

PERENCANAAN PENGEMBANGAN FASILITAS SISI DARAT DI PELABUHAN PENYEBERANGAN BAUBAU DIKOTA BAUBAU

Budiharso Hidayat¹, Bobby Agung Hermawan², Danica Evan³

¹Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Bekasi Jawa Barat.

²Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Bekasi Jawa Barat.

³Taruna Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Bekasi Jawa Barat

Abstract

Baubau Ferry Port plays an important role in the development of areas that can only be accessed by Ferry boats, namely the Tolandona, Siompu, and Dongkala areas. Based on the results of initial observations, the Baubau Ferry Port in its implementation has not been optimal, such as the unavailability of separation facilities between pedestrians and vehicles, irregular flow of vehicle and passenger traffic, passenger counters that are still mixed with delivery and pick-up vehicles.

As for the planning for the development of land-side facilities, with linear regression analysis, analysis of the area of the facility, and the layout of the planned port. From the results of the study, it was found that the number of port passengers until 2040, the addition of the facility area according to the plan year, the pattern of passenger and vehicle flows, and the layout of the Baubau Ferry Port.

Keywords: *Ferry Port, Port Facilities, and Port Layout*

ABSTRAK

Pelabuhan Penyeberangan Baubau berperan penting bagi perkembangan wilayah yang hanya dapat diakses oleh kapal Penyeberangan, yaitu daerah Tolandona, Siompu, dan Dongkala. Berdasarkan hasil observasi awal, Pelabuhan Penyeberangan Baubau ini dalam penyelenggaraannya belum maksimal seperti belum tersediannya fasilitas pemisah antara pejalan kaki dan kendaraan, tidak teraturnya arus lali lintas kendaraan dan penumpang, loket penumpang yang masih tercampur dengan kendaraan pengantar dan penjemput. Adapun perencanaan pengembangan fasilitas sisi darat, dengan analisis regresi linier, analisis luasan fasilitas, dan layout Pelabuhan yang direncanakan.

Dari hasil kajian tersebut diperoleh jumlah penumpang Pelabuhan sampai dengan tahun 2040, penambahan luasan fasilitas sesuai dengan tahun rencana, pola arus penumpang dan kendaraan, dan layout Pelabuhan Penyeberangan Baubau.

Kata Kunci: Pelabuhan Penyeberangan, Fasilitas Pelabuhan, dan Layout Pelabuhan

PENDAHULUAN

Berdasarkan data produktifitas di Pelabuhan Penyeberangan Baubau, Permintaan jasa angkutan penyeberangan mengalami peningkatan dari tahun 2016 – 2020 penumpang 31% dan kendaraan sebesar 28% hal tersebut menjadi dasar dalam menentukan Rencana Pengembangan Pelabuhan. Selain itu Pelabuhan Penyeberangan Baubau memiliki peran yang penting dalam menghubungkan antara Baubau-Waara, Baubau-Siompu, BaubauTolandona, dan Baubau-Dongkala karena hanya satu-satunya akses untuk menuju ke daerah tersebut hanya dapat dilalui dengan angkutan penyeberangan. Dimana dapat dilihat pada gambar dibawah bahwa akses untuk daratan menuju keempat kabupaten tersebut belum ada dan hanya dapat di tempuh menggunakan angkutan penyeberangan di Pelabuhan Penyeberangan Baubau. Sebagai bentuk pengelolaan jasa Transportasi yang

maksimal, maka diperlukan fasilitas darat yang lengkap, sesuai dengan ketentuan, dan memadai untuk menunjang pelayanan terhadap pengguna jasa. Selain itu, belum terdapat fasilitas untuk memisahkan jalur keluar/masuk penumpang dan kendaraan pada saat akan memasuki kapal. Untuk memberikan pelayanan yang optimal maka pihak pengelola pelabuhan perlu meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat dan pengguna jasa pelabuhan. Dalam pengelolaannya saat ini masih terdapat fasilitas dan sistem di pelabuhan yang harus di perbaiki. Belum tersedia fasilitas khusus penumpang menuju kapal sehingga kendaraan dan penumpang masuk ke kapal melalui jalan yang sama. Dan dapat membahayakan keselamatan pengguna jasa yang berada di pelabuhan. Serta belum tersedianya beberapa fasilitas pokok dan penunjang lainnya. Berdasarkan Undang Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran disebutkan bahwa setiap pelabuhan wajib memiliki rencana induk pelabuhan yang menjadi acuan bagi arah dan pola pembangunan. Dengan didasari peningkatan mobilitas orang dan kendaraan setiap tahunnya, maka dibutuhkan Pengembangan Fasilitas Darat sampai dengan 20 tahun kedepan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan permintaan jasa pelayaran.

TINJAUAN PUSTAKA

Kepelabuhanan

Menurut kutipan dalam buku karangan Abubakar, dkk (2010) yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan, Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang, dan/atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar, tempat perpindahan intra-dan/atau antarmoda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.

a. Fasilitas Pelabuhan

Menurut kutipan dalam buku karangan Abubakar, dkk (2010) yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan, ada beberapa jenis fasilitas pelabuhan, antara lain :

- 1) Fasilitas Perairan
- 2) Fasilitas Penunjang Perairan
- 3) Fasilitas Daratan
- 4) Fasilitas pokok, meliputi :
 - a) Terminal penumpang
 - b) Penimbang kendaraan bermuatan
 - c) Jalan penumpang keluar/masuk kapal (*gangway*)
 - d) Perkantoran untuk kegiatan pemerintahan dan pelayanan jasa
 - e) Fasilitas penyimpanan bahan bakar (*bunker*)
 - f) Instalasi air, listrik dan telekomunikasi
- 5) Fasilitas pemadam kebakaran
- 6) Tempat tunggu kendaraan bermotor sebelum naik ke kapal
- 7) Fasilitas Penunjang
 - a) Kawasan perkantoran untuk menunjang kelancaran pelayanan jasa kepelabuhanan.
 - b) Tempat penampungan limbah
- 8) Fasilitas usaha yang menunjang kegiatan pelabuhan penyeberangan
 - a) Areal pengembangan pelabuhan
 - b) Fasilitas umum lainnya (Peribadatan, taman, jalur hijau, dan kesehatan) untuk memenuhi kebutuhan penumpang.

b. Terminal

Menurut Abubakar, dkk (2010) dalam bukunya yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan, mendefinisikan terminal adalah fasilitas pelabuhan yang terdiri atas kolam sandar dan tempat kapal bersandar atau tambat, tempat penumpukan, tempat menunggu dan naik turun penumpang, dan/atau tempat bongkar muat barang.

c. Penimbangan kendaraan bermuatan

Dalam bukunya yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan Abubakar, dkk (2010) menyatakan bahwa jembatan timbang sebagai tempat untuk

menimbang kendaraan beserta muatannya dalam rangka keselamatan fasilitas pelabuhan dan pelayaran.

d. *Gangway*

Menurut Abubakar, dkk (2010) dalam buku karangannya yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan, menyatakan bahwa *gangway* berfungsi sebagai tempat untuk memisahkan akses penumpang dan akses kendaraan dengan menggunakan jalan/jembatan yang diberi pagar yang langsung menyambung pada dek kapal sehingga melancarkan sistem transportasi di pelabuhan.

e. *Trestle*

Menurut Drs. M.N. Nasution dalam bukunya Manajemen Transportasi (2008) dikatakan bahwa *Trestle* merupakan jembatan yang menghubungkan daratan dengan *moveable bridge*, dimana panjang trestel tergantung pada kedalaman pantai.

Menurut Abubakar, dkk dalam buku Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan (2010). *Trestle* adalah konstruksi jalan yang terbuat dari beton dan tiang-tiang pancang yang menghubungkan antara areal darat dengan dermaga yang berada pada kedalaman perairan tertentu.

f. Fasilitas penyimpanan bahan bakar (*bunker*)

Menurut Abubakar, dkk (2010) dalam bukunya yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan, Fungsi dari Fasilitas Penyimpanan bahan bakar adalah sebagai tempat untuk menyimpan dan menyediakan bahan bakar kapal.

g. Tempat tunggu kendaraan bermotor sebelum naik ke kapal (lapangan parkir)

Menurut Abubakar, dkk (2010) dalam buku karangannya yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan, menyatakan lapangan parkir merupakan sarana parkir untuk menampung kendaraan sebelum naik ke kapal atau menampung kendaraan baik untuk istirahat, menunggu proses administrasi (ticketing) maupun menunggu giliran untuk *boarding* ke dalam kapal.

h. Instalasi air, listrik, dan telekomunikasi

Menurut Abubakar, dkk (2010) dalam buku karangannya yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan, Fasilitas instalasi pada pelabuhan penyeberangan antara lain sebagai berikut :

- 1) Instalasi air untuk menyediakan air bersih yang digunakan untuk keperluan kapal.
- 2) Instalasi listrik untuk memasok tenaga listrik guna mendukung kegiatan bongkar muat di pelabuhan.
- 3) Telekomunikasi untuk memudahkan komunikasi internal dan eksternal pelabuhan.

k. Fasilitas pemadam kebakaran

Abubakar, dkk (2010) menjelaskan dalam buku yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan, bahwa fungsi dari fasilitas pemadam kebakaran adalah sebagai fasilitas untuk menanggulangi bahaya kebakaran yang dapat berupa *hydrant*, tabung kebakaran, dan alarm pendeteksi kebakaran dan unit mobil pemadam kebakaran.

l. Fungsi utama dari terminal

Menurut Abubakar, dkk (2010) dalam buku karangannya yang berjudul Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan, fungsi utama dari terminal adalah menyediakan fasilitas untuk masuk dan keluarnya orang/barang yang akan diangkut menuju dan meninggalkan sistem transportasi. Secara umum fungsi terminal adalah sebagai berikut :

- 1) Memuat dan membongkar barang dan penumpang
- 2) Menyediakan fasilitas menunggu sementara penumpang dan barang dari waktu kedatangan hingga waktu keberangkatan. Termasuk pengepakan barang dan fasilitas kenyamanan penumpang (kedai makan dll).
- 3) Dokumen pencatatan pergerakan, termasuk penghitungan penumpang, pembagian barang, pemilihan trayek, penjualan tiket, pengecekan pemesanan dan sebagainya.
- 4) Tempat menunggu sementara, pemeliharaan singkat serta persiapan pemberangkatan dari kendaraan-kendaraan angkut.

5) Tempat penumpang dan barang mengumpul dan berkelompok, dalam ukuran yang ekonomis untuk suatu perjalanan serta sebagai tempat menyebar penumpang yang datang atau mengakhiri perjalanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan perhitungan yang ada pada KM 52 tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan. Dengan melakukan prediksi peramalan penumpang dan kendaraan untuk tahun yang direncanakan. Untuk prediksi penumpang dan kendaraan menggunakan metode least square pada regresi linier sederhana.

1. Analisis Proyeksi Penumpang dan Kendaraan

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = variable yang di prediksi
a = intercept
b = koefisien regresi
X = nilai konstan

2. Analisis Fasilitas Daratan

a. Ruang Tunggu

$$a_1 = a * n * N * x * y$$

b. Ruang Kantin (a_2)

$$a_2 = 15 \% * a_1$$

c. Ruang Administrasi (a_3)

$$a_3 = 15 \% * a_1$$

d. Ruang Utilitas (a_4)

$$a_4 = 25 \% * (a_1 + a_2 + a_3)$$

e. Ruang Publik (a_5)

$$a_5 = 10 \% * (a_1 + a_2 + a_3 + a_4)$$

f. Luas Total Area Gedung Terminal

$$A = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5$$

g. Lapangan Parkir Siap Muat

$$A = a * n * N * x * y$$

h. Lapangan Parkir Pengantar Penjemput

$$A = a * n_1 * N * x * y * z * 1/n_2$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pembahasan didapatkan bahwa fasilitas yang ada dipelabuhan Baubau harus mengalami penambahan luasan guna mencapai pelayanan yang maksimal dari tiap – tiap fasilitasnya.

a. Prediksi Pertumbuhan Penumpang

Tabel 1. Prediksi Pertumbuhan Penumpang

TAHUN	X	A	B	Y
2025	7	275.958,4	32.282,6	501.937
2030	12	275.958,4	32.282,6	663.350
2040	22	275.958,4	32.282,6	986.176

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa penumpang yang akan menggunakan jasa angkutan penyeberangan akan mengalami kenaikan dimana hasil prediksi pada tahun 2040 jumlah penumpang sebanyak 986.176 orang. Maka hal tersebut yang menjadi dasar diperlukannya penambahan luasan terhadap fasilitas bagi penumpang.

b. Prediksi Pertumbuhan Kendaraan

Tabel 2. Prediksi Pertumbuhan Kendaraan

Golongan Kendaraan	Jangka		
	2025	2030	2040
Golongan I	63	100	174
Golongan II	333.319	490.099	803.659
Golongan III	31	42	64
Golongan IVA	78.974	107.130	163.442
Golongan VB	48.277	59.302	81.351
Golongan VIB	126.139	196.093	336.000
Golongan VII	312	271	188
Golongan VIII	114	143	201
Jumlah	508.255	746.049	1.221.636

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa kendaraan yang akan menggunakan jasa angkutan penyeberangan akan mengalami kenaikan dimana hasil prediksi pada tahun 2040 jumlah kendaraan sebanyak 1.221.636 kendaraan. Maka hal tersebut yang menjadi dasar diperlukannya penambahan luasan terhadap

fasilitas bagi kendaraan baik lapangan parker siap muat ataupun fasilitas kendaraan pengantar/penjemput.

Berdasarkan hasil analisis dari tabel diatas maka diperoleh jumlah penambahan luasan dari masing – masing fasilitas yang ada di pelabuhan Baubau, baik fasilitas yang sudah ada ataupun fasilitas yang belum tersedia.

c. Rencana Fasilitas Pelabuhan

Tabel 3. Rencana Fasilitas Pelabuhan

No	Fasilitas	Jangka waktu		
		Pendek 5 tahun	Menengah 10 tahun	Panjang 20 tahun
1	Ruang Tunggu	148 m ²	196 m ²	291 m ²
2	Kantin	22 m ²	29 m ²	44 m ²
3	Ruang Administrasi	22 m ²	29 m ²	44 m ²
4	Ruang Utilitas	48 m ²	64 m ²	94 m ²
5	Ruang Publik	24 m ²	32 m ²	47 m ²
6	Gedung Terminal	265 m ²	350 m ²	520 m ²
7	Parkir Siap Muat	1.642 m ²	3.183 m ²	3.583 m ²
8	Parkir Pengantar Penjemput	321 m ²	424 m ²	631 m ²
9	Bunker (unit)	1	1	1
10	Areal Air Bersih	12.100 liter	15.637 liter	22.710 liter

No	Fasilitas	Jangka waktu		
		Pendek 5 tahun	Menengah 10 tahun	Panjang 20 tahun
11	Generator	150 m ²	150 m ²	150 m ²
12	Gangway (l)	-	2,05 m	2,17 m
13	Poliklinik	60 m ²	60 m ²	60 m ²
14	Pemadam Kebakaran	2 tabung, hydrant dan alarm	2 tabung, hydrant dan alarm	2 tabung, hydrant dan alarm

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan di Pelabuhan Peyeberangan Baubau, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis prediksi permintaan penumpang dan kendaraan di masa yang akan datang terjadi peningkatan di setiap jangka waktunya. Pada jangka pendek 5 tahun, jumlah penumpangnya 501.937 orang/ tahun dengan 553.794 kendaraan/tahun. Jangka menengah 10 tahun, 663.350 orang penumpang/tahun beserta 799.479 kendaraan/tahun. Dan jangka panjang 20 tahun, 986.176 orang penumpang/ tahun dengan 1.290.848 kendaraan/ tahun. Dengan dasar pertumbuhan penumpang dan kendaraan di setiap jangka waktu dapat dijadikan dasar pengembangan fasilitas untuk pelabuhan di masa yang akan datang.
2. Untuk Perencanaan Pengembangan Fasilitas Sisi Darat Di Pelabuhan Penyeberangan Baubau sampai dengan tahun 2040 maka fasilitas yang tersedia saat ini harus disesuaikan dengan rencana yaitu:

- a. Perlu adanya penambahan luas untuk fasilitas ruang tunggu, kantin, administrasi, fasilitas air bersih, sesuai dengan perhitungan yang telah dianalisa.
 - b. Perlu adanya pengadaan untuk fasilitas yang belum tersedia berupa ruang utilitas, ruang public, bunker, gangway, poliklinik, pos telekomunikasi, generator serta fasilitas pemadam kebakaran.
 - c. Lapangan parkir siap muat dan pengantar penjemput sesuai dengan analisa mengalami pertambahan luasan maka harus disesuaikan dengan rencana pengembangan.
3. Pola arus lalu lintas kendaraan dan penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Baubau saat ini belum disusun sedemikian rupa sehingga masih terjadi crossing antara penumpang dan kendaraan. Oleh karena itu harus dibuat jalur khusus penumpang dan jalur khusus kendaraan.

Saran

Berdasarkan analisa dan kesimpulan diatas maka diberikan saran dengan memilih beberapa alternatif yang dianalisa sebagai pemecahan masalah berupa:

1. Membuat Perencanaan Pengembangan Fasilitas Sisi Darat Di Pelabuhan Penyeberangan Baubau agar pengembangan pembangunan pelabuhan dapat dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan pada saat jangka waktu.
2. Membangun fasilitas *gangway* sebagai pemisah jalur naik dan/atau turun penumpang dan kendaraan dari kapal
3. Perlu adanya peran aktif bagi pihak pengelola pelabuhan untuk memberikan pelayanan jasa yang aman, nyaman dan selamat bagi penumpang maupun pengendara dengan cara menyediakan fasilitas-fasilitas yang belum tersedia, memperluas fasilitas sesuai kebutuhan serta pengaturan jalur naik dan turun penumpang dan kendaraan dari dan ke kapal.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2008. *Undang - Undang Nomor 17 Tentang Pelayaran*
- _____, 2009. *Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tentang Kepelabuhanan*
- _____, 2015. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 39 Tentang Standar Pelayanan Penumpang di Pelabuhan Penyeberangan*
- _____, 2004. *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan*
- _____, 2010. *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.242/HK.104/DRJD/2010 Tentang Pedoman Teknis Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan*
- _____, 1999. *Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga Nomor: 76/KPTS/Db/1999 Lampiran No.10 Tentang Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki Pada Jalan Umum*
- Abu Bakar, Iskandar dkk. *Transportasi Penyeberangan*. Jakarta Timur: Sekolah Tinggi Transportasi Manajemen Transportasi (STMT) Trisakti, 2010
- Nasution, M.N. *Manajemen Transportasi*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2008
- Agustina Haryani, Baiq, 2018, *Rencana Pengembangan Fasilitas Darat Pelabuhan Laut Sorong*, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Departemen Perhubungan, Bekasi.
- Ariyanto, Dedy, 2017, *Evaluasi Pengembangan Pelabuhan Sibolga*, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Departemen Perhubungan, Bekasi.
- Senja, Paramitha, 2020, *Optimalisasi Kinerja Pelabuhan Penyeberangan Tunjung Kalian*, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Departemen Perhubungan, Bekasi.