

PENENTUAN TITIK TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI KABUPATEN BULELENG

Muhamad Afriyanto
Taruna Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu No.58, Mekarwangi,
Kec. Setu, Bekasi, Jawa Barat
17530

Subarto, A.T.D, M.M.
Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu No.58, Mekarwangi,
Kec. Setu, Bekasi, Jawa Barat
17530

Evi Fadhillah, SE, M.M.
Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu No.58, Mekarwangi,
Kec. Setu, Bekasi, Jawa Barat
17530

Abstract

Buleleng Regency has 1(one) Port of Goods named Celukan Bawang Port, in addition to having a port of Buleleng Regency also has several industries such as soy sauce, mineral water, coffee, oles oil. In addition, Buleleng Regency also has 5 (five) large markets and is open every day, namely: Buleleng Market, Seririt Market, Banjar Market, Anyar Market, Banyuasri Market. So that it requires a lot of freight transportation, from this potential, Buleleng Regency has a fairly high movement of freight transportation but not balanced with the provision of parking facilities and adequate vehicle loading and unloading so that it should be supported by the provision of infrastructure to support the flow of goods transport vehicles, namely with the provision of new freight terminals. Based on the analysis conducted, alternative 5 was selected located in zone 30 on seririt-singaraja road 8, with an accumulated location value of 391. 21. So that alternative location 5 is the most appropriate location to be planned as a location for the construction of freight terminals in Buleleng Regency.

Keywords: Freight Transport, freight terminal, traffic, criteria, composite performance index.

Abstrak

Kabupaten Buleleng memiliki 1 (satu) Pelabuhan Barang yang bernama Pelabuhan Celukan Bawang, selain memiliki pelabuhan Kabupaten Buleleng juga memiliki beberapa industri seperti kecap, air mineral, kopi, minyak oles. Selain itu, Kabupaten Buleleng juga memiliki 5 (lima) pasar yang besar dan buka setiap hari yaitu : Pasar Buleleng, Pasar Seririt, Pasar banjar, Pasar Anyar, Pasar Banyuasri. Sehingga memerlukan angkutan barang yang cukup banyak, Dari potensi tersebut Kabupaten Buleleng memiliki pergerakan angkutan barang yang cukup tinggi namun tidak diimbangi dengan penyediaan fasilitas parkir serta bongkar muat kendaraan yang memadai sehingga selayaknya didukung dengan penyediaan prasarana untuk menunjang kelancaraan arus gerak kendaraan angkutan barang, yakni dengan penyediaan terminal angkutan barang yang baru. Berdasarkan analisa yang dilakukan maka terpilihlah alternatif 5 yang terletak di zona 30 pada ruas Jalan Seririt-Singaraja 8, dengan akumulasi nilai lokasi sebesar 391.21. Sehingga lokasi alternatif 5 adalah lokasi yang paling tepat untuk direncanakan sebagai lokasi pembangunan terminal angkutan barang di Kabupaten Buleleng.

Kata kunci: Angkutan Barang, terminal angkutan barang, lalu lintas, kriteria, composite performance indeks.

Latar Belakang

Kabupaten Buleleng merupakan salah satu daerah yang mengalami pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat. Di karenakan Kabupaten Buleleng merupakan daerah yang dilalui oleh jalur lintas Bali Utara. Jalur lintas ini merupakan salah satu penunjang sektor perekonomian di Kabupaten Buleleng, di Kabupaten Buleleng terdapat beberapa sektor industri seperti kecap, air mineral, kopi, minyak oles. Selain itu, Kabupaten Buleleng juga memiliki 5 (lima) pasar yang besar dan buka setiap hari yaitu : Pasar Buleleng, Pasar Seririt, Pasar banjar, Pasar Anyar, Pasar Banyuasri. Sehingga memerlukan angkutan barang yang cukup banyak, Pada Kabupaten Buleleng juga memiliki 3 (tiga) Pelabuhan yaitu : Pelabuhan Labuan Lalang, Pelabuhan Sangsit, dan Pelabuhan Celukan Bawang, untuk Pelabuhan Celukan Bawang menjadi salah satu pintu masuk barang barang seperti pupuk dan semen untuk wilayah Pulau Bali yang menambah jumlah angkutan barang yang melintasi Kabupaten Buleleng, dikarenakan Kabupaten Buleleng memiliki beberapa industri dan pasar sehingga menyebabkan pertumbuhan ekonomi terus meningkat ,sehingga meningkatkan keperluan logistik. Meningkatnya keperluan Logistik di Kabupaten Buleleng menuntut perkembangan sarana dan prasarana angkutan barang salah satunya terminal angkutan barang.

Terminal angkutan barang memiliki peranan penting dalam pendistribusian barang , oleh karena itu terminal angkutan barang sangat diperlukan oleh suatu daerah, untuk daerah Kabupaten Buleleng memiliki 1 (satu) terminal angkutan barang yaitu Terminal Angkutan Barang Singaraja , tetapi untuk Terminal Angkutan Barang Singaraja memiliki jarak 18 Km menuju ke beberapa industri dan pasar selain itu terdapat juga beberapa rute angkutan barang yang tidak melewati terminal tersebut, sehingga muncul terminal angkutan barang bayangan di Kabupaten Buleleng, selain itu juga terdapat angkutan barang yang melakukan bongkar dan muat barang dijalanan.

Gambaran Umum

Kabupaten Buleleng merupakan kabupaten terbesar di Pulau Bali, besarnya hampir 25% Provinsi Bali. Kabupaten ini merupakan daerah agraria dan wisata, selain itu merupakan salah satu keunggulan dan menjadi salah satu tujuan wisata di Provinsi Bali.

Kabupaten Buleleng memiliki luas sebesar 1.365,88 Km^2 . Kabupaten ini terdiri dari 2 (dua) pulau yaitu Pulau Bali dan Pulau Menjangan yang terpisahkan oleh Selat Menjangan. Kabupaten Buleleng juga berada disepanjang pantai utara Pulau Bali dengan panjang pantai $\pm 157,05$ Km, dimana Kecamatan Gerokgak memiliki panjang pantai terpanjang di Provinsi Bali yaitu 76,8 Km.

Panjang jalan negara yang ada di Kabupaten Buleleng pada tahun 2019 mencapai 156,3 Km , jalan provinsi 106,65 Km , dan jalan yang dikuasai pemerintah kota 999,95 Km. Jumlah tersebut tidak mengalami banyak perubahan dari tahun sebelumnya.

Dikarenakan Kabupaten Buleleng merupakan jalan yang banyak dilintasi angkutan barang dan juga memiliki 4 (empat) pasar yang besar dan juga industri, maka di Kabupaten Buleleng memiliki jumlah angkutan barang umum : 2.759 unit, angkutan barang tidak umum : 11.968 unit, dan juga terdapat 1 (satu) terminal angkutan barang yaitu terminal angkutan barang singaraja, akan tetapi masih banyak angkutan barang yang melakukan bongkar muat barang diluar terminal angkutan barang.

Selain melakukan bongkar muat di jalan juga banyak angkutan barang yang berhenti maupun melakukan bongkar muat di terminal Tipe C Penarukan, sehingga Terminal terminal tersebut menjadi terminal angkutan barang bayangan, untuk di terminal bayangan tersebut rata-rata kendaraan melakukan bongkar muat barang seperti alat-alat yang digunakan untuk ibadah dan juga beberapa kebutuhan pokok seperti sembako, selain itu banyak juga para awak kendaraan barang yang melakukan istirahat dikarenakan untuk tempatnya yang luas dan juga banyak disekitar terminal tersebut pedagang makanan yang digunakan para awak untuk makan maupun beristirahat.

Kajian Pustaka

1. Sistem Transportasi

Menurut Tamin (2000), sistem Transportasi dapat dipahami melalui dua pendekatan yaitu sistem transportasi menyeluruh (makro) serta sistem transportasi mikro yang merupakan hasil pemecahan dari sistem transportasi makro menjadi lebih kecil yang masing-masing saling terkait dan saling memengaruhi.

2. Terminal Barang

Terminal barang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan membongkar dan memuat barang serta perpindahan intra dan antar moda transportasi. (Warpani, 2002)

3. Kinerja Lalu Lintas

Menurut Tamin & Nahdalina (1998), menyatakan bahwa kinerja lalu lintas perkotaan dapat dinilai dengan menggunakan parameter lalu lintas yaitu untuk ruas jalan dapat berbentuk V/C Ratio dan kecepatan, untuk persimpangan dapat berupa tundaan dan kapasitas simpang.

4. Kapasitas Jalan

Pada Pasal 38 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan, kapasitas jalan yaitu arus lalu lintas maksimum yang dapat dipertahankan pada kondisi tertentu (geometri, distribusi arah 32 dan komposisi lalu lintas, faktor lingkungan).

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

(1)

Dimana:

C = Kapasitas ruas Jalan (smp/jam)

C_o = Kapasitas dasar untuk kondisi tertentu/ideal (smp/jam)

FC_w = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

FC_{sp} = Faktor penyesuaian pemisah arah

FC_{sf} = Faktor penyesuaian hambatan samping

FC_{cs} = Faktor penyesuaian ukuran kota

5. Volume Lalu Lintas

Pada Pasal 13 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan, yang dimaksud dengan volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu penampang tertentu pada suatu ruas jalan tertentu pada satuan waktu tertentu.

6. Penyelenggaraan Terminal Angkutan Barang

Sebelum dilakukannya pembangunan terminal angkutan barang, terlebih dahulu perlu adanya pemilihan lokasi terminal angkutan barang. Berdasarkan PM No. 102 Tahun 2018 tentang penyelenggaraan terminal angkutan barang. Untuk menentukan titik terminal angkutan barang harus memperhatikan beberapa syarat yaitu :

- a. tingkat aksesibilitas pengguna jasa angkutan;
- b. kesesuaian lahan dengan rencana tata ruang;
- c. kelas jalan;
- d. kesesuaian dengan rencana pengembangan dan/atau kinerja jaringan jalan dan jaringan lintas;
- e. kesesuaian dengan rencana pengembangan dan/atau pusat kegiatan;
- f. kesesuaian dengan sistem logistik nasional;
- g. permintaan angkutan barang;
- h. pola distribusi barang;
- i. kelayakan teknis, finansial, dan ekonomi;
- j. keamanan dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan; dan/atau
- k. kelestarian fungsi lingkungan hidup.

7. Analisis Penentuan Lokasi

Penentuan alternatif berupa lokasi-lokasi yang berpotensi menjadi lokasi pembangunan terminal angkutan barang

8. Analisis Penentuan Kriteria

Kriteria yang digunakan berdasarkan aspek penentuan lokasi pembangunan, diantaranya rencana induk jaringan lintas dan angkutan jalan, ketersediaan

lahan, kondisi topografi, kinerja lalu lintas, aksesibilitas, kelestarian lingkungan, dan biaya investasi awal. Berikut kriteria tersebut :

- a. Kinerja ruas jalan
- b. Aksesibilitas
- c. Kelestarian lingkungan
- d. Biaya investasi awal

9. Analisis Kebutuhan Fasilitas

Menentukan fasilitas apa saja yang ada di dalam terminal harus berdasarkan PM No. 102 Tahun 2018 tentang penyelenggaraan terminal

Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan metodologi penelitian dari tahap awal identifikasi masalah, rumusan masalah, pengumpulan data sekunder dan data primer, pengolahan dan analisis data, untuk menentukan titik terminal angkutan barang dilakukan analisis menggunakan metode pengambilan keputusan berbasis indeks kinerja *Composite Performance Index* (CPI). Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan lokasi terbaik untuk di bangun terminal angkutan barang. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Buleleng pada tahun 2020

Analisis

1. Penentuan lokasi alternatif

a. Lokasi Alternatif 1

Lokasi ini terletak pada ruas Jalan Mayor Metra 2.

1) Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Pada lokasi alternatif 1 ini tersedia lahan kosong berupa ruang terbuka yang luas yaitu dengan ukuran 90x 130M, sehingga nantinya dapat dibangun terminal angkutan barang. Lahan tersebut Lokasi masih mempunyai pengaruh terhadap perumahan,. Lahan kosong yang merupakan lokasi alternatif 1 ini dekat dengan sungai sehingga sewaktu waktu bisa terjadi banjir. Pada lokasi ini kondisi tanah rata dan letaknya persis di samping Jalan Mayor Metra 2,.

2) Kinerja Ruas Jalan

Untuk, kapasitas jalan pada lokasi alternatif 1 sebesar 2423,9 smp/jam, V/C ratio sebesar 0.63, dengan kecepatan 60 km/jam.

3) Aksesibilitas

Ditepi jalan langsung tidak perlu membuat akses jalan menuju lokasi titik.

b. Lokasi Alternatif 2

Lokasi ini terletak pada ruas JL. Wanagiri Munduk Mayong 1

1) Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Pada lokasi alternatif 2 ini tersedia lahan kosong berupa ruang terbuka yang luas 90 x 90M, sehingga nantinya dapat dibangun terminal

angkutan barang. Lahan tersebut Lokasi dekat dengan pemukiman dan jauh dari zona industri. Lahan kosong yang merupakan lokasi alternatif 2 ini dekat dengan sungai sehingga sewaktu waktu bisa terjadi banjir. Pada lokasi ini kondisi tanah rata dan letaknya persis di samping JL. Wanagiri Munduk Mayong 1,

2) Kinerja Ruas Jalan

Untuk kapasitas jalan pada lokasi alternatif 1 sebesar 2134,46 smp/jam, V/C ratio sebesar 0.39, dengan kecepatan 60 km/jam.

3) Aksesibilitas

Ditepi jalan langsung tidak perlu membuat akses jalan menuju lokasi titik

c. Lokasi Alternatif 3

Lokasi ini terletak pada ruas Jalan Seririt-Singaraja 1.

1) Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Pada lokasi alternatif 3 ini tersedia lahan kosong berupa ruang terbuka yang luas 90 x 150 M, sehingga nantinya dapat dibangun terminal angkutan barang. Lahan pada lokasi alternatif 3 tersebut berada Dekat dengan pemukiman dan berada di dekat Zona Industri, jika terminal angkutan barang dibangun di lokasi alternatif 3 ini. Lahan kosong yang merupakan lokasi alternatif 3 ini terletak relatif jauh dengan sungai sehingga pada lokasi alternatif 3 tersebut tidak rawan banjir. Kondisi topografi yang datar di lokasi ini juga menunjang apabila nantinya dibangun terminal angkutan barang. Lokasi alternatif 3 terletak persis di samping Jalan Seririt-Singaraja 1.

2) Kinerja Ruas Jalan

Untuk kapasitas jalan pada lokasi alternatif 2 sebesar 2644,2 smp/jam, V/C ratio sebesar 0.49, dengan kecepatan 50 km/jam.

3) Aksesibilitas

Ditepi jalan langsung tidak perlu membuat akses jalan menuju lokasi titik.

d. Lokasi Alternatif 4

Lokasi ini terletak pada ruas JL. Bts. Kota Singaraja-Kubutambahan 1.

1) Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Pada lokasi alternatif 4 ini tersedia lahan kosong berupa ruang terbuka yang luas 85 x 85M, sehingga nantinya dapat dibangun terminal angkutan barang. Lahan tersebut Lokasi dekat dengan pemukiman dan jauh dari zona industri. Lahan kosong yang merupakan lokasi alternatif 4 ini relatif dekat sungai sehingga rawan banjir. Pada lokasi ini kondisi tanah rata dan letaknya berada di samping JL. Bts. Kota Singaraja-Kubutambahan 1,

2) Kinerja Ruas Jalan

Untuk kapasitas jalan pada lokasi alternatif 3 sebesar 1966,5 smp/jam, V/C ratio sebesar 0.52, dengan kecepatan 60 km/jam.

3) Aksesibilitas

Ditepi jalan langsung tidak perlu membuat akses jalan menuju lokasi titik.

e. Lokasi Alternatif 5

Lokasi ini terletak pada ruas Jalan Cekik-Seririt 8.

1) Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Pada lokasi alternatif 5 ini tersedia lahan kosong berupa ruang terbuka yang luas 100 x 200M, sehingga nantinya dapat dibangun terminal angkutan barang. Lahan pada lokasi alternatif 5 ini Lokasinya dekat dengan pemukiman tetapi terletak di dekat zona industri. Lahan kosong yang merupakan lokasi alternatif 5 ini relatif jauh dengan sungai sehingga tidak rawan banjir. Pada lokasi ini kondisi tanah rata dan letaknya berada di samping Jalan Cekik-Seririt 8.

2) Kinerja Ruas Jalan

Untuk kapasitas jalan pada lokasi alternatif 3 sebesar 2254,82 smp/jam, V/C ratio sebesar 0.60, dengan kecepatan 50 km/jam.

3) Aksesibilitas

Ditepi jalan langsung tidak perlu membuat akses jalan menuju lokasi titik.

2. Perbandingan Setelah dilakukan analisis kriteria dengan memberikan nilai transformasi sesuai tren positif (+) dan tren negatif (-) yang berlaku sesuai aturan metode pengambil keputusan Composite Performance Index (CPI), maka selanjutnya hasil nilai transformasi dikalikan dengan bobot yang berlaku pada setiap kriteria-kriteria yang ada sesuai dengan aturan metode pengambil keputusan Composite Performance Index (CPI). Dan hasil dari penjumlahan perkalian pembobotan pada setiap lokasi alternatif dirangkingkan. Lokasi alternatif yang memiliki ranking teratas, merupakan pilihan lokasi yang paling tepat untuk penentuan lokasi terminal angkutan barang di Kabupaten Buleleng. Berikut pada Tabel 1 merupakan analisis pemilihan lokasi menggunakan metode Composite Performance Indeks:

ALTERNATIF LOKASI PEMBANGUNAN TERMINAL ANGKUTAN BARANG																	
PARAMETER	BOBOT	ALTERNATIF 1			ALTERNATIF 2			ALTERNATIF 3			ALTERNATIF 4			ALTERNATIF 5			KETERANGAN
		NILAI	TRANSFORMASI SINILAI	NILAI LOKASI													
KRITERIA KINERJA RUAS JALAN	0,36																
KAPASITAS		2423,9592	123,26	44,37	2104,459	100,54	39,07	2644,22	134,46	48	1995,5	100,00	36	2544,8	129,41	47	
V/C RATIO (smp/jam)		0,63	61,90	22,23	0,39	100,00	36,00	0,49	79,59	29	0,82	75,00	27	0,6	65,00	23	
KECEPATAN (km/jam)		60	120,00	43,20	60	120,00	43,20	55	110,00	40	60	120,00	43	50	100,00	36	
KRITERIA AKSESIBILITAS	0,3																
KEDEKATAN DENGAN ZONA 23 /Kecap Temokus (Menit)		20,00	25,00	7,50	33,00	15,15	4,54545	5,00	100,00	30,00	17,00	29,41	8,92	11,00	45,45	13,84	
KEDEKATAN DENGAN ZONA 60 /PASAR SERIRIT (Menit)		27,00	7,41	2,22	39,00	5,13	1,53846	2,00	100,00	30,00	10,00	20,00	6,00	4,00	50,00	15,00	
KEDEKATAN DENGAN ZONA 61 /PASAR BANJAR (Menit)		23,00	8,70	2,61	36,00	5,56	1,66667	2,00	100,00	30,00	14,00	14,29	4,29	8,00	25,00	7,50	
KEDEKATAN DENGAN ZONA 63 /PASAR ANYAR KP BUGIS (Menit)		6,00	100,00	30,00	17,00	35,29	10,5982	20,00	30,00	9,00	33,00	18,18	5,45	26,00	23,08	6,92	
KEDEKATAN DENGAN ZONA 64 /PASAR BANYASRI (Menit)		7,00	100,00	30,00	19,00	36,84	11,0526	18,00	38,89	11,67	30,00	23,33	7,00	24,00	29,17	8,75	

KEDEKATAN DENGAN ZONA 71/PASAR BULELENG (Menit)	4,00	100,00	30,00	18,00	22,22	6,66667	21,00	19,05	5,71	33,00	12,12	3,64	27,00	14,81	4,44	Tren (-)	
KEDEKATAN DENGAN ZONA 7 MINYAK PAK OLES (Menit)	40,00	25,00	7,50	57,00	17,54	5,26316	22,00	45,45	13,64	10,00	100,00	30,00	24,00	41,67	12,50	Tren (-)	
KEDEKATAN DENGAN ZONA 37 PELABUHAN CELUKANBAWANG (Menit)	41,00	24,39	7,32	53,00	18,87	5,66038	16,00	62,50	18,75	24,00	41,67	12,50	10,00	100,00	30,00	Tren (-)	
KRITERIA KELESTARIAN	0,2	ALTERNATIF 1			ALTERNATIF 2			ALTERNATIF 3			ALTERNATIF 4			ALTERNATIF 5			
TIDAK MENGANGGU LINGKUNGAN SEKITAR		1	100	20	1	100	20	1	100	20	2	200	40	2	200	40	Tren (-)
TIDAK RAWAN POLUSI		1	100	20	1	100	20	1	100	20	2	200	40	2	200	40	Tren (-)
TIDAK RAWAN KEBISINGAN		1	100	20	1	100	20	1	100	20	2	200	40	2	200	40	Tren (-)
TIDAK RAWAN BANJIR		1	100	20	1	100	20	2	200	40	1	100	20	3	300	60	Tren (-)
KRITERIA BIAYA	0,14	ALTERNATIF 1			ALTERNATIF 2			ALTERNATIF 3			ALTERNATIF 4			ALTERNATIF 5			
HARGA TANAH (Rp/m ²)		8.593.500.000	46	5,47	Rp4.941.000.000	80	11,26	Rp11.812.500.000	34	4,70963	Rp3.373.750.000	100	14	Rp8.600.000.000	46	5,4689	
JUMLAH NILAI		113,54	393,28		937,24	246,32		1343,59	366,54		1325,67	327,70		1569,79	391,21		
RANGKING		4			5			2			3			1			

. Lokasi alternatif yang memiliki ranking teratas, merupakan pilihan lokasi yang paling tepat untuk penentuan lokasi terminal angkutan barang di Kabupaten Buleleng. Lokasi yang memiliki ranking teratas tersebut adalah lokasi alternatif 5 yang terletak di zona 30 pada ruas Jalan Seririt-Singaraja 8, dengan akumulasi nilai lokasi sebesar 391.21.

3. Kebutuhan Fasilitas Terminal Angkutan Barang

Berdasarkan PM No. 102 Tahun 2018 berikut merupakan fasilitas yang diperlukan terminal angkutan barang

1 Fasilitas Utama Terminal

a. Bangunan Kantor Terminal

Bangunan kantor terminal adalah bangunan yang digunakan untuk kegiatan pengaturan administrasi, pelayanan kepada pengguna jasa dan operasional terminal oleh operator. Kebutuhan akan ruang kantor hendaknya disesuaikan dengan banyaknya pegawai dan petugas. Ukuran yang dapat digunakan untuk petak bangunan kantor terminal barang adalah sebagai berikut :

- 1 Ruang kepala terminal 25 m²;
- 2 Ruang rapat pegawai terminal per orang 2 m²;
- 3 Ruang operasional per orang 6 m²;
- 4 Ruang toilet dan kamar mandi 2,67 m²;
- 5 Ruang servis dan sirkulasi 20% dari luas kantor.

Fasilitas kantor direncanakan dapat menampung di asumsikan 36 orang pegawai terminal dan 1 kepala terminal. Dengan ukuran diatas maka luas bangunanyang dibutuhkan dapat dilihat pada

b. Parkir Angkutan Barang

Parkir angkutan barang dipengaruhi oleh Satuan Ruang Parkir (SRP) dan manuver kendaraan untuk keluar masuk terminal. Dimensi dasar untuk Satuan Ruang Parkir (SRP) yang dijadikan acuan berdasarkan petunjuk yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, dipengaruhi oleh faktor besarnya bukaan pintu dan jenis kendaraan yang parkir. Dimensi ruang parkir selanjutnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. 1 Dimensi Satuan Ruang Parkir

No	Jenis Kendaraan	Dimensi SRP (m)
1a	Mobil Penumpang Gol I	2,3 x 5
1b	Mobil Penumpang Gol II	2,5 x 5
1c	Mobil Penumpang Gol III	3,0 s/d 3,6 x 5
2	Bus / Truk	3,4 x 12,5
3	Sepeda Motor	0,75 x 2,0

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

Dimensi SRP dari kendaraan angkutan barang berupa truk besar yakni 3,4 x 12,5 m, sedangkan untuk truk kecil yakni 3m x 5m.

c. Gudang Barang

Untuk menunjang proses bongkar muat di terminal barang, maka perlu adanya penyediaan fasilitas pergudangan untuk bongkar muat angkutan barang. Luas gudang yang akan disediakan pada terminal angkutan barang nantinya seluas 15 x 20m, dan direncanakan akan tersedia 3 unit gudang barang, sehingga kebutuhan luas untuk gudang barang seluas 900m². Tiga unit gudang barang yang tersedia yakni;

1 Gudang Umum

Gudang umum pada dasarnya adalah ruang yang dapat disewakan untuk mengatasi kebutuhan distribusi dalam jangka pendek. Pengecer yang memiliki gudang sendiri, mereka terkadang mencari ruang penyimpanan tambahan jika kapasitas gudang mereka tidak mencukupi atau jika mereka melakukan pembelian produk dalam jumlah besar dengan alasan tertentu. Sebagai contoh, pengecer bisa memesan tambahan barang untuk memaksimalkan penjualan di toko atau ketika ada harga promosi dari pemasok jika membeli dalam jumlah besar.

2 Gudang Khusus Dengan Climate-Controlled Warehouse

Gudang penyimpanan yang menangani berbagai jenis produk dengan penanganan khusus kondisi seperti *freezer* untuk menyimpan produk beku dan kelembaban lingkungan.

3 *Distribution Centre*

Ada beberapa gudang yang hanya menyimpan produk dalam waktu sangat cepat. Gudang ini berfungsi sebagai titik dalam sistem distribusi pada produk yang diterima dari berbagai pemasok dan segera dikirimkan ke banyak pelanggan. Misalkan, seperti dengan penanganan *Distribution Centre* untuk *Perishable Food* sebagian besar produk yang masuk di pagi hari dan didistribusikan pada akhir hari.

d. Rambu-Rambu dan Papan Informasi

e. Peralatan Bongkar Muat

2 Fasilitas Penunjang Terminal

a. Padmasana

Kebutuhan luas lahan padmasana adalah sebesar 30 m² dan bangunan Padmasana di terminal barang dapat dibuat dengan dimensi 5 x 6 meter, hal ini dikarenakan untuk lebar tempat ibadah telah diatur didalam agama hindu.

b. Kamar Mandi atau Toilet

Fasilitas ini memiliki kedekatan absolute dengan fasilitas mushola dan hubungan yang penting terhadap areal pemberangkatan serta kantor terminal. Berdasarkan studi Ditjendat ditetapkan luas kebutuhan kamar mandi dan WC adalah 80% x luas mushola dengan persyaratan :

- a) 1,275 m² per unit, tanpa urinoir;
- b) 2,750 m² per unit, dengan urinoir.

Sumber : Kementerian Pekerjaan Umum, Standar Toilet Umum Indonesia

$$\begin{aligned}\text{Luas Toilet} &= 80\% \times 35 \text{ m}^2 \\ &= 28 \text{ m}^2 \\ \text{Jumlah Toilet} &= 28 : 2,75 \\ &= 11 \text{ unit toilet dengan urinoir}\end{aligned}$$

Kebutuhan luas lahan toilet sebesar 28 m² dan dapat dibuat dengan dimensi 4 x 7 meter

c. Kios atau Kantin

Luas kios atau kantin direncanakan 12 m² untuk 1 unitnya dan jumlahnya ada 10 unit sehingga kebutuhan luas untuk kios/kantin seluas 120 m². Bangunan kios/kantin dapat dibuat dengan dimensi 4m x 30m.

d. Ruang Pengobatan

Kebutuhan luas lahan untuk ruang pengobatan disesuaikan dengan ketersediaan lahan. Luas lahan ini diasumsikan 25 m². Dengan luas 25 m², bangunan ruang pengobatan di dalam terminal barangdapat dibuat dengan dimensi 5 x 5 meter.

e. Fasilitas Bengkel

Salah satu alasan pengemudi angkutan barang memarkirkan kendaraannya pada bahu jalan adalah karena mesin kendaraan panas maupun kendaraan sedang mengalami kerusakan, sehingga pada terminal angkutan barang perlu disediakan bengkel untuk memperbaiki kendala yang terjadi pada kendaraan angkutan barang.

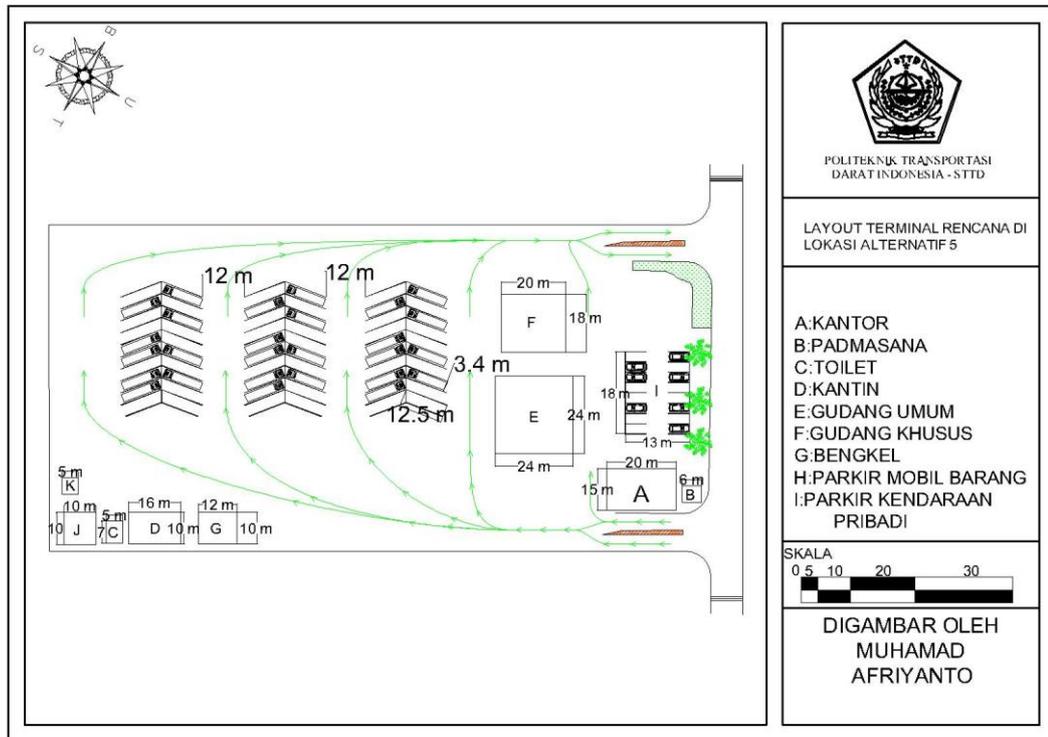
f. Fasilitas parkir kendaraan selain kendaraan barang.

Fasilitas parkir untuk kendaraan selain kendaraan barang memiliki lebar sebesar 10m dengan panjang parkir 17m. Sehingga membutuhkan lahan sebesar 170m². Fasilitas parkir dapat dibuat dengan ukuran 10m x 17m.

g. Taman.

Adanya taman bertujuan untuk meningkatkan nilai estetika seni dan keindahan di dalam terminal serta untuk mengurangi polusi di area sekitar terminal angkutan barang.

Berikut merupakan layout usulan terminal alternative



Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan penilaian menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI), kriteria yang berpengaruh terhadap penentuan titik terminal angkutan barang adalah : Kinerja ruas Jalan, aksesibilitas, lingkungan, dan biaya investasi awal.
2. Berdasarkan penilaian pemilihan lokasi dengan menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI), lokasi dengan nilai bobot akhir terbesar pertama adalah lokasi alternatif 5 dengan total nilai keseluruhan sebesar 391,21 , Jadi dari analisis tersebut pilihan lokasi terbaik adalah lokasi alternatif 5 yang terletak di zona 30 pada ruas Jalan Seririt-Singaraja 8.
3. Dengan adanya proses kegiatan di dalam terminal angkutan barang, maka dapat diketahui kebutuhan fasilitas di dalamnya adalah sebagai berikut :
 - a. Fasilitas terminal barang terdiri dari fasilitas utama dan fasilitas penunjang.
 - b. Fasilitas utama terdiri dari :
 - 1) Bangunan kantor penyelenggara terminal
 - 2) Tempat parkir kendaraan untuk melakukan bongkar dan/atau muat barang
 - 3) Fasilitas gudang untuk barang;
 - 4) Tempat parkir kendaraan angkutan barang
 - 5) Perlengkapan jalan berupa marka jalan, rambu lalu lintas, alat penerangan jalan, dan lain-lain.
 - c. Fasilitas penunjang berupa :
 - 1) Pos kedatangan dan keberangkatan
 - 2) Fasilitas kesehatan
 - 3) Fasilitas peribadatan
 - 4) Fasilitas istirahat;
 - 5) Ruang tunggu;
 - 6) Fasilitas parkir kendaraan selain kendaraan barang untuk pengunjung dan pengelola terminal angkutan barang;
 - 7) Perbengkelan;
 - 8) Kamar mandi atau toilet
 - 9) Kios atau kantin
 - 10) Taman.

Dengan adanya proses kegiatan di dalam terminal barang tersebut maka usulan desain layout terminal barang yang nantinya dibuat harus mempertimbangkan fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang ada di dalam terminal, seperti pada usulan layout yang diberikan pada bab sebelumnya.

Ucapan Terimakasih

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Bapak Hindro Surahmat, ATD., MSi.;
2. Ibu Dessy Angga Afrianti, M.Sc selaku Kepala jurusan Sarjana Terapan Transportasi Darat;
3. Bapak Subarto, A.T.D, M.M, dan Ibu Evi Fadhillah, SE, M.M, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap kelancaran penulisan terhadap penulisan skripsi ini;
4. Para dosen penguji atas koreksi dan sarannya yang menjadikan skripsi ini lebih baik;
5. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng beserta jajaran dan staf yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama pengumpulan data;
6. Seluruh dosen beserta civitas akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
7. Rekan-rekan Taruna/i Program Sarjana Terapan Transportasi Darat Angkatan XXXIX;
8. Semua pihak yang sudah memberikan dorongan baik moril maupun materil dan perhatian serta motivasi dukungan penuh pada penulis.

Daftar Pustaka

- _____, 2019, *Undang – undang Republik Indonesia No 22 Tahun 2019 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta
- _____, 2013, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta
- _____, 2018, *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 102 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Terminal Barang*. Jakarta
- _____, 1995, *Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 1995 tentang Terminal Transportasi Jalan*. Jakarta
- Adisasmita, Rahardjo. 2011. *Transportasi dan Pengembangan Wilayah*. Penerbit Graha Ilmu: Yogyakarta
- Departemen Pekerjaan Umum. 2014. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Buleleng Tahun 2013 – 2033*. Kabupaten Buleleng
- Harda, Taqiyyah Fathin . 2019. *Kajian Penyediaan Lokasi Terminal Angkutan Barang Di Wilayah Perkotaan CIANJUR*, STTD Bekasi
- Kurniawan, Fahri . 2014. *Analisis Penentuan Lokasi Dan Fungsi Terminal Barang Di Kota CIREBON*, STTD Bekasi
- Morlok, Edward K. 2005. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Erlangga: Jakarta
- Ortuzar, J and Willumsen LG. 1990. *Modelling Transport*. John Wiley & Sons: Toronto
- Pasaribu, Theresia Marsintani . 2020. *Perencanaan Lokasi Terminal Angkutan Barang Di Kota KUPANG*, STTD Bekasi

PKL Taruna/i Angkatan XXXIX. 2019. *Pola Umum Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Kabupaten Buleleng*, PKL Taruna/i Angkatan XXXIX
Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan dan pemodelan Transportasi*. Penerbit ITB : Bandung