

STUDI UTILITAS FASILITAS PELABUHAN PENYEBERANGAN

by Chairul I. Ilham, Anwar Tuip, Purboyo, Sukarno

Submission date: 08-Sep-2020 10:58AM (UTC+0300)

Submission ID: 1381862317

File name: Studi_Utilitas_Pel_8Sep20.pdf (1.04M)

Word count: 3352

Character count: 19757

STUDI UTILITAS FASILITAS PELABUHAN PENYEBERANGAN

Chairul I Insani
STTD Bekasi

Ilham_chairul@yahoo.co.id

Sukarno
STTD Bekasi

Anwar Tuip
STTD Bekasi

bp2td_plg@yahoo.com

Purboyo
STTD Bekasi

Sri Wahyuni
STTD Bekasi

ABSTRAKSI

Dalam penentuan jumlah loket standar pelayanan penumpang dan kendaraan di pelabuhan Tanjung Api – Api ada ketentuan yang dipakai oleh Jajaran Kementerian Perhubungan, namun di lain pihak ada teori antrian oleh Dr. Mukhlis (2000) yang dapat menghitung jumlah loket yang dibutuhkan dalam suatu pelabuhan yang diakui ke sahannya. Berdasarkan hasil analisa data penumpang dan kendaraan di Pelabuhan Tanjung Api – Api, sesuai perhitungan dari data yang diambil pada tanggal 23 April 2016 waktu pelayanan pada loket penumpang dipelabuhan penyeberangan Tanjung Api – Api didapatkan waktu pelayanan terlama 21 detik dan tercepat 5 detik dan waktu pelayanan rata – rata 12 detik/penumpang, berkaitan dengan SK Dirjen yang menentukan waktu pelayanan penumpang maksimum adalah 10 detik, maka hasil perhitungan berdasarkan teori antrian menunjukkan bahwa loket yang tersedia 1 loket dan tidak .perlu mendapatkan tambahan loket 1 lagi, karena komparasi perhitungan dengan standar Dirjen adalah 1,2. sesungguhnya memerlukan penambahan loket pelayanan penumpang. Dengan demikian teori antrian tersebut dapat dijadikan acuan untuk mengevaluasi waktu pelayanan loket dengan jumlah loket yang dibutuhkan.dan pertimbangan indicator standar pelayanan yang akan ditetapkan oleh Pemerintah

Kata kunci : loket, pelayanan, penumpang , kendaraan,pelabuhan.

A. PENDAHULUAN

Pulau Sumatera dan Pulau Bangka mempunyai daya magnet keterkaitan antara satu sama lain, utamanya dalam kegiatan perekonomian, untuk menjembatani kegiatan dimaksud dibangunlah pelayaran ferry atau penyeberangan dari Tanjung api api ke tanjung kelian dipulau Bangka yang berfungsi sebagai “Floating Bridges” atau jembatan terapung. Kapal ferry ini berfungsi sebagai jembatannya penyeberangan yang dinamis atau selalu bergerak untuk melayani angkutan barang dan penumpang, dari sisi pelayanan ini pemerintah menetapkan suatu standar pelayanan minimal terhadap setiap kapal yang operasi, pelayanan ini tidak berdiri sendiri atau dengan kata lain harus ditunjang pula dengan oleh sisi pelayanan fasilitas darat

atau fasilitas pelabuhan, terutama loket loket pelayanan penumpang maupun kendaraan.

Di lain pihak oleh adanya tuntutan pelayanan fasilitas darat seperti yang dijelaskan tersebut diatas yang diukur oleh standar yang ditentukan oleh pihak regulator atau pemerintah disisi lain Fasilitas infrastrukturnya juga harus diseimbangkan dengan tujuan yang ingin dicapai agar pelayanan yang dilakukan oleh operator dapat berjalan secara maksimal. Oleh karenanya penelitian ini objeknya adalah kesesuaian antara fasilitas yang diberikan kepada pengguna jasa dengan standar pelayanan minimal Pelabuhan ferry di Tj api api.

Mengingat aspek fasilitas pelabuhan cukup luas maka pembatasan masalah ini agar tidak menyimpang dari penelitian ini adalah mencakup penganalisaan standar pelayanan minimum fasilitas loket pelayanan penumpang dan pelabuhan khususnya untuk penumpang yang antri melakukan perjalanan dari sekitar Sumatera Selatan yang melalui pelabuhan tanjung api api menuju Pelabuhan Tanjung Kelian di Pulau Bangka Provinsi Bangka Belitung.

Dalam menentukan loket pelayanan penumpang di Pelabuhan Tanjung Api api ada teori yang dikembangkan oleh Dr Mukhyi, 2000 dan dilain pihak ada Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat tentang standar pelayanan loket di pelabuhan penyeberangan; Permasalahannya adalah apakah teori yang dikembangkan oleh Dr Mukhyi tersebut cukup aplikatif bila di komparasi dengan Keputusan Dirjen tersebut dan juga untuk melihat secara teoritis apakah perlu penambahan loket di pelabuhan Tanjung Api Api tersebut.

B. TEORI – TEORI TENTANG APLIKASI YANG DIBAHAS

1. Analisa Waktu Perjalanan Penumpang
 - a. Lama pelayanan di loket
Mendata waktu pelayanan terhadap penumpang pada loket.
 - b. Lama perjalanan dari loket ke kapal
Didalam hal ini data yang diambil adalah Jam kedatangan penumpang di loket dan di kapal.
2. Analisa Waktu Perjalanan Kendaraan
 - a. Mendata kedatangan kendaraan di pintu gerbang pelabuhan
Data yang diambil adalah:
 - 1) Jam kedatangan kendaraan di gerbang
 - 2) Data kendaraan (nomor polisi)
 - 3) Data golongan kendaraan yang datang
 - b. Mendata kedatangan kendaraan di toll gate
Mendata waktu pelayanan terhadap penumpang pada loket toll tiket.
 - c. Mendata kedatangan kendaraan di kapal
Data yang diambil adalah:
 - 1) Jam kedatangan kendaraan di kapal
 - 2) Data kendaraan (nomor polisi)
 - 3) Data golongan kendaraan yang masuk ke kapal
3. Analisa Pola Arus Lalu lintas
 - a. Rumus yang digunakan

2) pola arus lalu lintas di pelabuhan penyeberangan mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.242/HK.104/DRJD/2010 tentang Pedoman Teknis Manajemen Lalu lintas Penyeberangan.

- b. Data yang diperlukan
 - 1) Kondisi pola arus saat ini (*existing*)
 - 2) Fasilitas keberangkatan dan kedatangan pada pelabuhan
 - 3) *lay out* pelabuhan
4. Analisa kebutuhan Loret Berdasarkan Teori Antrian
 - a. Rumus yang digunakan
Analisa kebutuhan loret di pelabuhan penyeberangan kayangan mengacu pada buku TEORI ANTRIAN yang ditulis oleh Dr.Mohammad Abdul Mukhyi, SE,. MM.
 - b. Data yang diperlukan
 - 1) LHR kendaraan/jam dan penumpang/jam
 - 2) Waktu pelayanan/penumpang(kendaraan)

C. METODOLOGI PENELITIAN

1. 1) Pengumpulan Data
Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian baik itu data dari survey primer maupun data sekunder.
 - a. Data Primer
Adalah data yang didapat langsung dari sumbernya atau berdasarkan pengamatan langsung di lapangan, dalam memperoleh data primer penulis menggunakan metode sebagai berikut :
 - 1) Observasi
Melakukan pengamatan secara langsung kondisi yang sebenarnya di lapangan yaitu kondisi fasilitas yang ada, kondisi lalu lintas penumpang dan kendaraan saat ini yang terjadi pada Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api Api..
 - 2) Survey Produktivitas Pelabuhan
Survey ini dilakukan untuk mengetahui berapa banyak pengguna jasa baik itu penumpang dan kendaraan yang menggunakan jasa angkutan di Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api Api.
 - b. Data Sekunder
Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, tetapi telah ada pada setiap instansi terkait. Data sekunder ini dapat diperoleh dengan menggunakan metode sebagai berikut:
 - 1) Metode Kepustakaan
Yaitu dengan mempelajari teori dan literature dan modul perkuliahan yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai landasan teori dalam menganalisa maupun pemecahan masalah.

2) **Metode Institusional**

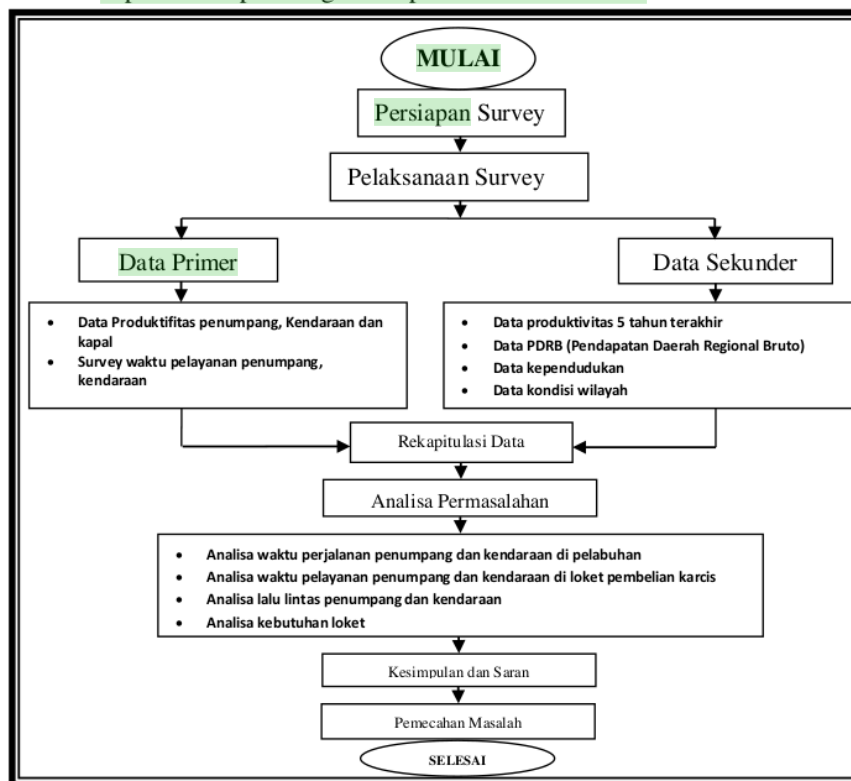
Metode ini mengumpulkan data dari instansi yang terkait dengan penelitian ini, yaitu Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuasin dan Kota Palembang, yaitu data penduduk, PDRB (Pendapatan Daerah Regional Bruto), dan data lainnya.

3) **Studi Literatur**

Yaitu dengan mempelajari teori – teori dan buku – buku serta modul yang ada sebagai bahan *referensi* dalam menganalisa.

1. **Bagan Alir Penelitian**

Adapun seluruh rangkaian penulis dalam menyusun penelitian ini dapat dilihat pada bagan alir penelitian berikut ini :



D.HASIL PENELITIAN

1. Analisa Lalu Lintas Penumpang Dan Kendaraan

a. Analisa Pola arus yang terjadi saat ini (kondisi *existing*)

Tidak teraturnya pola arus lalu lintas di Pelabuhan TAA mengakibatkan sering terjadinya pertemuan bahkan *crossing* antara penumpang dan kendaraan baik pada saat masuk maupun keluar kapal.

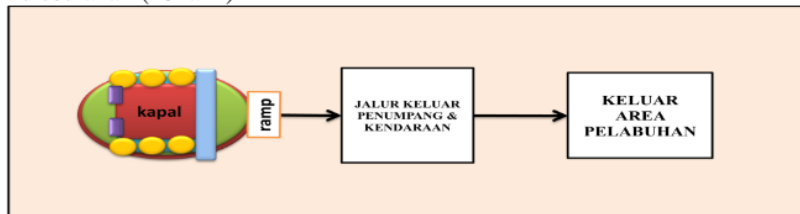
1) Penumpukan/bercampurnya muatan (penumpang dan kendaraan) di *ramp door* baik pada saat masuk ataupun keluar kapal, ini dikarenakan semua

pengguna jasa berebut ingin keluar lebih dulu. Ini sangat membahayakan keselamatan terutama bagi penumpang.

- 2) Kendaraan yang keluar kapal sering menghentikan kendaraannya di jalur keluar masuk kendaraan.
- 3) Tidak berfungsinya jembatan timbang serta portal syarat ketinggian kendaraan yang memasuki area pelabuhan sehingga sering mengakibatkan kemacetan di saat kendaraan ingin memasuki kapal karena tinggi kendaraan yang tidak sesuai dengan mulut kapal.
- 4) Penumpang yang naik kapal jarang menggunakan *ruang tunggu* sebagai jalur masuk penumpang, sehingga fasilitas ruang keberangkatan yang telah tersedia tidak pernah digunakan sebagaimana fungsinya.
- 5) Kendaraan pengantar/penjemput penumpang kerap kali parkir di jalur keluar kendaraan sehingga kondisi sangat ramai dan tidak teratur.
- 6) Khusus bagi kendaraan angkutan penumpang yang memiliki jalur yang berbeda dimana kendaraan golongan ini menuju kapal tanpa melalui toll gate, , karena jalur yang ada dibagi menjadi 2 jalur dimana satu jalur untuk kendaraan yang keluar pelabuhan dan satu jalur lagi untuk jalur masuk kendaraan penumpang.

2. Analisa Prosedur Kedatangan Penumpang dan Kendaraan

- 1) Penumpang
 - a) Penumpang keluar melalui rampdoor dengan mengikuti instruksi dari operator kapal (zona C).
 - b) Penumpang berjalan keluar melalui jalan (zona C) yang telah ditentukan, menuju ruang kedatangan/ruang tunggu (zona B), lalu keluar pelabuhan (zona A)
- 2) Kendaraan
 - a) Semua kendaraan keluar melalui dermaga rampdoor dengan teratur sesuai dengan instruksi operator kapal (zona C).
 - b) Kendaraan langsung keluar area pelabuhan melalui jalan keluar yang telah disediakan (zona A)



2 **Gambar**
Pola Arus Lalu Lintas Penumpang dan Kendaraan
Turun dari Kapal

- b. Analisa Prosedur Keberangkatan Penumpang dan Kendaraan
 - 1) Penumpang
 - a) Semua penumpang dan kendaraan pengantar/penjemput masuk melalui pintu gerbang utama pelabuhan dan menurunkan penumpang di tempat parkir kendaraan pengantar/penjemput, lalu menuju loket tiket penumpang (zona A);

- b) Penumpang menunggu di ruang tunggu (zona B);
 - c) Penumpang menuju kapal melalui *gang way*, disini akan dilakukan pemeriksaan tiket (zona C);
 - d) Penumpang masuk ke kapal melalui *Moveable Bridge* dengan mengikuti instruksi operator kapal (zona C).
- 2) Kendaraan
- a) Semua jenis kendaraan masuk melalui gerbang utama pelabuhan menuju loket tiket kendaraan. Khusus kendaraan barang harus melalui jembatan timbang terlebih dahulu (zona A).
 - b) Semua kendaraan masuk tempat parkir antrian kendaraan masuk ke kapal (zona B);
 - c) Kendaraan roda 4 atau lebih masuk ke parkir kendaraan siap muat sesuai dengan instruksi operator pelabuhan dan operator kapal (zona C);
 - d) Kendaraan masuk kapal melalui *Moveable Bridge* dengan teratur sesuai instruksi operator kapal (zona C).

1. Analisa kebutuhan loket

Antrian terjadi karena proses pergerakan arus lalu lintas terganggu oleh adanya suatu kegiatan pelayanan yang harus dilalui. Berikut perhitungan yang dilakukan dengan mengambil sampel data pada hari Senin tanggal 23 April 2016:

Tabel .1
Lhr Kedatangan Penumpang Di Pelabuhan TAA
Pada Tanggal 23 April 2016

interval waktu	loket 1	loket 2	bis	jumlah pnp
08:00-09:00	10	14	5	21
09:00-10:00	3	27	2	16
10:00-11:00	16	24	5	19
11:00-12:00	10	34	2	35
12:00-13:00	8	34	3	35
13:00-14:00	10	32	2	31
14:00-15:00	9	31	2	40
15:00-16:00	7	24	1	46
16:00-17:00	13	29	5	50
17:00-18:00	10	24	6	33
18:00-19:00	12	24	5	13
19:00-20:00	8	18	0	7
20:00-21:00	10	14	0	5
21:00-22:00	11	12	3	4
22:00-23:00	9	9	1	0
23:00-24:00	7	13	1	0
24:00-01:00	6	10	1	0

01:00-02:00	9	5	0	0
02:00-03:00	7	3	0	0
03:00-04:00	6	0	0	0
04:00-05:00	2	2	0	0
05:00-06:00	5	0	0	10
06:00-07:00	2	0	0	8
07:00-08:00	0	0	0	23
jumlah	190	383	44	396

Sumber, Hasil Perhitungan, 2016

Berikut dapat kita lihat perhitungan rata-rata kedatangan kendaraan dan penumpang/jamnya:

Rata-rata kedatangan kendaraan barang pada loket 1:

$$\lambda = \frac{1}{n} (\sum xi)$$

$$\lambda = \frac{1}{24} (190)$$

$$\lambda = 7,916673$$

$$\lambda \approx 8 \text{ kendaraan} \dots \dots \dots (1)$$

Rata-rata kedatangan kendaraan pribadi pada loket 2:

$$\lambda = \frac{1}{n} (\sum xi)$$

$$\lambda = \frac{1}{24} (383)$$

$$\lambda = 15,958346$$

$$\lambda \approx 16 \text{ kendaraan} \dots \dots \dots (2)$$

Rata-rata kedatangan kendaraan penumpang:

$$\lambda = \frac{1}{n} (\sum xi)$$

$$\lambda = \frac{1}{24} (44)$$

$$\lambda = 1,8333348$$

$$\lambda \approx 2 \text{ kendaraan} \dots \dots \dots (3)$$

Rata-rata kedatangan penumpang pada loket penumpang:

$$\lambda = \frac{1}{n} (\sum xi)$$

$$\lambda = \frac{1}{24} (396)$$

$$\lambda = 16,500013$$

$$\lambda \approx 17 \text{ penumpang} \dots \dots \dots (4)$$

10

Sehingga dapat disimpulkan seperti pada tabel berikut:

Tabel .2

**Waktu Pelayanan Rata-Rata Kendaraan Dan Penumpang Di
Pelabuhan TAA
Pada Tanggal 23 April 2016**

interval waktu	loket 1	loket 2	bis	jumlah pnp
08.00-08.00	8	16	2	17

Sumber, Hasil Perhitungan, 2016

**Tabel 3
Waktu Pelayanan Kendaraan Di Pintu Toll Tiket
Pada Tanggal 23 April 2016**

JENIS KENDARAAN	WAKTU PELAYANAN		
	TERCEPAT	TERLAMBA	RATA-RATA
KENDARAAN PRIBADI	5	42	14
KENDARAAN BARANG	10	182	38

Sumber, Hasil Perhitungan, 2016

Waktu pelayanan (wp) rata-rata kendaraan pribadi:

$$wp = \frac{1}{n} (\sum xi)$$

$$wp = \frac{1}{358} (5131)$$

$$wp = 14,332422$$

$$wp \approx 14 \text{ detik} \dots \dots \dots (5)$$

Waktu pelayanan (wp) rata-rata kendaraan barang:

$$wp = \frac{1}{n} (\sum xi)$$

$$wp = \frac{1}{191} (7331)$$

$$wp = 38,382184$$

$$wp \approx 38 \text{ detik} \dots \dots \dots (6)$$

**Tabel 4
Waktu Pelayanan Penumpang Di Loket
Pada Tanggal 23 April 2016**

TERLAMBA	TERCEPAT	RATA-RATA
21	5	12

Sumber, Hasil Perhitungan, 2016

- a. Penentuan jumlah loket penumpang

$$\text{Jumlah loket yang diperlukan } (p) = \frac{\lambda}{\mu}$$

Keterangan: p = jumlah loket yang diperlukan

λ = tingkat kedatangan/jam

μ = tingkat pelayanan/jam

Dimana:

$$\lambda = 17 \text{ penumpang/jam} \dots \dots \dots (4)$$

$$\mu = \frac{\text{interval waktu}}{\text{waktu pelayanan rata-rata}}$$

$$\mu = \frac{3600 \text{ detik}}{12 \text{ detik}}$$

$$\mu = 300 \text{ pelayanan/jam}$$

Sehingga,

$$p = \frac{\lambda}{\mu}$$

$$p = \frac{17 \text{ penumpang/jam}}{300 \text{ pelayanan/jam}}$$

$$p = 0,057 < 1$$

Jadi, berdasarkan waktu pelayanan yang terjadi dilapangan yaitu pada tanggal 23 April 2016, dapat disimpulkan bahwa dengan hanya beroperasi satu buah loket saja untuk pelayanan penumpang sudah cukup untuk melayani semua penumpang yang datang ke pelabuhan penyeberangan TAA khususnya pada tanggal 23 April 2012 yang memiliki tingkat kedatangan 17 penumpang/jam. Sehingga tidak diperlukan penambahan loket kendaraan barang.

- b. Penentuan jumlah loket kendaraan barang (loket 1)

$$\text{Jumlah loket yang diperlukan } (p) = \frac{\lambda}{\mu}$$

Keterangan: p = jumlah loket yang diperlukan

λ = tingkat kedatangan/jam

μ = tingkat pelayanan/jam

Dimana:

$$wp \approx 38 \text{ detik} \dots \dots \dots (6)$$

$$\lambda = 8 \text{ kendaraan/jam} \dots \dots \dots (1)$$

$$\mu = \frac{\text{interval waktu}}{\text{waktu pelayanan rata - rata}}$$

$$\mu = \frac{3600 \text{ detik}}{38 \text{ detik}}$$

$$\mu = 95 \text{ pelayanan/jam}$$

Sehingga,

$$p = \frac{\lambda}{\mu}$$

$$p = \frac{8 \text{ kendaraan/jam}}{95 \text{ pelayanan/jam}}$$

$$p = 0,084 < 1$$

Jadi, berdasarkan waktu pelayanan yang terjadi dilapangan yaitu pada tanggal 23 April 2016, dapat disimpulkan bahwa dengan hanya beroperasi satu buah loket saja untuk pelayanan kendaraan barang sudah cukup untuk melayani semua kendaraan barang per harinya yang datang ke pelabuhan penyeberangan TAA khususnya pada tanggal 23 April 2016 yang memiliki tingkat kedatangan 8 kendaraan/jam. Sehingga tidak diperlukan penambahan loket kendaraan barang(loket 1).

- c. Penentuan jumlah loket kendaraan pribadi (loket 2)

$$\text{Jumlah loket yang diperlukan } (p) = \frac{\lambda}{\mu}$$

Keterangan: p = jumlah loket yang diperlukan

λ = tingkat kedatangan/jam

μ = tingkat pelayanan/jam

Dimana:

$$wp \approx 14 \text{ detik} \dots\dots\dots (5)$$

$$\lambda = 16 \text{ kendaraan/jam} \dots\dots\dots (2)$$

interval waktu

$$\mu = \frac{\text{waktu pelayanan rata - rata}}{3600 \text{ detik}}$$

$$\mu = \frac{14 \text{ detik}}{3600}$$

$$\mu = 257 \text{ pelayanan/jam}$$

Sehingga,

$$p = \frac{\lambda}{\mu}$$

$$p = \frac{16 \text{ kendaraan/jam}}{257 \text{ pelayanan/jam}}$$

$$p = 0,062 < 1$$

Jadi, berdasarkan waktu pelayanan yang terjadi dilapangan yaitu pada tanggal 23 April 2012, dapat disimpulkan bahwa dengan hanya beroperasi satu buah loket saja untuk pelayanan kendaraan barang sudah cukup untuk melayani semua kendaraan barang per harinya yang datang ke pelabuhan penyeberangan TAA khususnya pada tanggal 23 April 2016 yang memiliki tingkat kedatangan 16 kendaraan/jam. Sehingga tidak diperlukan penambahan loket kendaraan pribadi(loket 2).

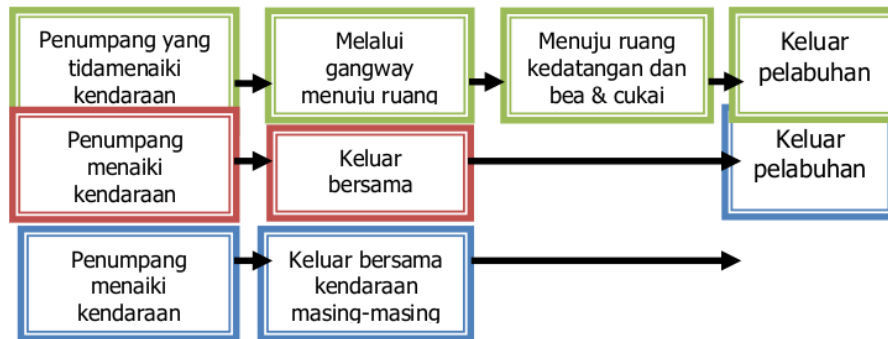
9

E.PEMILIHAN SISTEM YANG BARU

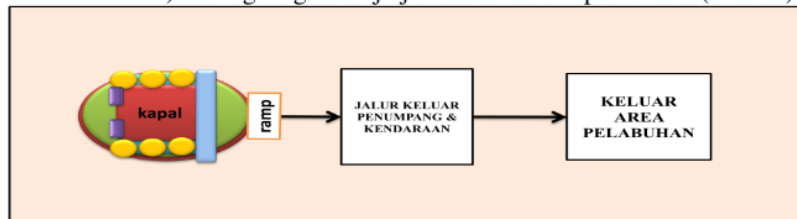
Dalam pemilihan sistem yang baru, berikut ini adalah alternatif pola arus yang ditawarkan untuk pelabuhan TAA yaitu :

1. Pola arus kedatangan penumpang (turun dari kapal)

- 1) Penumpang keluar melalui *ramp door* dengan mengikuti instruksi dari operator kapal (zona C);
- 2) Penumpang keluar melalui *gang way* yang telah ditentukan, menuju ruang kedatangan, lalu keluar pelabuhan (zona A).



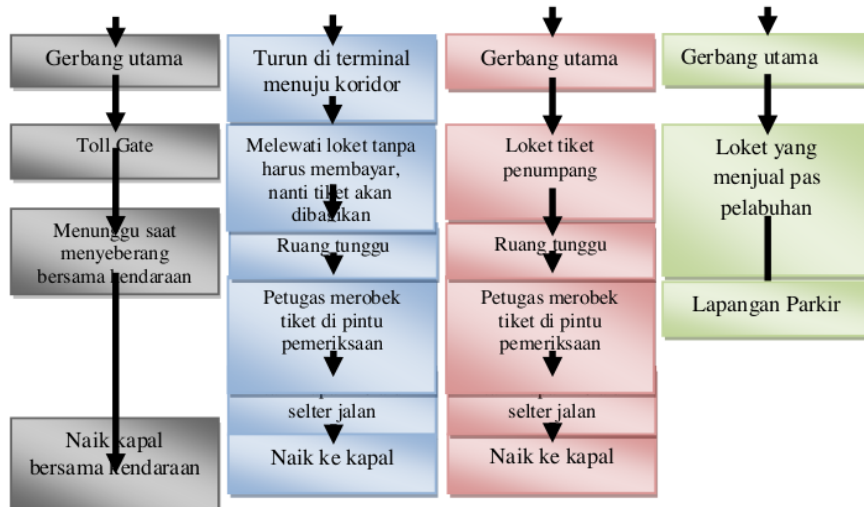
2. Pola arus kedatangan kendaraan (turun dari kapal)
 - 1) Semua kendaraan keluar melalui *moveable bridge* dengan teratur dengan kecepatan tidak melebihi 8 km/jam sesuai dengan instruksi operator kapal (zona C).
 - 2) Langsung menuju jalan keluar area pelabuhan (zona A).



Gambar IV.6
Skema Pola Arus Kedatangan Kendaraan
Di Pelabuhan TAA

3. Pola arus keberangkatan penumpang (naik ke kapal)
 - 1) Semua penumpang dan kendaraan pengantar/penjemput masuk melalui pintu gerbang utama pelabuhan dan menurunkan penumpang di tempat parkir kendaraan pengantar/penjemput, lalu menuju loket tiket penumpang (zona A);
 - 2) Penumpang menunggu di ruang tunggu (zona B);
 - 3) Penumpang menuju kapal melalui *selter* jalan, disini akan dilakukan pemeriksaan tiket (zona C);
 - 4) Penumpang masuk ke kapal melalui *moveable bridge* dengan mengikuti instruksi operator kapal (zona C)





4. Pola arus keberangkatan kendaraan (naik ke kapal)

- 1) Semua jenis kendaraan masuk melalui gerbang utama pelabuhan dan langsung menuju loket tiket kendaraan, khusus kendaraan barang terlebih dahulu menuju jembatan timbang (zona A).
- 2) Semua kendaraan masuk tempat parkir antrian kendaraan masuk ke kapal. Untuk kendaraan roda 2 masuk ke tempat parkir khusus roda 2 (zona B).
- 3) Kendaraan roda 4 atau lebih masuk ke parkir kendaraan siap muat sesuai dengan instruksi operator pelabuhan dan/atau operator kapal (zona C).
- 4) Kendaraan masuk kapal melalui *moveable bridge* dengan teratur sesuai instruksi operator kapal (zona C).

PERBANDINGAN DAN MANFAAT ANTARA SISTEM YANG ADA DENGAN SISTEM YANG BARU

1. Kondisi rencana yang diinginkan
Dengan sistem yang direncanakan diharapkan:
 - a. Pengguna jasa dapat memfungsikan ruang tunggu yang ada untuk menunggu kedatangan kapal agar tidak mengganggu kegiatan bongkar/muat di dermaga
 - b. Kendaraan pengantar/penjemput hanya diperbolehkan mengantar/menjemput di area parkir pengantar/penjemput
 - c. Proses lalu lintas bongkar/muat tetap berjalan lancar meskipun ada kalanya kendaraan memasuki kapal dengan cara mundur
 - d. Khusus kendaraan barang yang memasuki pelabuhan diwajibkan melalui jembatan timbang yang ada
 - e. Kendaraan penumpang harus melewati toll gate dan menuju ke area parkir dan tidak memarkirkan kendaraannya di area parkir karna akan mengganggu lalu lintas kendaraan yang ingin keluar dari area pelabuhan
 - f. Sesuai dengan perencanaan dibangunnya jembatan penyeberangan dari ruang tunggu pengantar/penjemput menuju ke ruang tunggu penumpang agar segera terealisasi demi menunjang kelancaran arus lalu lintas kendaraan dan penumpang di area pelabuhan

PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan dari hasil analisa yang telah diperoleh, maka pemecahan masalah yang akan direkomendasikan adalah sebagai berikut :

1. Mengatur dan memisahkan arus lalu lintas penumpang dan kendaraan yang akan masuk ke kapal dan pada saat keluar dari kapal.
2. Agar pola pengaturan arus lalu lintas ini berjalan dengan aman, tertib dan lancar perlu diberikan sosialisasi dan informasi kepada masyarakat tentang pola arus lalu lintas pada Pelabuhan Penyeberangan TAA Sesuai dengan SK Dirjen Perhubungan Darat NO. 242 Tahun 2010.
3. Agar kondisi lalu lintas pada saat kedatangan kapal di areal pelabuhan tidak terlalu padat, maka perlu dibuat jalur gang way baru untuk penumpang yang langsung menuju keluar area pelabuhan dan penumpang yang akan turun dari kapal tidak perlu melewati ruang tunggu penumpang lagi, karena dapat mempersingkat waktu perjalanan orang untuk keluar dari area pelabuhan.
4. Memperhatikan hasil perhitungan kebutuhan loket penumpang yang dianalisis menghasilkan kebutuhan loket tidak perlu ditambah dengan standar pelayanan 10 detik dan ternyata rata rata pelayanan pada loket per orang adalah 12 detik, ini berarti standar pelayanannya perlu di perbaiki menjadi 12 detik.

F. KESIMPULAN DAN SARAN.

Hasil analisis dengan menggunakan teori antrian yang dikembangkan oleh Mukhyi, menunjukkan bahwa kebutuhan akan loket pelayanan penumpang cukup satu loket saja, tetapi dilain pihak sesuai ketentuan Direktur Jendral

Perhubungan Darat tahun 2010, bahwa pelayanan di loket penumpang, harus memberikan pelayanan perpenumpang paling lama 10 (sepuluh menit) atau maksimum waktu yang di standarkan adalah sepuluh menit, tetapi dilain pihak di pelabuhan Tanjung Api Api waktu pelayanan rata rata yang didapat adalah 12 detik ,tetapi hasil perhitungan belum membutuhkan penambahan loket pelayanan penumpang. Berkaitan dengan hal tersebut utk perbaikan waktu standar pelayanan minimal lebih baik diganti menjadi 12 detik.

DAFTAR PUSTAKA

1. _____, 2008, *Undang – Undang No 17 Tentang Pelayaran*, Departemen Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta
2. _____, 2004, *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tentang Penyelenggara Pelabuhan Penyeberangan*, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta
3. _____, 2006, *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 14 Tentang Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Angkutan Jalan*, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta
4. _____, 1993, *Peraturan Pemerintah No 44 Tentang Kendaraan dan Pengemudi*, Departemen Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta
5. _____, 2010, *Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Nomor SK.242/HK.104/DRJD/2010 Tentang Pedoman Teknis Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan*, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta
6. _____, 2003, *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.73/APOO5/DRJD/2003 Tentang Persyaratan Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan*, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta
7. _____, 2010, *Banyuasin dalam Angka*, Badan Pusat Statistik, Kabupaten Banyuasin
8. Abubakar Iskandar, 2010, *transportasi penyeberangan*, Direktorat Jendral Perhubungan Darat, Jakarta

STUDI UTILITAS FASILITAS PELABUHAN PENYEBERANGAN

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	3%
2	124.81.82.130 Internet Source	1%
3	Submitted to Universitas Sam Ratulangi Student Paper	1%
4	journal.widyatama.ac.id Internet Source	<1%
5	zh.scribd.com Internet Source	<1%
6	repository.its.ac.id Internet Source	<1%
7	id.123dok.com Internet Source	<1%
8	Sony Sumaryo, Abdul Halim, Kalamullah Ramli, Endra Joelianto. "Queueing theory based accelerated traffic discharging model in front of emergency vehicle on intersection",	<1%

International Journal of Vehicle Autonomous Systems, 2019

Publication

9	www.neliti.com Internet Source	<1%
10	sumateraresearch.org Internet Source	<1%
11	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On