

Peningkatan Kinerja Fasilitas Darat Pelabuhan Penyeberangan Stagen Di Kab. Kotabaru

Febriana Catur Utami

Taruna Program Studi Sarjana Terapan
Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD

Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung, Bekasi
Jawa Barat 17520

1801300.utami@gmail.com

Wisnu Handoko, SE., M.Si

Dosen Program Studi Sarjana Terapan
Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD

Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung, Bekasi
Jawa Barat 17520

Ir. Hardjana, MT

Dosen Program Studi Sarjana Terapan
Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD

Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,
Bekasi Jawa Barat 17520

Diterima: 8 Agustus 2022, dietujui: 8 Agustus 2022, diterbitkan: 19 Agustus 2022

Abstract

Stagen Ferry Port is a port located in Kotabaru Regency, South Kalimantan Province. The Stagen Ferry Port has a high potential for demand for both passengers and vehicles because it connects the Pulau Laut Utara sub-district with the Kelumpang Hilir sub-district. From these problems, it is important to improve the Performance of the Stagen Ferry Port Facility in supporting its function as a place for boarding and disembarking passengers and a place for ships to rest. Based on the analysis of forecasting demand using the compounding factor method at the Stagen Ferry Port, it can be concluded that the total demand for the next 5 years will increase to 369,280 passengers, 264,368 units of two-wheeled vehicles and 5,979 units of four-wheeled vehicles or more. For port facilities, it can be seen that there is a need for regional expansion port and repair of existing facilities in accordance with minimum service standards.

Keywords : Port Facilities, Demand Forecasting

Abstrak

Pelabuhan Penyeberangan Stagen merupakan Pelabuhan yang terdapat di Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan. Pelabuhan Penyeberangan Stagen memiliki potensi demand yang cukup tinggi baik penumpang maupun kendaraan karena menghubungkan Kecamatan Pulau Laut Utara dengan Kecamatan Kelumpang Hilir. Dari permasalahan tersebut penting dilakukan Peningkatan Kinerja Fasilitas Pelabuhan Penyeberangan Stagen dalam menunjang fungsinya sebagai tempat aktivitas turun naik penumpang dan tempat bersandarnya kapal. Berdasarkan hasil analisis forecasting demand dengan metode compounding factor di Pelabuhan Penyeberangan Stagen dapat disimpulkan untuk jumlah demand 5 tahun yang akan datang terjadi peningkatan menjadi 369.280 penumpang, 264.368 unit kendaraan roda dua dan 5.979 unit kendaraan roda empat atau lebih. Untuk fasilitas pelabuhan dapat diketahui bahwa perlu adanya perluasan daerah pelabuhan dan perbaikan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan standar pelayanan minimum.

Kata Kunci : Fasilitas Pelabuhan, Permintaan Penumpang

PENDAHULUAN

Pelabuhan Penyeberangan Stagen yang berada di Kecamatan Pulau Laut Utara, tentunya memudahkan masyarakat yang berada di wilayah Pulau Kalimantan untuk melakukan perjalanan melalui Pelabuhan Penyeberangan Tarjun ke Kecamatan Pulau Laut Utara yang mana merupakan daerah pusat kegiatan dari Kabupaten Kotabaru. Pelabuhan Penyeberangan Stagen dikelola oleh Badan Pengelola Transportasi Darat Kalimantan Selatan dan dioperasikan oleh perusahaan swasta yaitu PT. Benua Raya Khatulistiwa. Pelabuhan ini beroperasi selama 18 jam per harinya dengan 2 kapal yang menyeberang bergantian sesuai dengan jadwal. Dimana kapal tersebut adalah KMP. Benua Raya dan KMP Tarjun.

Dari total 26 fasilitas darat yang seharusnya tersedia, namun hanya terdapat 30,76% fasilitas yang tersedia di Pelabuhan Penyeberangan Stagen, hal tersebut yang menjadikan salah satu penilaian terhadap kurangnya fasilitas di Pelabuhan Penyeberangan Stagen.

Dari evaluasi ketersediaan fasilitas yang ada saat ini dengan standar pelayanan yang diatur dalam Keputusan Menteri, KM 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan, Peraturan Menteri Perhubungan PM 39 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan, serta hasil pengamatan di lapangan

menggambarkan bahwa ketersediaan fasilitas di Pelabuhan Penyeberangan Stagen secara umum masih kurang serta kinerja pelayanan diberikan kepada pengguna jasa masih belum sesuai dengan ketentuan yang berlaku sehingga perlu di evaluasi kembali.

Untuk luasan fasilitas darat Pelabuhan Penyeberangan Stagen kondisi saat ini dimana luasan terminal penumpang 352 m², area lapangan parkir kendaraan penyeberang 425 m², dan area lapangan parkir kendaraan pengantar/penjemput 398 m². Produktivitas jumlah penumpang dan kendaraan pada 4 tahun terakhir pada kurun waktu 2018 – 2021. Dimana pada tahun 2021 yaitu sebanyak 9.857 penumpang, 69.315 unit kendaraan roda dua dan 5.647 kendaraan roda empat atau lebih. Dari data tersebut akan dilakukan peramalan (forecaseting) sebagai masukan untuk menentukan kebutuhan pengembangan luasan fasilitas darat di Pelabuhan Penyeberangan Stagen pada tahun rencana serta merancang konsep pengembangan fisik fasilitas pelabuhan yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.

METODE

A. Metode Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini meliputi data sekunder dan primer, yaitu:

1. Data Sekunder
 - 1) Ketersediaan fasilitas dan luasan pelabuhan
 - 2) Produktivitas penumpang dan kendaraan (4 tahun terakhir)
2. Data Primer
 - 1) Data Inventarisasi
Data inventarisasi diperoleh dengan melakukan pendataan atau inventarisasi fasilitas darat di Pelabuhan Penyeberangan Stagen.
 - 2) Data wawancara penumpang terkait ketersediaan fasilitas sesuai SPM
Data wawancara diperoleh secara langsung kepada responden yang dianggap mengetahui tentang kondisi di Pelabuhan Penyeberangan Stagen. Dilakukan wawancara kepada penumpang mengenai ketersediaan fasilitas sesuai SPM yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Stagen.

B. Teknik Analisis

1. Analisis Pelayanan Fasilitas Penumpang Berdasarkan *Importance Performance Analysis*
Analisis Pelayanan Fasilitas Penumpang berdasarkan *Importance performance Analysis* digunakan untuk mengetahui tingkat kepentingan dan harapan pengguna jasa terkait atribut pelayanan di Pelabuhan Penyeberangan Stagen sesuai PM 39 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan (di pelabuhan).
Berikut merupakan tahapan analisis *Importance Performance Analysis*:
 - a. Menentukan variable apa saja yang ingin diketahui kinerja dan kepentingannya. Variable X digunakan untuk mengelompokkan variable kinerja kepuasan, dan Variable Y digunakan untuk mengelompokkan kinerja kepentingan.
 - b. Melakukan survei wawancara pengguna jasa guna mengetahui nilai kwpuasan (X) dan kepentingan (Y) dengan menggunakan skala likert sebagai berikut:

Tabel 1 Skala Likert

No	Kategori		Bobot Nilai
	Kepuasan	Kepentingan	
1	Sangat Puas	Sangat Penting	5
2	Puas	Penting	4
3	Cukup Puas	Cukup Penting	3
4	Kurang Puas	Kurang Penting	2
5	Tidak Puas	Tidak Penting	1

- c. Mencari rata-rata nilai kepuasan (X) dan nilai kepentingan (Y) dengan membagi total nilai masing-masing variable dengan jumlah total responden.
- 1) Membuat diagram Kartesius nilai rata-rata variable X dan Y sebagai titik potongnya menggunakan scatter dengan aplikasi Microsoft Excel.
 - 2) Menentukan fasilitas mana saja yang menjadi prioritas utaa, prioritas sedang, dan prioritas rendah.
2. Analisis Kebutuhan Luasan Pengembangan Fasilitas Pelabuhan
- a. Luasan area Gedung Terminal
 $A = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5$, dimana:
 - 1) Luas area ruang tunggu (α_1)
 $\alpha_1 = \alpha \cdot n \cdot N \cdot x \cdot y$
 α_1 = Luas ruang tunggu (m^2)
 α = Luas Area yang dibutuhkan untuk 1 orang (1,2 m^2 /orang)
 n = Jumlah Penumpang dalam Satu Kapal.
 N = Jumlah Kapal Datang/Berangkat pada saat yang bersamaan
 x = Rasio Konsentrasi (1.6)
 y = Rata-rata Fluktuasi (1,2)
 - 2) Luas area kawasan perdagangan (α_2)
 $\alpha_2 = 15\% \times \alpha_1$
 - 3) Luas area ruang administrasi (α_3)
 $\alpha_3 = 15\% \times \alpha_1$
 - 4) Luas area ruang utilitas (α_4)
 $\alpha_4 = 25\% \times (\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3)$
 - 5) Luas area ruang publik (α_5)
 $\alpha_5 = 10\% \times (\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4)$
 - b. Luas area parkir kendaraan penyeberang
 $\alpha_1 = \alpha \cdot n \cdot N \cdot x \cdot y$
 α_1 = Luas Area Parkir Kendaraan Penyeberang (m^2)
 α = Luas Area yang dibutuhkan untuk 1 unit kendaraan
 n = Jumlah kendaraan dalam Satu Kapal.
 N = Jumlah Kapal Datang/ Berangkat pada saat yang
 x = Rata – rata pemanfaatan (1.0)
 y = Rasio Konsentrasi (1.6)
 - c. Luas area parkir kendaraan antar/jemput
 $A = \alpha \cdot n_1 \cdot N \cdot x \cdot Y \cdot z \cdot 1/n^2$
 A = Luas Total Areal Parkir untuk kendaraan Antar/Jemput.
 a = Luas Areal yang dibutuhkan untuk satu unit kendaraan.
 n_1 = Jumlah penumpang dalam satu kapal
 n_2 = Jumlah penumpang dalam satu Kendaraan

N = Jumlah kapal Datang/Berangkat Pada Saat bersamaan. (Rata-rata 8 orang/unit untuk kendaraan mobil dan rata-rata 2 orang/unit untuk kendaraan sepeda motor)

x = Rata-rata Pemanfaatan (1,0)

Y = Rasio Konsentrasi (1,6)

z = Rata-rata Pemanfaatan (1,0 : Seluruh penumpang meninggalkan terminal dengan kendaraan)

3. Analisis *Forecasting Demand* (Peramalan Permintaan)

Peramalan yang digunakan adalah peramalan kuantitatif berdasarkan waktu *time series* dengan menggunakan trend linier. Dimana metode tersebut merupakan suatu metode yang berkaitan dengan skor variable yang disusun secara periode waktu sesuai dengan permintaan proyeksi.

$$Y = a + bX$$

Y = Besaran nilai peramalan

a = Trend periode dasar

b = Tingkat perkembangan nilai peramalan

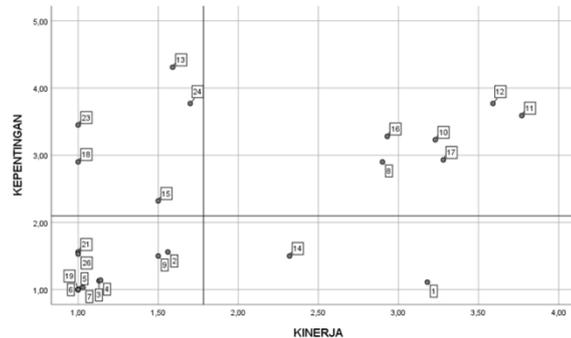
X = Unit waktu yang dihitung dari periode dasar

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Pelayanan Fasilitas Penumpang berdasarkan *Importance Performance Analysis*

Analysis

Hasil plotting dan setiap atribut pelayanan dimana nilai dari tingkat kepentingan dan kepuasan selanjutnya dimasukkan kedalam diagram kartesius. Berikut diagram kartesius yang telah dibuat :



Gambar 1 Diagram Kartesius Tingkat Kepentingan dan Kepuasan

1. Kuadran I

Atribut indikator yang termasuk dalam kuadran I memiliki tingkat kepentingan tinggi tetapi tingkat kepuasan/kinerja yang rendah sehingga membutuhkan rekomendasi utama dalam perbaikan pelayanan, fasilitas pelayanan sebagai berikut :

- Atribut 13 : Ruang tunggu
- Atribut 15 : Musholla
- Atribut 18 : Fasilitas lajur penumpang
- Atribut 23 : Tempat naik/turun penumpang
- Atribut 24 : Tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi

2. Kuadran II

Atribut indikator yang termasuk dalam kuadran II memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dan tingkat kepuasan/kinerja yang tinggi pula sehingga harus dipertahankan kinerja pelayanannya. Fasilitas pelayanan berupa :

- Atribut 8 : Petugas Keamanan
- Atribut 10 : Lampu penerangan ruangan
- Atribut 11 : CCTV

- d. Atribut 12 : Layanan pelayanan tiket
 - e. Atribut 16 : Lampu penerangan
 - f. Atribut 17 : Fasilitas pengatur suhu
3. Kuadran III
- Atribut jasa yang termasuk dalam kuadran III memiliki tingkat kepentingan yang rendah dan tingkat kinerja/kepuasan yang juga rendah. Yang merupakan atribut jasa yang berada dalam prioritas rendah dalam pelayanan sebagai berikut :
- a. Atribut 2 : Jalur Evakuasi
 - b. Atribut 3 : Rambu Titik Kumpul Evakuasi
 - c. Atribut 4 : Perlengkapan P3K
 - d. Atribut 5 : Kursi roda
 - e. Atribut 6 : Tandu
 - f. Atribut 7 : Petugas kesehatan
 - g. Atribut 9 : Papan informasi mengenai nomor pengaduan
 - h. Atribut 19 : Informasi Pelayanan
 - i. Atribut 21 : Informasi Angkutan Lanjutan
 - j. Atribut 26 : Ruang ibu menyusui
4. Kuadran IV
- Atribut indikator yang termasuk dalam kuadran 4 menunjukkan atribut yang kurang penting pengaruhnya bagi pelanggan, akan tetapi dalam pelaksanaannya berlebihan, dianggap kurang penting/tidak penting oleh pelanggan tetapi kinerjanya memuaskan/sangat memuaskan dimana pada fasilitas pelayanan di Pelabuhan Penyeberangan Toboli berdasarkan penilaian responden tidak terdapat klasifikasi fasilitas pelayanan yang di tunjukan di kuadran IV.

B. Analisis Kebutuhan Luasan Pengembangan Fasilitas Pelabuhan

Berikut perbedaan luasan pada kondisi saat ini, berdasarkan KM 52 Tahun 2004 saat ini dan tahun rencana di Pelabuhan Penyeberangan Stagen :

Tabel 2 Perbandingan Fasilitas Darat Pelabuhan Penyeberangan Stagen (saat ini, berdasarkan KM 52 Tahun 2004 dan tahun rencana)

No	Fasilitas Pelabuhan	Saat Ini	Berdasarkan KM 52 Tahun 2004	Tahun Rencana Rencana	Penambahan Luas
	Area Gedung Terminal	352 m ²	450,45 m ²	658,94 m ²	306,94 m ²
	a. Area Ruang Tunggu	120 m ²	252 m ²	368,64 m ²	248,64 m ²
	b. Area Kantin	-	37,80 m ²	55,30 m ²	55,30 m ²
	c. Area Administrasi	35 m ²	37,80 m ²	55,30 m ²	20,3 m ²
1.	d. Area Utilitas	52 m ²	81,90 m ²	119,81 m ²	67,81 m ²
	e. Area Publik	30 m ²	40,95 m ²	59,90 m ²	29,9 m ²
2.	Area parkir kendaraan siap muat	425 m ²	467,27 m ²	868,11 m ²	443,11 m ²
3.	Area parkir pengantar/penjemput	398 m ²	595,85 m ²	783,2 m ²	385,2 m ²
4.	Musholla	190 m ²	215,28 m ²	727,92 m ²	537,92 m ²

C. Analisis Forecasting Demand (Peramalan Permintaan)

Peramalan pertumbuhan penumpang dan kendaraan tidak dapat diperkirakan begitu saja, harus ada beberapa data yang mendasari seperti data yang digunakan adalah produktivitas dari Pelabuhan Penyeberangan Stagen pada 4 (empat) tahun terakhir. Analisis yang digunakan adalah metode *trend linier* dengan proyeksi *power*, tujuannya untuk mengetahui pertumbuhan penumpang pada tahun 2026 (5 tahun kedepan) dalam menentukan kebutuhan luasan fasilitas darat di Pelabuhan Penyeberangan Stagen. Berikut hasil peramalan penumpang, kendaraan roda 2 dan 4 pada tahun 2026 :

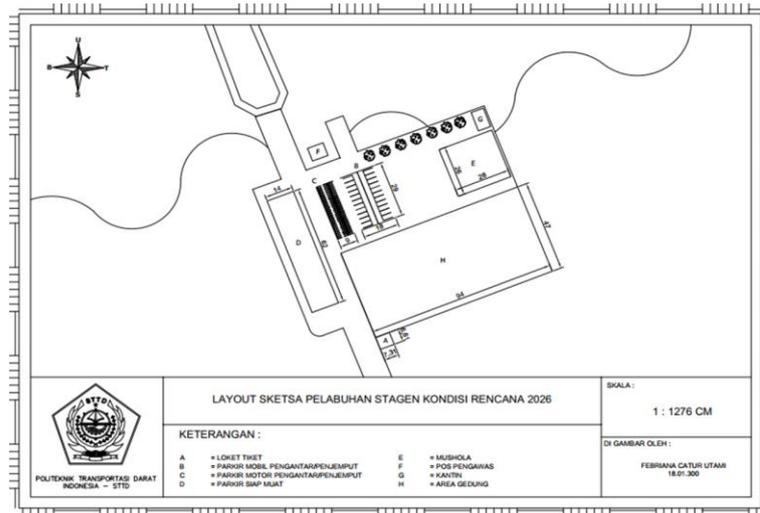
Tabel 3 Persamaan Model Proyeksi Metode Trend Linier Untuk Menghitung Peramalan

No	Keterangan	Jenis	Bentuk Fungsi	R ²
1	Produktivitas Penumpang	Ekspensial	$y = 4961,3e^{0,1818x}$	0,4437
		Linear	$y = 1219,3x + 5112$	0,3787
		Logaritma	$y = 2981,6\ln(x) + 5791,3$	0,4911
		Polynomial	$y = -821,25x^2 + 5325,5x + 1005,7$	0,5162
		Power	$y = 5497,2x^{0,443}$	0,5712
2	Kendaraan Roda 2	Ekspensial	$y = 52144e^{0,063x}$	0,2165
		Linear	$y = 3668,9x + 52566$	0,1961
		Logaritma	$y = 8882,6\ln(x) + 54681$	0,2493
		Polynomial	$y = -1573,2x^2 + 11535x + 44700$	0,225
		Power	$y = 54113x^{0,1516}$	0,2718
3	Produktivitas Mobil (Roda 4 atau Lebih)	Ekspensial	$y = 19191e^{0,0746x}$	0,3593
		Linear	$y = 1598,3x + 19347$	0,3247
		Logaritma	$y = 3949\ln(x) + 20205$	0,4298
		Polynomial	$y = -1129,3x^2 + 7244,5x + 13701$	0,4543
		Power	$y = 19988x^{0,1834}$	0,4711

Tabel 4 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Penumpang, Kendaraan Roda 2, Kendaraan Roda 4 atau Lebih

No	Tahun	Penumpang	Kendaraan Roda 2	Kendaraan Roda 4 atau Lebih
1	2022	11.215	70.442	26.851
2	2023	12.158	72.621	27.764
3	2024	13.017	74.516	28.560
4	2025	13.811	76.197	29.268
5	2026	14.550	77.712	29.907

Berikut ini merupakan layout sketsa dari Pelabuhan Penyeberangan Stagen Pada tahun 2026 (tahun rencana)



Gambar 2 Layout Sketsa Pelabuhan Penyeberangan Stagen Pada Tahun Rencana (2026)

KESIMPULAN

1. Pada kondisi saat ini, standar pelayanan penumpang pada Pelabuhan Penyeberangan Stagen belum sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 39 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan. Tingkat kesesuaiannya hanya mencapai 30,76 %. Dan dari hasil analisa IPA (Importance Performance Analysis) yang mana didapat dari responden bahwa fasilitas – fasilitas ini berada di kuadran I, sehingga dikatakan fasilitas – fasilitas tersebut penting akan tetapi kinerjanya buruk. Fasilitas – fasilitas tersebut adalah ruang tunggu, musholla, fasilitas lajur penumpang, tempat naik/turun penumpang, dan tempat parkir kendaraan umum serta pribadi.
2. Dari hasil analisa fasilitas darat, diperlukan penambahan luas kebutuhan fasilitas darat dari kondisi eksisting ke kondisi rencana. Pada tahun 2026 untuk gedung terminal terjadi penambahan luasan menjadi sebesar 658,94 m². Gedung terminal terdiri dari beberapa ruangan dan beberapa ruangan tersebut juga mengalami penambahan luasan diantaranya ruang tunggu penumpang memerlukan penambahan luasan sebesar 368,64 m², ruang administrasi memerlukan penambahan luasan sebesar 55,30 m², ruang publik memerlukan penambahan luasan sebesar 59,90 m², ruang utilitas memerlukan penambahan luasan sebesar 119,81 m², ruang kantin yang semula tidak ada dan pada tahun rencana ditambahkan ruang kantin dengan luas 55,30 m². Pada musholla juga terjadi penambahan luasan sebesar 537,92 m². Untuk parkir pengantar/penjemput terjadi penambahan luasan 385,2 m². Sedangkan parkir siap muat terjadi penambahan luasan 868,11 m².
3. Berdasarkan hasil peramalan penumpang menggunakan metode Trendline diketahui pada tahun 2021 jumlah penumpang pada Pelabuhan Penyeberangan Stagen sebanyak 9.857 jiwa dan hasil peramalan 5 (lima) tahun kedepan yakni tahun 2026 meningkat sebanyak 14.550. Untuk jumlah kendaraan roda 2 (dua) pada tahun 2021 sebanyak 69.315 unit dan hasil peramalan meningkat sebanyak 77.712 unit. Sedangkan untuk jumlah kendaraan roda 4 (empat) campuran pada tahun 2021 sebanyak 25.647 unit dan hasil peramalan meningkat sebanyak 29.907 unit kendaraan.

SARAN

1. Hasil analisa ketersediaan fasilitas sesuai PM 39 Tahun 2015 dan analisa IPA (Importance Performance Analysis) dari segi responden diketahui bahwa kinerja pelayanan di pelabuhan penyeberangan Stagen buruk dan masih terdapat fasilitas –

fasilitas yang belum sesuai penggunaannya. Sehingga perlu diperbaiki ataupun ditambahkan fasilitas yaitu ruang tunggu, musholla, fasilitas lajur penumpang, tempat naik atau turun penumpang, dan tempat parkir kendaraan umum maupun pribadi guna meningkatkan kinerja pelayanan pada Pelabuhan Penyeberangan Stagen Kotabaru yang berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 39 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan. Pihak penyelenggara pelabuhan harus memenuhi standar pelayanan yang telah ditentukan dalam meningkatkan kinerja pelayanan agar pelayanan kepada pengguna jasa lebih maksimal.

2. Pihak penyelenggara untuk melakukan pengembangan fasilitas darat yang sesuai dengan analisa yang telah direncanakan pada tahun 2026 yaitu untuk gedung terminal terjadi penambahan luasan sebesar 658,94 m². Gedung terminal terdiri dari beberapa ruangan dan beberapa ruangan tersebut juga mengalami penambahan luasan diantaranya ruang tunggu penumpang memerlukan penambahan luasan sebesar 368,64 m², ruang administrasi memerlukan penambahan luasan sebesar 55,30 m², ruang publik memerlukan penambahan luasan sebesar 59,90 m², ruang utilitas memerlukan penambahan luasan sebesar 119,81 m², ruang kantin yang semula tidak ada dan pada tahun rencana ditambahkan ruang kantin dengan luas 55,30 m². Pada musholla juga terjadi penambahan luasan sebesar 537,92 m². Untuk parkir pengantar/penjemput terjadi penambahan luasan 385,2 m². Sedangkan parkir siap muat terjadi penambahan luasan 868,11 m². Hal ini bertujuan untuk menjaga kualitas pelayanan pelabuhan yang menciptakan suasana aman, nyaman dan selamat bagi pengguna jasa.
3. Dari permintaan yang setiap tahunnya mengalami peningkatan maka perlu dilakukannya pengembangan fasilitas pelabuhan khususnya perluasan fasilitas darat seperti area gedung terminal, parkir kendaraan pengantar/penjemput, parkir kendaraan siap muat dan musholla untuk memenuhi permintaan di 5 (lima) tahun yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2008. Undang-Undang Nomor 17 Tentang Pelayanan.
- _____, 2009. Undang-Undang Nomor 22 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- _____, 2009. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tentang Kepelabuhan.
- _____, 2015. Peraturan Menteri Nomor 39 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan.
- _____, 2004. *Keputusan Menteri Perhubungan No. 52 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan*
- Abubakar, I., & dkk. (2010). *Pelabuhan Penyeberangan*. Jakarta: SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN TRANSPOR TRISAKTI.
- Christie, R. E. (2020). Peningkatan Kinerja Fasilitas Pelabuhan Samarinda. *JURNAL RIANITA ERIKA CHRISTIE*, 1-10.
- Habibah, N. T. (2020). *RENCANA PENGEMBANGAN FASILITAS SISI DARAT*. Bekasi: PTDI-STTD.

Maarif, A. F. (2020). *Peningkatan Fasilitas Darat Di Pelabuhan Tomok Ferry Kabupaten Samosir*. Bekasi: PTDI-STTD.

BPS (2021). *Kabupaten Kotabaru Dalam Angka 2021*. Kotabaru: BPS Kotabaru.

Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Bandung: ITB Bandung.

Triatmodjo, B. (2010). *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset Yogyakarta.