

EVALUASI RUTE JARINGAN ANGKUTAN BARANG DI KOTA BANDAR LAMPUNG

EVALUATION OF FREIGHT TRANSPORTATION NETWORK ROUTES IN BANDAR LAMPUNG CITY

Resta Benawa Asih^{1*}, Guntoro Zain Ma'rif^{2*}, Bambang Drajat^{3*}

¹ Progam Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD,
Jalan Raya Setu Km 3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat, Indonesia

^{2,3}Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu Km 3,5
Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520
^{*}E-mail: benawaresta@gmail.com

Abstract

Bandar Lampung is an industrial, commercial, and service center in Sumatra, making transportation a vital element in meeting community needs and supporting economic growth. The Bandar Lampung City Government has issued Mayor Regulation No. 22 of 2018 concerning the Transportation of People and Goods to regulate the routes for goods transportation. However, deviations still occur, necessitating further studies on the regulation and arrangement of goods transportation movement and the determination of suitable terminal points. From these issues, it is proposed to evaluate the goods transportation network to improve road performance and transportation safety in Bandar Lampung. The analysis conducted in evaluating this goods transportation network uses the Composite Performance Index (CPI) method, which involves several aspects such as road segment parameters, accessibility, environmental sustainability, and investment costs. The research results on the evaluation of the goods transportation network routes in Bandar Lampung show that 50 road segments are traversed by goods transportation, causing mixed traffic and reducing road performance and safety. A freight terminal is needed to manage goods distribution. The route evaluation shows two main routes: Jl. Soekarno Hatta – Jl. Pramuka and Jl. Soekarno Hatta – Jl. Teluk Ambon – Jl. Yos Sudarso – Jl. Laks. RE Martadinata. Traffic performance indicates increased volume and decreased speed on several road segments. Goods transportation operational hours are restricted from 06.00 to 23.00 WIB. Two terminal locations are proposed: Jl. Soekarno Hatta, Ketapang, and Sukaraja, Bumi Waras, with the latter recommended for its accessibility and environmental sustainability.

Keyword : Goods Transportation Network, Freight Transportation, Freight Terminal, Composite Performance Index (CPI), alternative route

Abstrak

Kota Bandar Lampung merupakan pusat industri, perdagangan, dan jasa di Pulau Sumatera sehingga transportasi menjadi elemen vital dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Pemerintah Kota Bandar Lampung telah mengeluarkan Peraturan Walikota Nomor 22 Tahun 2018 tentang Angkutan Orang dan Barang untuk mengatur rute angkutan barang. Namun, penyimpangan masih terjadi sehingga diperlukan kajian lebih lanjut mengenai pengaturan dan penataan pergerakan angkutan barang serta penentuan titik terminal yang sesuai. Dari permasalahan tersebut maka diusulkan untuk mengevaluasi jaringan angkutan barang untuk menciptakan kinerja jalan dan keselamatan transportasi di lingkup kota Bandar Lampung. Analisis yang dilakukan dalam mengevaluasi jaringan angkutan barang ini menggunakan metode *Composite Performance Index (CPI)* yang melibatkan beberapa aspek seperti : parameter ruas jalan, aksesibilitas, kelestarian lingkungan, dan biaya investasi. Hasil penelitian mengenai evaluasi rute jaringan angkutan barang Kota Bandar Lampung memiliki 50 ruas jalan dilintasi angkutan barang yang menyebabkan *mixed traffic* dan menurunkan kinerja jalan serta keselamatan. Dibutuhkan terminal bongkar muat untuk mengelola distribusi barang. Evaluasi rute menunjukkan dua rute utama: Jl. Soekarno Hatta – Jl. Pramuka dan Jl. Soekarno Hatta – Jl. Teluk Ambon – Jl. Yos Sudarso – Jl. Laks. RE Martadinata. Kinerja lalu lintas menunjukkan peningkatan volume dan penurunan kecepatan di beberapa ruas jalan. Jam operasional angkutan barang dibatasi dari pukul 06.00 hingga 23.00 WIB. Dua lokasi terminal diusulkan: Jl. Soekarno Hatta, Ketapang, dan Sukaraja, Bumi Waras, dengan lokasi kedua direkomendasikan karena aksesibilitas dan kelestarian lingkungan.

Kata Kunci: Jaringan Lintas Angkutan Barang, Angkutan Barang, Terminal Angkutan Barang, *Composite Performance Index (CPI)*, rute alternatif

PENDAHULUAN

Kegiatan masyarakat tidak terlepas dari peranan transportasi yang mendukung aktivitas sehari-hari, baik untuk pergerakan orang maupun barang. Transportasi menjadi elemen vital dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dan mendukung pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Namun, seringkali terjadi masalah ketika kapasitas prasarana transportasi tidak memadai, yang dapat menunda proses perpindahan dan menimbulkan kerugian. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan transportasi yang baik untuk memprediksi kebutuhan pergerakan.

Kota Bandar Lampung, dengan jumlah penduduk mencapai 1.096.936 jiwa, merupakan pusat industri, perdagangan, dan jasa di Pulau Sumatera. Tingginya jumlah kendaraan, sebanyak 646.842 unit, termasuk 74.224 mobil dan 98.980 mobil pengangkut barang, telah meningkatkan volume ruas jalan dan mengganggu arus lalu lintas. Masalah ini diperparah dengan adanya kendaraan angkutan barang yang parkir di sekitar jalan, yang seharusnya dilakukan di terminal angkutan barang.

Pemerintah Kota Bandar Lampung telah mengeluarkan Peraturan Walikota Nomor 22 Tahun 2018 tentang Angkutan Orang dan Barang untuk mengatur rute angkutan barang. Namun, penyimpangan masih terjadi di lapangan, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut mengenai pengaturan dan penataan pergerakan angkutan barang serta penentuan titik terminal yang sesuai.

Kajian ini diharapkan dapat menjadi dasar penetapan kebijakan bagi pemerintah terkait kinerja lalu lintas dan pergerakan angkutan barang di Kota Bandar Lampung. Dengan latar belakang tersebut, judul kajian ini adalah "Evaluasi Rute Jaringan Angkutan Barang di Kota Bandar Lampung". Hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi salah satu pertimbangan bagi pemerintah kota dalam meningkatkan kinerja sistem transportasi di Kota Bandar Lampung.

TINJAUAN PUSTAKA

Perencanaan Transportasi

Perencanaan transportasi didefinisikan sebagai suatu proses yang bertujuan mengembangkan sistem transportasi yang memungkinkan manusia dan barang bergerak atau berpindah tempat dermaga aman dan murah menurut Pignataro pada Buku Ofyar Z. Tamin (2000).

Jaringan Lintas Angkutan Barang

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 pasal 15 ayat (1) dan ayat (2) tentang prasarana dan Lalu Lintas Jalan Yaitu Jaringan Lintas merupakan kumpulan dari lintas-lintas yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan angkutan barang.

Klasifikasi Jalan

Dalam Undang Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2004 Tentang Jalan, diberlakukan pembagian jalan berdasarkan sistem, fungsi, dan status. Berikut ini adalah penjelasan mengenai klasifikasi jalan umum.

Angkutan Barang

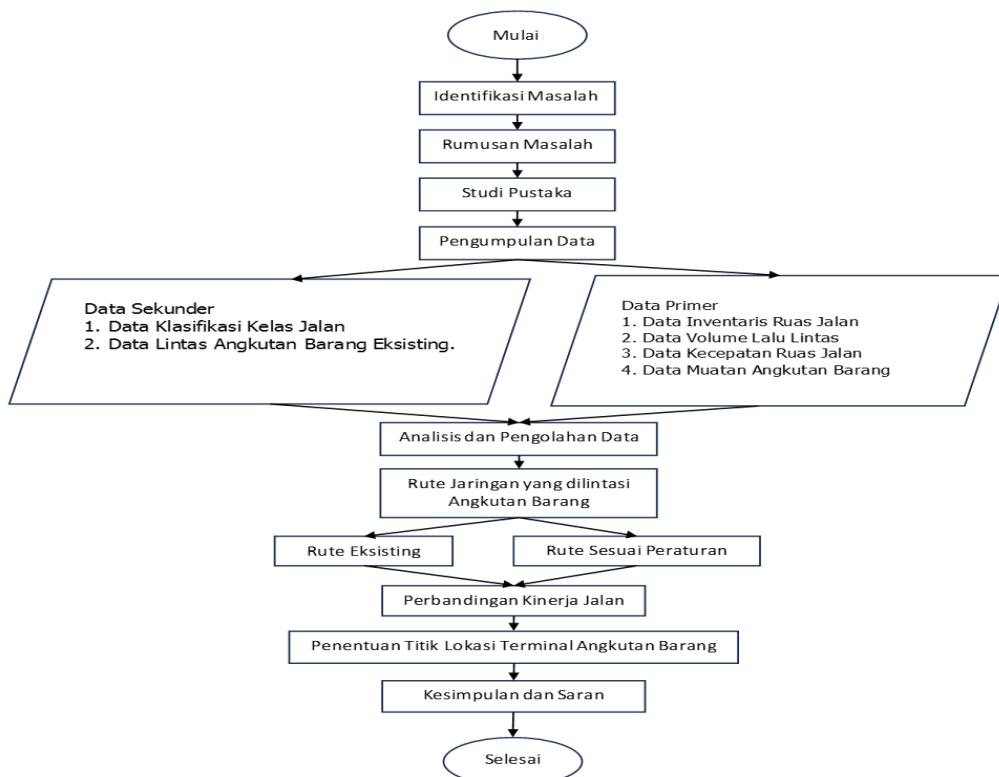
Pengertian dari Angkutan Barang adalah perpindahan barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan dalam peraturan Menteri Nomor 60 tahun 2019 tentang penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di jalan.

Terminal Angkutan Barang

Dalam keputusan Menteri perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 terminal barang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan membongkar dan memuat barang serta perpindahan intra dan/ antar moda transportasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metodologi penelitian dari tahap awal identifikasi masalah, rumusan masalah, pengumpulan data sekunder dan data primer. Data diperoleh dari hasil survei dilapangan dan dari instansi terkait yang dilakukan di Kota Bandar Lampung. Berikut ini adalah alur pikir penelitian dari tahapan-tahapan penyelesaian berdasarkan rumusan masalah.



Gambar 1. Alur Penelitian

ANALISA DATA DAN PEMECAHA MASALAH

Kondisi Eksisting Jaringan Jalan yang dilintasi Angkutan Barang

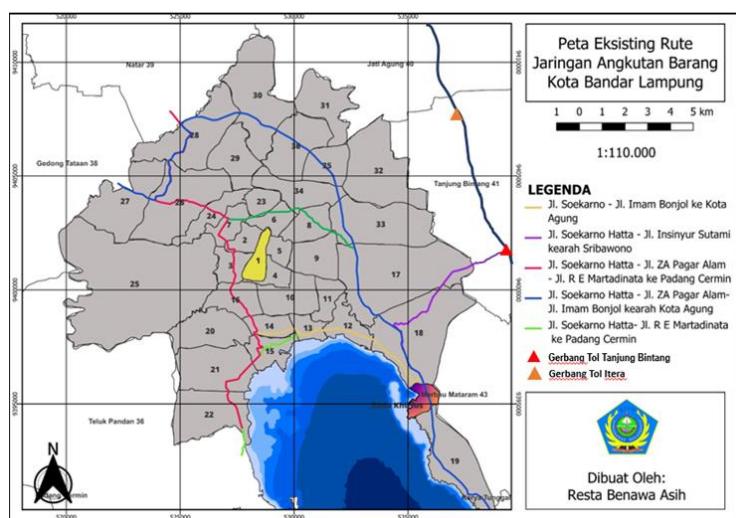
1. Jaringan Jalan yang Dilewati Angkutan Barang

Berdasarkan Peraturan Walikota Bandar Lampung Nomor 22 Tahun 2018 tentang Angkutan Orang dan barang di Kota Bandar Lampung untuk jalan yang dapat dilalui oleh angkutan barang yaitu:

- Kendaraan yang datang dari atau menuju arah Selatan daerah harus melalui rute sebagai berikut:
 - Jl. Soekarno Hatta - Jl. Teluk Ambon - Jl. Yos Sudarso - Jl. Laksamana Malahayati - Jl. Tenggiri - Jl. Laksamana Martadinata ke Padang Cermin.

2. Jl. Soekarno Hatta – Jl. Teluk Ambon – Jl. Yos Sudarso – Jl. Laksamana Malahayati – Jl. KH. Hasyim Asyari – Jl. WR, Supratman - Jl. Basuki Rahmat – Jl. P. Emir M. Noor – Jl. Cut Nyak Dien – Jl. Agus Salim – Jl. Sisingamangaraja- Jl. Imam Bonjol Ke Kota Agung. Atau
3. Jl. Soekarno Hatta – Jl. Pagar Alam – Jl. Pramuka – Jl. Imam Bonjol – Jl. Ke Kota Agung.
4. Jl. Soekarno Hatta – Jl. Prof. Dr. Ir. Sutami ke Sribawono (atau sebaliknya)
- b. Kendaraan yang akan datang dari atau menuju kearah Utara luar daerah harus melalui rute sebagai berikut:
1. Jl. Soekarno Hatta – Jl. Pagar Alam – Jl. Pramuka – Jl. Imam Bonjol kearah Kota Agung (atau sebaliknya).
 2. Jl. Soekarno Hatta – Jl. Pagar Alam – Jl. Pramuka – Jl. Imam Bonjol – Jl. Sisingamangaraja – Jl. Agus Salim – Jl. Cut Nyak Dien – Jl. P. Emir M. Noor – Jl. Basuki Rahmat – Jl. Wr. Supratman – Jl. KH. Hasyim Asyari – Jl. Laks. Martadinata ke Padang Cermin (atau sebaliknya).
 3. Jl. Soekarno Hatta terus menuju arah Bakauheni (atau sebaliknya).
 4. Jl. Soekarno Hatta – Jl. Prof. Dr. Ir. Sutami kearah Sribawono (atau sebaliknya).

Gambar 2. Peta Eksisting Jaringan Angkutan Barang



Sumber: Laporan Umum PKL Kota Bandar Lampung

2. Potensi Angkutan Barang

Kota Bandar Lampung merupakan salah satu kota yang memiliki lokasi strategis dikarenakan menjadi lintasan utama angkutan barang menuju kota yang ada di pulau sumatera. Namun saat ini Kota Bandar Lampung belum memiliki terminal khusus untuk angkutan barang dan belum terdapat penetapan lintas angkutan barang. Berikut merupakan beberapa perusahaan yang ada di Bandar Lampung:

Tabel 1. Perusahaan yang ada di Bandar Lampung

No.	Nama Perusahaan	Kecamatan	Zona
1.	PT. Nestle Indonesia	Panjang	18
2.	PT. Philips Seafoods Indonesia	Tanjung Karang Timur	17
3.	PT. Prabutirta Jaya Lestari	Teluk Betung Barat	26
4.	PT Tunas Baru Lampung	Panjang	18
5.	CV. Bumi Waras	Teluk Betung Selatan	19

Sumber: Penulis, 2024

3. Distribusi Perjalanan Angkutan Barang

Berikut merupakan gambar proporsi pola perjalanan angkutan barang yang keluar masuk kota Bandar Lampung.



Sumber: Analisis, 2024

Gambar 3. Proporsi Pola Perjalanan Kendaraan Angkutan Barang Kota Bandar Lampung

Analisis Kinerja dan Permasalahan Jaringan Jalan yang dilintasi Oleh Angkutan Barang di Kota Bandar Lampung

1. Kinerja Kinerja Ruas Jalan Eksisting

Untuk hasil perhitungan analisis untuk keseluruhan ruas jalan yang dilintasi oleh angkutan barang di kota Bandar Lampung dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 2. Kinerja Ruas Jalan Eksisting

No	Nama Ruas Jalan	Kapasitas	Volume	V/C Ratio	Kecepatan Arus Bebas (Km/Jam)	Kecepatan	Kepadatan	Tingkat Pelayanan
1	Jl. Soekarno Hatta segmen 1	6936	2.484	0,4	73,359	65	55	C
2	Jl. Soekarno Hatta segmen 2	7072	2297	0,37	75,24	68	37	C
3	Jl. Soekarno Hatta Segmen 3	7490	2483	0,35	65,835	59	44	D
4	Jl. Soekarno Hatta Segmen 4	6596	2846	0,43	75,68	66	42	C
5	Jl. Soekarno Hatta Segmen 5	6596	2887	0,45	75,68	65	45	C
6	Jl. Soekarno Hatta Segmen 6	6936	3073	0,46	75,68	64	56	C
7	Jl. Soekarno Hatta Segmen 7	6936	3138	0,46	65,97	57	55	D

No	Nama Ruas Jalan	Kapasitas	Volume	V/C Ratio	Kecepatan Arus Bebas (Km/Jam)	Kecepatan	Kepadatan	Tingkat Pelayanan
8	Jl. Soekarno Hatta Segmen 8	6936	3173	0,48	75,68	64	51	C
9	Jl. Soekarno Hatta Segmen 9	6874	2023	0,44	65,59	58	51	D
10	Jl. Soekarno Hatta Segmen 10	6792	1914	0,45	65,59	57	53	D
11	Jl. Urip Sumoharjo Segmen 1	2576	1589	0,64	69	42	34	E
12	Jl. Urip Sumoharjo Segmen 2	2576	1502	0,64	65	40	37	E
13	Jl. Pramuka	3850	2984	0,67	53,58	44	82	C
14	Jl. Sutami	1683	2651	0,62	55,03	44	19	E
15	Jl. Ryacudu segmen 1	6207	4225	0,69	66,4	67	32	C
16	Jl. Ryacudu segmen 2	6032	4126	0,68	66,4	61	34	C
17	Jl. Basuki Rahmat Segmen 1	502	1789	0,68	63,92	50	36	D
18	Jl. Basuki Rahmat Segmen 2	1200	1356	0,53	63,92	53	26	D
19	Jl. P Emir M Noor Segmen 1	800	1597	0,61	75	61	59	C
20	Jl. P Emir M Noor Segmen 2	1445	1784	0,62	75	62	34	C
21	Jl. Pagar Alam Segmen 1	1230	1652	0,74	65	49	37	E
22	Jl. Pagar Alam Segmen 2	2640	1554	0,67	57	42	52	E
23	Jl. Imam Bonjol Segmen 1	224	2152	0,82	63,92	42	51	E
24	Jl. Imam Bonjol Segmen 2	648	2192	0,85	63,92	43	50	E
25	Jl. Imam Bonjol Segmen 3	913	1834	0,79	58,28	40	32	E
26	Jl. Imam Bonjol Segmen 4	1886	2159	0,81	58,28	39	51	E

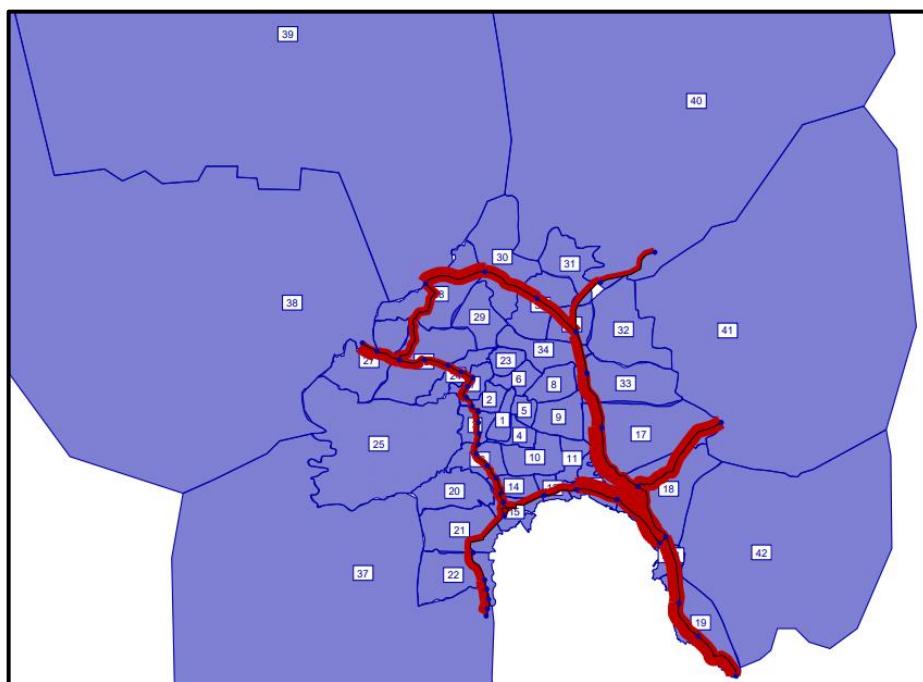
No	Nama Ruas Jalan	Kapasitas	Volume	V/C Ratio	Kecepatan Arus Bebas (Km/Jam)	Kecepatan	Kepadatan	Tingkat Pelayanan
27	Jl. Imam Bonjol Segmen 5	1676	2231	0,75	58,28	43	42	E
28	Jl. Imam Bonjol Segmen 6	1023	2061	0,71	64,86	49	12	E
29	Jl. Cut Nyak Dien Segmen 1	680	528	0,79	61,6	44	22	E
30	Jl. Cut Nyak Dien Segmen 2	780	834	0,8	61,6	43	12	E
31	Jl. Agus Salim Segmen 1	800	678	0,52	64,86	54	15	D
32	Jl. Agus Salim Segmen 2	1445	723	0,58	64,86	52	14	D
33	Jl. Sisingamangaraja Segmen 1	834	727	0,5	65,8	56	12	D
34	Jl. Sisingamangaraja Segmen 2	805	667	0,44	65,8	57	12	D
35	Jl. WR. Supratman Segmen 1	1430	679	0,61	62,5	51	15	D
36	Jl. WR. Supratman Segmen 2	950	587	0,57	62,5	52	12	D
37	Jl. WR. Supratman Segmen 3	950	778	0,65	62,5	50	15	D
38	Jl. Arif Rahman	548	1423	0,44	58,03	51	29	D
39	Jl. Ikan Tenggiri Segmen 1	146	1092	0,35	59,24	54	19	D
40	Jl. Ikan Tenggiri Segmen 2	115	1329	0,49	59,24	50	26	D
41	Jl. Ikan Tenggiri Segmen 3	97	1526	0,61	59,24	48	31	E
42	Jl. Ikan Tenggiri Segmen 4	180	1832	0,82	58,64	41	46	E
43	Jl. Teluk Ambon	365	2178	0,51	75	62	37	C
44	Jl. R.E. Martadinata Segmen 1	3207	3176	0,78	61,1	45	69	E

No	Nama Ruas Jalan	Kapasitas	Volume	V/C Ratio	Kecepatan Arus Bebas (Km/Jam)	Kecepatan	Kepadatan	Tingkat Pelayanan
45	Jl. R.E. Martadinata Segmen 2	2666	3196	0,62	61,1	50	63	D
46	Jl. Yos Sudarso Segmen 1	2320	2818	0,44	74,13	64	47	C
47	Jl. Yos Sudarso Segmen 2	3721	2385	0,49	74,13	63	53	C
48	Jl. Yos Sudarso Segmen 3	1909	3248	0,61	74,13	60	69	C
49	Jl. Laks. Malahayati	335	1457	0,31	65,59	60	25	C

Sumber: Penulis, 2024

2. Pembebaan Lalu Lintas Kinerja Ruas Jalan

Dalam analisis pemberanahan lalu lintas kinerja ruas jalan berdasarkan peraturan Untuk menilai kinerja jaringan jalan setelah penyesuaian sesuai peraturan Walikota Bandar Lampung Nomor 22 Tahun 2018, Agar dapat melihat kinerja jaringan jalan setelah penyesuaian peraturan, pembebaan dilakukan dengan bantuan aplikasi PVT Visum. Berikut ini adalah model pembebaan jaringan jalan untuk Angkutan Barang.



Sumber: analisis, 2024

Gambar 4. Model Pembebaan Jaringan Jalan Eksisting

Dari proses tersebut dapat diketahui kinerja jaringan pada kondisi eksisting sesuai dengan sebagai berikut:

Kecepatan rata-rata	: 60,02 km/jam
Jarak perjalanan	: 69,453 km
Waktu tempuh	: 1 jam 17 menit 42 detik

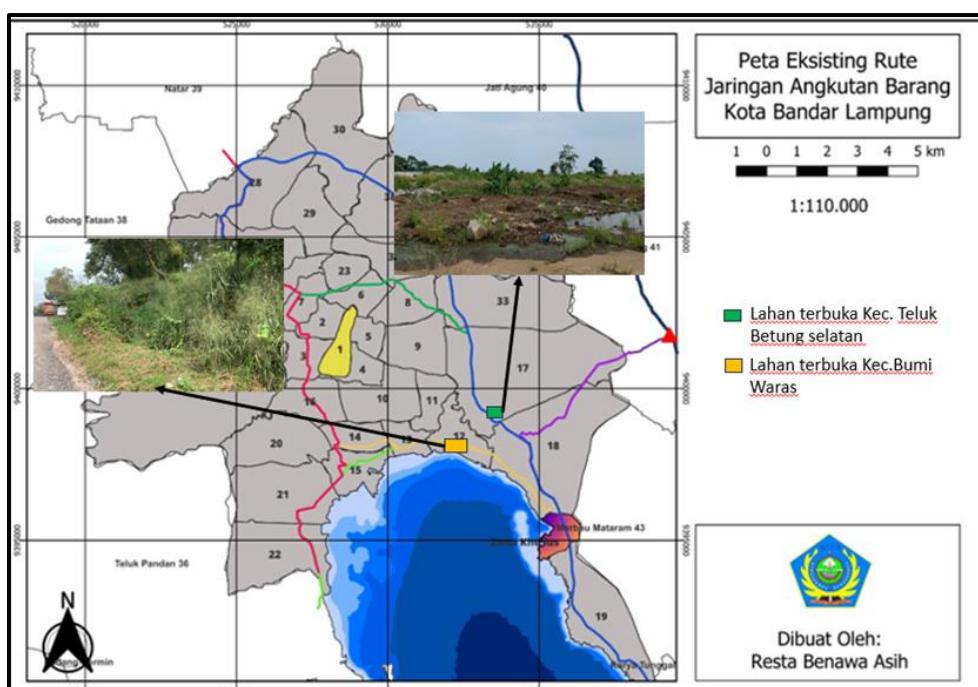
Kinerja Rute Angkutan Barang Sesuai Peraturan

Berikut merupakan kinerja rute jaringan angkutan barang yang telah disesuaikan dengan Peraturan Walikota Bandar Lampung Nomor 22 Tahun 2018 dan telah dilakukan pemindahan rute dengan mengalokasikan volume perjalanan berdasarkan rute yang sesuai Peraturan. Berikut merupakan hasil dari analisis yaitu:

1. Rute eksisting: A – B – C (Jalan Soekarno – jalan Urip Sumoharjo – Jalan Pramuka)
2. Rute sesuai peraturan: A – B – C (Jalan Soekarno Hatta – Jalan Pramuka)

Penentuan Titik Lokasi Terminal Angkutan Barang dengan Metode *Composite Performance Index (CPI)*

1. Potensi Lokasi Angkutan Barang



Sumber: Penulis, 2024

Gambar 5. Potensi Terminal Angkutan Barang

Pada gambar di atas diketahui terdapat dua lokasi rujukan berdasarkan pengamatan di lapangan, sebagaimana tempat yang strategis sebelum kendaraan barang memasuki wilayah kota yaitu:

- Lokasi alternatif pertama
Berada di Jl. Soekarno Hatta, Ketapang, kecamatan Teluk Betung Selatan, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung.
- Lokasi alternatif kedua
Lokasi alternatif yang kedua berada di Sukaraja kecamatan teluk Betung Selatan, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung.

2. Penentuan titik Lokasi Terminal Angkutan Barang

Tabel 3. Penetapan Lokasi dengan Metode CPI

KRITERIA RUAS JALAN							
PARAMETER	ALTERNATIF				KETERANGAN		
	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2				
	JALAN SOEKARNO HATTA SEGMENT 6		JALAN YOS SUDARSO 2				
	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI			
KAPASITAS (smp/jam)	6536,00	175,65	3721,00	100,00	TREN (+)		
KECEPATAN (km/jam)	64,00	101,59	63,00	100,00	TREN (+)		
V/C RATIO	0,46	100,00	0,44	95,65	TREN (-)		
KEPADATAN (kend/km)	25,00	100,00	27,00	92,59	TREN (-)		
TOTAL	477,24		388,24				
KRITERIA AKSESIBILITAS							
PARAMETER	ALTERNATIF				KETERANGAN		
	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2				
	JALAN SOEKARNO HATTA SEGMENT 6		JALAN YOS SUDARSO 2				
	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI			
KEDEKATAN DENGAN LOKASI PERDAGANGAN (KM)	6,69	125,99	5,31	100,00	TREN (-)		
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR JL. RYACUDU (km)	11,44	132,41	8,64	100,00	TREN (-)		
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR JL. SUTAMI (km)	5,38	100,00	12,40	230,48	TREN (-)		
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR JL. IMAM BONJOL (km)	20,21	100,00	26,61	131,67	TREN (-)		
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR JL. SOEKARNO HATTA (km)	6,01	100,00	7,18	119,47	TREN (-)		
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR JL. RE MARTADINATA (km)	12,75	100,00	17,55	137,65	TREN (-)		

KRITERIA RUAS JALAN							
PARAMETER	ALTERNATIF				KETERANGAN		
	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2				
	JALAN SOEKARNO HATTA SEGMENT 6		JALAN YOS SUDARSO 2				
	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI			
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR JL. HAJIMENA (km)	15,21	100,00	23,48	154,37	TREN (-)		
KEDEKATAN DENGAN PUSAT KOTA (km)	5,81	102,47	5,67	100,00	TREN (-)		
TOTAL	860,87		1073,64				
KRITERIA KELESTARIAN LINGKUNGAN							
PARAMETER	ALTERNATIF				KETERANGAN		
	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2				
	JALAN SOEKARNO HATTA SEGMENT 6		JALAN YOS SUDARSO 2				
	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI			
JARAK KE KOMPONEN RTH (km)	12,43	80,14	15,51	100,00	TREN (+)		
KEPADATAN PENDUDUK (jiwa/km ²)	11278,00	100,00	12869,00	114,11	TREN (-)		
TIDAK RAWAN BANIR (km)	8,63	100,00	5,73	66,40	TREN (+)		
TOTAL	280,14		280,50				
KRITERIA BIAYA INVESTASI							
PARAMETER	ALTERNATIF				KETERANGAN		
	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2				
	JALAN SOEKARNO HATTA SEGMENT 6		JALAN YOS SUDARSO 2				
	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI			
HARGA TANAH	2000000	100	5000000	40	TREN (-)		
TOTAL	100		40				
TOTAL KESELURUHAN	1718,25		1782,39				

KESIMPULAN

1. Ruas Jalan di Kota Bandar Lampung

Total 50 ruas jalan dilintasi angkutan barang: 22 arteri primer, 11 arteri sekunder, 12 kolektor primer, dan 5 kolektor sekunder. *Mixed traffic* menyebabkan penurunan kinerja jalan dan keselamatan. Diperlukan terminal bongkar muat untuk mengelola distribusi barang di kota.

2. Evaluasi Rute Jaringan Angkutan Barang

- Rute Pertama:
 - Jl. Soekarno Hatta – Jl. Pramuka (atau sebaliknya)
 - Jl. Ryacudu – Jl. Soekarno Hatta – Jl. Pramuka (atau sebaliknya)
 - Jl. Sutami – Jl. Soekarno Hatta – Jl. Pramuka (atau sebaliknya)
- Rute Kedua:
 - Jl. Soekarno Hatta – Jl. Teluk Ambon – Jl. Yos Sudarso – Jl. Laks. Malahayati – Jl. Ikan Tenggiri – Jl. Laks. RE Martadinata (atau sebaliknya).
 - Jl. Soekarno Hatta – Jl. Teluk Ambon – Jl. Yos Sudarso – Jl. WR. Supratman – Jl. Basuki Rahmat – Jl. P. Emir M. Noor – Jl. Cut Nyak Dien – Jl. Agus Salim – Jl. Sisingamangaraja – Jl. Imam Bonjol (atau sebaliknya).

3. Perbandingan Kinerja Lalu Lintas

- Perubahan kinerja pada Jl. Soekarno Hatta dan Jl. Pramuka: peningkatan volume jalan dan penurunan kecepatan. Jl. Imam Bonjol mengalami penurunan volume dan peningkatan kecepatan.
- Jam operasional angkutan barang: tidak melewati jalan dalam kota dari pukul 06.00 WIB hingga 23.00 WIB.

4. Lokasi Terminal Angkutan Barang

- Lokasi Alternatif 1:
 - Jl. Soekarno Hatta, Ketapang, Teluk Betung Selatan. Luas 32.060 m², jarak 5,81 km dari pusat kota, 6,69 km dari pusat perdagangan.
- Lokasi Alternatif 2:
 - Sukaraja, Bumi Waras. Luas 37.810 m², jarak 5,67 km dari pusat kota, 5,31 km dari pusat perdagangan.

Lokasi alternatif ke-2 unggul dalam aksesibilitas dan kelestarian lingkungan, sedangkan lokasi alternatif 1 unggul dalam kinerja ruas jalan dan biaya investasi awal. Rekomendasi jatuh pada lokasi alternatif ke-2.

SARAN

1. Keputusan pemerintah sangat penting untuk menata lalu lintas angkutan barang agar berjalan lancar dan teratur.
2. Pengawasan dan kerjasama antara instansi, seperti Dinas Perhubungan, diperlukan dalam penataan lalu lintas angkutan barang.
3. Edukasi dan sosialisasi terkait peraturan angkutan barang penting untuk memastikan pelaksanaan yang baik.
4. Kota perlu memiliki terminal angkutan barang untuk mencegah masuknya angkutan barang ke dalam kota dan sebagai tempat pendistribusian. Pemerintah juga perlu memasang rambu larangan parkir untuk mencegah parkir liar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga, saudara, rekan-rekan, serta Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD yang telah turut membantu dalam proses penyusunan artikel ini. Penulis menyadari bahwa artikel ini masih banyak terdapat kekurangan, karena keterbatasan yang penulis miliki. Untuk itu penulis berharap artikel ini dapat berguna bagi para pembaca dan juga bermanfaat dalam mengkoordinasikan sinyal antar simpang pada lokasi penelitian, serta penelitian-penelitian lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Perhubungan, 2009, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan, 2019, Peraturan Menteri nomor 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dan Kendaraan Bermotor di Jalan.
- Peraturan Menteri Perhubungan, 2018, Peraturan Menteri Nomor 102 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Terminal Angkutan Barang.
- Peraturan Menteri Perhubungan, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa lalu Lintas.
- Direktorat Jendral Bina Marga indonesia-Departemen Pekerjaan Umum. 2023. *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung, 2023 Kota Bandar lampung Dalam Angka 2023.
- Peraturan Walikota Bandar Lampung, 2018, Peraturan Walikota Bandar Lampung Nomor 22 Tahun 2018 Tentang Angkutan Orang dan Barang, Bandar Lampung..
- Peraturan Walikota Bandar Lampung, 2018, Peraturan Walikota Bandar Lampung Nomor 22 Tahun 2018 Tentang Angkutan Orang dan Barang, Bandar Lampung.
- Peraturan Walikota Bandar Lampung, 2014, Peraturan Walikota Bandar Lampung Nomor 16 Tahun 2014, Bandar Lampung.
- Tim PKL Kota Bandar Lampung. 2023, *Laporan Umum Transportasi Darat Kota Bandar Lampung*, Bekasi
- Fadhillah Ghina, Jupri, Somantri Lili, 2018, *Evaluasi Rute Transportasi Angkutan Kota dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis*. Kota Bogor.
- Harinaldi. 2005. *Prinsip-Prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains*, Erlangga, Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan, 2019, Peraturan Menteri nomor 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dan Kendaraan Bermotor di Jalan.
- Pribadi Ocky Soelistyo, Permatasari Yulia, 2021, *Pemilihan Lokasi Terminal Barang di Kabupaten Semarang dengan menggunakan Metode P-Median dalam Software Lindo 6.1*.
- Putri Sherly Nandya Putri, 2018, *Penentuan Lokasi Pembagunan Terminal Angkutan Barang di Sampit*, Kota Sampit.
- Tamin, O.Z., 2000, Perencanaan dan Permodelan Transportasi, ITB, Bandung.

Tisnawan Rahmat, Ramadhani Fitra, Rifky Ariansyah Muhammad, 2021, *Perencanaan Rute Jaringan Lintas Angkutan Barang di Kota Pekanbaru dengan Aplikasi PVT VISUM*. Pekanbaru.