pergantian parkir, yaitu tingkat penggunaan ruang parkir yang diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah total kapasitas parkir untuk periode tertentu.

5. Analisis Peramalan Demand Tahun Rencana

Untuk dapat meramalkan demand angkutan barang pada tahun rencana, terlebih dahulu meramalkan variabel yang mempengaruhi pertumbuhan angkutan barang yaitu jumlah kendaraan. Dalam peramalan jumlah kendaraan pada tahun rencana, digunakan data sekunder jumlah kendaraan 5 tahun terakhir untuk mengetahui tingkat pertumbuhannya.

Berikut merupakan rumus yang digunakan untuk meramalkan variabel yang mempengaruhi demand angkutan barang di tahun yang akan datang.

$$Pt = Po \times (1 + i)^n$$

Keterangan:

Pt = Jumlah variabel tahun rencana

Po = Jumlah variabel tahun dasar

i = Tingkat pertumbuhan

n = Jumlah tahun

Rencana penanganan penyelesaian masalah mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Jambi 2010-2023. Dari rencana penanganan penyelesaian masalah yang dilakukan kemudian digambarkan layout Terminal barang menggunakan Autocad. Kemudian disimulasikan kedalam melalui aplikasi ptv visim dengan model simpul terminal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Awal Kebijakan Terminal Barang

Terminal barang yang dimiliki dan di kelola oleh Pemerintah Kota Jambi saat ini ada 1 (satu) unit yang berlokasi di Jl. Lingkar Selatan Kota Jambi. Terminal Barang kota jambi ini mulai beroperasi sejak tahun

2013 dan sampai sekarang dan memiliki luas lahan yang tersedia 25.254 m² (2,5 Ha), dengan luas parkir seluas 2.499 m² (0,24 Ha) dan luas fasilitas bongkar muat seluas 1,242 m². Pengelolaan Terminal Barang Kota Jambi dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kota Jambi melalui UPTD Terminal Barang.

teknis pelayanan terminal angkutan barang serta pencapaian target ekonomi PAD Pemerintah Kota Jambi. Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2012 tentang Retribusi Jasa Usaha pada bagian ketiga tentang Retribusi terminal Pasal 15 - Pasal 20, Dengan nama retribusi terminal dipungut retribusi sebagai pembayaran atas pelayanan pemanfaatan fasilitas di lingkungan terminal.

Tabel 1. Biaya Kegiatan di terminal 2021

Kegiatan	Jenis kendaraan	Biaya
Retribusi	Tronton	Rp.10.000,-
	Fuso	Rp.7.500,-
	Colt diesel	Rp.6.000,-
	Pick up	Rp.5.000,-
Parkir	Semua Jenis	Rp.5.000,-/Per hari
Sewa gudang	Semua Jenis	Rp.200.000,-/Per bulan

Tabel 2. Kondisi fasilitas saat ini

No.	Jenis Fasilitas	Jumlah / Luas	Kondisi
1	Kantor UPTD	1 ruang/ 7 X 6 m ²	Kurang baik, perlu tambahan
2	Loket Retribusi	1 ruang/ 1,5 X 1,2 m ²	Kurang Baik
3	Tempatbongkar	2 ruang/ 1278 m ²	Kurang Baik (Terbengkalai)
4	Parkir angkutan barang	2.499 m ²	Kurang Baik
5	Pos Polisi	1 ruang/ 2 X 3 m ²	Kurang baik
6	Pos Dishub	1ruang buah/ 1 X 2 m ²	Kurang baik
7	Pergudangan	18 ruang/ 4,5 X 10 m ²	Kurang Baik
8	Kantin	1 ruang/ 10 X 5 m ²	Baik
9	Toilet	4 ruang/ 1 X 1,5 m ²	Kurang baik
10	Mushola	1 ruang/ 5 X 4 m ²	Kurang baik, perlu perbaikan
11	Pemadam kebakaran	1 ruang/5x5 m ²	Cukup baik

Tabel 3. Kondisi Lalu Lintas Daerah Pengawasan Terminal Saat ini

NO	NAMA RUAS	STATUS	FUNGSI	PANJANG (km)	TIPE	KECEPATAN	VOLUME	V/C	LOS VC
1	JL Lingkar selatan	NASIONAL	ARTERI PRIMER	1247	4/2 UD	30 km /Jam	1120	0,8	C

Tabel 4. Kondisi Lalu Lintas Daerah Pengawasan Terminal Saat ini

Nama Simpang	Tipe Simpang	Pendekat	Tipe Pengendali	D/S Simpang	Panjang Antrian	Tundaan (smp/det)
Pal X	434	Jl. Lingkar Selatan	APILL	0.9	225,05	170.07
		Jl. Liingkar Barat				
		Jl. Lintas Sumatera u				
		Jl. Lintas Sumatera s				

B. Analisis Spesifikasi Terminal

Dilakukan survey inventarisasi Spesifikasi untuk mengetahui kondisi lebih jelasnya terkait prasarana Terminal Barang saat ini yang mengacu Pada Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Pada Pasal 92.

Tabel 5. SPM Fasilitas Utama Terminal

FASILITAS	KEBERADAAN		FUNGSI		NETWORKING	
	ADA	TIDAK	BERFUNGSI	TIDAK	PERLU	TIDAK
FASILITAS UTAMA						
Jalur Keberangkatan dan Kedatangan	√		√			√
Tempat Parkir	√		√			√
FASILITAS						
Fasilitas Pengelolaan Lingkungan		√				
Perlengkapan Jalan		√				
Media Informasi	√			√	√	
Kantor Penyelenggaraan Terminal	√		√		√	
Loket	√		√		√	
Tempat Bongkar Muat Barang	√		√		√	
Tempat Penyimpanan Barang		√				
Tempat Pergudangan	√		√		√	
Tempat pengepakan Barang		√				
Tempat Penimbangan Barang		√				

Tabel 6. SPM Fasilitas Penunjang Terminal

FASILITAS	KEBERADAAN		FUNGSI		NETWORKING	
	ADA	TIDAK	BERFUNGSI	TIDAK	PERLU	TIDAK PERLU
FASILITAS PENUNJANG						
Fasilitas Peribadatan	√			√	√	
Pos Polisi	√		√		√	
Fasilitas Kesehatan		√				

Tabel 7. SPM Fasilitas Umum Terminal

FASILITAS UMUM	KEBERADAAN		FUNGSI		NETWORKING	
	ADA	TIDAK	BERFUNGSI	TIDAK	PERLU	TIDAK PERLU
Rumah makan	√		√		√	
fasilitas telekomunikasi		√				
tempat istirahat awak kendaraan		√				
fasilitas pencemaran udara		√				
fasilitas alat emisi gas buang		√				
fasilitas kebersihan		√				

C. Analisis Optimalisasi Fasilitas Terminal

analisis Importance and Performance dilakukan untuk mengetahui dari sudut pandang penumpang dalam tingkat kepuasan dan kepentingan untuk fasilitas. Setelah mengetahui tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan, maka dapat diketahui fasilitas apa yang menjadi prioritas utama untuk dilakukan penambahan dan perbaikan serta fasilitas yang tidak perlu dilakukan perbaikan.

Kuadran 1	Kuadran 2
Jalur Kedatangan	rumah makan/kantin
Tempat Parkir	Pergudangan
Perlengkapan jalan	Pemadam kebakaran
Media Informasi	Kantor penyelenggara
Tempat bongkar muat	Kuadran 3
Loket	fasilitas pengelolaan kualitas lingkungan hidup
Tempat Penyimpanan barang	Fasilitas Telekomunikasi
Tempat pengepakan barang	Fasilitas Pencemaran Udara
Jembatan timbang	Fasilitas Perdagangan/Kios
Pos dan Fasilitas kesehatan	Kuadran 3
Fasilitas Peribadatan	Ruang bebas rokok
Pos Polisi	Ruang ibu menyusui
Ruang tunggu / awak istirahat	
penginapan	
bengkel	
Kebersihan	
Toilet	

D. Analisis Tahun rencana

Analisis demand angkutan barang tahun 2026, perlunya menemukan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan angkutan barang. Faktor tersebut digunakan untuk membuat perkiraan-perkiraan (ramalan) tentang demand angkutan barang di masa mendatang.

Tabel 8. Tingkat Pertumbuhan Kendaraan

Tahun	Jumlah	i	Presentase
2016	33.768		
2017	35.441	0,04954	4,95%
2018	37.643	0,06213	6,21%
2019	37.987	0,00914	0,91%
2020	35.799	-0,0576	-5,75%
2021	55.351	0,54616	54,61%
Rata-rata (i) Kendaraan		0,12188	12,18%

Jumlah angkutan barang mengalami penurunan pada tahun 2020 yaitu sebesar $-5,75\%$ terhadap jumlah angkutan barang Provinsi Jambi di tahun 2019 (sebelum masa pandemi Covid-19) yang dimana tahun 2020 tersebut terdampak oleh Pandemi Covid-19 yang sangat mempengaruhi kegiatan Transportasi dan ekonomi masyarakat. Untuk tahun berikutnya yakni tahun 2021 perkembangan Transportasi mengalami pertumbuhan yang signifikan, pertumbuhan jumlah angkutan barang mencapai $54,61\%$ dari jumlah angkutan barang tahun sebelumnya (2020) yang mengalami penurunan. Sehingga untuk tingkat pertumbuhan rata-rata dari tahun 2016 hingga 2021 yaitu $12,81\%$ ($0,121875146$).

Tabel 9. Perbandingan Jumlah Kendaraan 2021 dan 2026

TAHUN	2021	2026
DEMAND	55.351	98.366
MASUK KE TERMINAL	948	1.684
PARKIR	61	108
BONGKAR MUAT	21	37

E. Analisis Efektivitas Parkir

Fungsi ruang parkir di dalam Terminal barang selain untuk tempat istirahat awak pengemudi angkutan barang, ruang parkir juga digunakan untuk menunggu bongkar muat di dalam Terminal barang Kota Jambi. Sehingga untuk mengoptimalkan kegiatan bongkar muat di dalam Terminal dan juga memindahkan kendaraan angkutan barang yang menunggu bongkar muat dan mengantri.

Tabel 10. Kebutuhan lahan tahun 2021

Jenis Kendaraan	Jumlah	SRP	Luas
TRONTON	7	$3,4 \times 12,5$ ($42,5 \text{ m}^2$)	298 m^2
FUSO	25	$3,4 \times 12,5$ ($42,5 \text{ m}^2$)	1.063 m^2
COLT DIESEL	21	3×9 (27 m^2)	567 m^2
PICK UP	8	3×5 (15 m^2)	120 m^2
Total Kebutuhan lahan + 30% (Sirkulasi)			2.662 m^2

Tabel 11. Kebutuhan lahan di tahun 2026

Jenis Kendaraan	Jumlah	SRP	Luas Lahan
TRONTON	13	$3,4 \times 12,5$ ($42,5 \text{ m}^2$)	553 m^2
FUSO	37	$3,4 \times 12,5$ ($42,5 \text{ m}^2$)	1.573 m^2
COLT DIESEL	44	3×9 (27 m^2)	1.188 m^2
PICK UP	14	3×5 (15 m^2)	210 m^2
Total Kebutuhan lahan + 30% (Sirkulasi)			4.581 m^2

F. Analisis Sirkulasi Angkutan barang

Sirkulasi Pergerakan Kegiatan di Dalam Terminal Barang Terminal barang didesain sedemikian rupa dengan berbagai fasilitas utama dan fasilitas penunjang sehingga terjadi satu kesatuan yang berintegrasi. Dengan Fasilitas yang tersedia, tentu saja menciptakan berbagai kepentingan yang berbeda-beda antara pengguna jasa dan pengelola Terminal barang, untuk di terminal angkutan barang kecepatan di batasi maksimal 20km/jam.

Tabel V 12.Waktu sirkulasi angkutan barang yang bongkar muat dan retribusi

KEGIATAN	PINTU MASUK - JEMBATAN TIMBANG		JEMBATAN TIMBANG	JEMBATAN TIMBANG - GEDUNG BONGKAR MUAT		BONGKAR MUAT	GEDUNG BONGKAR MUAT - POS RETRIBUSI	POS RETRIBUSI	POS RETRIBUSI - PINTU KELUAR		TOTAL WAKTU
	JARAK	WAKTU	WAKTU	JARAK	WAKTU	WAKTU	JARAK	WAKTU	WAKTU	JARAK	WAKTU
BONGKAR MUAT + RETRIBUSI	57 m	29detik	7 MENIT	85 m	43detik	30 MENIT	240 m	120 detik	2 MENIT	6 m	42 MENIT 12 DETIK

Tabel V 13.Waktu sirkulasi angkutan yang Retribusi Saja

KEGIATAN	PINTU MASUK - JEMBATAN TIMBANG		JEMBATAN TIMBANG	JEMBATAN TIMBANG - POS RETRIBUSI		POS RETRIBUSI	POS RETRIBUSI - PINTU KELUAR	TOTAL WAKTU
	JARAK	WAKTU	WAKTU	JARAK	WAKTU	WAKTU	JARAK	WAKTU
RETRIBUSI SAJA	88 m	44 detik	7 MENIT	49 m	25 detik	2 MENIT	6 m	10MENIT 9 DETIK
88 m	44 detik	7 MENIT	49 m	25 detik	2 MENIT	6 m	10MENIT 9 DETIK	88 m

Tabel V 14.Waktu sirkulasi angkutan yang parkir dan Retribusi

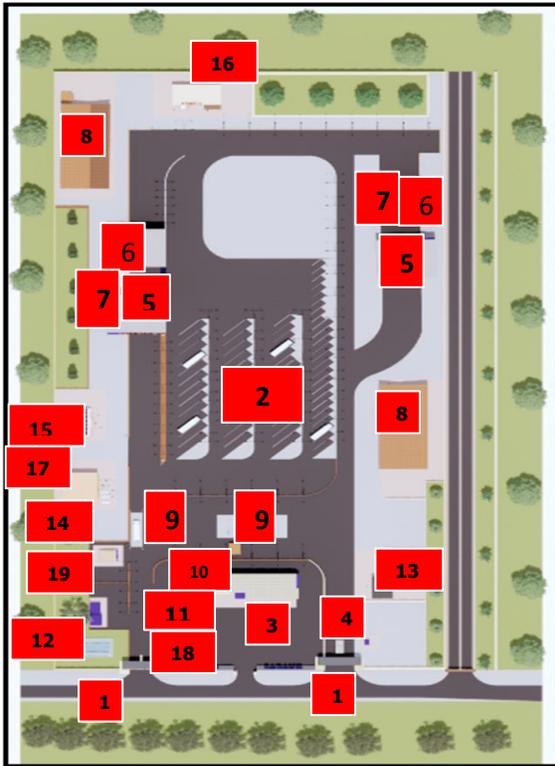
KEGIATAN	PINTU MASUK - JEMBATAN TIMBANG		JEMBATAN TIMBANG	JEMBATAN TIMBANG - AREA PARKIR		PAR KIR	AREA PARKIR - POS RETRIBUSI		POS RETRIBUSI	POS RETRIBUSI - PINTU KELUAR	TOTAL WAKTU
	JARAK	WAKTU	WAKTU	JARAK	WAKTU	WAKTU	JARAK	WAKTU	WAKTU	JARAK	WAKTU
PARKIR + RETRIBUSI	57 m	29 detik	7 MENIT	32 m	16 detik	176 MENIT	259 m	130 detik	2 MENIT	6 m	187 MENIT 55 DETIK

Waktu sirkulasi angkutan barang yang melakukan bongkar muat memerlukan waktu selama 42 menit 12 detik dengan kecepatan angkutan barang di dalam terminal 20 km/jam, Waktu sirkulasi angkutan barang yang melakukan retribusi saja memerlukan waktu selama 10 menit 9 detik dengan kecepatan angkutan barang di dalam terminal 20 km/jam, Waktu sirkulasi angkutan barang yang melakukan parkir di terminal angkutan barang memerlukan waktu yaitu 187 menit 55 detik dengan kecepatan angkutan barang di dalam terminal 20 km/jam.

G. Re-desain Terminal

Dalam desain ini Terminal Barang Kota Jambi di desain dengan adanya penataan fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Adanya perubahan di pintu masuk kendaraan angkutan barang dan pintu masuk kendaraan pribadi dengan pintu yang berbeda. Adanya jalur pintu masuk untuk kendaraan pribadi yang memiliki jalur masuk diluar terminal barang tanpa harus terhalangi oleh kendaraan angkutan barang,

karena desain skenario ini mengusulkan adanya jalur kendaraan pribadi di luar kawasan terminal yang semula tidak dipergunakan agar tidak terjadi penumpukan kendaraan. Adanya Tempat Pemungutan Retribusi di pintu keluar angkutan barang selain itu terdapat kantor penimbangan dan perizinan di pintu keluar terminal barang yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan angkutan barang yang masuk dan keluar terminal. Disediakan jembatan timbang sebelum pintu keluar, dikarenakan kendaraan yang akan keluar dari terminal harus sesuai dengan berat tonase yang ditetapkan sehingga petugas perizinan sangat berperan di kantor penimbangan tersebut. Adanya bangunan kantor pelayanan terminal dan pusat informasi yang bertujuan untuk mempermudah pengunjung terminal dalam menerima pelayanan informasi.



1. Jalur kedatangan dan keberangkatan
2. Tempat parkir angkutan barang
3. Kantor UPTD Terminal
4. Loker Retribusi
5. Tempat Bongkar Muat
6. Tempat penyimpanan barang
7. Tempat pengepakan barang
8. Tempat pergudangan
9. Jembatan timbang
10. Pos Kesehatan
11. Musholla
12. Pos Polisi
13. Pemadam kebakaran
14. Ruang tunggu/tempat awak istirahat
15. Kantin
16. Bengkel
17. Toilet
18. Pos Dishub

Gambar 1. Re-desain Layout Terminal

H. Analisis Pendapatan Daerah

Pendapatan terminal angkutan barang Kota Jambi di pengaruhi oleh jumlah kendaraan yang masuk untuk pembayaran retribusi angkutan barang saat memasuki wilayah Kota Jambi dan penggunaan fasilitas yang tersedia di Terminal barang kota jambi, tentu hal ini sangat berpengaruh untuk pendapatan asli daerah kota Jambi dari sektor Dinas Perhubungan yang di atur dalam peraturan (Walikota Kota Jambi 2012). Untuk saat ini pendapatan di terminal angkutan barang yang di kelola oleh UPTD Terminal barang untuk pendapatan asli daerah kota jambi sebagai berikut;

Tabel 15. Pendapatan Terminal Tahun 2021

Jumlah pendapatan retribusi	Rp.185.340.000
Jumlah pendapatan parkir	Rp.9.150.000,-
Jumlah pendapatan Pergudangan	Rp.3.600.000,-
Total pendapatan Terminal 1 bulan	Rp.198.090.000

Dari tabel di atas merupakan total keseluruhan pendapatan terminal angkutan barang kota Jambi saat ini dengan fasilitas yang tersedia mendapatkan pendapatan yaitu Rp.198.090.000, untuk meningkatkan pendapatan terminal angkutan barang Kota Jambi dapat dilakukan dengan peningkatan serta pengoptimalisasian fasilitas terminal angkutan barang kota jambi sehingga akan berdampak langsung terhadap pendapatan terminal angkutan barang kota jambi;

Tabel 16. Pendapatan Terminal Tahun 2026

Jumlah pendapatan retribusi	Rp.329.655.000
Jumlah pendapatan parkir	Rp.26.340.000,-
Jumlah pendapatan Pergudangan	Rp.245.000.000,-
Total pendapatan Terminal 1 bulan	Rp.600.990.000

Pendapatan terminal angkutan barang Kota Jambi di tahun 2026 dengan peningkatan jumlah kendaraan angkutan barang yang berpengaruh terhadap kegiatan angkutan barang kota jambi di dalam terminal barang seperti Pakir, Bongkar muat serta penggunaan fasilitas yang ada di dalam terminal. Dengan pengoptimalisasian serta pemugaran fasiltas Terminal barang Kota Jambi pendapatan bisa mencapai Rp.600.990.000,-.Per/bulan.

KESIMPULAN

1. Diketahui kondisi terminal barang eksisting sudah sesuai dengan kriteria penetapan lokasi terminal barang. Pelayanan dan kebijakan terminal saat ini dinilai belum optimal dan Kurang baik dengan peraturan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2014 tentang Angkutan Jalan dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Barang.
2. Kebutuhan serta penataan prasarana Terminal Barang mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang jaringan lalu lintas dan angkutan jalan dalam Pasal 92. Dimana untuk Terminal Barang di Kota Jambi masih terdapat beberapa prasarana yang belum tersedia sesuai dan fasilitas yang tersedia yang perlu di tingkatkan dengan baik dengan peraturan tersebut, yaitu:
 - a. Jalur Kedatangan dan keberangkatan
 - b. Tempat Parkir kendaraan
 - c. Tempat Bongkar muat
 - d. Tempat penyimpanan barang
 - e. Tempat pengepakan barang
 - f. Tempat Pergudangan
 - g. Pos Retribusi
 - h. Bengkel
 - i. Toilet
 - g. Ruang tunggu/ tempat awak istirahat
 - h. Pos Polisi
 - i. Fasilitas Kesehatan
 - j. Tempat Penimbangan barang
 - k. Media informasi
 - l. Perlengkapan jalan
 - m.kantor penyelenggara
 - n. Pemadam kebakaran
 - f. Pos Jembatan timbang

3. Analisis demand angkutan barang pada tahun 2021 eksisting yaitu 55.351 kendaraan, dengan proporsi tertinggi kendaraan angkutan barang di dalam Kota Jambi dengan menggunakan jenis angkutan barang Colt diesel sebesar 54% dan untuk proporsi jenis angkutan barang terendah yaitu Kendaraan Tronton sebesar 10%. Analisis tahun rencana menunjukkan peningkatan jumlah kendaraan angkutan barang yang masuk Kota Jambi pada tahun 2026 adalah 98.366 kendaraan. Yang di dapat dari rata-rata tingkat pertumbuhan jumlah kendaraan angkutan barang per tahun di Kota Jambi adalah 12,18%.
4. Usulan desain terminal barang di Kota Jambi disesuaikan dengan fasilitas yang belum ada di dalam Terminal tersebut, dan tentunya disesuaikan dengan peraturan yang ada. Dimana dari keseluruhan luas lahan Terminal barang di Kota Jambi yaitu 25.254 m² dan Total luas kebutuhan lahan untuk desain Terminal Barang yaitu 14.392 m². Sisa luas lahan 10.862 m² pastinya untuk menunjang kelancaran sirkulasi kegiatan kendaraan angkutan barang di dalam Terminal Barang di Kota Jambi.

SARAN

1. Usulan desain terminal barang di Kota Jambi disesuaikan dengan fasilitas yang belum ada di dalam Terminal tersebut, dan tentunya disesuaikan dengan peraturan yang ada. Dimana dari keseluruhan luas lahan Terminal barang di Kota Jambi yaitu 25.254 m² dan Total luas kebutuhan lahan untuk desain Terminal Barang yaitu 14.392 m². Sisa luas lahan 10.862 m² pastinya untuk menunjang kelancaran sirkulasi kegiatan kendaraan angkutan barang di dalam Terminal Barang di Kota Jambi.
2. Melakukan pembangunan prasarana yang belum tersedia sesuai peraturan yang ada dan di sesuaikan dengan tata letak untuk Pengoptimalan lahan Terminal Angkutan Barang
3. Melakukan usulan kajian terkait peraturan kendaraan angkutan barang yang masuk ke dalam Kota Jambi. Perlu adanya pengawasan dan penegasan oleh pemerintah, mengenai rute perlintasan kendaraan angkutan barang perlu diterapkan agar kinerja jaringan dapat terorganisasi secara baik, sehingga dalam aplikasinya tidak menimbulkan kesalahan dan kekeliruan. Dan peningkatan kinerja ruas untuk ruas sekitar lokasi Terminal barang yang terkena dampaknya.
4. Pada tahun rencana 2026 pemerintah daerah perlu mempertimbangkan kebijakan yang dibuat dengan usulan yang direkomendasikan untuk jangka panjang mengingat pertumbuhan tiap tahunnya dan menghindari semakin banyaknya pergerakan lalu lintas di Kota Jambi.

REFERENSI

- . 2009. *Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*. Indonesia.
- . 2014. *Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tentang Angkutan Jalan*. Indonesia.
- . 2013. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*. Indonesia.
- . 1993. “Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana Dan Lalu Lintas Jalan.”
- . 2018. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia 102 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Terminal Barang*. Indonesia.
- . 2014. “Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas,” 193.
- .1980. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi NO: PER.04/MEN/1980 Tentang Syarat-Syarat Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan*. Vol. 1. Indonesia.
- .1996. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Indonesia.

- Walikota Jambi. *Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 09 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jambi Tahun 2013-2033*. Kota Jambi.
- Walikota Jambi. *Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 3 Tahun 2012 Tentang Retribusi Jasa Usaha*. Kota Jambi.
- Walikota Jambi. *Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 4 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Kota Jambi*. Kota Jambi.
- Amalia, Hany. 2017. "Pengawasan Angkutan Barang Di Kota Dumai" 4(2): 1–8.
- Armansyah, Yudi, and Syaiful Huda. 2021. "Kebijakan Pemerintah Dalam Penyediaan Sarana Dan Prasarana Trans Siginjai Di Provinsi Jambi," : 1-82.
- Basuki, Kami Hari, Wahyudi Kushardjoko, and Andreana J. G. S. Pratama. 2017. "Analisis Kelayakan Perubahan Fungsi Terminal Penumpang Menjadi Fasilitas Parkir Angkutan Barang (Studi Kasus Terminal Terboyo Semarang)." *Media Komunikasi Teknik Sipil* 23 (1): 14.
- BPS Kota Jambi. 2020. *Kecamatan Kota Baru Dalam Angka 2020*. Edited by BPS Kota Jambi. Kota Jambi: BPS Kota Jambi.
- Daniel, Prima Audia. 2018. "Analisis Pengaruh Inflasi Terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Jambi." *Jurnal of Economics and Business* 2 (1): 1–6.
- Erlangga, Amanysiwiokta, Achmad Busro, and Irawati. 2021. "Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Dalam Pelaksanaan Bongkar Muat Barang Pada Perusahaan Bongkar Muat Barang Di Kota Jambi." *Notarius* 14: 1–14.
- Handika, Rizki Andre, Zuli Rodhiyah, Wathri Fitriada, and Annisa Purnama Sari. 2019. "Dampak Analisis Beban Emisi Kendaraan Di Gerbang Masuk Jalan - Jalan Arteri Ke Kota Jambi." *Jurnal Dampak* " 16: 1–8.
- Hendrialdi. 2019. "Kinerja Pelayanan Jalan Pada Distribusi Angkutan Barnag Di Kota Padang" 20 (September): "Jurnal sains & teknologi" 20(1):1-8
- Irawan, Beni, Bambang Edison, and Pada Lumba. 2019. "Analisis Karakteristik Parkir Pada Universitas Rasir Pengaraian." *Kinabalu* "11 (2): 1–10.
- James, Jiza, Joseena Joseph, and Angel Sebastian. 2021. "Railbus from Edappally Railway Station to Vallarpadam Container Terminal." *Proceedings of International Web Conference in Civil Engineering for a Sustainable Planet*," 469–474.
- Maulidya, Ichda, Ni Luh Wayan Rita Kurniati, and Tania Andari. 2021. "Penataan Parkir Di Badan Jalan Kota Payakumbuh." *Jurnal Penelitian Transportasi Darat* 23 (1): 37–54.
- Octarianti, Afifah. 2021. "PERENCANAAN TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI KABUPATEN BINTAN."
- Pertiwi, Chintya. 2019. "Implementasi Program Pemerintah Kota Jambi Menuju Jambi Bangkit Berdaya." Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Pribadi, Ocky Soelisty, and Yulia Permatasari. 2021. "Pemilihan Lokasi Terminal Barang Di Kabupaten Semarang Dengan Menggunakan Metode P-Median Dalam Software Lindo 6.1." *Jurnal Penelitian Transportasi Darat* 23: 159–169.