

PENINGKATAN KINERJA FASILITAS PELABUHAN SAMARINDA

RIANITA ERIKA CHRISTIE

Taruna Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km 3,5, Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat 17520
erikasianturi71@gmail.com

Ir.DJOKO SEPTANTO

Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km 3,5, Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat 17520

SUMANTRI WISNU PRAJA

Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km 3,5,
Cibitung, Bekasi, Jawa Barat
17520

ABSTRACT

Samarinda port is a port located in Samarinda East Kalimantan Province. The potential demand in Samarinda Port is high enough, both of passengers and vehicles, this port connects Kalimantan island with Sulawesi island. Of these problems, it is important to Analyzed Land facilities at Samarinda port in case for supporting its function as a place to up and down the passenger and also as the reliance for the shipping this important due to the lack of facilities in the Samarinda port. Based on the Demand Forecasting analysis using trend methods in the Samarinda port it can concluded that for 25 years in the future the amount of demand will be increase up to 1.012.209 passengers and 6.612 for vehicles. And for the port facilities, its necessary to make addition for the terminal size to be 978 m², extend parking area to be 5.787 m² and improvement of facilities that are in accordance with minimum service standards.

Keywords : Port Facilities, Demand Forecasting

ABSTRAK

Pelabuhan Samarinda merupakan Pelabuhan yang terdapat di Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. Pelabuhan Samarinda memiliki potensi demand yang cukup tinggi baik penumpang maupun kendaraan karena menghubungkan Pulau Kalimantan dengan Pulau Sulawesi. Dari permasalahan tersebut penting dilakukan Peningkatan Kinerja Fasilitas Pelabuhan Samarinda dalam menunjang fungsinya sebagai tempat aktivitas turun naik penumpang dan tempat bersandarnya kapal. Berdasarkan hasil analisis forecasting demand dengan metode regresi linier berganda dan *compounding factor* di Pelabuhan Samarinda dapat disimpulkan untuk jumlah demand 25 tahun yang akan datang terjadi peningkatan menjadi 1.012.209 penumpang dan 6.612 kendaraan golongan campuran. Untuk fasilitas pelabuhan dapat diketahui bahwa perlu adanya perluasan daerah pelabuhan menjadi 5.787 m², pengaturan pola arus lalu lintas dan perbaikan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan standar pelayanan minimum.

Kata Kunci : Fasilitas Pelabuhan, Permintaan Penumpang

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu subsistem transportasi nasional, pada angkutan penyeberangan baik angkutan laut, danau maupun sungai mempunyai peranan penting dalam aspek kehidupan. Kota Samarinda sebagai Ibukota Provinsi Kalimantan Timur memiliki Pelabuhan Samarinda sebagai simpul pelabuhan perairan sungai untuk angkutan penyeberangan penumpang dan barang. Pelabuhan Samarinda telah beroperasi sejak 1985.

Jumlah pergerakan penumpang setiap hari selama jam operasi mencapai 1200 orang naik dan turun, namun fasilitas penumpang yang tersedia tidak memadai dengan jumlah penumpang yang ada sehingga penumpang yang akan menggunakan angkutan penyeberangan merasa tidak terlayani dengan baik. Belum tersedianya secara baik moda lanjutan atau angkutan umum yang melayani di Pelabuhan Samarinda sehingga para penumpang lebih sering menggunakan angkutan online dan angkutan dalam bentuk sewa (sistem carter) baik didalam kota maupun ke luar kota. Selain itu, fasilitas sisi darat yang tersedia kurang lengkap seperti :

1. Tidak ada ruang administratif/ ruang operasional;
2. Tidak ada loket penjualan tiket;
3. Terminal ataupun loket yang kurang informatif;
4. Lapangan parkir kendaraan untuk pengantar/penjemput;
5. Lapangan parkir kendaraan tunggu dan siap muat masuk kapal;
6. Fasilitas pejalan kaki kurang memadai;
7. Kawasan perdagangan yang belum teratur dengan baik;
8. Akses keluar masuk pelabuhan yang kurang informatif dan memadai;
9. Tidak terawatnya jembatan timbang.

Adapun pelayanan di Pelabuhan Samarinda belum sesuai dengan standar pelayanan minimum yang berlaku. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhan dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan bahwa fasilitas pokok dan fasilitas penunjang membutuhkan tempat tunggu kendaraan bermotor, jalan penumpang keluar masuk kapal, penimbangan kendaraan bermuatan untuk mendukung operasional pelabuhan itu sendiri yang disesuaikan dengan kebutuhan. Dengan demikian, perlu dilakukan analisis tentang kebutuhan fasilitas yang ada di Pelabuhan Samarinda sehingga dapat meningkatkan pelayanan bagi pengguna jasa serta kontribusi pergerakan logistik dan penumpang untuk wilayah tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut maka judul yang akan di ambil adalah : **“Peningkatan Kinerja Fasilitas Pelabuhan Samarinda”**

TINJAUAN PUSTAKA

Pelabuhan

Berdasarkan UU no. 17 tahun 2008 tentang pelayaran, Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan perusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan.

Fasilitas Pelabuhan

Menurut Tjiptono (2004:19) fasilitas merupakan sumber daya fisik yang harus ada sebelum suatu jasa ditawarkan kepada konsumen. Fasilitas pelabuhan terbagi menjadi dua, yaitu fasilitas pokok dan fasilitas penunjang.

Terminal Penumpang

Menurut Morlok (1978) mendefinisikan bahwa terminal merupakan titik di mana penumpang dan barang masuk dan keluar dari sistem yang merupakan komponen yang sangat penting dalam sistem transportasi.

Gangway

Gangway adalah sebagai tempat untuk memisahkan akses penumpang dan akses kendaraan dengan menggunakan jalan/jembatan yang diberi pagar yang langsung menyambung pada dek kapal sehingga melancarkan sistem transportasi di pelabuhan. Setiap pelabuhan harus menyediakan fasilitas *gangway* untuk mendukung kenyamanan penumpang dipelabuhan.

Area Parkir Kendaraan

area parkir adalah tempat menempatkan dan memberhentikan kendaraan angkutan atau barang (bermotor maupun tidak bermotor) pada suatu tempat dalam jangka waktu tertentu (Taju,1996). Area parkir kendaraan penyeberangan disiapkan bagi kendaraan menunggu yang akan muat ke kapal dan kendaraan dari kapal (bongkar) yang disesuaikan dengan luas daerah pergerakan arus kendaraan.

Keterangan :

$$A = \alpha \cdot n \cdot N \cdot x \cdot y$$

A = Luas total areal parkir untuk kendaraan menyeberang

a = Luas areal yang dibutuhkan untuk satu unit kendaraan (m²)

n = Jumlah kendaraan dalam satu kapal

N = Jumlah kapal datang/berangkat pada saat bersamaan

X = Rasio konsentrasi nilai beban (1,0 – 1,6)

Y = Rasio fluktuasi (1,2)

Area parkir kendaraan antar dan jemput disediakan bagi pengantar ataupun penjemput penumpang kapal penyeberangan dan juga bagi orang yang memiliki kepentingan di daerah pelabuhan seperti karyawan pelabuhan serta penjual di kios-kios.

$$A = \alpha \cdot n_1 \cdot N \cdot x \cdot Y \cdot z \cdot \frac{1}{n^2}$$

Keterangan :

Z = Rata-rata pemanfaatan (1,0 : seluruh penumpang meninggalkan terminal dengan kendaraan)

Manajemen Pola Arus Lalu Lintas

Menurut Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.242/HK.104/DRJD/2010 Tentang Manajemen Pola Lalu Lintas penumpang dan kendaraan naik dan turun dari kapal penyeberangan, jalurnya dapat dipisah-pisah untuk menciptakan keteraturan dan kenyamanan

Standar Pelayanan Minimum Angkutan Penyeberangan

Menurut Oentarto, et al. (2004:173) menjelaskan bahwa :Standar pelayanan minimal memiliki nilai yang sangat strategis baik bagi pemerintah (daerah) maupun bagi masyarakat (konsumen. Standar pelayanan penumpang di pelabuhan penyeberangan sebagai mana dimaksud meliputi : Keselamatan; Keamanan; Keandalan; Keteraturan; Kenyamanan; Kemudahan/keterjangkauan.

Forecasting Demand

Regresi linear adalah sebuah pendekatan untuk memodelkan hubungan antara variable terikat Y dan satu atau lebih variable bebas yang disebut X. Salah satu kegunaan dari regresi linear adalah untuk melakukan prediksi berdasarkan data-data yang telah dimiliki sebelumnya. Hubungan di antara variable-variabel tersebut disebut sebagai model regresi linear. Sedangkan regresi linear berganda adalah model regresi linear dengan melibatkan lebih dari satu variable bebas atau predictor.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan metodologi penelitian dari tahap awal identifikasi masalah, rumusan masalah, penumpulan data sekunder dan data primer, pengolahan dan analisis data, peramalan permintaan penumpang dan kendaraan dengan *software* SPSS , analisis kembali menggunakan hasil data peramalan penumpang dan kendaraan , hingga pada tahap akhir adanya usulan atau rekomendasi untuk peningkatan kinerja fasilitas darat pelabuhan samarinda.

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

Kegiatan Forecasting Demand

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 Samarinda pada 5 (lima) tahun terakhir. Analisis yang digunakan adalah metode Regresi Linear Berganda karena menggunakan data Jumlah penduduk dan PDRB, tujuannya untuk mengetahui pertumbuhan penumpang pada tahun 2043 (25 tahun ke depan) dalam menentukan fasilitas darat di Pelabuhan Penyeberangan Samarinda. Untuk melakukan peramalan permintaan penumpang di Pelabuhan Samarinda, diperlukan data produktivitas tahunan. Selain menggunakan regresi linier berganda, untuk kendaraan Gol.III dan Gol.IV menggunakan *compounding factor*. Pada tabel berikut merupakan fungsi dan hasil peramalan 25 tahun kedepan.

Tabel 1 Hasil Peramalan

Jenis	Fungsi	Tahun Dasar	Peramalan 25Thn
Penumpang	$Y = 118,721 + (0,00054)X_1 + (0,0078)X_2$	245.208	526.240
Kendaraan Gol. II	$Y = 747,55 + (0,00042)X_1 + (0,000068)X_2$	4.067	5.777
Kendaraan Gol. III	$F = 1.249 (1 + (-0,026))^{25}$	1.249	646
Kendaraan Gol. IV	$F = 37 (1 + 0,037)^{25}$	53	92

Kegiatan Analisis Fasilitas Darat Eksisting

Identifikasi fasilitas eksisting dilakukan sebagai bahan pertimbangan dan pertimbangan apakah pada hasil akhir analisis dapat dilakukan pengembangan untuk pelabuhan penyeberangan Samarinda sebagai pelabuhan penyeberangan yang sesuai dengan standar Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. Berdasarkan Keputusan Menteri Nomor 52 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan Pelabuhan penyeberangan yang menyebutkan bahwa setiap pelabuhan harus

memiliki Rencana Induk Pelabuhan yang di dalamnya tertera jenis-jenis fasilitas yang harus dimiliki oleh setiap pelabuhan. Hal tersebut harus seimbang dengan keberadaan fasilitas Pelabuhan Penyeberangan yang merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung kelancaran pelayanan pelabuhan. Prasarana yang ada diarahkan untuk dapat melayani berbagai permintaan pengguna jasa serta dapat dilalui setiap saat.

Pada pembahasan ini, bertujuan untuk mengetahui apakah fasilitas yang ada sekarang sudah sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna jasa pada pelabuhan penyeberangan Samarinda saat ini dan pada 25 tahun mendatang. Berikut ini merupakan fasilitas daratan yang seharusnya dimiliki oleh pelabuhan penyeberangan Samarinda sesuai dengan Keputusan Menteri Nomor 52 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan.

Kegiatan Analisis Fasilitas Darat Tahun Rencana

Analisis fasilitas daratan tahun rencana jangka panjang yaitu dari tahun 2019 hingga tahun 2043. Fasilitas pelabuhan dibutuhkan sebagai tempat atau ruang yang di gunakan oleh pengguna pelabuhan dalam melakukan kegiatan mobilisasi dari mulai turun kapal hingga berlanjut menggunakan moda lanjutan lainnya, sehingga fasilitas pelabuhan ini sangat diperlukan guna menunjang kegiatan dipelabuhan. Sebelumnya sudah diketahui pada V.18 merupakan analisis kondisi eksisting dan ideal pelabuhan tersebut. Perencanaan kondisi fasilitas darat pada masa mendatang, digunakan jumlah penumpang dari hasil forecasting 25 tahun mendatang juga.



Sumber : Hasil Analisis, 2020

Gambar 1 Visualisasi Pelabuhan Samarinda Tahun Rencana

Hasil perhitungan yang telah dilakukan menurut jumlah penumpang dan kendaraan penyeberang serta kendaraan pengantar atau penjemput pada tahun 2043 maka dapat diketahui adapun perbandingan luasan fasilitas pada pelabuhan penyeberangan Samarinda dapat dilihat pada tabel V.38 sebagai berikut.

Tabel 2 Rekapitulasi Perbandingan Kebutuhan Fasilitas Darat Sampai Tahun Rencana

No	Fasilitas Pelabuhan	Eksisting	Kondisi Ideal	Peramalan Tahun 2043
1	Luas Area Ruang Tunggu	376 m ²	1.480 m ²	2.036 m ²
2	Luas Area Ruang Kantin	127 m ²	154 m ²	305 m ²
3	Luas Area Ruang Administrasi	83 m ²	154 m ²	305 m ²

4	Luas Area Ruang Utilitas	46 m ²	447 m ²	662 m ²
5	Luas Area Ruang Publik	462 m ²	224 m ²	331 m ²
6	Loket Tiket Penumpang	-	4	7
7	Loket Tiket Kendaraan	-	1	2
6	Areal Parkir Kendaraan Antar/Jemput	887 m ²	1.478 m ²	2.033 m ²
7	Areal Parkir Kendaraan Penyeberang	-	-	115 m ²
Jumlah		1.982 m²	3.937 m²	5.787

Sumber :Hasil Analisis, 2020

Maka dapat disimpulkan dari hasil peramalan jangka panjang atau 25 tahun yang akan datang pada fasilitas darat pada pelabuhan Penyeberangan Samarinda dirasakan sudah mencukupi untuk kebutuhan pelayanan kepada pengguna jasa yang akan datang dimana didapatkan hasil peramalan untuk tahun ke 2043 dengan total luasan fasilitas darat adalah seluas 5.787 m².

Penataan Pola Arus Lalu Lintas

Berikut penjelasan skema pola arus lalu lintas penumpang turun dari kapal pada pelabuhan penyeberangan Samarinda sebagai berikut.

- a. Penumpang turun melalui pintu ramp door kapal.
- b. Setelah keluar dari kapal maka penumpang menuju terminal penumpang melewati *gangway*. *Gangway* merupakan jalan khusus penumpang yang telah ditentukan di Pelabuhan agar tidak tercampur dengan kendaraan yang akan keluar pelabuhan.
- c. Bagi penumpang yang membawa barang maupun tidak membawa barang jalurnya tetap sama melalui *gangway*, tetapi sebelumnya operator kapal memberikan informasi untuk penumpang tanpa barang keluar terlebih dahulu agar dapat memperlancar kegiatan penumpang turun dari kapal.
- d. Penumpang yang berjalan kaki langsung keluar area pelabuhan dan penumpang yang menggunakan kendaraan menuju area parkir kendaraan pengantar dan penjemput.

Berikut penjelasan skema pola arus lalu lintas penumpang turun dari kapal pada pelabuhan penyeberangan Samarinda sebagai berikut.

- a. Kendaraan keluar melalui pintu *ramp door* kapal.
- b. Kendaraan yang turun melalui pintu ramp door kapal tidak terganggu lagi dengan penumpang yang berjalan kaki di area dermaga.
- c. Baik kendaraan barang dan kendaraan pribadi tetap melewati jalur yang sama dengan tata cara bongkar kendaraan yang beruntun dari kapal menuju keluar area pelabuhan.
- d. Kendaraan yang turun langsung keluar pelabuhan melalui pintu gerbang yang sudah disediakan

Berikut penjelasan skema pola arus lalu lintas penumpang naik dari kapal pada pelabuhan penyeberangan Samarinda sebagai berikut.

- a. Pola arus penumpang yang naik ke kapal:
 1. Penumpang yang berjalan kaki masuk pintu pelabuhan menuju loket penumpang yang telah ditentukan.
 2. Setelah membeli tiket penumpang menuju ruang tunggu penumpang yang merupakan ruang tunggu seandainya penumpang memerlukan istirahat sebelum naik ke kapal.
 3. Jika sudah diberi pengumuman dari terminal di dermaga berapa kapal akan berangkat selanjutnya, penumpang langsung menuju ke kapal melalui *Gang way*.

4. *Gangway* dari terminal penumpang langsung menuju pintu rampa kapal, untuk penumpang yang membawa barang ataupun penumpang tanpa membawa barang.
- b. Pola arus kendaraan yang naik ke kapal:
1. Kendaraan pribadi masuk pintu pelabuhan, melalui jalur khusus kendaraan menuju *tollgate* kendaraan masuk yang telah ditentukan.
 2. Khusus kendaraan barang masuk pintu Pelabuhan melalui jalur khusus kendaraan kemudian melalui jembatan timbang.
 3. Selanjutnya menuju area parkir kendaraan, kendaraan setelah melewati loket kendaraan menuju ruang parkir sementara sebelum naik ke kapal.
 4. Kendaraan yang menunggu di area parkir setelah mendapatkan perintah untuk naik ke kapal, maka kendaraan naik ke kapal melalui *ramp door* baik kendaraan pribadi maupun kendaraan barang yang diatur proses muatnya.
- c. Pola arus kendaraan barang naik ke kapal:
1. Setiap kendaraan yang mengangkut barang masuk pintu pelabuhan, melalui jalur khusus kendaraan menuju *tollgate* kendaraan masuk yang telah ditentukan (yang membedakan adalah harga tiket golongannya terlebih dahulu).
 2. Kendaraan barang membeli tiket pada *tollgate* yang sudah direncanakan, apa bila melebihi batas ketinggian maka tidak biasa memasuki pelabuhan karena sudah di sediakan Portal pada area pintu gerbang pelabuhan.
 3. Khusus kendaraan barang masuk pintu Pelabuhan melalui jalur khusus kendaraan kemudian melalui jembatan timbang yang sudah direncanakan.
 4. Setelah membayar tiket di loket, maka kendaraan barang melakukan penimbangan kendaraan di jembatan timbang untuk membayar biaya pengangkutan barangnya.
 5. Kendaraan barang yang tidak melebihi kapasitas dan telah memiliki tiket, akan diarahkan oleh petugas untuk menuju area lapangan parkir penyeberang, Kemudian kendaraan yang akan masuk ke kapal menunggu intruksi dari operator pelabuhan untuk naik ke atas kapal melewati *tresstle* kemudian masuk melalui *rampdoor*.
 6. Kendaraan yang menunggu di area parkir setelah mendapatkan perintah untuk naik ke kapal, maka kendaraan naik ke kapal melalui *ramp door* yang diatur proses muatnya.

Standar Pelayanan Minimum Angkutan Penyeberangan

Hasil perhitungan untuk sampel penumpang didapat sebanyak 288 sampel untuk diwawancarai, kemudian dari hasil survey wawancara sebanyak 288 orang yang diperoleh dan memberikan bobot penilaian atau skor berdasarkan tiap kategori nilai yang sudah ditentukan. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah klasifikasi bobot dalam 20 indikator yang terdapat pada PM 39 tahun 2015 dapat dilihat pada tabel V.44 sebagai berikut. Dari tabel diatas didapat skor penilaian sebesar 48,55 % untuk tingkat pelayanan pada pelabuhan penyeberangan Samarinda dan untuk mengerahui kriteria interpertasi skornya dapat dilihat pada tabel V.44 sebagai berikut.

Tabel 3 Skor Penilaian Pelayanan

No.	Klasifikasi Penilaian	Total Skor Penilaian	Jumlah Sampel	Persentase Skor Penilaian
1	Keselamatan	1519	288	5,27
2	Keamanan	1785	288	6,20
3	Kehandalan/ Keteraturan	629	288	2,18
4	Kenyamanan	3992	288	13,86
5	Kemudahan/ Keterjangkauan	5281	288	18,34
6	Kesetaraan	777	288	2,70

	Jumlah	13983		48,55
--	---------------	--------------	--	--------------

Sumber: Hasil Analisis 2020

Tabel 4 Rating Skor Penilaian Pelayanan Pelabuhan Samarinda

No.	Kriteria skor	Keterangan Kondisi
1	0 – 19,99	Tidak Baik
2	20 – 39,99	Kurang Baik
3	40 – 59,99	Cukup Baik
4	60 – 79,99	Baik
5	80 – 100	Sangat Baik

Sumber: Hasil Analisis 2020

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa penilaian pelayanan pada pelabuhan Samarinda berdasarkan perhitungan skala likert dengan menggunakan klasifikasi pelayanan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 39 tahun 2015 adalah **cukup baik** dengan bobot penilaian **48,55 %**.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang didapat dari penulisan dapat diambil kesimpulan antara lain:

- Penilaian pelayanan pada Pelabuhan Samarinda berdasarkan perhitungan menggunakan Skala Likert untuk standar pelayanan minimum penumpang dengan menggunakan klasifikasi pelayanan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 39 tahun 2015 adalah **cukup baik** dengan bobot penilaian **48,55 %**. Penilaian terburuk ada di kehandalan/keteraturan dan kesetaraan sehingga perlu peningkatan utama di klasifikasi penilaian tersebut.
- Pelabuhan Penyeberangan Samarinda belum melakukan pengaturan pola arus lalu lintas penumpang dan kendaraan, sesuai dengan standar manajemen lalu lintas penyeberangan yang datang hingga naik ke kapal. Dan belum tersedianya fasilitas portal dan *gangway* penumpang sedangkan untuk jembatan timbang sendiri sudah tersedia tetapi sudah tidak dapat berfungsi dengan baik sehingga perlunya pembaharuan.
- Berdasarkan hasil peramalan penumpang menggunakan Metode Regresi Linear Berganda diketahui pada tahun 2019 jumlah penumpang pada Pelabuhan Penyeberangan Samarinda sebanyak 288,818 jiwa dan hasil peramalan 25 (dua puluh lima) tahun kedepan yakni tahun 2043 meningkat sebanyak 1.012.209 jiwa.
- Peramalan jumlah kendaraan menggunakan metode yang sama yakni Metode Regresi Linear Berganda untuk kendaraan golongan II diketahui pada tahun 2019 jumlah pertumbuhan kendaraan pada Pelabuhan Penyeberangan Samarinda sebanyak 4.054 Kendaraan roda 2 dan diramalkan untuk 25 tahun kedepan yakni sampai tahun 2043 pertumbuhan Kendaraan Golongan II meningkat menjadi 5.874 Kendaraan Roda 2. Peramalan kendaraan Golongan III menggunakan *compounding factor* dimana berbeda dengan kendaraan Golongan II yang menggunakan regresi linier berganda, untuk pada tahun 2019 jumlah pertumbuhan kendaraan Golongan III pada Pelabuhan Penyeberangan Samarinda sebanyak 1.217 Golongan III dan diramalkan untuk 25 tahun kedepan yakni sampai tahun 2043 pertumbuhan Golongan III menurun menjadi 646 Golongan III. Peramalan kendaraan Golongan IV menggunakan *compounding factor* untuk pada tahun 2019 jumlah pertumbuhan kendaraan Golongan IV pada Pelabuhan Penyeberangan Samarinda sebanyak 38 Golongan IV dan diramalkan untuk 25 tahun kedepan yakni sampai tahun 2043 pertumbuhan Golongan IV menurun menjadi 92 Golongan IV.
- Dari Peramalan fasilitas tahun rencana didapat luasan ruang tunggu seluas 2.036 m² dan luasan ruang kantin dan ruang administrasi seluas 305 m², sedangkan untuk ruang Utilitas atau luasan ruang peribadatan dan toilet dan lain yakni seluas 662 m², dan luas ruang publik 331 m². Dan

untuk luasan area parkir kendaraan antar/jemput pada tahun rencana didapat seluas 2.031 m² Sedangkan untuk area parkir kendaraan penyeberang didapat seluas 115 m².

DAFTAR PUSTAKA

- Aviva, Darma, 2010. "ANALISA OPTIMASI DERMAGA DI PELABUHAN SAMARINDA DENGAN PENDEKATAN MODEL ANTRIAN UNTUK MENGANTISIPASI KENAIKAN PERMINTAAN", hal. 1-13.
- Dirjen Perhubungan Darat Tahun 1998 Tentang : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir
- Horowitz, Alan.J dan Nick A. Thompson., 1994. Evaluation of Intermodal Passenger Transfer Facilities.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tahun 2004 Tentang : "*Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan.*"
- Kota Samarinda Dalam Angka 2009 : Badan Pusat Statistik Kota Samarinda, 2019.
- Latif, F., 2005. *Kebutuhan Pengembangan Fasilitas Pelabuhan Kolaka untuk Mendukung Pengembangan Wilayah Kabupaten Kolaka* (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).
- Mutholib, A., 2013. Kajian Fasilitas Keselamatan Kapal Pada Lintas Penyebrangan 35 Ilir-Muntok. *Warta Penelitian Perhubungan*, 25(2), hal.140-146.
- Morlok, Edward K., 1991. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi.
- Peraturan Menteri Nomor 39 Tahun 2015 Tentang : Standar Pelayanan minimum Angkutan Penyeberangan .
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan : Kemenhub, 2009.
- Putra, A. A. P., 2017. PELAYANAN TRANSPORTASI LAUT DI PELABUHAN PENYEBERANGAN PAMMATATA KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR.
- Sarwono, J. (2006). Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif.
- Supranto, J. (2008). Edisi ketujuh Statistik teori dan aplikasi.
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang : Pelayaran

