

OPTIMALISASI TERMINAL TIPE B IKAN PAUS DI KOTA BINJAI

Bella Novia Ramadhani¹, Ahmad Wahyudi², dan Eko Sudriyanto³
Jl. Raya Setu KM. 3,5 Cibuntu Cibitung Bekasi
Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD
E-mail : bellanoviaramadhani@gmail.com

ABSTRACT

The Whale Terminal is located on Jalan Ikan Paus, Tanah Tinggi Village, East Binjai District, Binjai City. Based on the results of the inventory of the Whale type B terminal, there are still many facilities that do not meet the terminal's minimum service standards, are not available and are not well maintained, and the facilities that are available are not well arranged, thus making this terminal less than optimal. The lack of main facilities, supporting facilities and public facilities, with availability reviewed from PM 40 of 2015, is only 45% and 55% is not yet available, which means that the terminal's performance cannot be run optimally. To realize the expected terminal function, it is necessary to optimize the terminal to improve performance in providing services such as rearranging terminal facilities and circulation. In the existing condition, the land area used is 2832.3 m², but after analyzing according to the guidelines, the land area used is 2832.3 m². but after analyzing according to the guidelines the area of land used is 6425.21 m² and also the circulation of proposals is more organized than in existing conditions.

ABSTRAK

Terminal Ikan Paus berlokasi di Jalan Ikan Paus, Kelurahan Tanah Tinggi, Kecamatan Binjai Timur, Kota Binjai. Berdasarkan hasil inventarisasi terminal tipe B Ikan Paus, masih banyak fasilitas-fasilitas yang tidak memenuhi standar pelayanan minimum terminal, tidak tersedia dan tidak terawat, dan fasilitas yang sudah tersedia namun penataan yang belum tertata dengan baik, sehingga membuat terminal ini kurang optimal. Kurangnya fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum dengan ketersediaan ditinjau dari PM 40 tahun 2015 yang ada hanya 45% dan yang belum tersedia yaitu 55% yang membuat kinerja terminal belum bisa dijalankan dengan maksimal. Untuk mewujudkan fungsi terminal yang diharapkan maka perlu dilakukan optimalisasi terminal untuk meningkatkan kinerja dalam memberikan jasa pelayanan seperti melakukan tata ulang fasilitas dan sirkulasi terminal, pada kondisi eksisting luas lahan yang digunakan yaitu 2832,3 m², namun setelah menganalisis sesuai pedoman luas lahan yang digunakan sebesar 6425,21 m² dan juga sirkulasi usulan lebih tertata dibanding pada kondisi eksisting.

Kata Kunci : Terminal, Fasilitas Terminal, Sirkulasi Kendaraan, Standart Pelayanan Minimum

PENDAHULUAN

Terminal merupakan salah satu komponen dari sistem transportasi yang mempunyai fungsi utama sebagai tempat pemberhentian sementara kendaraan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan barang hingga sampai ketujuan akhir suatu perjalanan, juga sebagai tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan dan pengoperasian system arus angkutan penumpang dan barang, disamping itu juga berfungsi untuk melancarkan arus angkutan penumpang atau barang (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2002).

Dalam memenuhi kebutuhan prasarana angkutan umum, Kota Binjai mempunyai terminal tipe B yang melayani trayek Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dengan jumlah kendaraan masuk yaitu 50 kendaraan/hari dan kendaraan keluar sekitar 54 kendaraan/hari dengan jumlah penumpang naik sekitar 848 orang/hari dan penumpang turun sekitar 700 orang/hari, Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) jumlah kendaraan masuk sekitar 49 kendaraan/hari dan kendaraan keluar sekitar 38 kendaraan/hari dengan jumlah penumpang naik yaitu 599

orang/hari, dan terdapat Angkutan Perkotaan yang jarang memasuki terminal, sehingga kendaraan angkot yang masuk di terminal sekitar 40 kendaraan/hari namun kendaraan yang beroperasi di lapangan yaitu 182 kendaraan/hari.

Berdasarkan hasil inventarisasi terminal tipe B Ikan Paus, masih banyak fasilitas-fasilitas yang tidak memenuhi standar pelayanan minimum terminal, tidak tersedia dan tidak terawat, dan fasilitas yang sudah tersedia namun penataan yang belum tertata dengan baik, sehingga membuat terminal ini kurang optimal. Kurangnya fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum dengan ketersediaan ditinjau dari PM 40 tahun 2015 yang ada hanya 45% dan yang belum tersedia yaitu 55% yang membuat kinerja terminal belum bisa dijalankan dengan maksimal.

Memperhatikan hal tersebut, untuk mewujudkan fungsi terminal yang diharapkan dan menunjang kelancaran perpindahan orang/barang serta memberikan pelayanan dalam rangka mewujudkan sistem transportasi yang efektif dan efisien untuk masyarakat Kota Binjai, maka perlu dilakukan optimalisasi terminal untuk meningkatkan kinerja dalam memberikan jasa pelayanan terutama kepada pengguna jasa pelayanan angkutan umum.

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi kondisi eksisting Terminal Ikan Paus di Kota Binjai, mengevaluasi melakukan pembenahan atau penataan, serta memberikan usulan rencana penambahan dalam hal fasilitas sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal, dan mengevaluasi layout dan sirkulasi Angkutan Umum, kendaraan pribadi dan orang di Terminal Ikan Paus.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian difokuskan pada wilayah studi yaitu pada Terminal Ikan Paus di Kota Binjai. Penelitian ini mengumpulkan berbagai informasi melalui survey yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan mengenai kondisi wilayah studi yaitu data primer dan data sekunder, adapun data sekunder yang didapatkan penulis yaitu data desain Lay Out Terminal Ikan Paus Kota Binjai serta data trayek bus yang beroperasi di Terminal Ikan Paus di Kota Binjai dan data primer yang didapat oleh penulis adalah data dinventarisasi fasilitas terminal Ikan Paus di Kota Binjai, data statis angkutan umum di Kota Binjai, serta data volume kendaraan pribadi di Terminal Ikan Paus.

Analisis kondisi fasilitas eksisting fasilitas di Terminal Ikan Paus diperoleh dari pengambilan data wilayah studi terkait dengan survey inventarisasi kondisi prasarana terminal, lalu dibandingkan dengan dasar-dasar hukum dan Standar Pelayanan Minimum (SPM) yang berlaku sehingga dapat ditarik kesimpulan tentang kinerja operasional terminal.

Analisis sirkulasi ini membahas mengenai keadaan sirkulasi angkutan umum dan orang di Terminal Ikan Paus serta memberikan usulan sirkulasi yang baik dengan memisahkan kendaraan pribadi, angkutan umum, dan orang serta mengatur waktu jadwal keberangkatan angkutan umum agar sirkulasi terminal dapat teratur dan berjalan dengan lancar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kondisi Eksisting Terminal Tipe B Ikan Paus

1. Identifikasi Kondisi dan Fasilitas Terminal Ikan Paus

Terminal Ikan Paus merupakan terminal penumpang tipe B di Kota Binjai. Kondisi terminal jauh dikatakan layak sebagai terminal penumpang tipe B, mengingat kondisi fisik terminal yang tidak teratur dan seperti tidak terurus baik dari segi bangunan yang ada di terminal, maupun dari segi parkir kendaraan, dikarenakan lahan terminal ini sangat sempit. Tata letak fasilitas di Terminal Ikan Paus sendiri perlu diperhatikan agar peningkatan kinerja Terminal Ikan Paus bisa optimal.

Dari hasil survey inventarisasi terminal yang sudah dilakukan, jika dibandingkan dengan Peraturan Menteri Perhubungan Tahun 24 Tahun 2021, maka didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1 Grafik Ketersediaan Fasilitas Terminal Sesuai PM 24 Tahun 2021

Pada gambar 1 diketahui bahwa ketersediaan fasilitas pada Terminal Tipe B Ikan Paus sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, untuk Persentase ketersediaannya yaitu 69% tidak ada dan 31% ada.



Gambar 2 Grafik Kondisi Fasilitas Terminal Sesuai PM 24 Tahun 2021

Pada gambar 2 diketahui bahwa kondisi fasilitas pada Terminal Tipe B Ikan Paus sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021, untuk kondisi fasilitas yang layak dengan presentase 10% dan 90% buruk atau tidak layak. Kendaraan Rencana di Terminal Ikan Paus

Kendaraan rencana pada jalur masuk dan keluar terminal dengan mempergunakan jalan dikelompokkan menjadi kelompok mobil penumpang dan bus. Menurut Dirjen Bina Marga Pedoman Desain Geometrik Jalan, untuk radius putar mobil minimal 6 meter dan Bus sedang 8 meter.

Tabel 1 Kendaraan Rencana di Terminal Ikan Paus

Jenis Kendaraan	Panjang	Lebar	Tinggi	Radius Putar
Kendaraan Penumpang (Mobil)	4,19 m	1,66 m	1,69 m	5,82 m
Bus Kecil	7,05 m	2,10 m	3,30 m	7,52 m
Bus Sedang	7,68 m	2,10 m	3,05 m	7,73 m

Pada tabel 1 ditunjukkan radius putar untuk kendaraan penumpang 6 meter dan radius putar untuk bus sedang yaitu 8 m, sehingga pada pintu keluar masuk terminal direncanakan radius putar minimal 8 meter.

Perhitungan Fasilitas Utama Terminal Ikan Paus

1. Jalur Kedatangan

Tabel 2 Kendaraan Rencana di Terminal Ikan Paus

NO	JALUR	n	SUDUT 0° (m2)	SUDUT 90° (m2)
			7 x (20 x n)	9,5 x (18 x n)
1	AKDP dan AKAP	1	140	171
2	ANGKOT	1	140	171
TOTAL		2	280	342

Dapat diketahui luas jalur kedatangan untuk AKAP, AKDP, dan angkot untuk sudut 0° sebesar 140 m² dan sudut 90° sebesar 171 m².

2. Jalur Keberangkatan Bus

Tabel 3 Analisis Perhitungan Luas Jalur Keberangkatan Angkutan Umum

NO	JALUR		N	SUDUT 45° (m2)	SUDUT 60° (m2)	SUDUT 90° (m2)	
				19,6 x (28+[5x(n-1)])	22,6 x (25,6+[4x(n-1)])	27 x (20,6 + [4 x (n -1)])	
1	ANGKOT	Stabat	1	548,8	578,56	556,2	
2		Pinang Baris	1	548,8	578,56	556,2	
3		Gumit	1	548,8	578,56	556,2	
4		Kuala	1	548,8	578,56	556,2	
5		Tanah Seribu	1	548,8	578,56	556,2	
6		Handayani	1	548,8	578,56	556,2	
TOTAL LUAS KEBUTUHAN KEBERANGKATAN ANGKOT			6	3293	3471	3337	
7	AKDP	Binjai	Bandara Kualanamu	1	548,8	578,56	556,2
8		Binjai	Kabanjahe - sibolga	1	548,8	578,56	556,2
9		Binjai	MEBIDANG	1	548,8	578,56	556,2

10	AKAP	Binjai	Jakarta - Surabaya - Palembang	1	548,8	578,56	556,2
11		Binjai	Langsa - Banda Aceh - Takengon	1	548,8	578,56	556,2
12		Binjai	Jambi - Kubu - Kerinci - Padang	1	548,8	578,56	556,2
13		Binjai	Rokan Hulu (riau) - Riau - Siak(riau) - Pekanbaru (riau)	1	548,8	578,56	556,2
TOTAL LUAS KEBERANGKATAN AKAP DAN AKDP				7	3841,6	4049,92	3893,4

3. Ruang Tunggu Penumpang

$$RTP = 1,2 \times (0,75 \times 70\% \times n \times A_i)$$

Dari hasil analisis, rencana penulis usulkan terdapat dua ruang tunggu, yaitu pada keberangkatan AKAP dan AKDP, serta padai keberangkatan Angkutan Perkotaan. Dengan luas kebutuhan ruang tunggu penumpang AKAP dan AKDP adalah 155 m² dan luas kebutuhan Angkutan Perkotaan adalah 45,4 m².

4. Kantor Penyelenggara Terminal

Tabel 4 Analisis Perhitungan Luas Ruang Kantor Pegawai

No	Jenis Ruangan	Jumlah Pegawai	Ukuran (m ²)
1	Ruang Kepala Terminal	1	25
2	Ruang Rapat per orang	16	32
3	Ruang Operasional per orang	15	90
4	Ruang toilet	2	5,34
TOTAL			152,34
5	Ruang servis dan sirkulasi 20 % dari luas kantor	-	30
JUMLAH		16	182,81

5. Tempat Parkir Kendaraan

Tabel 5 Analisis Perhitungan Luas Kebutuhan Parkir Kendaraan Pribadi

Moda	Golongan	SRP	Volume Kendaraan	Kebutuhan Parkir (m ²)
				LUAS
Mobil	Golongan I	11,5	8	92
Motor	Sepeda Motor	1,5	13	19,5
Total			21	111,5

6. Loket Penjualan Tiket

Menurut Abubakar et al. (1995) kebutuhan loket penjualan tiket untuk terminal tipe B sebesar 3 m². Terminal Ikan Paus mempunyai 27 PO bus, sehingga luas seluruhnya untuk loket bus yaitu:

<p>Luas Loket Seluruhnya : $3 m^2 \times 27$ PO bus : $81 m^2$</p>
--

Perhitungan Fasilitas Utama Terminal Ikan Paus

1. Fasilitas peribadatan
Luas mushola diperoleh dari jumlah fasilitas jalur keberangkatan (n). Untuk total jalur keberangkatan yaitu sebanyak 10 jalur, $10 < n < 14$, maka kebutuhan luas mushola Terminal Ikan Paus adalah $52,5 m^2$
2. Pos keamanan
Luas pos keamanan sendiri dibuat $23 m^2$.
3. Fasilitas kewanitaan
Terminal Ikan Paus perlu dilakukan pengadaan fasilitas keamanan seperti CCTV di beberapa titik di dalam terminal agar pengguna terminal merasa terpantau.

Perhitungan Fasilitas Umum Terminal Ikan Paus

1. Toilet
Pada perhitungan kebutuhan luas toilet yaitu 80% dari lebar musholla. Kebutuhan luas musholla di Terminal Ikan Paus adalah $52,5 m^2$ maka luas kebutuhan toiletnya adalah :

<p>Luas toilet = $80\% \times$ luas musholla = $80\% \times 52,5 m^2$ = $42 m^2$</p>

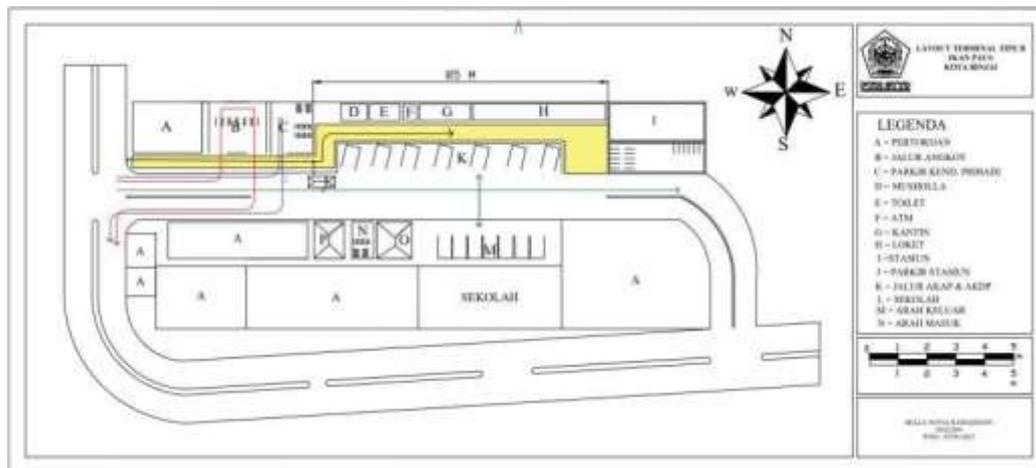
2. Kios
Kebutuhan luas area kios sendiri diperoleh 60% dari luas ruang tunggu penumpang, diperoleh luas ruang tunggu penumpang sebesar $72,12 m^2$

Tabel 6 Analisis Perhitungan Luas Kios

Rumus	Lebar Kios
$60\% \times$ Lebar Ruang Tunggu Penumpang	$60\% \times 120,20 = 72,12 m^2$

Usulan Perbaikan Sirkulasi dan Layout Terminal Ikan Paus

Usulan terhadap perbaikan, perawatan dan penambahan fasilitas terminal dan sirkulasi pergerakan dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja Terminal Ikan Paus, Berikut ini penjabaran dari masing- masing sirkulasi yang terdapat di dalam lingkungan Terminal Ikan Paus.



Gambar 3 Usulan Layout Terminal Ikan Paus

Gambar 3 merupakan desain layout usulan Terminal Ikan Paus Tipe B di Kota Binjai, terdapat beberapa sirkulasi mengenai alur kendaraan penumpang dan kendaraan, yaitu sirkulasi kendaraan angkutan perkotaan, AKAP, AKDP, kendaraan pribadi, dan penumpang naik dan turun.

Untuk sirkulasi kendaraan angkutan perkotaan ditunjukkan pada garis berwarna merah, yaitu angkot masuk di terminal, lalu memasuki jalur keberangkatan dan kedatangan khusus angkot, dan keluar lagi di pintu keluar yang satu gerbang dengan pintu masuk awal.

Pada garis hijau merupakan garis sirkulasi AKAP dan AKDP yang masuk di pintu masuk utama dan keluar di pintu keluar, sehingga AKAP dan AKDP pada saat keluar tidak bertemu dengan angkutan perkotaan dan kendaraan pribadi.

Pada sirkulasi penumpang naik dan turun, ditunjukkan pada garis hitam, pada saat turun dari kendaraan umum, penumpang dapat melewati jalur pejalan kaki yang ditunjukkan pada kotak berwarna kuning, dan pada saat akan naik kendaraan umum, penumpang dapat melewati jalur pejalan kaki dan menuju ruang tunggu penumpang.

Garis berwarna biru merupakan sirkulasi kendaraan pribadi, dimana kendaraan pribadi memasuki pintu masuk sama seperti angkutan perkotaan, dan keluar di pintu yang sama.

KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan dan analisis yang telah dilakukan di Terminal Ikan Paus, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kinerja Terminal Ikan Paus saat ini tidak optimal karena fasilitas umum dan fasilitas penunjang yang belum memadai, di tambah desain lay out tata letak terminal yang belum tertata dengan baik dan rapi. Pada analisis fasilitas terminal sesuai dengan PM Perhubungan No 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan dan PM Perhubungan No 40 Tahun 2022 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, dapat diketahui bahwa kelengkapan fasilitas utama, penunjang dan umum Terminal Ikan Paus pada saat ini belum memenuhi ketentuan. Dengan kondisi sebagai berikut :
 - a. Menurut PM 24 Tahun 2021 fasilitas yang tersedia sebesar 31% dan 69% fasilitas tidak tersedia, dan kondisinya 90% buruk.
 - b. Menurut PM 40 Tahun 2015 fasilitas yang ada hanya 45% dan yang belum

tersedia yaitu 55% yang membuat kinerja terminal belum bisa dijalankan dengan maksimal.

2. Menurut PM 40 Tahun 2015 fasilitas yang ada hanya 45% dan yang belum tersedia yaitu 55%. Rencana usulan untuk penambahan fasilitas Terminal Ikan Paus terdiri dari fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang meliputi jalur keberangkatan dan kedatangan angkutan umum, ruang tunggu penumpang, tempat parkir kendaraan pribadi, kantor terminal, tempat istirahat supir, tempat parkir kendaraan umum, fasilitas keamanan dll.
3. Sirkulasi Terminal Ikan Paus antar kendaraan pribadi, angkutan umum dan orang masih belum teratur, sehingga dilakukannya pengaturan sirkulasi dengan memisahkan pintu keluar antara angkutan perkotaan, kendaraan pribadi, dan orang, pintu masuk orang dan kendaraan, jalur pejalan kaki bagi pengunjung terminal.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2009, Undang - Undang Republik Indonesia No.22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan
- _____, 2015, Peraturan Menteri No 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat.
- _____, 2019, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- _____, 2021, Peraturan Menteri No 24 Tahun 2021 tentang Standar Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat.
- _____, 2023, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang No. 07 Tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- _____, 2002, Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur.” *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat (SK.687/AJ.206/DRJD/2002): 2–69.*
- _____, 2021, Surat Edaran Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 20/SE/Db/2021 Tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan.
- Morlock, E. K., 1991, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Jakarta: Airlangga.
- Iskandar Abubakkar, Ahmad Yani, Edy Sutiono., 1996. “Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib” Jakarta; direktorat Jendral Perhubungan Darat.
- Sani, Zulfiar. *Transportasi*. Jakarta: UI-Press, 2010.
- Adisasmita, S. A., 2011, *Jaringan Transportasi Teori dan Analisis*, Jakarta: Graha Ilmu.
- Ali, M. A., 2014, Analisis *Optimalisasi Pelayanan Konsumen Berdasarkan Teori Antrian pada Kaltimgps.Com di Samarinda*, Ejournal Ilmu Administrasi Bisnis.
- N. Bayu. 2017. “Optimalisasi Pelayanan E-Ktp Guna Meningkatkan Validitas Data Kependudukan Di Kecamatan Majasari Kabupaten Pandeglang.” *Jurnal KAPemda – Kajian Administrasi dan Pemerintahan Daerah* _ 10(6): 98– 107.
- Tim PKL Kota Binjai, 2023, Laporan Umum Taruna Sekolah Tinggi Transportasi Darat Program Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan, *Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Kota Binjai*, Bekasi