

STUDI STANDAR PELAYANAN KAPAL FERRY LINTAS TANJUNG API-API (PALEMBANG) – TANJUNG KALIAN (BANGKA)

Chairul Insani Ilham, Anwar Tuip, Suharto, dan Purnama Yahya

ABSTRACT

Pulau Sumatera dan Pulau bangka memiliki suatu keterkaitan satu sama lain, terutama dalam hal perekonomian. Agar kegiatan tersebut dapat berjalan, maka dibangunlah pelayaran ferry yaitu sebuah jembatan terapung (bergerak) atau yang lebih dikenal sebagai “Floating Bridges” sebagai penghubung antara dua titik simpul yang dibatasi oleh perairan laut. Kapal ferry sebagai sarana penghubung mempunyai suatu standar pelayanan minimum sebagai tolak ukur tingkat pelayanan terhadap pengguna jasa. Standar pelayanan minimum ini dibuat sebagai kontrol untuk mempertahankan kualitas pelayanan. Dimana dalam penelitian ini sampel yang diukur diambil atas empat variable dengan melakukan uji hipotesa dengan $\alpha = 2,5\%$ melalui t test uji sepihak (one tail), dimana variable yang diukur meliputi lebar gangway, luasan tempat duduk, jarak kanan dan kiri kendaraan serta pelayanan kecepatan. Didapatkan hasil hipotesa nol yang ditolak, yang berarti bahwa variable yang diukur menunjukkan hasil yang menolak semua hioptesa pengukuran pelayanan minimal dari kapal penyeberangan yang melayani lintas TAA- Tj Kelian. Oleh karena itu, kesesuaian antara standar pelayanan minimum dengan pelayanan yang diberikan kepada pengguna jasa perlu dilakukan peningkatan sesuai dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Dan usulan perbaikan terhadap ketidakpaduan antara ketentuan yang berlaku dengan realisasi perlu diperbaiki dan ditingkatkan.

Keywords : *Ferry, Pelayanan , Hipotesa, Gang way, jarak, Kecepatan, Variabel.*

I. PENDAHULUAN

A. Lalar Belakang

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 (SPM) terhadap setiap kapal ferry yang beroperasi, hal ini dikarenakan system penentuan harga untuk fasilitas pelayanan ekonomi satuannya adalah sama yaitu rupiah perjarak.

Oleh karenanya penelitian ini objeknya adalah kesesuaian antara fasilitas yang diberikan kepada pengguna jasa dengan standar pelayanan minimal pelayaran ferry di Tj api api- tj kelian dengan SPM nya Pemerintah.

B. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah ini agar tidak menyimpang dari penelitian ini adalah mencakup penganalisaan standar pelayanan minimum sesuai dengan Surat Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.73/AP 005/DRJD/2003 serta standar pelayanan minimum kapal ferry penyeberangan lintas Tg. Api-api Palembang – Tg. Kalian Bangka yang meliputi :

- a. Pelayanan kenyamanan yang diwakili oleh standar tempat duduk
- b. Persyaratan Permuatan Kapal
- c. Kecepatan kapal
- d. Jadwal Perjalanan

C. Perumusan Masalah

Permasalahan pokok dalam tingkat pelayanan minimal dari fasilitas kapal ferry yang ada apakah sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh pemerintah baik secara hukum maupun aspek-aspek yang telah dilakukan agar ada tolak ukur tingkat pelayanan kapal secara dimensional dari pengoperasian kapal yang ada.

D. Tujuan Masalah

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah persyaratan standar pelayanan minimal angkutan penyeberangan lintas Tj Api Api (Sumsel)- Tanjung Kelian (Bangka), sudah sesuai dengan Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.73/AP 005/DRJD/2003 tentang persyaratan minimal angkutan penyeberangan.
2. Untuk memberikan rekomendasi terhadap perbaikan pelayanan angkutan penyeberangan dari Tanjung Api-api menuju Tanjung Kalian di Pulau Bangka agar masyarakat dapat merasakan peningkatan angkutan penyeberangan.

E. Urgensi Penelitian

Penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui kesiapan fasilitas pelayanan yang telah disiapkan oleh operator pelayaran terhadap pelayanan angkutan penyeberangan, agar hak hak pengguna jasa juga diperhatikan baik itu dari sisi pelayanan keselamatan maupun kenyamanannya. Dan jika nantinya terdapat kesenjangan kesenjangan antara ketentuan dengan realisasi maka akan ada usulan usulan perbaikan untuk kedepannya.

Dan jika nantinya terdapat kesenjangan kesenjangan antara ketentuan dengan realisasi maka akan ada usulan usulan perbaikan untuk kedepannya, agar pelaksanaan pelayanan yang diberikan oleh operator terhadap pengguna jasa benar - benar sudah memenuhi azas keadilan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Standar Pelayanan Minimum

Standar pelayanan minimal sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.73/AP 005/DRJD/2003 tentang persyaratan minimal angkutan penyeberangan ditujukan kepada pengusaha angkutan penyeberangan yang telah memiliki persetujuan operasional. Penetapan standar pelayanan minimal berfungsi untuk menjamin kepastian dalam memberikan pelayanan yang sebaik baiknya kepada masyarakat pengguna jasa angkutan penyeberangan yang aman nyaman, tertib serta lancer serta sesuai dengan daya kemampuan masyarakat.

Perusahaan angkutan penyebrangan yang melayani lintas sesuai dengan persetujuan angkutan penyeberangan yang telah diberikan, harus melakukan hal hal sebagaqi berikut :

1. Mengoperasikan kapal secara tepat waktu sesuai dengan jadwal sejak pemberangkatan sampai ditempat pelabuhan penyeberangan tujuan.
2. Memelihara kebersihan dan kenyamanan kapal yang dioperasikan.
3. Memberikan sebaik baiknya kepada pengguna jasa
4. Mempekerjakan awak kapal yang dilengkapi dengan pakaian seragam dan menggunakan tanda pengenalan perusahaan. Persyrtan pelayanan bagi perusahaan penyeberangan terdiri dari :
 - a. Persyrtan pelayanan untuk penumpang.
 - b. Persyrtan pelayanan untuk pemuatan kendaraan dikapal penyeberangan.
 - c. Persyrtan pelayanan kapal cepat.
 - d. Persyrtan pelayanan pemenuhan jadwal kapal.

B. Hipotesa

Hipotesa adalah dugaan atau asumsi mengenai populasi-poulasi yang terlibat. Asumsi-asumsi ini yang mungkin benar atau salah. Secara umum adalah pernyataan-pernyataan mengenai ditribusi probabilitas dari populasi-populasi tersebut.

Jika berdasarkan suatu asumsi bahwa suatu hipotesa tertentu adalah benar, maka didapatkan bahwa hasil-hasil pengamatan dalam dample acak sangat berbeda dari yang diharapkan melalui hipotesis tersebut dengan basis peluang murni dengan menggunakan teori sampling, sehingga dapat dikatakan bahwa perbedaan yang teramati tersebut signifikan dan hasil hipotesis tersebut ditolak.

Jika suatu hipotesistertentu benar, tetapi menemukan bahwa hasil-hasil yang teramati di dalam sebuah sampel acak sangat berbeda dari hsil-hasil yang diperkirakan oleh hipotesis, maka dapat dikatakan bahwa perbedaan-perbedaan yang teramati tersebut signifikan dan oleh karenanya memiliki kecendrungan untuk menolak hipotesis tersebut.

Dalam uji hipotesis terbagi dalam 2 cara yaitu untuk sampel besar dan sampel kecil. Uji hipotesis itu antara lain :

1. Sampel Besar

Untuk sampel besar, distribusi sampling dari banyak statistik merupakan distribusi normal (atau setidaknya mendekati normal) dan uji-uji yang telah dipaparkan di atas dapat diaplikasikan pada skor z korespondensinya.

a. Mean

Disini $S = X$, adalah mean sampel; $\mu_s = \mu_x = \mu$, adalah mean populasi; dan $\sigma_s = \sigma_x = \sigma/\sqrt{N}$, dimana σ adalah deviasi standar populasi dan N adalah ukuran sampel. Skor z diberikan oleh persamaan :

$$z = \frac{X - \mu}{\sigma/\sqrt{N}}$$

Jika diperlukan, deviasi sampel s atau \hat{s} dapat digunakan untuk mengestimasi σ

b. Proporsi

Disini $S = P$, adalah proporsi “keberhasilan” di dalam sebuah sampel; $\mu_s = \mu_p = p$, dimana p adalah proporsi keberhasilan populasi dan N adalah ukuran sampel; serta $\sigma_s = \sigma_p = \sqrt{pq/N}$, dimana $q = 1-P$.

Skor z diberikan oleh persamaan :

$$z = \frac{P - p}{\sqrt{pq/N}}$$

Dalam kasus dimana $P=X/N$, dimana X adalah jumlah aktual keberhasilan dalam sebuah sampel, maka skor z-nya akan menjadi :

$$z = \frac{X - Np}{\sqrt{Npq}}$$

Jadi, $\mu_x = \mu = Np$, $\sigma_x = \sigma = \sqrt{Npq}$, dan $S = X$

Hasil-hasil untuk statistik yanglain dapat diperoleh dengan cara yang serupa

c. Perbedaan Mean

X_1 dan X_2 adalah mean sampel yang diperoleh dalam sampel besar dengan ukuran N_1 dan N_2 yang diambil dari populasi dengan mean μ_1 dan μ_2 dan deviasi standar $\sigma_1 = \sigma_2$. Maka perbedaan mean adalah :

$$\mu_{X_1 X_2} = 0 \qquad \sigma_{X_1 X_2} = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}$$

d. Perbedaan Proporsi

P_1 dan P_2 adalah proporsi sampel yang diperoleh dalam sampel besar dengan ukuran N_1 dan N_2 yang diambil dari populasi masing-masing dengan p_1 dan p_2 dengan sampel yang diambil dari populasi yang sama. Maka distribusi sampling dari perbedaan proporsi adalah mendekati normal dengan mean dan deviasi standar sebagaimana ditentukan oleh :

$$\mu_{P_1 P_2} = 0 \qquad \sigma_{P_1 P_2} = \sqrt{p(1-p) \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}$$

Dimana $P = \frac{N_1 P_1 + N_2 P_2}{N_1 + N_2}$ digunakan sebagai estimasi dari proporsi populasi p .

Dengan menggunakan variabel yang terstandarisasi $Z = \frac{P_1 - P_2 - 0}{\sigma_{P_1 - P_2}} = \frac{P_1 - P_2}{\sigma_{P_1 - P_2}}$

2. Sampel Kecil

Uji hipotesis dan signifikansi, atau aturan-aturan keputusan, dapat dengan mudah dikembangkan atau diperluas untuk permasalahan yang melibatkan sampel berukuran kecil. Satu-satunya perbedaan yang ada adalah skor z , atau statistik z digantikan dengan skor t , atau statistik t yang bersesuaian.

a. Mean

Untuk menguji H_0 bahwa suatu populasi normal memiliki mean, μ dengan menggunakan:

$$T = \frac{X - \mu}{S} \sqrt{N - 1} = \frac{X - \mu}{\hat{s}} \sqrt{N}$$

Dimana x adalah mean dari suatu sampel berukuran N . Ini beranalogi dengan penggunaan skor z

$$z = \frac{X - \mu}{\sigma / \sqrt{N}}$$

Untuk ukuran sampel N yang besar, dengan pengecualian bahwa

$$\hat{s} = \sqrt{\frac{n}{N - 1}} s$$

digunakan sebagai σ . Perbedaan adalah bahwa z terdistribusi normal, sedangkan t mengikuti distribusi Student. Dengan semakin meningkatnya N , keduanya akan cenderung memperoleh hasil yang sama.

b. Selisih Mean

Sampel acak yang masing-masing berukuran N_1 dan N_2 diambil dari populasi-populasi normal yang memiliki deviasi standar sama ($\sigma_1 = \sigma_2$). Untuk menguji hipotesis H_0 bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang sama ($\mu_1 = \mu_2$ dan $\sigma_1 = \sigma_2$), maka dapat digunakan skor t yang dirumuskan dengan persamaan :

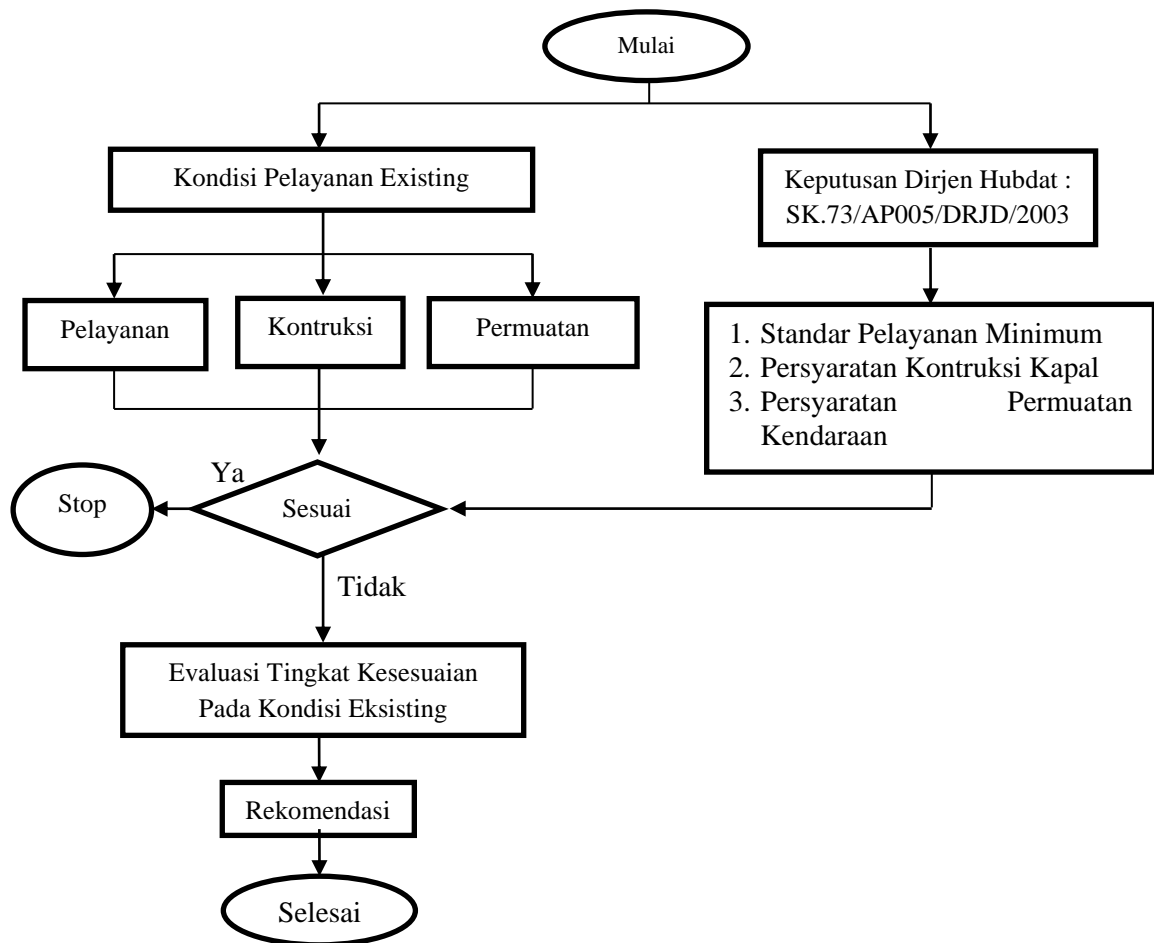
$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sigma \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}}$$

Dimana

$$\sigma = \sqrt{\frac{N_1 s_1^2 + N_2 s_2^2}{N_1 + N_2 - 2}}$$

Distribusi t mengikuti distribusi student dengan $\nu = N_1 + N_2 - 2$ derajat kebebasan.

C. KERANGKA BERPIKIR



Gambar II. 1
Kerangka Berpikir

III. METODE PENDATAAN

Penulisan ini menggunakan beberapa metode pendekatan dalam mendapatkan data sebagai bahan acuan dan perbandingan. Pendekatan ini disesuaikan dengan kondisi dan lokasi tempat dimana objek berada. Data –data yang diperoleh dalam penelitian adalah sebagai berikut :

A. Data Primer

Merupakan data yang langsung berasal dari sumber kemudian diambil dan dicatat untuk pertama kali sebagai bahan analisa. –peserta mengumpulkan data dengan cara mengunjungi lokasi penelitian, adapun pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut ;

1. Observasi

Peneliti mengadakan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan-kegiatan di lokasi penelitian yang berkaitan dengan pelayanan terhadap pengguna jasa penyeberangan.

2. Wawancara

Peneliti mengadakan wawancara di lokasi penelitian yang terkait dengan pelayanan terhadap pengguna jasa penyeberangan.

B. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain yang lebih dahulu melakukan pendataan, dalam hal ini adalah Pelabuhan Penyeberangan antara lain berupa data :

1. Struktur Organisasi Pelabuhan Penyeberangan
2. Lay Out Pelabuhan Penyeberangan dan karakteristik fasilitas pelabuhan.
3. Karakteristik sarana angkutan penyeberangan dan perusahaan pelayaran
4. Tarif angkutan penyeberangan
5. Stakeholders yang ada di pelabuhan penyeberangan
6. Produktifitas pelabuhan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN

Pelabuhan Penyeberangan Tg. Api-api merupakan Unit Pelaksana Teknis dibawah Kementerian Perhubungan Direktorat Jendral Perhubungan Darat dan pelabuhan ini merupakan pelabuhan kelas II. Pelabuhan ini terletak di Kabupaten Banyuasin Kecamatan Tanjung Lago dimana pelabuhan ini berada di dekat Muara Sungai Musi. Sarana yang digunakan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan di pelabuhan ini adalah jenis kapal Ro-Ro yang melayani satu trayek yaitu Tg. Api-api Palembang – Tg. Kalian Bangka.

Pelabuhan ini berada 70 Km dari pusat kota sehingga membutuhkan angkutan lanjutan untuk menuju pelabuhan ini. Adapun angkutan lanjutan yang digunakan untuk menuju pelabuhan ini dengan menggunakan Bus Angkutan Perintis Damri. Di pelabuhan ini terdapat dermaga Moveble Bridge (MB) yang digunakan untuk naik dan turunnya / bongkar dan muat penumpang dan kendaraan.

Salah satu alasan dipilihnya moda angkutan penyeberangan ini oleh pengguna jasa karena dapat mengangkut penumpang dan kendaraan sekaligus serta harga / tarif yang diberlakukan masih dapat dijangkau oleh pengguna jasa.

B. HASIL ANALISA

Standar Pelayanan Minimal (SPM) ditujukan kepada pengusaha angkutan penyeberangan yang telah memiliki persetujuan pengoperasian angkutan penyeberangan. Penetapan standar pelayanan minimal berfungsi untuk menjamin kepastian dalam memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya kepada masyarakat pengguna jasa angkutan penyeberangan yang aman, nyaman, tertib, dan lancar serta sesuai dengan daya angkut jangkauan masyarakat.

Perusahaan angkutan penyeberangan yang melayani lintas sesuai dengan persetujuan angkutan penyeberangan yang telah diberikan, harus melakukan hal-hal berikut ;

1. Mengoperasikan kapal secara tepat waktu sesuai dengan jadwal sejak saat pemberangkatan sampai ditempat pelabuhan penyeberangan tujuan.
2. Memelihara kebersihan dan kenyamanan kapal yang dioperasikan.
3. Memberikan pelayanan sebaik-baiknya kepada pengguna jasa.
4. Mepekerjakan awak kapal yang dilengkapi dengan pakaian seragam dan menggunakan tanda pengenal perusahaan.

Persyaratan pelayanan bagi perusahaan penyeberangan terdiri dari :

1. Persyaratan pelayanan penumpang.
2. Persyaratan pelayanan untuk permuatan kendaraan dikapal penyeberangan.

Persyaratan pelayanan minimum angkutan penyeberangan telah diatur melalui Surat Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.73/AP 005/DRJD/2003 tentang Persyaratan Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan.

C. UJI HIPOTESA

1. Hipotesa Kontruksi Luas Lantai Untuk Kursi Orang (LUKO)

Tabel IV. 1

Data Kontruksi Luas Lantai Untuk Kursi Orang (LUKO)

NO	SAMPEL	LUAS LUKO (m2)
1	JEMBATAN MUSI I	0,27
2	JEMBATAN MUSI I	0,27
3	JEMBATAN MUSI I	0,27
4	JEMBATAN MUSI I	0,27
5	JEMBATAN MUSI I	0,27
6	PERMATA LESTARI I	0,29
7	PERMATA LESTARI I	0,29
8	PERMATA LESTARI I	0,29
9	PERMATA LESTARI I	0,29
10	PERMATA LESTARI I	0,29
11	KMP. KAKAP	0,28

12	KMP. KAKAP	0,28
13	KMP. KAKAP	0,28
14	KMP. KAKAP	0,28
15	KMP. KAKAP	0,28
16	KMP. SRIKANDI	0,29
17	KMP. SRIKANDI	0,29
18	KMP. SRIKANDI	0,29
19	KMP. SRIKANDI	0,28
20	KMP. KERAPU	0,28
21	KMP. KERAPU	0,28
22	KMP. KERAPU	0,28
23	KMP. KERAPU	0,28
24	KMP. KERAPU	0,28
25	KMP. KERAPU	0,28
TOTAL		7,03
Rata-rata		0,2812
Standar Deviasi Sampel		0,00725718
Standar Deviasi Populasi		0,007110556

Kontruksi Luas Lantai Untuk Kursi Orang

Diketahui :

$$\begin{array}{ll}
 n & = 25 & \mu & = 0.6 \text{ m}^2 \\
 \sigma & = 0,00726 & \alpha & = 5\% \\
 \chi & = 0,28
 \end{array}$$

a. Formula Hipotesis

$$H_0 : \mu = 0,6 \text{ m}^2$$

$$H_a : \mu \neq 0,6 \text{ m}^2$$

b. Taraf Nyata dan Nilai t Tabel

$$\alpha = 5\% ; \alpha/2 = 2,5\% ; db = 25-1= 24$$

$$t_{2,5\%;24} = 2,064$$

c. Kriteria Pengujian

$$H_0 \text{ diterima jika } -2,064 \leq t_0 \leq 2,064$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } t_0 < -2,064 \text{ atau } t_0 > 2,064$$

d. Uji Statistik

$$a. t_0 = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$t_0 = \frac{0,28 - 0,6}{\frac{0,00726}{\sqrt{25}}}$$

$$t_0 = -13,774$$

$$b. \bar{X} - t_{\frac{\alpha}{2}} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq \bar{X} + t_{\frac{\alpha}{2}} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

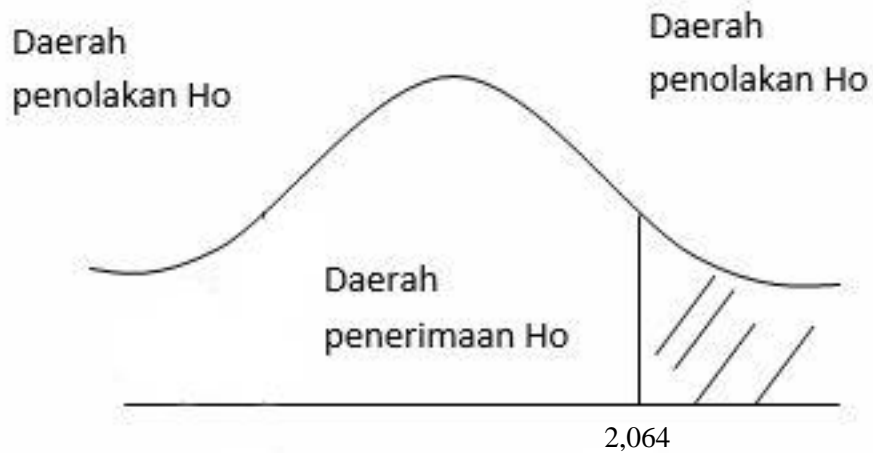
$$0.28 - t_{\frac{0.5}{2}} \cdot \frac{0,00726}{\sqrt{25}} \leq \mu \leq 0.28 + t_{\frac{0.5}{2}} \cdot \frac{0,00726}{\sqrt{25}}$$

$$\mu \leq 0.28 + 2,064 \cdot \frac{0,00726}{\sqrt{25}}$$

$$\mu \leq 0,282$$

e. Kesimpulan

Jadi uji hipotesis menyimpulkan bahwa H_0 ditolak



2. Hipotesa Lebar Gang Way

Tabel IV. 2

Data Kontruksi Lebar Gang Ways

NO	OBJEK	PENGUKURAN (m)
1	KMP. SRIKANDI	0,65
2	KMP. SRIKANDI	0,65
3	KMP. SRIKANDI	0,65
4	KMP. SRIKANDI	0,65
5	KMP. KERAPU	0 ,50
6	KMP. KERAPU	0 ,50
7	KMP. KERAPU	0 ,50
8	KMP. KERAPU	0 ,50
9	KMP. KERAPU	0 ,50
10	KMP. KAKAP	0 ,50
11	KMP. KAKAP	0 ,80
12	KMP. KAKAP	0 ,80
13	KMP. PERMATA I	0 ,50
14	KMP. PERMATA I	0 ,50
15	KMP. PERMATA I	0 ,50
16	KMP. PERMATA I	0 ,50
17	JEMBATAN MUSI I	0 ,90
18	JEMBATAN MUSI I	0 ,90
19	JEMBATAN MUSI I	0 ,90
20	JEMBATAN MUSI I	0 ,90
TOTAL		2,6

Rata-rata	0,13
Standar Deviasi Sampel	0
Standar Deviasi Populasi	0

Kontruksi Gang Way

Diketahui :

$$n = 20$$

$$\mu = 1 \text{ m}^2$$

$$\sigma = 0$$

$$\alpha = 5\%$$

$$\chi = 0,13$$

a. Formula Hipotesis

$$H_0 : \mu = 1 \text{ m}^2$$

$$H_a : \mu \neq 1 \text{ m}^2$$

b. Taraf Nyata dan Nilai t Tabel

$$\alpha = 5\% ; \alpha/2 = 2,5\% ; db = 20 - 1 = 19$$

$$t_{2,5\%;24} = 2,093$$

c. Kriteria Pengujian

$$H_0 \text{ diterima jika } -2,093 \leq t_0 \leq 2,093$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } t_0 > 2,093 \text{ atau } t_0 < -2,093$$

d. Uji Statistik

$$a. t_0 = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$t_0 = \frac{0,13 - 1}{\frac{0}{\sqrt{20}}}$$

$$t_0 = \infty$$

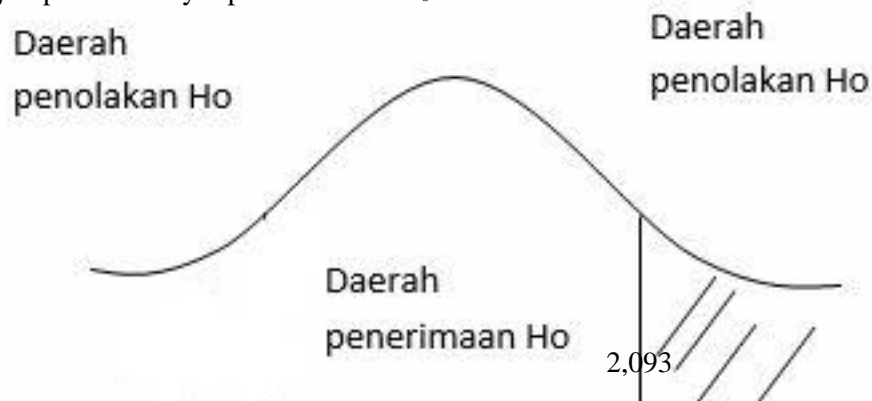
$$b. \bar{x} - t_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq \bar{x} + t_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$0,13 - t_{0,5} \cdot \frac{0}{\sqrt{20}} \leq \mu \leq 0,28 + t_{0,5} \cdot \frac{0}{\sqrt{20}}$$

$$\mu \leq 0,13 + 2,093 \cdot \frac{0}{\sqrt{20}} ; \mu \leq 0,13$$

e. Kesimpulan

Jadi uji hipotesis menyimpulkan bahwa H_0 ditolak



3. Hipotesa Jarak Kiri-Kanan Antara Kendaraan di Kapal Ferry Tg. Api-api

Tabel IV. 3

Data Jarak Kiri-Kanan Antara Kendaraan di Kapal Ferry Tg. Api-api

NO	SAMPEL	JARAK ki-ka (cm)
1	MULIA NUSANTARA (ki)	32
2	MULIA NUSANTARA (ka)	32
3	MULIA NUSANTARA (ka)	40
4	SWARNA DARMA (ki)	32
5	SWARNA DARMA (ki)	32
6	PERMATA LESTARI I (ki)	31
7	PERMATA LESTARI I (ka)	33
8	PERMATA LESTARI I (ki)	30
9	PERMATA LESTARI I (ka)	33
10	PERMATA LESTARI I (ka)	31
11	KMP. KAKAP (ki)	23
12	KMP. KAKAP (ki)	22
13	KMP. KAKAP (ka)	23
14	KMP. KAKAP (ka)	23
15	KMP. KAKAP (ka)	31
16	KMP. KERAPU (ki)	35
17	KMP. KERAPU (ki)	33
18	KMP. KERAPU (ki)	32
19	KMP. KERAPU (ki)	33
20	KMP. KERAPU (ki)	25
TOTAL		606
Rata-rata		30,3
Standar Deviasi Sampel		4,6915
Standar Deviasi Populasi		4,5727

Kontruksi Gang Way

Diketahui :

$$\begin{aligned}
 n &= 20 & \mu &= 60 \text{ cm} \\
 \sigma &= 4,6915 & \alpha &= 5\% \\
 \chi &= 30,3
 \end{aligned}$$

a. Formula Hipotesis

$$H_0 : \mu = 60 \text{ cm}$$

$$H_a : \mu \neq 60 \text{ cm}$$

b. Taraf Nyata dan Nilai t Tabel

$$\alpha = 5\% ; \alpha/2 = 2,5\% ; db = 20 - 1 = 19$$

$$t_{2,5\%;24} = 2,093$$

c. Kriteria Pengujian

$$H_0 \text{ diterima jika } -2,093 \leq t_0 \leq 2,093$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } t_0 < -2,093 \text{ atau } t_0 > 2,093$$

d. Uji Statistik

$$c. t_0 = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$t_0 = \frac{30,3 - 60}{\frac{4,6915}{\sqrt{20}}}$$

$$t_0 = -28,311$$

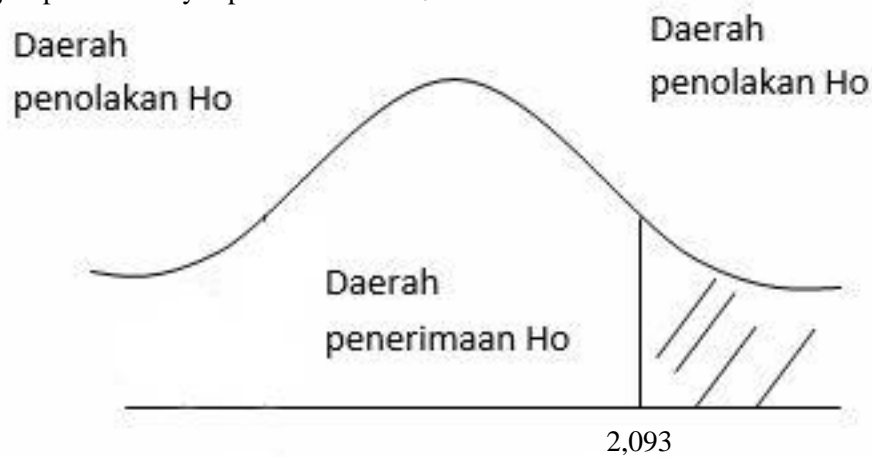
$$d. \bar{x} - t_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq \bar{x} + t_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$30,3 - t_{0,5} \cdot \frac{4,6915}{\sqrt{20}} \leq \mu \leq 0,28 + t_{0,5} \cdot \frac{4,6915}{\sqrt{20}}$$

$$\mu \leq 30,3 + 2,093 \cdot \frac{4,6915}{\sqrt{20}} ; \mu \leq 32,4957$$

e. Kesimpulan

Jadi uji hipotesis menyimpulkan bahwa H_0 ditolak



4. Hipotesa Pelayanan Kecepatan Tg. Api-api – Tg. Kalian (30Mil)

Tabel IV. 4

Data Pelayanan Kecepatan Tg. Api-api – Tg. Kalian (30Mil)

NO	SAMPEL	WAKTU TEMPUH (JAM)	KECEPATAN (KNOT)
1	KMP. MULIA NUSANTARA	4:30	6,67
2	KMP. MULIA NUSANTARA	4:00	7,5
3	PERMATA LESTARI I	4:15	7,05
4	PERMATA LESTARI I	4:00	7,05
5	KMP. SRIKANDI	4:00	7,05
6	KMP. SRIKANDI	4:00	7,05
7	KMP. KAYANG USAHA	6:05	5
8	KMP. KAYANG USAHA	6:10	5
9	KMP. KAYANG USAHA	6:10	5
10	KMP. KAYANG USAHA	6:10	5

11	KMP. KAKAP	4:00	7,5
12	KMP. KAKAP	3:30	9,09
13	KMP. KAKAP	3:20	9,15
14	SWARNA DARMA	3:30	9,09
15	SWARNA DARMA	3:30	9,09
16	SWARNA DARMA	3:30	9,09
17	KMP. SATYA KENCANA	3:00	10
18	KMP. SATYA KENCANA	3:15	9,2
TOTAL			134,58
Rata-rata			6,729
Standar Deviasi Sampel			1,6884
Standar Deviasi Populasi			1,6409

Kontruksi Gang Way

Diketahui :

$$\begin{array}{ll}
 n & = 18 & \mu & = 10 \text{ knot} \\
 \sigma & = 1,6884 & \alpha & = 5\% \\
 \chi & = 6,729 & &
 \end{array}$$

a. Formula Hipotesis

$$H_0 : \mu = 10 \text{ knot}$$

$$H_a : \mu \neq 10 \text{ knot}$$

b. Taraf Nyata dan Nilai t Tabel

$$\alpha = 5\% ; \alpha/2 = 2,5\% ; db = 18 - 1 = 17$$

$$t_{2,5\%;24} = 2,110$$

c. Kriteria Pengujian

$$H_0 \text{ diterima jika } = -2,110 \leq t_0 \leq 2,110$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } = t_0 > 2,110 \text{ atau } t_0 < -2,110$$

d. Uji Statistik

$$a. t_0 = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$t_0 = \frac{6,729 - 10}{\frac{1,6884}{\sqrt{18}}}$$

$$t_0 = -8,219$$

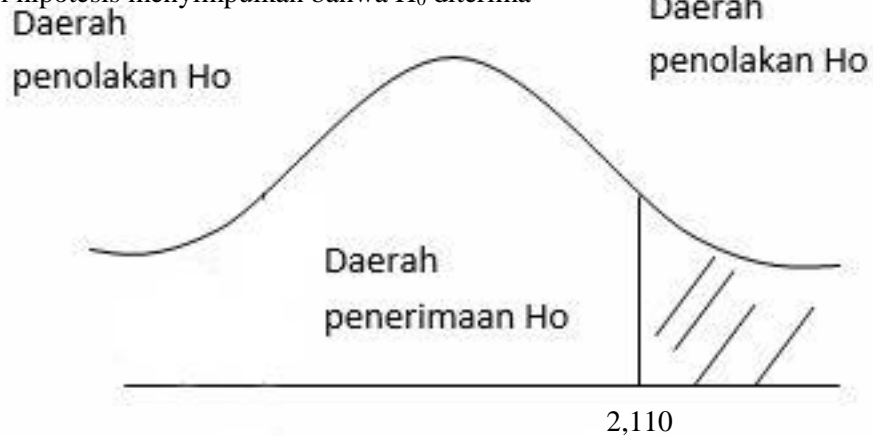
$$b. \bar{x} - t_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq \bar{x} + t_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$6,729 - t_{\frac{0,5}{2}} \cdot \frac{1,6884}{\sqrt{18}} \leq \mu \leq 6,729 + t_{\frac{0,5}{2}} \cdot \frac{1,6884}{\sqrt{18}}$$

$$\mu \leq 6,729 + 2,110 \cdot \frac{1,6884}{\sqrt{18}} ; \mu \leq 7,568$$

e. Kesimpulan

Jadi uji hipotesis menyimpulkan bahwa H_0 diterima



V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisa yang diperoleh, maka dapat disimpulkan permasalahan yang ada. Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari permasalahan tersebut adalah :

- a. Tingkat kesesuaian kondisi saat ini (real/eksisting) dengan kondisi yang diharapkan sesuai dengan Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.73/AP005/DRJD/2003 masih belum sesuai.
- b. Semua kapal yang beroperasi belum memenuhi 100% kesesuaian persyaratan pelayanan dari Standar Pelayanan Minimum, Persyaratan konstruksi kapal serta Persyaratan Permuatan Kendaraan.
- c. Variabel yang masih kurang pada pelayanan angkutan penyeberangan adalah luas ruang tempat duduk, tindi tenda, luas bangku dan kursi, gang way untuk penumpang melintas, jarak antar kendaraan yang masih belum memenuhi persyaratan pelayanan minimum.

2. REKOMENDASI

Dari kesimpulan diatas, maka rekomdasi yang diharapkan untuk meningkatkan Standar Pelayanan Minimum adalah sebagai berikut :

- a. Perlunya pihak pelayaran untuk meningkatkan pelayanan berdasarkan ketentuan persyaratan pelayanan yang ditetapkan dalam standar pelayanan minimum diatas kapal atau sesuai dengan Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.73/AP005/DRJD/2003.

- b. Adanya penegasan kepada petugas dari pihak pelayaran untuk mengatur permuatan kendaraan dalam hal ini jarak antar kendaraan yang sesuai dengan standar pelayanan minimum guna memperlancar pada saat bongkar muat dan keselamatan penumpang.
- c. Dalam penyediaan kapal baru pihak pelayaran diharapkan menyediakan pelayanan yang sesuai dengan standar pelayanan minimum guna kenyamanan yang akan diberikan kepada pengguna jasa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Jendral Perhubungan darat, *Pengembangan angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan*, Jakarta 2006
2. Keputusan Menteri Perhubungan No KM 32 , Tahun 2001, **Tentang Penyelenggaraan angkutan Penyeberangan.**
3. Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No: SK.73/AP005/DRJD/2003 Tahun 2003, tentang *Persyaratan minimal Angkutan Penyeberangan.*
4. International Maritime Organization, IMO and RO RO Safety, London 1997.
5. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang *Pelayaran*
6. Nurgiyantoro, Burhan, Gunawan dan Marzuki. 2000. *Statistik Terapan untuk Ilmu Ilmu Sosial.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
7. Rakhmat, Jalaludin. 1999, *Metode Penelitian Komunikasi.* Bandung : PT Remaja Rosda Karya.
8. Sugiyono. 2001. *Metode Penelitian Bisnis.* Bandung: CV Alfabeta.
9. Suharsimi, Arikanto. 2000. *Manajemen Penelitian.* Jakarta : Rineka Cipta.