EVALUASI TINGKAT PELAYANAN MODA TRANSPORTASI AIR (PERAHU MOTOR) PADA PELABUHAN PENYEBERANGAN BITUNG KE PULAU LEMBEH

[1]Merta Maga, [2]Djoni Agustaf, [3]Prylita Rombot
Teknik Sipil, Universitas Negeri Manado
Email; mertamagats@gmail.com

Abstrak

Pada Pelabuhan Penyeberangan Birtung ke Pulau Lembeh belum memenuhi standar kelayakan dalam aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, kemudahan dan kesetaraa. Salah satu permasalahan yang terjadi pada Pelabuhan Penyeberangan Bitung saat ini contohnya seperti Dermaga yang belum memenuhi standar kelayakan. Kemudian dalam upaya meningkatkan aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan dalam penyelenggaraan angkutan penyeberangan, disusunlah standar pelayanan minimal angkutan penyeberangan yaitu PM No.39 Tahun 2015. Mengacu pada hal tersebut, maka penyelenggaraan pelabuhan harus sesuai dengan aspek yang ditetapkan.

Kata kunci: Tingkat Pelayanan, Moda Transpotasi Air, Pelabuhan

Abstract

The Bitung Ferry Port to Lembeh Island does not meet the feasibility standards in the aspects of safety, security, comfort, convenience and equality. One of the problems currently occurring at the Bitung Ferry Port is an example of a pier that does not meet suitability standards. Then, in an effort to improve aspects of safety, security, comfort, convenience and equality in organizing ferry transportation, minimum crossing service standards were prepared, namely PM No. 39 of 2015. Referring to this, port management must be in accordance with the specified aspects.

Keywords*: Service Level, Water Transportation Mode, Port*

PENDAHULUAN

Transportasi memiliki peranan yang sangat vital dalam upaya pengembangan wilayah, terutama di daerah-daerah provinsi yang terdiri dari banyak pulau, dengan fokus pada sistem transportasi laut yang melalui pelabuhan. Dalam konteks pembangunan wilayah, transportasi menjadi elemen kunci yang strategis dalam mempercepat aktivitas ekonomi, karena transportasi merupakan elemen utama dalam membentuk struktur ruang wilayah, yang secara langsung mempengaruhi hubungan fungsional dan arah distribusi layanan antara titik-titik konektifitas, dengan tujuan meningkatkan aksesibilitas sosial-ekonomi masyarakat, baik di dalam wilayah itu sendiri maupun di luar wilayah tersebut. Di samping itu, transportasi juga memainkan peran penting sebagai pendukung, pendorong, dan pendorong bagi pertumbuhan daerah yang memiliki potensi namun belum tergali sepenuhnya. Fenomena ini tercermin dalam meningkatnya permintaan akan layanan transportasi untuk mobilitas manusia dan barang.

Transportasi laut memerlukan pelayanan yang berkualitas tinggi bagi kapal, kargo, serta penumpangnya sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Definisi pelayanan publik, sebagaimana dijelaskan dalam Pasal 1 undang-undang tersebut, mencakup segala kegiatan yang bertujuan memenuhi kebutuhan masyarakat akan barang, jasa, dan administrasi sesuai dengan ketentuan hukum bagi setiap warga negara atau penduduk. Melalui kerangka peraturan tersebut, diharapkan masyarakat yang menggunakan transportasi laut akan mendapatkan perlindungan hukum yang cukup serta pelayanan yang sesuai dengan

regulasi yang berlaku, serta terwujudnya sistem pelayanan yang efisien dan transparan.

Penyediaan infrastruktur dan sarana transportasi terus ditekankan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan yang memperhatikan kecepatan, ketertiban, keamanan, kelancaran, dan keterjangkauan oleh masyarakat karena peran dan fungsi transportasi sebagai sarana mobilitas manusia dan barang. Karakteristik transportasi meliputi kecepatan antar lokasi, ketersediaan layanan bagi pengguna, pengoperasian yang dapat diandalkan untuk menentukan waktu keberangkatan, keahlian mendasar yang harus dimiliki oleh pengemudi dan staf terkait dengan jenis transportasi yang digunakan, serta frekuensi penggunaan dan penghentian transportasi.

Di Sulawesi Utara, sebagai bagian tak terpisahkan dari Republik Indonesia, masuk ke dalam era otonomi daerah yang diharapkan akan mendorong pembangunan daerah. Pembangunan ekonomi yang lebih baik membutuhkan sistem angkutan laut yang efisien. Angkutan laut merupakan elemen krusial dalam perekonomian masyarakat karena kelancaran transportasi, khususnya transportasi laut, memengaruhi tingkat aktivitas dan kesejahteraan masyarakat di wilayah perbatasan (Muchtarudin Siregar 1990).

Perkembangan Sulawesi Ktara sebagai sebuah provinsi kepulauan juga menghadapi tantangan dalam penyediaan infrastruktur transportasi yang terbatas, baik jalan, penyeberangan laut, maupun udara. Hal ini diperlukan untuk mendukung pembangunan di berbagai sektor. Mobilitas dan pertukaran barang serta jasa di wilayah kepulauan sangat bergantung pada infrastruktur pesisir dan sarana transportasi laut, berbeda dengan daerah kontinental yang biasanya mengandalkan aktivitas di daratan.

Kota Bitung, salah satu pemerintah kota di Provinsi Sulawesi Utara, memiliki luas wilayah 304 km2 dan berfungsi sebagai pintu gerbang jalur laut dengan berbagai kegiatan perdagangan yang didukung oleh sumber daya alam yang melimpah. Berlokasi secara strategis dalam Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (KAPET), Kota Bitung telah berhasil mencapai banyak kemajuan pembangunan, terutama tercermin dari pertumbuhan ekonomi yang signifikan yang telah dicapai (Areros W, 2016). Terdapat dua pelabuhan utama di Kota Bitung, yakni pelabuhan Pateten dan pelabuhan Peti Kemas, yang dilengkapi dengan dermaga khusus untuk berbagai jenis kapal seperti kapal ikan, feri, barang, penumpang, minyak, dan perahu motor. Kehadiran pelabuhan Bitung telah mendorong pertumbuhan ekonomi yang cepat di kota ini serta menyerap banyak tenaga kerja baik dalam sektor formal maupun informal. Fenomena ini juga berdampak pada pertumbuhan penduduk yang tinggi (Kuemba, 2012).

Lembeh, sebuah pelabuhan yang terletak di kota Bitung, memiliki dua titik akses ke pulau Lembeh: pelabuhan penyeberangan feri dan dermaga ruko di Pateten (Prasetyo dkk., 2015). Pulau Lembeh merupakan bagian integral dari kota Bitung, terbagi menjadi dua kecamatan, Lembeh Selatan dan Lembeh Utara, di mana aktivitas ekonomi masyarakatnya sangat tergantung pada transportasi laut. Kelurahan Papusungan, yang berada di Kecamatan Lembeh Selatan, pada bulan Juli 2019 memiliki populasi sebanyak 3.129 orang, dengan 110 di antaranya terlibat dalam bisnis transportasi laut. Aktivitas transportasi laut menjadi fokus menarik, mengingat banyaknya masyarakat di kelurahan Papusungan yang terlibat dalam usaha ini.

Sarana transportasi yang dapat digunakan untuk menyeberang ke Pulau Lembeh termasuk kapal feri dan perahu taksi laut. Kedua jenis transportasi tersebut merupakan pilihan utama untuk mencapai Pulau Lembeh dari kota Bitung, Sulawesi Utara. Faktor-faktor seperti aktivitas masyarakat dan destinasi wisata di Pulau Lembeh mempengaruhi pilihan moda transportasi antara kapal feri dan perahu taksi. Meskipun kapal feri relatif terjangkau

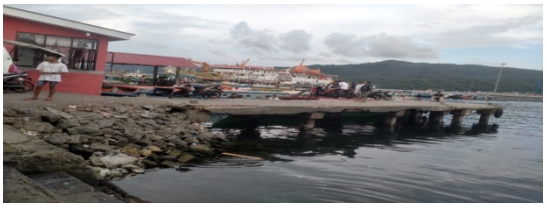
oleh semua golongan, faktor atribut dan waktu tunggu masih perlu diperhatikan. Di sisi lain, perahu taksi belum sepenuhnya memuaskan karena keamanan penumpang dan ketidaknyamanan akibat ukuran perahu yang relatif kecil. Baik kapal feri maupun perahu taksi memiliki karakteristik yang berbeda. Namun, pemilihan antara keduanya sangat dipengaruhi oleh waktu tunggu, waktu pelayanan, biaya, keamanan, dan kenyamanan. Masalah utama meliputi efisiensi seperti muatan penumpang, waktu dan jarak tempuh, serta operasional angkut, serta karakteristik dari masing-masing moda transportasi.

Standar pelayanan adalah tolok ukur yang digunakan sebagai panduan penyelenggaraan layanan dan acuan untuk menilai kualitas layanan sebagai komitmen dan jaminan penyelenggara kepada masyarakat untuk menyediakan layanan yang unggul, efisien, mudah diakses, dan terukur. Standar pelayanan untuk penumpang angkutan laut adalah panduan bagi penyedia layanan penumpang angkutan laut dalam memberikan layanan kepada penumpang. Layanan untuk angkutan laut dan sungai mencakup aspek keamanan (informasi), fasilitas keamanan (fasilitas), tata tertib, kenyamanan, serta keteraturan layanan yang mencakup kemudahan mendapatkan tiket dan informasi tentang keberangkatan dan kedatangan kapal.

Dermaga merupakan sebuah struktur di pelabuhan yang berperan dalam menambatkan kapal selama proses bongkar muat dan aktivitas naik turun penumpang. Penting bagi dermaga untuk direncanakan dengan teliti agar kapal dapat beroperasi dengan aman, efisien, dan lancar di pelabuhan. Seperti kebanyakan pelabuhan, Dermaga di Penyeberangan Bitung aktif dalam proses naik turun penumpang dan barang dari tiga pelabuhan di sekitarnya, yakni Papusungan, Kareko, dan Binungan. Aktivitas ini berpengaruh pada kinerja pelabuhan karena semakin meningkatnya penggunaan pelabuhan sejalan dengan pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, pelayanan di dermaga Penyeberangan Bitung harus optimal agar pengguna layanan merasa puas. Namun, saat ini, kinerja dermaga di Pelabuhan Penyeberangan Bitung masih belum maksimal. Sebagai contoh, fasilitas dermaga belum memadai mengingat peningkatan jumlah penumpang dan pengunjung di pelabuhan tersebut.

Kemudian, untuk meningkatkan aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan dalam penyelenggaraan angkutan penyeberangan, standar pelayanan minimal angkutan penyeberangan diterapkan berdasarkan PM No.39 Tahun 2015. Oleh karena itu, penyelenggaraan pelabuhan harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

Pelabuhan penyeberangan Birtung menuju pulau Lembeh belum mencapai standar yang sesuai dalam hal keselamatan, keamanan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan. Salah satu isu yang muncul di pelabuhan penyeberangan Bitung saat ini adalah ketidakmemenuhan standar pada dermaga, seperti yang terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Keadaan Dermaga Papusungan pada Pelabuhan Penyeberangan Bitung

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan suatu penelitian yang memberikan evaluasi permasalahan dengan judul "***Evaluasi Tingkat Pelayanan Moda Transportasi Laut Pada Pelabuhan Penyeberangan Bitung Ke Pulau Lembeh***". Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemecahan dan bisa menjadi Problem Solving terhadap peninkatan pelayanan pelabuhan penyeberangan Bitung.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan adalah metode campuran, yang melibatkan kombinasi unsur-unsur dari pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, analisis data, dan dokumentasi.

Lokasi Penelitian

Untuk memenuhi tujuan dan maksud penelitian ini, lokasi studi penelitian dipusatkan di terminal penumpang pelabuhan penyeberangan Bitung.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dibagi menjadi dua sesuai dengan jenis dan kebutuhan data-data tersebut yaitu:

a. Data Primer

Dalam studi ini, informasi lapangan Informasi utama yang diperoleh meliputi kumpulan data primer yang disusun dalam bentuk selebaran, kuisioner, dan melalui wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait penelitian, seperti pelaku perjalanan, pemilik kapal, pengemudi kapal, dan staf Dinas Perhubungan. Data primer yang dikumpulkan mencakup hal-hal berikut:

- Informasi inventarisasi pelabuhan.
- Detail mengenai jenis dan kapasitas penumpang yang dapat diangkut oleh Perahu Motor.
- Data mengenai persepsi penumpang.
- Rute atau lintasan perjalanan yang dilalui oleh kapal motor.

b. Data Sekunder

Informasi tambahan tentang perahu motor dan penumpang diperoleh dari berbagai lembaga terkait seperti BPS, Dinas Perhubungan, BAPPEDA, dan lainnya.

Pengolahan dan Analisis Data

a. Analisis Dermaga

Inventarisasi kondisi dermaga dievaluasi secara objektif untuk menganalisis kinerja fisik dan penggunaannya. Melalui survei terhadap komponen-komponen dermaga, evaluasi dapat menentukan tingkat kecukupan dermaga tersebut. Penilaian bobot skor dan penjelasannya diperlukan untuk mengukur kualitas kinerja dermaga, seperti yang dijelaskan di bawah ini:

Tabel 1. Tabel Skor

Skor	Kriteria
1	Sangat Buruk
2	Buruk
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

b. Analisa Tingkat Kepuasan Penumpang dan Kondisi Pelayanan

Metode *Customer Satisfaction Index* digunakan dalam perhitungan analisis ini. CSI merupakan alat pengukuran yang digunakan untuk menilai tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan mempertimbangkan harapan dari faktor-faktor yang diukur

$$\boldsymbol{MSS} = \frac{\sum_{i}^{n}=\mathbf{1}^{Xi}}{n}$$

$$\boldsymbol{MIS} = \frac{\sum_{i}^{n}=\mathbf{1}^{Yi}}{n}$$

Keterangan :
MIS = *Mean Importance Score* (nilai rata-rata kepentingan)
MSS = *Mean Statisfaction Score* (nilai rata-rata kepuasan)
Yi = Nilai kepentingan atribut Y ke i
Xi = Nilai kepentingan atribut X ke i

Setelah mencari skor kepentingan dan kinerja rata-rata, selanjutnya menentukan bobot Weight Factors (WF) yang merupakan persentase skor MIS per variabel terhadap nilai keseluruhan MIS dari total variabel.

$$\boldsymbol{WF} = \frac{\boldsymbol{MISi}}{\sum_{i=1}^{p} \boldsymbol{MISI}} \; \boldsymbol{X}\; \mathbf{100\%}$$

Keterangan :
WF = Bobot Weight Factors
p = total variabel
i = variabel ke i

Setelah mendapatkan nilai WF, tahapan selanjutnya mencari bobot Weight Score (WS) yang didapat dari perkalian antara WF dengan MSS rata-rata dengan

rumus sebagai berikut:

WSI = WFi x MSSi

Keterangan :
WSI = Bobot Weight Score
WFi = Bobot Weight Factors
MSSi = Tingkat kepuasan rata-rata
Adapun nilai CSI didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CSI = \sum = \frac{k=1^{PWSi}}{HS\ (5) x\ 100\%}$$

Keterangan :
CSI = Bobot nilai persentase kepuasan pelanggan
WSi = Bobot Weight Score
HS = High Score (skala likert tertinggi)

Metode yang diterapkan untuk mengevaluasi layanan kepada penumpang adalah Importance Performance Analysis. Dalam analisis ini, penilaian terhadap kinerja dan kepentingan penumpang dilakukan dengan menggunakan skala Likert berjumlah lima tingkat. Skala tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kinerja dengan akurat.

1. Sangat Tidak Puas atau Sangat Tidak Penting
2. Tidak Penting
3. Cukup Penting
4. Penting
5. Sangat Puas atau Sangat Penting

Indeks Kepuasan Pelanggan (IPA) disusun dengan menggabungkan evaluasi atas kinerja dan harapan yang dipertimbangkan oleh penumpang terhadap layanan pelabuhan. Selanjutnya, skor rata-rata dari kinerja dan kepentingan akan diplotkan dalam kuadran kartesian, dengan Kuadran I menunjukkan prioritas utama, Kuadran II menyoroti perlunya mempertahankan prestasi, Kuadran III menunjukkan prioritas yang lebih rendah, dan Kuadran IV menandakan penilaian yang berlebihan.

c. Analisa Kelayakan Pelayanan Pelabuhan (SPM PM No. 39 tahun 2015)

Metode yang diterapkan melibatkan penilaian dan pemberian pembobotan terhadap performa fasilitas yang ada di pelabuhan penyeberangan Bitung, SulawesiUtara, dengan membandingkannya dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) angkutan penyeberangan sebagaimana diatur dalam PM 39 tahun 2015. Tujuannya adalah untuk meningkatkan Level Of Service (LOS) dari layanan fasilitas yang tersedia sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. 39 Tahun 2015. Analisis dilakukan dengan metode pembobotan yang melibatkan penilaian kuantitatif terhadap berbagai parameter fasilitas pelayanan penumpang. Proses pembobotan ini dilakukan dengan memperhatikan standar yang ditetapkan untuk masing-masing fasilitas. Metode analisis ini bersifat kuantitatif sehingga membutuhkan parameter-parameter yang dapat diukur secara kuantitatif. Oleh karena itu, dilakukan analisis pembobotan untuk mengukur parameter-parameter tersebut menggunakan rumus yang telah ditentukan.

$$P = F/N\ X\ 100\%$$

Keterangan :
P = Persentase
F = Jumlah Bobot
N = Frekuensi Jawaban
100% = Konstanta

Tahapan berikutnya melibatkan pengolahan hasil perhitungan agar membentuk sebuah garis kontinum, yang berfungsi untuk melakukan analisis, pengukuran, dan menunjukkan seberapa besar tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti sesuai dengan instrumen yang digunakan. Pendekatan garis kontinum ini menerapkan skor yang dijelaskan dalam rumus tertentu.
Tabel Skala Skor Ideal Kategori Jawaban

Tabel 2. Skor Ideal

Skor Ideal	Kategori Jawaban
5	Sangat layak
4	Layak
3	Cukup Layak
2	Kurang Layak
1	Tidak Layak

Jumlah tolak ukur tertinggi X Skala skor ideal tertinggi….
Jumlah tolak ukur terendah X Skala skor ideal terendah….

Penentuan nilai skor minimum =
Jumlah skor terendah X 1000
Jumlah Skor tertinggi
Penentuan skala rentang interval =
Nilai presentase max – *nilai presentase Min* =
Skala nilai (instrument)

Selain pembobotan yang dilakukan terhadap tolak ukur fasilitas pelayanan penumpang. Dilakukan juga analisis inventarisasi kondisi eksisting fasilitas darat yang ada di pelabuhan penyeberangan Bitung. Hal ini untuk menentukan kondisi kelayakan pelayanan pelabuhan.

Selanjutnya untuk mengetahui kelayakan pelayanan penumpang berdasarkan perhitungan analisis fasilitas sisi darat menurut KM 52 Tahun 2004 yaitu sebagai berikut:

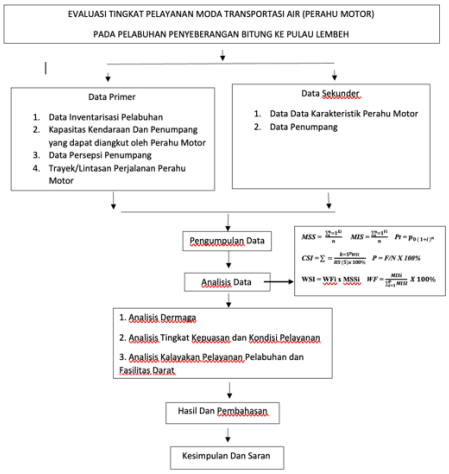
1) Analisis Compounding Factor Analisis ini digunakan untuk meramalkan pertumbuhan jumlah penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Bitung

$$Pt = p_0 (1+i)^n$$

Keterangan:
Pt = Jumlah perjalanan dimasa datang
Po= Jumlah perjalanan saat ini
i = Faktor Pertumbuhan
n = Tahun Rencana

F. Bagan Alir Penelitian

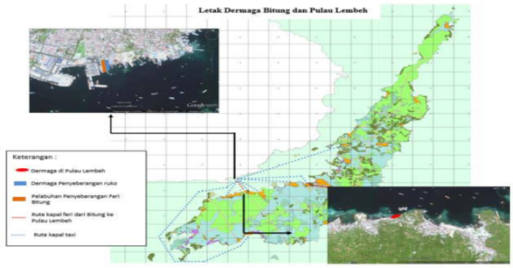
Bagan Alur



HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pelabuhan penyeberangan Bitung, Kota Bitung, Provinsi sulawesi Utara. Penelitian ini berlangsung selama 5 hari dimulai pada hari senin 26 juni 2023 sampai jumat 30 juni 2023 Survey dilakukan pada pukul 08.00 pagi sampai pukul 17.00 sore. Gambar situsi daerah penelitian dapat dilihat pada gambar berikut dengan bantuan Google Maps.



Gambar 2. Letak Dermaga dan Pulau Lembeh

Keterangan Gambar :
Merah = Dermaga di Pulau Lembeh
Biru = Dermaga Penyeberangan Ruko
Orange = Pelabuhan Penyeberangan Feri
Titik Mrah = Rute Kapal Feri dari Bitung ke Pulau Lembeh
Titik Biru = Rute Kapal taxi

B. Wawancara Dan Penyebaran Kuesioner

Wawancara adalah proses tanya jawab yang dilakukan untuk memperoleh keterangan dan informasi yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan tujuan tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis wawancara individual yaitu wawancara dilakuakn dengan menggunakan daftar pertanyaan-pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya dalam bentuk lembar Kuisioner. Adapun daftar pertanyaan dalam wawancara ini disesuaikan dengan permasalahan dalam penelitian guna menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

C. Analisis Dermaga

Pada analisis kondisi eksisting, bertujuan untuk mengetahui apakah fasiitas

bagian-bagian dermaga yang ada sudah sesuai fungsinya dan dapat memberikan kemudahan bagi para penumpang dalam melakukan kegiatan di dermaga pelabuhan penyeberangan Bitung.

1. Dermaga

Pada pelabuhan penyeberangan Bitung ke pulau Lembeh memiliki 4 dermaga

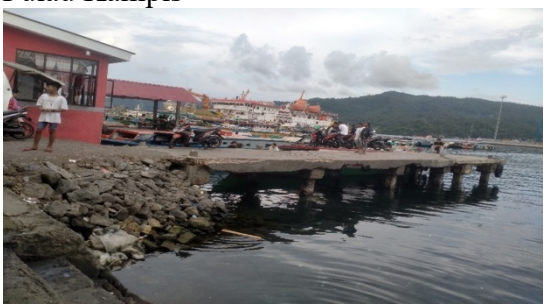
a. Dermaga Batulubang

Dermaga Batulubang memiliki ukuran panjang 17,3 meter dan Lebar 3,5 meter. Dermaga ini hanya melayani rute perjalanan dari pelabuhan penyeberangan Bitung ke dermaga Batulubang

Gambar 3. Batulubang pada Pelabuhan Penyeberangaan Bitung

b. Derma Papusungan

Dermaga Papusungan memiliki ukuran panjang 19,9 meter dan lebar 3,3 meter. Dermaga ini melayani Rute perjalan dari pelabuhan penyeberangan Bitung ke Papusungan, Pulau Abadi dan Pulau Kampis



Gambar 4. Dermaga Batulubang pada Pelabuhan Penyeberangan Bitung

c. Dermaga Pintu Kota

Dermaga Pintu Kota memiliki Ukuran panjang 15,5 meter dan lebar 3,2 meter. Dermaga ini melayani rute perjalanan dari pelabuhan penyeberangan Bitung ke Pintu Kota, dan Posokan

Gambar 5. Dermaga Pintu Kota pada Pelabuhan Penyeberangan Bitung

d. Dermaga Lirang

Dermaga Lirang memilki ukuran panjang 16,8 meter dan lebar 3,0 meter. Dermaga ini melayani rute perjalanan dari pelabuhan penyeberangan Bitung ke Lirang, Kareko, Podean dan Batu Riri.

Gambar 6. Dermaga Lirang pada Pelabuhan Penyeberangan Bitung

2. Rumah Pengawas/Pos Pengawas

Dalam proses operasional perahu motor di dermaga, di perlukan petugas sebagai pengawas di dermaga pelabuhan. Sehingga dibutuhkan rumah atau pos pengawas yang juga berfungsi menyimpang data-data penumpang dan perahu motor di pelabuhan penyeberangan Bitung. Fasilitas ini berjumlah 1 unit dengan ukuran panjang 5,5 meter dan lebar 4,4 meter. Fasilitas ini memiliki skor penilaian 3 (cukup baik).

3. Fender

Fender merupakan fasilitas dermaga yang berfungsi yang meredan energi kinetik perahu motor ketika membentur dermaga. Namun pada pelabuhan penyeberangan Bitung tidak memiliki Fender di dermaga. Fasilitas ini memiliki skor nilaian 1(sangat buruk).

4. Bolder

Bolder memiliki fungsi penting dalam proses kapal menambat di dermaga yaitu

untuk mengikat tali perahu motor yang sedeng tambat. Di pelabuhan penyeberang

Bitung memiliki 6 bolder yang terdapat bagian berkarat, yaitu 3 pada bagian kanan dermaga dan 3 pada bagian kiri dermaga. Fasilitas ini memiliki skor 3 (cukup baik).

5. Gangway

Merupakan Jalan khusus bagi penumpang untuk keluar atau masuk perahu motor. Adanya gangway dapat meningkatkan kenyamanan, keamanan, dan keselamatan penumpang ketika melakukan kegiatan di dermaga. Namun, di pelabuhan penyeberangan Bitung belum tersedia gangway dikarenakan kondisi dermaga yang belum memenuhi standar sehingga penumpang maupun kendraan melalui jalur yang sama menuju ke perahu motor. Penilaian bobot fasilitas ini yaitu 1 (sangat buruk)

D. Analisis Waktu Pelyanan Perhau Motor di Dermaga.

Analisis ini dilakukan untuk menentukan berapa lama waktu pelayanan kapal di dermaga pelabuhan penyeberangan Bitung. Dalam hal ini Perahu motor yang diamati yaitu Perahu motor yang berukuran paling besar dan terkecil.

1. Waktu menurunkan kendaraan rata-rata

Tabel 3. Waktu Rata-rata Menurunkan Kendraan

Ukuran Perahu Motor	Kapasitas Kendaraan (unit) / Jumlah Penumpang	Waktu Menurunkan Seluruh Kendaraan (Menit)	Rata-rata Waktu Menurunkan Seluruh Kendaraan (menit)
12 x 5	7 / 15	14	2
12 x 5	6 / 18	12	2
10 x 3	5 / 16	10	2
10 x 3	4 / 13	8	2

2. Waktu Manaikan Kendaraan rata-rata

Ukuran Perahu Motor	Kapasitas Kendaraan (unit) / Jumlah Penumpang	Waktu Menurunkan Seluruh Kendaraan (Menit)	Rata-rata Waktu Menurunkan Seluruh Kendaraan (menit)
12 x 5	7 / 15	17,5	2,5
12 x 5	6 / 18	15	2,5
10 x 3	5 / 16	12,5	2,5
10 x 3	4 / 13	10	2,5

3. Waktu Rata-rata manuver Perahu Motor

Ukuran Perahu Motor	Kapasitas Kendaraan (unit) / Jumlah Penumpang	Waktu Rata-rata oleh Gerakan merapat ke dermaga (Menit)	Rata-rata Waktu oelah gerak keluar dermaga (menit)
12 x 5	7 / 15	17,5	2,5
12 x 5	6 / 18	15	2,5
10 x 3	5 / 16	12,5	2,5
10 x 3	4 / 13	10	2,5

4. Waktu Beku Perahu Motor

Ukuran Perahu Motor	Kapasitas Kendaraan (unit) / Jumlah Penumpang	Waktu Manuver Perahu Motor	Waktu Baku
12 x 5	7 / 15	13	44,5
12 x 5	6 / 18	10	37
10 x 3	5 / 16	10	32,5
10 x 3	4 / 13	9	27

5. Waktu Pelayanan perahu Motor

Ukuran Perahu Motor	Kapasitas Kendaraan (unit) / Jumlah Penumpang	Waktu Manuver Perahu Motor	Waktu Pelayanan Perahu Motor (menit)
12 x 5	7 / 15	13	89
12 x 5	6 / 18	10	74
10 x 3	5 / 16	10	65
10 x 3	4 / 13	9	54

E. Analisis Tingkat Kepuasan dan Kondisi Pelayanan

Analisis tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan pada pelabuhan Penyeberangan Bitung dapat dihitung dengan menggunakan metode Customer saticfaction Index.

ATRIBUT	PERNYATAAN
1	Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik
2	Toilet bersih dan tidak berbau
3	Mushola nyaman digunakan
4	Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan
5	Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis
6	Fasilitas kantin tersedia
7	Informasi pelayanan tersedia dan mudah dilihat
8	Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (kebutuhan khusus)
9	Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai
10	Petugas pelabuhan mudah dikenali
11	Kemudahan proses pembelian tiket
12	Proses di dermaga untuk naik ke perahu motor cepat dan aman
13	Ketetapan waktu sesuai jadwal
14	Petagus sigap dalam membantu penumpang
15	Petugas tanggap memberi informasi
16	Penumpang merasa aman berada di pelabuhan
17	Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik
18	Petugas bersedia mendengar keluh kesah penumpang
19	Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan
20	Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang

Atribut yang digunakan ini mengacu pada Parasuman (1990), yaitu terdapat lima dimensi pokok kualitas pelayanan meliputi bukti langsung (tangable), kwhandalan (rellabily), daya tanggap (responseiveness), juaminan (assurance), empati (empathy).

Setelah merekap data yang diperoleh dari hasil kuisioner. Didapatkan nilai total kepuasan/kinerja dan kepentingan yang kemudian dilakukan perhitungan rata-rata terhadap jumlah nilai. Perhitungannya menggunakan rumus berikut :

No. Atribut	Tingkat Kepuasan Rata-rata (MSS)	Tingkat Kepentingan Rata-Rata (MIS)
1	0,42	0,97
2	0,48	0,96
3	0,1	0,95
4	0,49	0,99
5	0,1	0,95
6	0,44	0,87
7	0,57	0,93
8	0,1	0,93
9	0,61	0,96
10	0,49	0,96
11	0,52	0,92
12	0,42	0.98
13	0,53	0,96
14	0,60	0,96
15	0,61	0,98
16	0,61	0,98
17	0,60	0,97
18	0,54	0,97
19	0,58	0,99
20	0,52	0,98

Total	9,33	19,16

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai rata-rata setiap atribut/pernyataan pada kuisioner yang telah dibagikan. Untuk skor tingkat kepuasan rata-rata yaitu 9,33 dan nilai tingkat kepentingan rata-rata yaitu 19,16.

Langkah selanjutnya ialah memperoleh nilai bobot Weight Factors (WF). Bobot ini merupakan persentase nilai kepentingan rata-rata (MIS) per atribut terhadap jumlah nilai kepentingan rata-rata (MIS) seluruh atribut

No. Atribut	Tingkat Kepentingan Rata-Rata (MIS)	Weight Factors (WF) %
1	0,97	5,06
2	0,96	5,01
3	0,95	4,95
4	0,99	5,16
5	0,95	4,95
6	0,87	4,54
7	0,93	4,85
8	0,93	4,85
9	0,96	5,01
10	0,96	5,01
11	0,92	4,80
12	0,98	5,12
13	0,96	5,01
14	0,96	5,01
15	0,98	5,12
16	0,98	5,12
17	0,97	5,06
18	0,97	5,06
19	0,99	5,16
20	0,98	5,11
Total	19,16	100

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai WF setiap atribut kuesioner terkait pelayanan yang diperoleh dari penumpang.

Menghitung Weight Score (WS) Selanjutnya ialah mencari nilai bobot Weight Score (WS). Bobot ini diperoleh dari perkalian antara nilai Weight Factors dengan nilai kepuasan rata-rata (MSS)

No. Atribut	Weight Factors (WF)	Tingkat Kepuasan Rata-Rata (MSS)	Weight Score
1	5,06	0,42	2,12
2	5,01	0,48	2,40
3	4,95	0,1	0,49
4	5,16	0,49	2,52
5	4,95	0,1	0,49
6	4,54	0,44	1,99
7	4,85	0,57	2,76
8	4,85	0,1	0,48
9	5,01	0,61	3,05
10	5,01	0,49	2,35
11	4,80	0,52	2,65
12	5,12	0,42	2,10
13	5,01	0,53	2,65
14	5,01	0,60	3,0
15	5,12	0,61	3,11
16	5,12	0,61	3,08
17	5,06	0,60	3,03
18	5,06	0,54	2,78
19	5,16	0,58	2,99
20	5,11	0,52	2,96

Total	100	9,33	47

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai Weight Score (WS) setiap atribut dari kuisioner yang telah dibagikan ke penumpang. Secara keseluruhan diperoleh nilai Weight Score yaitu 47.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Berdarsarkan analisis dermaga diperoleh kondisi fasilitas dermaga Pelabuhan Penyeberangan Bitung sebagian besar tidak tersedia dengan optimal dan ukuran dermaga yang belum memenuhi standar karena terlalu kecil
2. Berdasarkan analisis tingkat pelayanan penumpang yang belum optimal untuk nilai rata-rata waktu pelayanan perahu motor di pelabuahan penyeberangan Bitung ke Lembeh yaitu sebesar70,5 menit dimana asumsi waktu tersebut tidak sesuai dan lama
3. Berdasarkan hasil analisis kepuasan penumpang menggunakan metode Customer Satisfaction Index didapatkan bahwa persentase penilaian tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan di pelabuhan penyeberangan Bitung ke Lembeh adalah sebesar 9,33% yaitu masuk pada kategori tidak puas. Untuk kondisi pelayanan menggunakan metode Importance Performance Analysis maka jenis pelayanan yang harus diperbaiki dan ditingkatkan kualitasnya ialah mushola yang nyaman digunakan, fasilitas keselamatan tersedia dan mudah ditemukan, fasilitas keamanan tersedia, fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus), fasilitas kesehatan tersedia dan memadai, toilet bersih dan tidak berbau, fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik, serta fasilitas keamanan (CCTV).
4. Berdasarkan perhitungan pembobotan aspek pelayanan sesuai standar pelayanan minimal angkutan penyeberangan PM No 39 tahun 2015, diperoleh Untuk jenis pelayanan keselamatan mempunyai bobot persentase sebesar 25% masuk dalam kategori kurang layak. Untuk jenis pelayanan keamanan mempunyai persentase sebesar 25% masuk dalam kategori ckurang layak. Untuk jenis pelayanan kehandalan mempunyai persentase sebesar 0% masuk dalam kategori tidak layak. Untuk jenis pelayanan kenyamanan mempunyai persentase sebesar 37,6 % masuk dalam kategori kurang layak. Untuk jenis pelayanan kemudahan mempunyai persentase sebesar 33,3% masuk dalam kategori kurang layak. Untuk jenis pelayanan kesetaraan mempunyai persentase sebesar 0% masuk dalam kategori tidak layak. Hal ini menunjukkan jika dilakukan perhitungan berdasarkan masing- masing aspek pelayanan menurut SPM, maka kondisi pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Bitung ke Lembeh masih kurang sesuai. Kemudian setelah dilakukan analisa kebutuhan fasilitas darat untuk tahun 2026 menurut KM No 52 Tahun 2004 bahwa luasan fasilitas eksisting saat ini belum memadai untuk peramalan penumpang, antara lain ruang tunggu, kantin, ruang adminis (kantor Pos Pelabuhan), dan area parkir pada belakang ruko. Terdapat juga fasilitas daratan yang belum tersedia yaitu gangway penumpang, jembatan timbang, APAR, poliklinik, dan bunker serta fasilitas yang belum memenuhi seperti area air bersih dan generator..

Saran

Dari hasil pengamatan dan pembahasan yang dilakukan adapun saran yang bisa dipertimbangkan dalam upaya untuk mengoptimalkan pelayanan, yaitu:

1. Kepala bidang dinas perhubungan kota Bitung selaku pihak penyedia

angkutan penyeberangan dan penyelenggara pelabuhan perlu untuk menetapkan standar waktu pelayanan kapal di dermaga sehingga memiliki acuan dalam memberikan pelayanan waktu lebih baik lagi bagi para pengguna jasa.

2. Dinas perhubungan kota Bitung sebagai pihak penyelenggara pelabuhan perlu untuk melakukan pengadaan untuk fasilitas pelabuhan sesuai PM No 35 Tahun 2015 seperti alat pemadam kebakaran, petunjuk jalur evakuasi, CCTV, speaker informasi suara, mushola, dan ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus).
3. Dinas perhubungan kota Bitung sebagai pihak penyedia angkutan penyeberangan perlu mengatur jadwal baru dan pengadaan kapal motor penyeberangan untuk meningkatkan pelayanan terhadap pertumbuhan penumpang di masa yang akan datang.
4. Kepada Pemerintah kota Bitung usulan pembangunan jalur khusus penumpang keluar dan masuk kapal atau fasilitas gangway untuk menciptakan kenyamanan, keselamatan, dan keamanan kepada pengguna jasa.
5. Perlu dilakukannya peningkatan kinerja pelayanan pelabuhan pada kuadran I analisis IPA sehingga pengguna jasa merasa nyaman dan puas selama berada di pelabuhan antara lain :1) Memperluas fasilitas ruang tunggu, 2). Menbangun mushola , 3). Membangun fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel, 4). Menyediakan fasilitas Keamanan (CCTV) dan 5). Menambahkan fasilitas peralatan keselamatan dan keamanan.

DAFTAR PUSTAKA

_____, 2004, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 54 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan.

_____, 2009, Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tentang Kepelabuhanan.

_____,2008. Undang-Undang Nomor 17 Tentang Pelayaran.

_____,2010, Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.242/HK.104/DRJD/2010*, Pedoman Teknis Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan.*

_____,2015. Peraturan MenteriPerhubungan Nomor 39 Tentang *Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan*.

Abubakar, Iskandar, et al. 2013. *Transportasi Penyeberangan*. Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada.

Imam Teguh Putra 2020 " *Analisis kepuasan pelayanan dan kelayakan angkutankapal laut pada pelabuhan lembar, lambok lembar, lambok barat pelabuhanpandangbai, bali*"

Muhammad Dani Septiadi 2022 "*Analisis tingkat kinerja dermaga dan pelayananpada pelabuhan tanjumg ru kabupaten belitung*"

Nasir. 2019. *Analisis Tingkat Penggunaan Dermaga dan Tingkat Pelayanan Fasilitas Darat pada Pelabuhan Tanjung Kalian. Jurusan Teknik Sipil. Universitas Bangka Belitung.*

Parasuraman, Valarie A., Zeithmal dan Leonard L, Berry. 1990. Delivering

Pradana, D. (2019). *Analisis Waktu Baku Kapal di Pelabuhan Penyeberangan Merak (Studi Kasus Dermaga 4 dan 5). Jurnal Fondasi, volume 8(1), 68–70.*

Pramita, G., & Sari, N. (2020). *Studi Waktu Pelayanan Kapal Di Dermaga I Pelabuhan Bakauheni. JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering), 1(01), 14. https://doi.org/10.33365/jice.v1i01.702*

Quality Service, Balancing Customer Perception and Expectations. New York: Free Press.

Supranto, Johannes. 2011. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikkan Pangsa Pasar. Jakarta: Rineka Cipta. Triatmodjo, Bambang, 2003, Pelabuhan, Beta offset:*

Widodo, Sanusi Mulyo, dan Joko Sutopo. 2018. " *Metode Customer Satisfaction Index (CSI) Untuk Mengetahui Pola Kepuasan Pelanggan Pada E-commerce Model Business to Customer*." Jurnal Informatika.