

KAJIAN MANAJEMEN OPERASIONAL PELABUHAN PENYEBERANGAN PADA PELABUHAN KETAPANG BANYUWANGI

Noor Salim

ABSTRACT

With the increasing rate of the economy is high enough to spur join the growing number of crossings so that the need for additional facilities and widening the port of ships crossing. On the other hand a ferry ports due to disuse diminishing the space for the addition of the building and also the limited land area. So that the optimal crossing over an existing space or land, so in this study of with regard to operational management ferry port.

The results showed that the number of vehicles transported are not comparable with the vehicles coming in, resulting in a line can not be accommodated in the parking lot and run over on the highway. This occurred during the time of Eid and holidays, the number of vehicles is greater than the carrying capacity so that the ship cannot be accommodated and served by the ASDP causing queues or congestion. Similarly to the parking area around the ASDP, during the Eid holiday and the vehicle can not be accommodated in the parking lot ASDP. Vessels operating with inadequate :transport capacity and are often damaged and pontoon dock that is currently operated, the condition is poor and limited carrying capacity. Based on the above required port operations management ferry port right, including the setting and the location and arrangement of parking time bath onboard ships and vehicles, harbor docks and parking space.

Key Word : Vehicles, Boats, Operational Management Port.

ABSTRAK

Dengan laju peningkatan perekonomian yang cukup tinggi ikut memacu meningkatnya jumlah penyeberangan sehingga perlunya penambahan sarana kapal laut dan pelebaran pelabuhan penyeberangan. Dihilang lain ruang pelabuhan penyeberangan semakin berkurang yang disebabkan terpakainya ruang yang ada untuk penambahan gedung dan juga luas lahan yang terbatas. Supaya penyeberangan lebih optimal dengan ruang atau lahan yang ada, maka dalam studi ini mengkaji berkenaan dengan manajemen operasional pelabuhan penyeberangan. Dari hasil penelitian menunjukkan jumlah kendaraan yang terangkut tidak sebanding dengan kendaraan yang berdatangan, mengakibatkan antrean tidak tertampung di areal parkir dan meluber di jalan raya. Hal tersebut terjadi pada saat saat lebaran dan liburan, jumlah kendaraan lebih besar dari pada daya muat kapal sehingga tidak dapat ditampung dan dilayani oleh pihak ASDP sehingga menyebabkan antrian atau kemacetan. Demikian juga untuk areal parkir disekitar ASDP, pada saat liburan dan lebaran kendaraan tidak dapat ditampung di areal parkir ASDP. Kapal yang beroperasi tidak memadai dengan kapasitas angkut dan sering mengalami kerusakan serta dermaga ponton yang saat ini dioperasikan, kondisinya sudah memprihatinkan dan daya dukungnya dibatasi. Berdasarkan hal tersebut di atas diperlukan manajemen operasional pelabuhan penyeberangan yang tepat, diantaranya pengaturan dan penataan letak serta waktu parkir kapal dan kendaraan baik dikapal, dermaga maupun ruang parkir pelabuhan.

Kata Kunci : Kendaraan, Kapal, dan Manajemen Operasional Pelabuhan

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara maritim yang terdiri dari banyak pulau dan kepulauan yang dipisahkan dengan laut serta lautan. Sehingga peranan pelayaran sangat penting untuk menghubungkan antar pulau tersebut. Bidang pelayaran

sangatlah luas yang meliputi angkutan penumpang dan barang, penjagaan pantai, hidrografi dan lainnya. Demikian juga adalah pelayaran yang berupa penyeberangan angkutan penumpang antar pulau yang dipisahkan oleh selat, salah satunya adalah penyeberangan antar pulau Jawa dan Bali, yang penyeberangannya melewati pelabuhan ketapang disisi pulau Jawa dan pelabuhan Gilimanuk disisi pulau Bali.

Sarana pendukung pelabuhan penyeberangan adalah kapal laut yang mempunyai peran yang sangat penting dalam sistem angkutan laut. Hal ini mengingat kapal memiliki kapasitas yang jauh lebih besar daripada sarana angkutan lainnya.

Prasarana yang mendukung adalah keberadaan pelabuhan penyeberangan itu sendiri. Pelabuhan penyeberangan dalam yang dalam operasionalnya dilengkapi fasilitas dermaga, bongkar muat barang, tempat perkantoran untuk mengelola pelabuhan penyeberangan serta fasilitas yang lainnya.

Dengan laju peningkatan perekonomian yang cukup tinggi ikut memacu meningkatnya jumlah penyeberangan sehingga perlunya penambahan sarana kapal laut dan pelebaran pelabuhan. Dipihak lain ruang pelabuhan semakin berkurang yang disebabkan terpakainya ruang yang ada untuk penambahan gedung dan juga luas lahan yang terbatas. Berkenaan dengan hal tersebut di atas diperlukan manajemen operasional pelabuhan untuk memberikan solusi secara menyeluruh. Hal ini dilakukan supaya penyeberangan lebih optimal dengan ruang atau lahan yang ada. Untuk hal tersebut diatas maka dalam studi ini mengkaji hal yang berkenaan dengan manajemen operasional pelabuhan penyeberangan pada Pelabuhan Ketapang Banyuwangi.

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Operasional Pelabuhan Penyeberangan

Sasaran manajemen operasional pelabuhan yaitu tercapainya efisiensi operasional pelabuhan yang lebih tinggi, standar perawatan dan pelabuhan penyeberangan serta tercapainya organisasi yang sehat. Yang dimaksud efisiensi

operasional pelabuhan yaitu memaksimalkan pengangkutan dengan ksejumlah kapal tertentu dengan mengoptimalkan seluruh prasarana pelabuhan. Sehingga hal tersebut diperlukan organisasi yang handal dan profesional dibidang tersebut.

Yang bergerak dalam bidang jasa angkutan penyeberangan ini adalah perorangan atau unit usaha swasta atau perusahaan. Perusahaan yang beroperasi di Pelabuhan Ketapang ini adalah ASDP. Prum ASDP adalah unit Badan Usaha Milik Negara yang menyelenggarakan angkutan sungai, danau dan penyeberangan. Perum ASDP dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 128/OT.002/Phb-1966. Didalam melaksanakan misi perusahaan adalah dengan memperhatikan prinsip-prinsip ekonomi dan terjaminnya keselamatan kekayaan negara dalam penyelenggaraan pelayanan angkutan sungai, danau dan penyeberangan serta jasa pelabuhan penyeberangan.

Sarana

Dalam mendukung prasarana pelabuhan penyeberangan rang telah tersedia, maka perlu dibangun beberapa sarana yang mendukung. Hal ini dimaksudkan agar keduanya dapat saling terkait dan berhubungan sehingga akan terjadi sistem transportasi laut yang baik dan lancar.

Angkutan penyeberangan atau Feri.

Angkutan penyeberangan atau feri adalah sarana utama yang harus dimiliki oleh setiap pelabuhan penyeberangan. Angkutan ini menghubungkan dua ujung jalan raya yang dipisahkan oleh sungai yang besar atau laut yang tidak begitu lebar. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh JICA (1993), pelayanan feri dapat diklasifikasikan menurut beberapa kriteria:

- **Berdasarkan karakter fungsional.**
 - National Route : rute yang menghubungkan dua ibukota propinsi.

- Regional Trunk Route : rute yang menghubungkan dua tempat, salah satunya adalah ibukota propinsi.
- Regional Route : rute yang tidak mempunyai hubungan langsung dengan ibukota propinsi.
- **Berdasarkan karakteristik geografis.**
 - Inter regional Route : rute yang menghubungkan dua pulau utama dan cenderung merupakan rute Long Haul.
 - Inter Island Route : rute yang menghubungkan pulau - pulau dalam satu region.
 - Island Route : rute yang menghubungkan lokasi - lokasi di dalam suatu daratan, misalnya penyeberangan danau dan penyeberangan sungai.
 - Short Cut Route : rute yang merupakan perpendekan dari angkutan jalan raya
- **Berdasarkan besarnya demand.**
 - High Demand Route : rute dengan enam trip/hari dalam satuan kapal 300 - 500 GRT.
 - Medium Demand Route : rute dengan 2 - 6 trip/hari dalam satuan kapal 300 - 500 GRT.
 - Low Demand Route : rute lebih kecil dari trip/hari dalam satuan kapal 300 - 500 GRT.
- **Berdasarkan jarak perjalanan.**
 - Sangatpendek : lebih kecil 10 mil.
 - Pendek : 11-50 mil
 - Jauh : 51-100 mil
 - Sangat jauh : lebih besar dari 100 mil.

Fasilitas Sandar Dermaga

Fasilitas sandar dermaga adalah fasilitas - fasilitas yang dibutuhkan oleh kapal untuk merapat dan membongkar seluruh jenis muatannya. Fasilitas tersebut adalah sebagai berikut :

- **Breasthing Dolphin**

Breasthing dolphin direncanakan untuk dapat disandari oleh Feri secara aman pada segala kondisi perairan dan kondisi muatan Feri. Jumlah Breasthing dolphin tergantung pada macam tipe kapal yang merapat di dermaga tersebut. Jika kapal laut yang merapat hanya satu tipe saja, Breasthing dolphin yang dibutuhkan adalah dua buah

- **Fender**

Fender berfungsi untuk menyerap energi yang timbul akibat benturan dari kapal laut saat bersandar. Ukuran dan tipe dari fender di hitung dengan mempertimbangkan kecepatan arus dan kecepatan sandar kapal laut pada saat kapal kosong.

- **Mooring Dolphin**

Mooring dolphin dibutuhkan untuk melawan gaya pada kapal laut akibat angin dan arus pada arah memanjang dan melintang pada kapal laut pada saat sandar. Untuk itu dibutuhkan dua buah mooring dolphin, masing - masing diletakkan di arah haluan dan buritan kapal pada saat sandar dengan pendekatan bahwa tali tambat mempunyai sudut 30° - 45° terhadap garis tambat.

- **Movable Bridge (Jembatan Gerak)**

Movable bridge berfungsi untuk menghubungkan kapal laut dengan fasilitas darat agar dapat dilalui kendaraan pada setiap kondisi tinggi permukaan

air laut. Ada dua tipe jembatan gerak berdasarkan penggerakannya, yaitu tipe bergerak natural (Pontoon) dan tipe bergerak mekanikal (Hidrolis dan elektrik)

- **Trestel**

Trestel merupakan jembatan yang menghubungkan daratan dengan jembatan gerak. Panjang trestle tergantung pada kedalaman pantai.

Jalan Penghubung Penumpang.

Kondisi ideal adalah jalan masuk atau keluar penumpang dipisahkan dengan jalan kendaraan.

- **Gedung Terminal**

Gedung terminal adalah luas ruang tunggu yang dibutuhkan untuk menampung penumpang maupun pengantar atau penjemput.

- **Lahan Areal Parkir**

Digunakan untuk pemberhentian sejenak atau antri bagi kendaraan darat yang mengangkut baik barang maupun penumpang yang akan menyeberang.

- **Perkantoran**

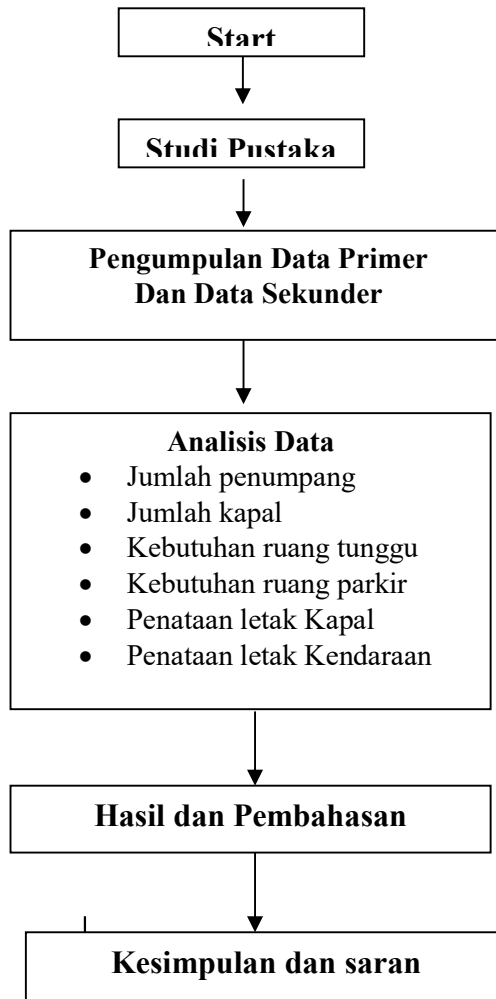
Gedung yang digunakan untuk pengaturan operasional dan administrasi jasa kepelabuhan. Jadi jelas antara prasarana dan sarana saling ada ketergantungan satu dengan lainnya, sehingga fasilitas pelabuhan harus memadai disesuaikan dengan perkembangan sarannya. Secara tegas maka prasarana dan sarana keduanya saling membatasi dan berjalan seiring.

Peramalan Jumlah Kapal Penyeberangan

Kapal penyeberangan sebagai sarana sangat penying di dalam pelaksanaan jasa pelayanan pelabuhan penyeberangan. Hal tersebut membutuhkan jumlah yang cukup untuk bisa menampung muatan barang maupun penumpang, tentunya harus ditunjang dengan kondisi kapal laut yang memadai agar tercipta Sistem angkutan penyeberangan alur pelayaran meliputi alur pelayaran dan ukuran dan tipe kapal.

METODOLOGI PENELITIAN

Skema operasional penelitian yang dilakukan untuk mengkaji manajemen operasional pelabuhan disajikan dalam bagan berikut ini.



Gambar 1 Kerangka Operasional Penelitian

Lokasi Penelitian

Data data primer maupun sekunder diambil di Pelabuhan penyeberangan Ketapang Banyuwangi .

Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian selalu terjadi proses pengumpulan data. Dan dalam proses pengumpulan data tersebut akan menggunakan satu atau beberapa metode. Jenis metode yang dipilih dan digunakan dalam pengumpulan data tentunya harus sesuai dengan sifat dan karakteristik penelitian yang dilakukan. Data yang diambil berupa data jumlah kapal, penumpang, data lalu lintas kendaraan serta ruang penempatan kapal, tunggu dan parkir [kendaraan.

Pengolahan dan Analisis Data

Dari data primer dan sekunder kemudian dinalisis sebagai berikut ini.

• Jumlah Kapal

Frekuensi pelayanan yang dibutuhkan ditentukan berdasarkan dua tipe demand, yaitu permintaan penumpang dan barang. Untuk kepentingan perencanaan digunakan frekuensi pelayanan yang terbesar diantara dua pendekatan atau metode. Metode perhitungan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan jumlah permintaan barang

Perhitungan ini didasarkan dengan load kapasitas 80%

2. Berdasarkan jumlah permintaan penumpang

Perhitungan ini didasarkan data dengan load kapasitas 80%

- Perhitungan untuk mencari daya muat maksimum kapal
- Luas ruang tunggu penumpang
- Kebutuhan ruang parkir

Semua analisis ini bertujuan untuk menentukan beberapa karakteristik yang harus dipenuhi saat ini serta untuk masa 5 (lima) tahun mendatang.

HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Jumlah Kapal

Frekuensi pelayanan yang dibutuhkan ditentukan berdasarkan dua tipe demand, yaitu permintaan penumpang dan barang. Untuk kepentingan perencanaan digunakan frekuensi pelayanan yang terbesar diantara dua pendekatan atau metode. Metode perhitungan yang digunakan adalah sebagai berikut :

- **Berdasarkan jumlah permintaan barang**

Perhitungan ini didasarkan dengan load kapasitas 80% maka nilai M maksimum = 44 kendaraan x 80 % = 36 kendaraan.

$$NC = \frac{P}{Tx365xNXOXM} \quad (\text{rumus umum})$$

Keterangan :

A : Jumlah hari dalam 1 bulan

Untuk bukan Januari

$$NC = \frac{135139}{6,2x31x0,4x0,6x36}$$

$$NC = 81,4 \text{ frekuensi / hari}$$

$$= 2524 \text{ trip/bulan}$$

Untuk selengkapnya bisa dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 1 jumlah kapal berdasarkan jumlah permintaan barang

No.	Bulan	Frekuensi/ hari	Trip/bulan.
1	Januari	81.4	2524
2	Februari	104.3	2921
3	Maret	102.2	3169
4	April	106.8	3204
5	Mei	107.3	3327
6	Juni	93.9	2817
7	Juli	103.6	3211
8	Agustus	105.2	3261
9	September	107.7	3231
10	Oktober	105.1	3258
11	Nopember	111.4	3342
12	Desember	110.5	3424
Jumlah.			37689

Total perhitungan frekuensi kapal berdasarkan jumlah permintaan barang selama satu tahun = 37689 trip/tahun

Perhitungan jumlah permintaan barang secara tahunan

$$NC = \frac{P(\text{total})}{T \times 365 \times N \times O \times M}$$

$$NC = \frac{2417914}{7,25 \times 365 \times 0,4 \times 0,6 \times 36}$$

$$NC = 103,26 \text{ frekuensi / hari}$$

$$= 37689 \text{ trip/tahun}$$

- **Berdasarkan jumlah permintaan penumpang**

Perhitungan ini didasarkan data dengan load kapasitas 80% maka nilai M maksimum = 721 penumpang x 80 % = 577 penumpang.

$$NP = \frac{P}{365 \times N \times O \times M} \quad (\text{Rumus Biasa})$$

$$NP = \frac{P}{A \times N \times O \times M}$$

Keterangan :

A : Jumlah hari dalam 1 bulan

$$\text{Untuk bulan Januari } NP = \frac{303221}{31 \times 0,9 \times 0,6 \times 577} = 31,4 \text{ frekuensi / hari}$$

Untuk selengkapnya bisa dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 2 jumlah kapal berdasarkan jumlah permintaan penumpang

No.	Bulan	Fr ekuensi/ hari	Trip/bulan
1	Januari	31,4	973
2	Februari	23,1	647
3	Maret	21,7	672
4	April	22,2	666
5	Mei	21,8	675
6	Juni	23,5	704
7	Juli	28,08	869
8	Agustus	25,3	783
9	September	21,6	647
10	Oktober	24,2	750
11	Nopember	22,5	674
12	Desember	21,6	700
Jumlah			8760

Total perhitungan frekuensi kapal berdasarkan jumlah permintaan penumpang selama satu tahun = 11646 trip/tahun

Perhitungan jumlah permintaan penumpang secara tahunan

$$NP = \frac{P(\text{total})}{365 \times N \times O \times M}$$

$$NP = \frac{0723275}{365 \times 0,9 \times 0,6 \times 577}$$

$$NP = 24 \text{ frekuensi}$$

$$= 8760 \text{ trip/tahun}$$

Jadi hasil yang digunakan adalah nilai yang terbesar dari perhitungan antara jumlah permintaan barang dengan jumlah permintaan penumpang. Dari perhitungan di atas, maka hasil yang kita gunakan untuk menentukan frekuensi kapal feri berdasarkan permintaan barang, yaitu sebesar 137,65 frekuensi/hari atau 50245 trip/tahun.

Pola operasi adalah penetapan jumlah kapal dan jumlah frekuensi yang diperlukan pada tiap lintasan sesuai dengan jenis kapal dan jarak lintasan.

Untuk menghitung jumlah kapal yang diperlukan pada suatu lintasan digunakan formula sebagai berikut :

$$JK = \frac{CT}{H}$$

Keterangan :

JK : jumlah kapal

CT : waktu sirkulasi (sama dengan "route time" dikali dua)

H : headway

Perhitungan jumlah kapal saat Normal

$$JK = \frac{CT}{H} = \frac{120\text{menit}}{16\text{menit}} = 7,5 \text{ kapal} \ll 8 \text{ kapal}$$

Jadi kapal yang diperlukan pada saat keadaan normal (bukan hari lebaran maupun liburan) sebanyak 8 buah kapal.

Perhitungan jumlah kapal saat Liburan

$$JK = \frac{CT}{H} = \frac{120\text{menit}}{12\text{menit}} = 12 \text{ kapal}$$

Jadi kapal yang diperlukan pada saat keadaan hari liburan sebanyak 10 buah kapal.

Perhitungan jumlah kapal saat Lebaran

$$JK = \frac{CT}{H} = \frac{120\text{menit}}{10\text{menit}} = 12 \text{ kapal}$$

Jadi kapal yang diperlukan pada saat keadaan hari lebaran sebanyak 12 buah kapal. Perhitungan daya muat maksimal kapal berdasarkan data harian kendaraan roda 4 di pelabuhan penyeberangan Ketapang-Gilimanuk.

• **Perhitungan untuk mencari daya muat maksimum kapal:**

$$Mh = \frac{Mmaks}{Kh} \times LfxTh$$

Keterangan :

Mh = daya tampung maksimal kapal terhadap kendaraan roda 4 yang dapat dilayani oleh pelabuhan penyeberangan dalam 1 hari.

- Mmaks = 2 daya tampung maksimum kapal dalam 1 hari
Kh = Jumlah kapal yang beroperasi dalam 1 hari.
Lf = load faktor : 80 % dari Mmaks
Th = total trip harian

1. Keadaan normal

$$M_{h11} = \frac{246}{11} \times 80\% \times 81 = 1439 \text{ kendaraan}$$

Untuk 1 kapal ; $K = 1439/81 = 17$ Kendaraan

2. Keadaan lebaran

$$M_{h11} = \frac{249}{11} \times 80\% \times 121 = 2067 \text{ kendaraan}$$

Untuk 1 kapal ; $K = 2067/121 = 17$ Kendaraan

3. Keadaan liburan

$$M_{h11} = \frac{249}{11} \times 80\% \times 98 = 1235 \text{ kendaraan}$$

Untuk 1 kapal ; $K = 1235/98 = 13$ Kendaraan

Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa pada saat lebaran maupun liburan jumlah kendaraan roda empat meningkat dari keadaan normal sehingga kapal yang beroperasi saat itu tidak mampu memuat kendaraan roda empat yang akan menggunakan jasa pelabuhan penyeberangan Ketapang - Gilimanuk. Hal ini mengakibatkan terjadinya antrian kendaraan yang panjang dan membutuhkan areal parkir yang luas.

Berdasarkan dari prosentase kenaikan kendaraan roda empat di pelabuhan penyeberangan Ketapang - Gilimanuk 5 tahun kedepan sebesar 4.063.924

kendaraan, dengan kondisi sarana dan prasarana seperti saat ini, maka akan terjadi keniacetan yang cukup tinggi baik dalam keadaan normal, liburan maupun lebaran.

Luas ruang tunggu penumpang

Luas ruang tunggu yang dibutuhkan menggunakan metode perhitungan sebagai berikut:

$A = axn \times N \times X \times y$ (m^2) Keterangan :

A : luas ruang tunggu

a : area untuk per orangan (umumnya $a = 1,2 m^2 / orang$)

n : jumlah penumpang per kapal

N : jumlah kapal sandar / bertolak dalam waktu bersamaan

Jadi luas total ruang tunggu pelabuhan penyebrangan Ketapang-Gilimanuk adalah $521,35m^2$. Dari hasil perhirungan data – data pada saat keadaan normal, lebaran dan liburan jika dibandingkan dengan luas ruang tunggu dari hasil pengukuran dilapangan diketahuibahwa fasilitas ruang tunggu yang ada di pelabuhan penyebrangan ketapang - Gilimanuk dapat menampung jumlah penumpang pada saat – saat tersebut.

Luas area parker

1. Area parker ASDP

Luas area parker pelabuhan penyebrangan Ketapang – Gilimanuk dihitung berdasarkan rumus:

$B = b \times n \times N \times X \times y$ (m^2)

Keterangan :

B : luas parker menyebrang

b : area parker per kendaraan

n : Jumlah kendaraan per kapal

N : Jumlah kapal sandar/ bertolak dalam waktu bersamaan

X : rasio antara jumlah penumpang terbanyak dalam satu hari dengan jumlah penumpang per kapal

Y : fluktuasi rasio

Luas areal parkir yang dibutuhkan pada saat keadaan normal

$$B = b \times n \times N \times X \times y \text{ (m}^2\text{)}$$

$$= \{(19 \times 2,5) + (80 \times 25) + (27 \times 25) + (49 \times 45)\} \times 3 \times 0,532 \times 0,322 = 2533 \text{ m}^2$$

Jadi luas areal parkir yang dibutuhkan pada keadaan normal = 2533 m²

Luas areal parkir yang ada di pelabuhan penyeberangan Ketapang - Gilimanuk berdasarkan perhitungan pengukuran di lapangan 8302 m². Keadaan Liburan memerlukan area seluas 8563 m² sedangkan luas lahan parkir di ASDP seluas 8302 m². Hal ini berarti pada keadaan liburan kendaraan tidak dapat ditampung di areal parkir ASDP. Keadaan Lebaran memerlukan area seluas 11108 m² sedangkan luas lahan parkir di ASDP seluas 8302 m². Hal ini berarti pada keadaan lebaran kendaraan tidak dapat ditampung di areal parkir ASDP.

2. Area parkir LCM (landing craft machine)

Luas area parkir LCM dihitung berdasarkan rumus :

$$B = b \times n \times N \times X \times y \text{ (m}^2 \text{)}$$

keterangan :

B : luas parkir menyeberang

b : area parkir per kendaraan n : jumlah kendaraan per kapal

N : jumlah kapal sandar/bertolak dalam waktu bersamaan

X : rasio antara jumlah penumpang terbanyak dalam satu hari dengan jumlah penumpang per kapal

Y : fluktuasi rasio

Luas areal parkir yang dibutuhkan pada saat keadaan normal

$$B = b \times n \times N \times X \times y \text{ (m}^2 \text{)}$$

$$= \{(30 \times 2,5) + (25 \times 25) + (30 \times 25) + (65 \times 45) + (15 \times 45)\} \times 2 \times 0,263 \times 0,17 = 412 \text{ m}^2$$

Jadi luas areal parkir yang dibutuhkan pada keadaan normal

$$= 412 \text{ M}^2$$

Luas areal parkir yang ada di LCM berdasarkan perhitungan pengukuran di lapangan 9029 m^2

Dari hasil perhitungan berdasarkan data - data pada saat keadaan normal, lebar dan liburan jika dibandingkan dengan luas areal parkir dari hasil pengukuran di lapangan diketahui bahwa fasilitas areal parkir yang ada di LCM dapat menampung jumlah kendaraan pada semua keadaan.

Manajemen Operasional Pelabuhan Penyeberangan

Dengan hal tersebut di atas maka diperlukan manajemen operasional pelabuhan penyeberangan yang tepat, diantaranya /pengaturan dan penataan letak serta waktu parkir kapal dan kendaraan baik dikapal, dermaga maupun ruang parkir pelabuhan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data, diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Jumlah kendaraan yang terangkut tidak sebanding dengan kendaraan yang berdatangan, mengakibatkan antrean tidak tertampung di areal parkir dan meluber di jalan raya. Pada saat normal, Jumlah kendaraan: 48147 Kendaraan, Daya muat Kapal: 52681 kendaraan sehingga dapat ditampung dan dilayani oleh pihak AS DP. Pada saat lebaran, Jumlah kendaraan : 53459 Kendaraan. Daya muat Kapal : 53153 Kendaraan sehingga tidak dapat ditampung dan dilayani oleh pihak ASDP sehingga

menyebabkan antrian atau kemacetan. Pada saat liburan, Jumlah kendaraan : 49869 Kendaraan. Daya muat Kapal : 37261 Kendaraan sehingga tidak dapat ditampung dan dilayani oleh pihak ASDP sehingga menyebabkan antrian atau kemacetan.

2. Untuk luas areal parkir disekitar ASDP.

Keadaan Normal memerlukan area seluas 2533 m² sedangkan luas lahan parkir ASDP seluas 8302 m². Hal ini berarti kendaraan masih dapat ditampung diareal parkir ASDP dengan leluasa.

Keadaan Liburan memerlukan area seluas 8563 m² sedangkan luas lahan parkir di ASDP seluas 8302 m². Hal ini berarti pada keadaan liburan kendaraan tidak dapat ditampung di areal parkir ASDP.

Keadaan Lebaran memerlukan area seluas 11108m² sedangkan luas lahan parkir di ASDP seluas 8302 m². Hal ini berarti pada keadaan lebaran kendaraan tidak dapat ditampung di areal parkir ASDP.

3. Untuk luas areal parkir di LCM.

Luas areal parkir yang ada di LCM berdasarkan perhitungan pengukuran di lapangan 9029 m². Dari hasil perhitungan berdasarkan data - data pada saat keadaan normal, lebaran dan liburan jika dibandingkan dengan luas areal parkir dari hasil pengukuran di lapangan diketahui bahwa fasilitas areal parkir yang ada di LCM dapat menampung jumlah kendaraan pada semua keadaan.

4. Kapal yang beroperasi tidak memadai dengan kapasitas angkut dan sering mengalami kerusakan serta Dermaga Ponton yang saat ini dioperasikan, kondisinya sudah memprihatinkan dan daya dukungnya terbatas.

5. Berdasarkan dari prosentase kenaikan kendaraan roda empat di pelabuhan penyeberangan Ketapang - Gilimanuk 5 tahun kedepan sebesar 4.063.924 kendaraan, dengan kondisi sarana dan prasarana seperti

saat ini, maka akan terjadi keniacetan yang cukup tinggi baik dalam keadaan normal, liburan maupun lebaran.

6. Diperlukan manajemen operasional pelabuhan penyeberangan yang tepat, diantaranya pengaturan dan penataan letak serta waktu parkir kapal dan kendaraan baik dikapal, dermaga maupun ruang parkir pelabuhan.

Saran

1. Sesuai dengan kesimpulan diatas yang berdasarkan data - data sekunder, pengamatan di lapangan, dan pengolahan data maka kami memberikan beberapa saran yang juga merupakan alternatif penyelesaian dari permasalahan diatas :
2. Penambahan trip kapal, khususnya pada kondisi yang sibuk seperti pada saat lebaran dan liburan.
3. Alternatif sementara adalah penggantian kapal yang kondisinya tidak memadai di tukar dengan kapal yang lebih sesuai.
4. Alternatif jangka menengah adalah pengembangan dermaga ponton menjadi dermaga MB atau dibangunnya lagi satu unit dermaga MB.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. Surat Perjanjian Pemborongan Pernbanguan Jalan Terminal Induk Banyuwangi. Pemda Tk. II Banyuwangi. Oktober 1995.
- Anonim.,Rencana Desain Tata Ruang Kota. Pemda Tk. II Banyuwangi. Tahun Anggaran 2000 - 2010.
- Anonim ,Data Angkutan Penyeberangan PT. ASDP (Persero) Ketapang Gilimanuk. Banyuwangi. 1999.
- Danuningrat, Abdul Muttalip. Ir. Kuliah Pelabuhan. Seksi Publikasi Departemen Teknik Sipil ITB Bandung. Jakarta. September 1977.
- Kramadibrata, Soedjono. Perencanaan Pelabuhan. Ganecha Exact Bandung. Jakarta. Januari 1985.
- Morlok, Edward K. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Erlangga. Jakarta. 1988.
- Nasution, H.M.N.MS.Tr. Manajemen Transportasi Ghalia Indonesia. Jakarta. Juni 1996.
- Triatmodjo, Bambang. Pelabuhan. Beta Offset. Yogyakarta. Februari 1996.
- Widyahartono, Bob. Manajemen Transportasi. Depdikbud Universitas Terbuka. Jakarta. 1986.
- Wells, GR. Rekayasa Lalu Lintas. Bhratara. Jakarta 1996