OPTIMALISASI KINERJA FASILITAS DARAT PELABUHAN PENYEBERANGAN KARTINI JEPARA

Optimization Land Facilities Performance of Kartini Jepara Ferry Port

Tri Yuli Andaru[1] , Windi Nopriyanto[1] , Izul R Pambudi[1*]

[1]Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Indonesia

**E-mail: izulpambudi13@gmail.com*

Riwayat perjalanan naskah

Diterima April 2022, direvisi Juni 2022, disetujui Juli 2022, diterbitkan online Agustus 2022

Abstract

Kartini Jepara Ferry Port is one of the Ferry Ports located in Jepara Regency, Central Java Province which serves crossings to the Karimunjawa Ferry Port where the Karimunjawa Islands itself is one of the sub-districts in Jepara Regency. The crossing is served by 2 ships, namely a ro-ro ship which has the name KMP Siginjai and a fast boat which has the name KM Express Bahari 2C. The Jepara Ferry Port is the only port that is the crossing access to Karimunjawa so that services to passengers must comply with existing regulations and must provide comfort to passengers. The results of the analysis obtained that the Jepara Kartini Ferry Port requires 455.6 m2 for the terminal area of the waiting room and for the parking area of 1646.1 m2.

Keywords:Performance , Passenger Terminal, Facilities, Parking

Abstrak

Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara merupakan salah satu Pelabuhan Penyeberangan yang terletak di Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah yang melayani penyeberangan menuju Pelabuhan Penyeberangan Karimunjawa dimana Kepulauan Karimunjawa sendiri merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Jepara. Penyeberangan dilayani oleh 2 kapal yaitu berupa kapal ro-ro yang memiliki nama KMP Siginjai dan kapal cepat yang memiliki nama KM Express Bahari 2C.

Pelabuhan Penyeberangan Jepara merupakan satu-satunya pelabuhan yang menjadi akses penyeberangan menuju Karimunjawa sehingga pelayanan terhadap penumpang harus

sesuai dengan peraturan yang ada dan harus memberikan kenyamanan terhadap penumpang. Hasil analisis yang diperoleh Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara membutuhkan 455,6 m^2 untuk luas terminal ruang tunggu dan untuk luas ruang parkir seluas 1646,1 m^2.
Kata Kunci : Kinerja, Terminal Penumpang, Fasilitas, Parkir

PENDAHULUAN

Kabupaten Jepara merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Jawa tengah. Kabupaten Jepara berbatasan langsung dengan Laut Jawa di barat dan utara, Kabupaten Pati dan Kabupaten Kudus di timur, serta Kabupaten Demak di selatan. Kabupaten Jepara terletak di Pantura Timur Jawa Tengah di mana bagian barat dan utara Kabupaten Jepara dibatasi oleh laut. Bagian Timur Kabupaten Jepara merupakan wilayah Pegunungan. Luas wilayah daratan Kabupaten Jepara adalah 106.201,14 ha (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara 2022). Kabupaten Jepara memiliki Ibukota kabupaten yang terdapat di Kecamatan Jepara dengan jarak terdekat menuju Kecamatan Tahunan dan jarak terjauh menuju Kecamatan Karimunjawa (Badan Pusat Statistik, 2022). Kabupaten Jepara memiliki Pelabuhan Penyeberangan yang menunjang pergerakan masyarakat untuk melakukan penyeberangan dari Kabupaten Jepara menuju Kecamatan Karimunjawa. Pelabuhan Penyeberangan Kartini melayani penyeberangan Kabupaten Jepara menuju Kecamatan Karimunjawa menggunakan 2 (dua) jenis kapal yaitu kapal RoRo dan kapal cepat. Kapal RoRo yang dinamai KMP Siginjai dan untuk kapal cepat yang dimiliki oleh swasta memiliki nama *Express* Bahari. Berdasarkan survei inventarisasi yang telah dilakukan ketika melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan survei inventarisasi yang dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara, Pelabuhan Penyeberangan Kartini memiliki tingkat pelayanan yang rendah, hal ini disampaikan langsung oleh Bapak Suroto sebagai Kepala Bidang Perhubungan Laut Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara.

METODELOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian ini dilakukan di Kabupaten Jepara yang merupakan salah satu daerah di Kabupaten Jepara selama kurun waktu 3 bulan yakni pada bulan September sampai dengan bulan Desember 2021.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini terdiri dari dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan dari hasil pengamatan langsung atau survei. Sementara data sekunder didapatkan dari data yang telah ada dari instansi-instansi terkait.

Data Primer :

1. *Observasi* adalah cara pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan di wilayah atau lokasi studi yang hasilnya akan dilakukan pencatatan dengan baik,cermat, dan sistematis sehingga data ada didapatkan dengan baik. Data yang telah didapatkan akan digunakan untuk menganalisa

permasalahan yang ada secara tepat dan pasti. Seperti Survei Inventarisasi Fasilitas di Pelabuhan Penyeberangan kartini Jepara.

2. *Interview* adalah cara pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab atau wawancara dengan narasumber yang berkaitan dengan kebutuhan data penelitian, yang berada di lokasi penelitian. Data yang diperoleh dengan metode ini berupa data wawancara meliputi penilaian mengenai kondisi fasilitas yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Kartini.

Data Sekunder :

1. Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara berupa data yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian di Pelabuhan Penyeberangan kartini Jepara;
2. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara berupa jumlah penduduk dan pertumbuhan penduduk;
3. Tim Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Jepara 2021 berupa data-data primer.

Metode Analisis Data

Berikut beberapa tahapan dalam alur pikir penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam menyusun jurnal ini:

1. Identifikasi Masalah

   Tahapan pertama yang dilakukan adalah identifikasi masalah, identifikasi masalah dilakukan pada studi pendahuluan agar diketahui masalah yang ada di wilayah studi. Pada identifikasi masalah ini dikumpulkan informasi dan data yang sebanyak-banyaknya yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, sehingga nantinya kendala-kendala yang dapat menghambat dan mengganggu jalannya penelitian dapat diantisipasi. Setelah didapatkan berbagai masalah yang ada di wilayah studi setelah itu dilakukan pengambilan beberapa permasalahan untuk dirumuskan.
2. Pengumpulan Data

   Setelah mengetahui masalah yang akan diangkat maka selanjutnya menentukan jenis data apa saja yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan adalah pengumpulan data sekunder yang didapatkan dari Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara dan hasil analisis yang dilakukan oleh Tim Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Jepara.
3. Pengolahan data

   Data – data yang telah diperoleh dari instansi terkait maupun survey, kemudian akan dilakukan pengolahan data / analisis. Terdapat beberapa analisis yang akan dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

   a. Penentuan Jumlah Sampel Penelitian

      Dalam penentuan jumlah sampel yang akan digunakan dalam analisis penelitian maka diperlukan suatu formula dalam melakukan analisis dalam penelitian.

   b. Survei Wawancara Penumpang di Pelabuhan

Tujuan dari melakukan survei wawancara adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang dan penilaian dari penumpang yang bersangkutan terhadap fasilitas pelabuhan yang tersedia apakah memuaskan, baik, ataupun buruk tergantung dengan penilaian yang dilakukan oleh penumpang yang bersangkutan, selanjutnya dapat diketahui jumlah permintaan yang pengguna jasa atau penumpang harapkan sehingga dapat di rasionalkan dengan kebutuhan fasilitas yang dapat dijadikan titik untuk peningkatan dan penataan fasilitas yang harus disediakan operator.

c. Menghitung Besar Interksi Moda dengan Fasilitas
   Tujuan dari mengetahui besar interaksi moda dengan fasilitas adalah untuk mengetahui seberapa besar penilaian penumpang terhadap fasilitas yang sudah ada. Dari hal tersebut dapat dilihat fasilitas yang masih perlu dilakukan peningkatan dan penataan sehingga dapat dijadikan alternative pemecahan masalah jika tidak sesuai dengan kebutuhan penumpang.
d. Analisis Fasilitas daratan
   Menurut Keputusan Menteri Nomor 52 tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan penentuan fasilitas lahan darat pada Pelabuhan dapat dianalisis dengan memperhatikan dan mengacu kepada penguasaan tanah dan kebutuhan lahan yang disesuaikan dengan perkiraan permintaan jasa kepelabuhanan untuk waktu tertentu, serta tata ruang wilayah Provinsi dan tata ruang wilayah Kabupaten/Kota yang bersangkutan.
e. Analisis Fasilitas Lapangan Parkir (Lapangan Parkir Antar/Jemput)
   Untuk Menghitung lapangan parkir kendaraan yang melakukan kegiatan antar dan jemput penumpang (kendaraan roda dua dan roda empat) di Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara.

No	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (SRP) dalam m^2
1	a. Mobil Penumpang Gol I b. Mobil Penumpang Gol II c. Mobil Penumpang Gol III	2,30 x 5,00 2,50 x 5,00 3,00 x 5,00
2	Bus/Truk	3,40 x 12,50
3	Sepeda Motor	0,75 x 2,00

f. Analisis Penentuan Zonasi Pelabuhan
   Pada Peraturan Mentri No 91 Tahun 2021 tentang Zonasi di Kawasan Pelabuhan Yang Digunakan Untuk Melayani Angkutan Penyeberangan pada Pasal 3 ayat 1 sistem zonasi tersebut adalah sebagai berikut :
   a. Zonasi A, Untuk orang
   b. Zonasi B, Untuk kendaraan
   c. Zonasi C, Untuk fasilitas vital
   d. Zonasi D, Untuk daerah khusus terbatas; dan
   e. Zonasi E, Untuk kantong parkir di luar pelabuhan penyeberangan bagi kendaraan yang akan menyeberang.

   Pada PM No 91 Tahun 2021 Pasal 3 ayat (2) disebutkan bahwa Zonasi A sebagaimana pada ayat (1) meliputi :

a. zona A l berada pada wilayah pintu gerbang Pelabuhan sampai dengan loket pembelian tiket yang berfungsi untuk penempatan loket dan parkir Kendaraan serta pengantar/penjemput;
b. zona A2 berada pada wilayah ruang tunggu penumpang yang berfungsi sebagai ruang tunggu calon penumpang yang telah memiliki tiket; dan
c. zona A3 berada pada wilayah akses penumpang untuk masuk ke dalam kapal yang berfungsi untuk pemeriksaan tiket penumpang.

Pada PM No 91 Tahun 2021 Pasal 3 ayat (3) disebutkan Zonasi B disebutkan sebagaimana pada ayat (1) meliputi :

a. zona B1 berada pada wilayah pintu gerbang Pelabuhan sampai dengan toll gate yang berfungsi untuk penempatan jembatan timbang dan toll gate bagi Kendaraan yang akan menyeberang;
b. zona B2 berada pada wilayah area parkir siap muat yang berfungsi untuk antrian Kendaraan yang sudah memiliki tiket; dan
c. zona B3 berada pada wilayah akses Kendaraan untuk masuk ke dalam kapal yang berfungsi untuk pemeriksaan tiket Kendaraan.

Pada PM No 91 Tahun 2021 Pasal 3 ayat (4) disebutkan bahwa Zonasi C berada pada wilayah Pelabuhan Penyeberangan yang sifatnya terbatas dan berfungsi untuk fasilitas vital yang hanya dapat dimasuki oleh petugas dan pihak lain yang mendapatkan izin dari Operator Pelabuhan Penyeberangan.Fasilitas Vital tersebut yang dimaksud ayat (4) adalah :

a. Dermaga dan fasilitasnya;
b. Bunker bahan bakar minyak;
c. Fasilitas air tawar;dan/atau
d. Fasilitas lain yang ditetapkan sebagai fasilitas vital.

Pada PM No 91 Tahun 2021 Pasal 3 ayat (6) disebutkan bahwa Zonasi D sebagaimana pada ayat (1) meliputi :

a. Zona D 1 berada pada wilayah khusus terbatas yang berfungsi sebagai perkantoran; dan
b. Zona D2 berada pada area komersial dalam kawasan Pelabuhan Penyeberangan

Pada PM No 91 Tahun 2021 Pasal 3 ayat (6) disebutkan bahwa Zonasi E merupakan area parkir untuk antrian Kendaraan yang sudah memiliki tiket namun belum waktunya untuk masuk Pelabuhan Penyeberangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Terminal Saat Ini

a. Luas Terminal Saat Ini

Luas Terminal Pelabuhan Penyeberangan Kartini saat ini setelah dilakukan survei inventarisasi sebagai berikut :

NO	KONDISI SAAT INI	DIMENSI (m^2)
1	RUANG TUNGGU	250
2	RUANG KANTIN	33
3	RUANG ADMINISTRASI	30
4	RUANG UTILITAS	81

NO	KONDISI SAAT INI	DIMENSI (m^2)
5	RUANG PUBLIK	39
	TOTAL	433

Sumber (Izul R Pambudi, 2022 : 47)

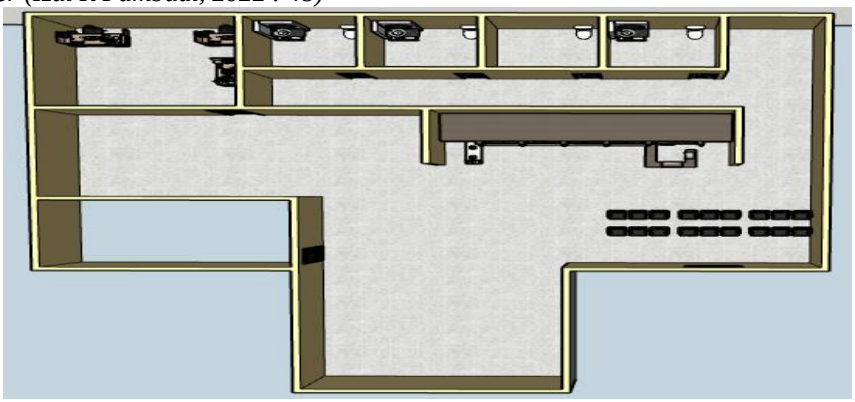
Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa luas total terminal penumpang Pelabuhan Penyeberangan Kartini kondisi saat ini adalah 433 m^2

b. Jumlah Kursi Yang Tersedia

Jumlah Kursi yang tersedia pada terminal Penumpang Pelabuhan Penyeberangan Kartini saat ini sebagai berikut :

NO	FASILITAS SAAT INI	KETERANGAN
1	JUMLAH KURSI	40 Kursi

Sumber (Izul R Pambudi, 2022 : 48)



Gambar 1. *Layout Terminal Penumpang Saat ini*
Sumber (Izul R Pambudi, 2022 : 51)

2. Kondisi Terminal Ideal

a. Luas Terminal Ideal

NO	KONDISI IDEAL	DIMENSI (m^2)
1	RUANG TUNGGU	254,88
2	RUANG KANTIN	38,232
3	RUANG ADMINISTRASI	38,232
4	RUANG UTILITAS	82,836
5	RUANG PUBLIK	41,418
	TOTAL	455,6

Sumber (Izul R Pambudi, 2022 : 50)

Berdasarkan hasil analisis sesuai dengan PM 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan didapatkan hasil untuk kondisi ideal luas terminal penumpang Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara harus memiliki luas 455,6 m^2.

Dari hasil analisis diatas maka untuk luas saat ini dan luas ideal dari Terminal Penumpang Pelabuhan Penyeberangan Kartini harus ditingkatkan seluas 22,6 m^2.

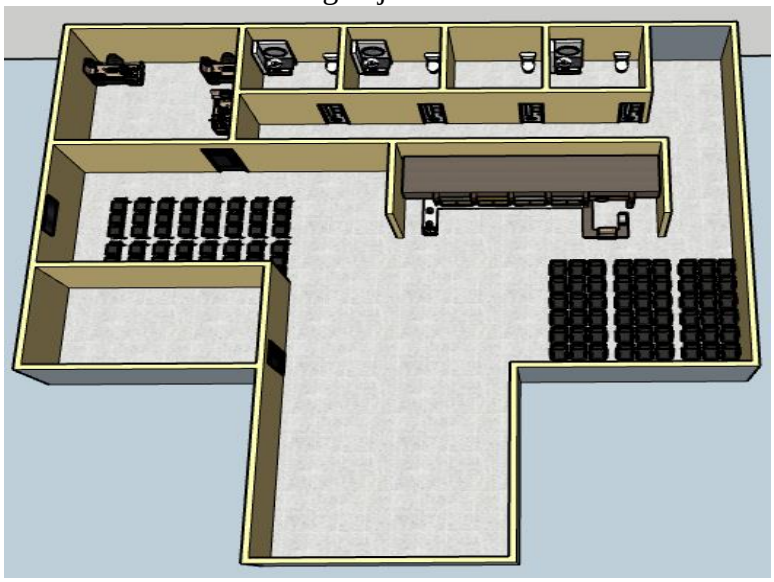
b. Jumlah Kursi Ideal

NO	FASILITAS IDEAL	KETERANGAN
1	JUMLAH KURSI	306 Kursi

Sumber (Izul R Pambudi 2022 : 50)

Berdasarkan hasil analisis sesuai dengan PM 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan didapatkan hasil untuk kondisi ideal untuk jumlah kursi yang harus tersedia di terminal penumpang Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara harus memiliki luas adalah 306 kursi.

Dari Hasil analisis diatas maka untuk jumlah kursi yang tersedia saat ini dan jumlah kursi ideal memiliki kekurangan jumlah kursi sebesar 266 kursi.



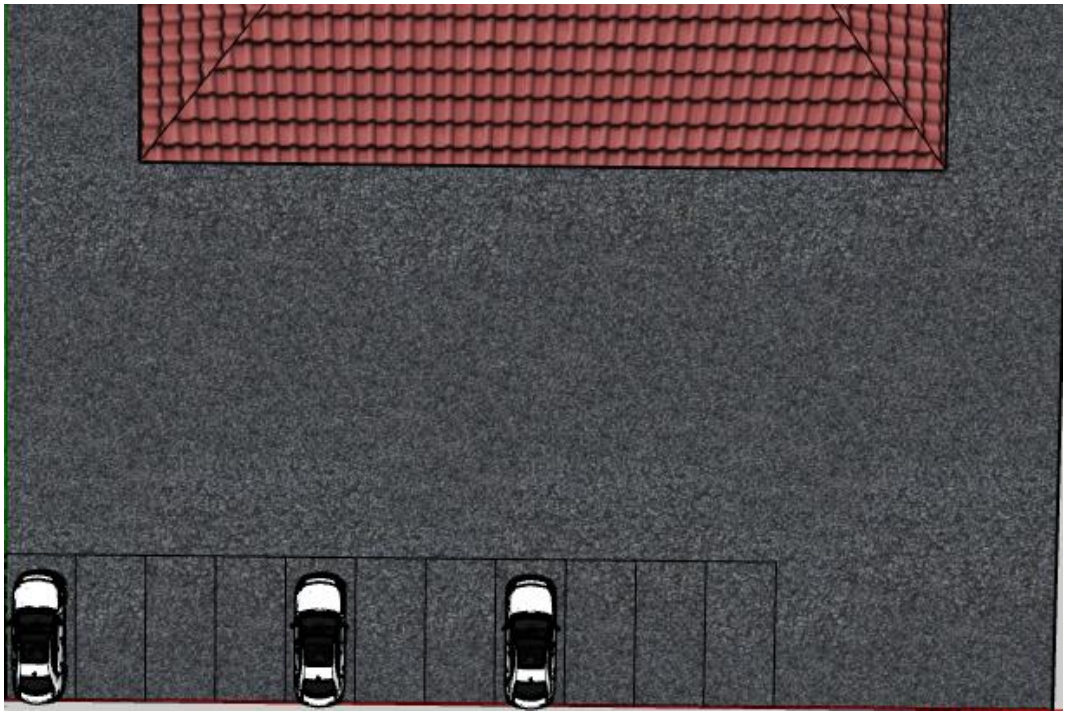
Gambar 2. *Layout Terminal Penumpang Kondisi Ideal*
Sumber (Izul R Pambudi, 2022 : 52)

3. Kebutuhan Ruang Parkir Antar/Jemput Penumpang

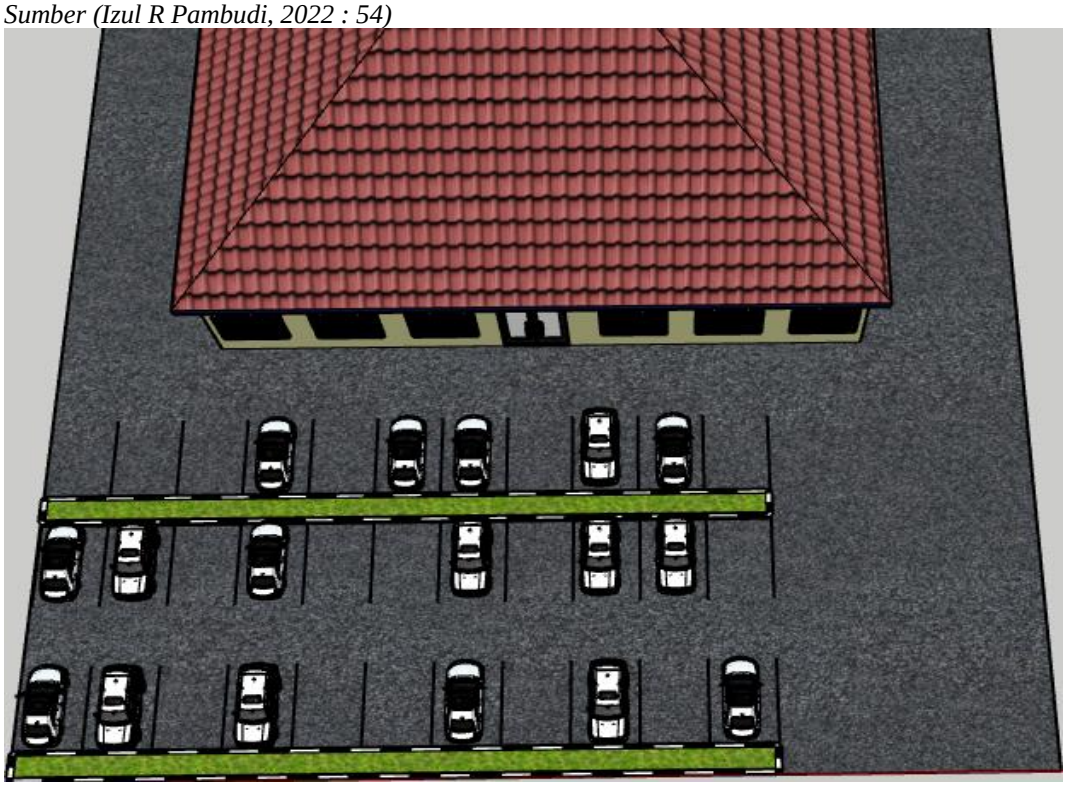
NO	KONDISI RUANG PARKIR	LUAS RUANG PARKIR (m^2)	KETERANGAN
1	KONDISI SAAT INI	1345 m^2	
2	KONDISI IDEAL	1646,1 m^2	Kekurangan 301,1 m^2 lahan parkir

Sumber (Izul R Pambudi, 2022 : 53)

Berdasarkan Tabel diatas berdasarkan PM Nomor 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan maka luas dari Ruang Parkir Antar/Jemput Penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Kartini saat ini perlu dilakukan peningkatan seluas 301,1 m^2.

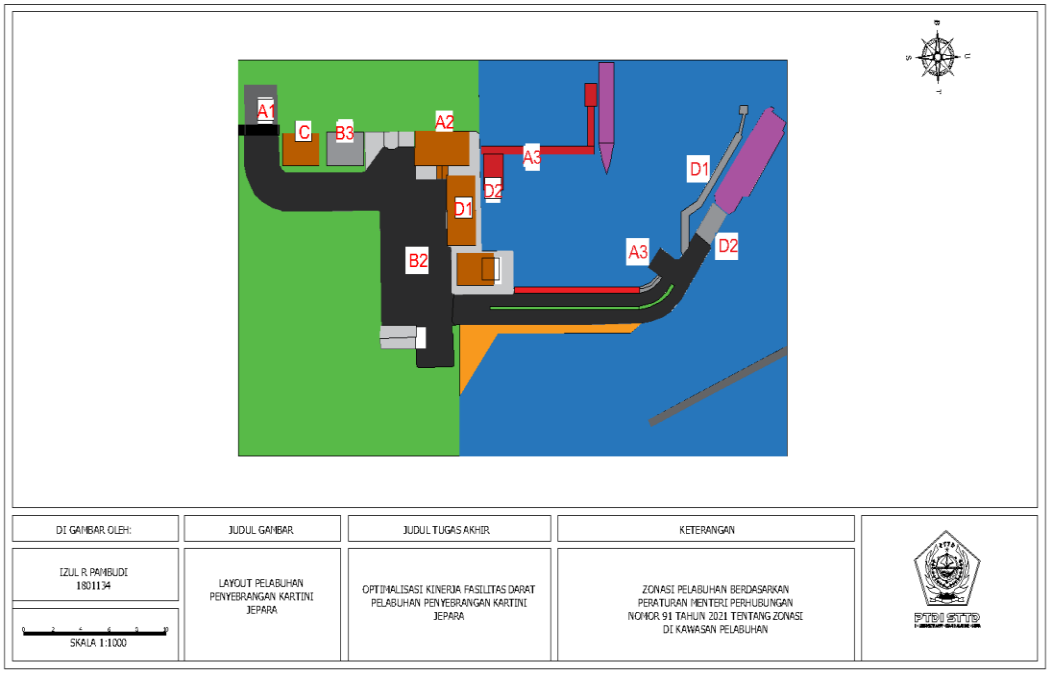


Gambar 3. *Kondisi Ruang Parkir saat ini*
Sumber (Izul R Pambudi, 2022 : 54)



Gambar 4 *Kondisi Ruang Parkir ideal*
Sumber (Izul R Pambudi, 2022 : 55)

4. Zonasi Pelabuhan



Gambar 5 *Zonasi Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara*
Sumber (Izul R Pambudi, 2022 : 59)

Dari gambar di atas dapat dilihat zonasi pada Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara berdasarkan PM 91 Tahun 2021 tentang Zonasi di Kawasan Pelabuhan Penyeberangan terdapat beberapa zona terbatas yang hanya dapat diakses oleh petugas seperti zona C berupa kantor untuk pihak Kantor UPP Jepara Pos Kespel Kartini dan Kawasan D1 dan D2 yang berupa perkantoran dan area D2 yang berupa wilayah komersil pelabuhan yang digunakan oleh dinas terkait lainnya seizin otoritas pelabuhan dan juga beberapa wilayah yang ada di pelabuhan yang dapat diakses oleh Penumpang. Zonasi Pelabuhan yang diterapkan Pada Pelabuhan Penyeberangan Kartini bertujuan untuk meningkatkan keselamatan, keamanan, dan kenyamanan bagi petugas yang bersangkutan dan juga pengunjung pelabuhan.

KESIMPULAN

Kondisi saat ini luas ruang tunggu hanya seluas 225 m^2 . Pada kondisi ideal sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Darat Nomor 54 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan maka kondisi ideal ruang tunggu yang harus dimiliki Oleh Pelabuhan Penyeberangan kartini adalah 254,88 m^2 sehingga untuk luas ruang tunggu di Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara masih terdapat kekurangan seluas 54,88 m^2 . Jumlah kursi yang tersedia pada Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara pada kondisi saat ini sejumlah 40 kursi di mana jumlah kursi ideal yang dibutuhkan sejumlah 306 kursi sehingga Pelabuhan Penyeberangan Kartini masih kekurangan kursi penumpang sejumlah 266 kursi sehingga masih banyak penumpang yang tidak mendapatkan kesempatan untuk duduk sehingga mengurangi kenyamanan penumpang. Luas areal parkir kendaraan saat ini yaitu 1350 m^2 , Pada kondisi ideal sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Darat Nomor 54 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan maka kondisi ideal lapangan parkir

kendaraan yang harus dimiliki Oleh Pelabuhan Penyeberangan kartini seluas 1646,1 m^2 sehingga dapat menampung kendaraan dari pengunjung Pelabuhan Penyeberangan Kartini. Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara saat ini tidak memiliki sistem zonasi sehingga petugas dan penumpang tidak memiliki kejelasan dalam batasan - batasan area yang dapat diakses dan terbatas.

SARAN

Ruang tunggu pada kondisi saat ini perlu disesuaikan dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 52 tahun 2004 tentang penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan sehingga luas ruang tunggu butuh di sesuaikan lagi dan dilakukan perluasan menyesuaikan dengan jumlah kebutuhan penumpang sehingga dapat menciptakan kenyamanan bagi penumpang. Jumlah Kursi Ruang Tunggu Penumpang pada kondisi saat ini perlu disesuaikan dengan kebutuhan penumpang sehingga tercipta kenyamanan dan memastikan penumpang memiliki kesempatan untuk duduk. Pada lapangan parkir kendaraan perlu disediakan pos masing - masing untuk retribusi masuk pelabuhan sehingga tidak tercampur antara kendaraan roda 2 dan roda 4. Zonasi pelabuhan pada Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara akan memberikan fungsi dan otoritas wilayah yang jelas dalam lingkungan Pelabuhan Penyeberangan Kartini Jepara sehingga memudahkan penumpang dan petugas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak atas bantuan yang diberikan baik dukungan moril, materil, maupun spiritual, kepada Bapak Ahmad Yani, ATD, MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, Ibu Dessy Angga Afrianti, M.Sc., M.T. sebagai Ketua Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat. Kepada Bapak Ir. Tri Yuli Andaru, M.Si sebagai dosen pembimbing pertama, Bapak Windi Nopriyanto, S.ST., M.Sc sebagai dosen pembimbing kedua, kepada seluruh dosen dan instruktur program studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, seluruh staf dan beserta jajaran Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara, Tim PKL Kabupaten Jepara 2022, rekan-rekan taruna/i Angkatan XL serta seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini.

REFERENSI

Aditya, R S. 2019. “Kajian Elevasi Puncak Breakwater Di Pelabuhan Kartini, Jepara.” http://eprints.undip.ac.id/77291/.

Arianto, Dedy. 2017. “Evaluasi Pengembangan Pelabuhan Sibolga.” *Jurnal Penelitian Transportasi Laut* 21: 71–82.

Aulia, Dicky. 2017. “Analisis Pengembangan Fasilitas Pelabuhan Yang Berwawasan Lingkungan (Ecoport) Di Pelabuhan Perikanan Nusantara (Ppn) Pengambengan, Jembrana, Bali.” *Jurnal Perikanan Tangkap* 1 (01): 1–10. https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/juperta/article/view/1851/1201.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara. 2022. “Kabupaten Jepara Dalam Angka 2022.”

BANCIN, SAHYUNI. 2021. “Analisis Kinerja Pelayanan Dan Kenyamanan Fasilitas Pelabuhan Laut Singkil Kabupaten Aceh Singkil.”

Djaenuddin, Dzulfadhly, Murshal Manaf, and Kamran Aksa. 2022. “Journal of Urban Planning Studies Pengembangan Pelabuhan Mattoanging Dalam Mendukung

Pengembangan Wilayah Sekitarnya" 01 (03): 231–46.
Hidayat, Budiharso, Bobby Agung Hermawan, Danica Evan, Dosen Program, Studi Sarjana, Terapan Transportasi, Darat Politeknik, et al. 2020. "PERENCANAAN PENGEMBANGAN FASILITAS SISI DARAT DI PELABUHAN PENYEBERANGAN BAUBAU DIKOTA BAUBAU."
Kramadibrata, Soedjono. 2002. *Perencanaaan Pelabuhan*.
Lestari, Rachmatika. 2020. "Tinjauan Yuridis Kewenangan Pengelolaan Dan Pengembangan Pelabuhan Penyeberangan Balohan Sabang" 4 (1): 13–27.
Mandaku, Hanok. 2012. "STUDI PENGEMBANGAN SISTEM TRANSPORTASI PENYEBERANGAN PULAU SERAM-AMBON Hanok Mandaku Dosen Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura Ambon" 06 (1): 9–18.
Octavia, Triani, Bambang Triatmodjo, and Sigit Priyanto. 2020. "Pengembangan Infrastuktur Terminal Penumpang Pada Pelabuhan Bandar Bintan Telani (Bbt) Dalam Mendukung Pariwisata Pulau Bintan." *Teknisia* XXV (1): 21–32. https://doi.org/10.20885/teknisia.vol25.iss1.art3.
Prasojo, Prastyo, Abdul Rosyid, and Imam Triarso. 2015. "Analisis Tingkat Pemanfaatan Dan Kebutuhan Fasilitas Fungsional Dan Fasilitas Penunjang Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung Rembang." *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* 4: 32–42.
Siswoyo, Bambang, and Abdy Kurniawan. 2020. "Pengembangan Fasilitas Penunjang Keselamatan Pelayaran Di Pelabuhan Biak." *Jurnal Penelitian Transportasi Laut* 16 (2): 51–60. https://doi.org/10.25104/transla.v16i2.40.
Syari, Nindi Kardina, and Hestin Mulyandari. 2021. "TRANSPORTATION WATERFRONT."
Mandi, Nyoman Budiartha Raka. 2015. "Pelabuhan Perencanaan dan Perancangan Konstruksi Bangunan Laut dan Pantai." *Denpasar: Buku Arti*.
Tamin, Ofyar Z. 1997. *Perencanaan & Pemodelan Transportasi*.
Tondang, Bahagia. 2021. "Pengembangan Infrastruktur Komersil Pelabuhan Penyebrangan Ajibata Di Kabupaten Toba Samosir Sumatera Utara" 9 (1).
Triatmodjo, Bambang. 2010. "Perencanaan Pelabuhan." *Perencanaan Pelabuhan* 1 (1): 253.
Yamsos, Appi. 2013. "Perencanaan Pengembangan Pelabuhan Laut Sorong Di Kota Sorong." *Jurnal Sipil Statik* 1 (10): 645–52.
Yeni, Elfa. 2017. "Identifikasi Aktivitas Pengembangan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Pantai Lampulo Banda Aceh," no. November: 355–63.