

## ANALISIS TINGKAT PELAYANAN TRANSPORTASI LAUT DENGAN PENGGUNA JASA PADA PELABUHAN MANADO (STUDI KASUS: MANADO - TAHUNA)

Jufrianto Letunaung<sup>1)</sup>

James A. Timboeleng<sup>2)</sup>, Lucia I.R. Lefrandt<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Staf Teknik PT Jaya Bersama, Tahuna

<sup>2)</sup> Pascasarjana Prodi Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado

Email: [jufryantoletunaung@gmail.com](mailto:jufryantoletunaung@gmail.com)

### ABSTRAK

*Pada saat ini pelayanan kapal seperti KM. Mercy Teratai, KM. Holly Merry, dan KM. Barcelona I adalah moda transportasi kapal laut yang melayani rute Manado – Tahuna yang paling banyak dipilih oleh penumpang. Tentunya terdapat karakteristik yang berbeda baik dari segi pelayanan kapal maupun penumpang itu sendiri. Probabilitas terpilihnya suatu moda antara kapal tersebut sangat bergantung pada pelayanan kapal itu sendiri, waktu tunggu, biaya, dan faktor keamanan kenyamanan.*

*Dalam penelitian ini, penulis hendak mencari faktor-faktor pilihan penumpang terhadap ketiga kapal ini. Metode penyebaran kuisioner dan wawancara kepada penumpang di kawasan pelabuhan Manado, dapat mengetahui permasalahan yang mempengaruhi penumpang dalam memilih transportasi laut.*

*Hasil penelitian terhadap 327 responden adalah karakteristik penumpang menunjukkan bahwa laki-laki sebesar 57% dan perempuan 43%, 50% responden memiliki usia <35 tahun, dan 62% responden menunjukkan status bekerja, 65% responden berpenghasilan diatas Rp.2.500.000. Hasil yang kedua dengan Metode Analisis Hirarki Proses (AHP) yaitu Prioritas pertama dalam kriteria Tangible (sesuatu yang dilihat dan dialami penumpang), didapat penilaian sebesar 60%. Sub kriteria Melayanai Dengan Sikap Sopan dan Santun didapat penilaian sebesar 74.31%. Maka yang menjadi prioritas dalam pemilihan kapal laut adalah KM. Barcelona I dengan penilaian 60.33%, dipilih berdasarkan kriteria pelayanan.*

*Saran yang pertama dari responden kepada pihak kapal KM. Mercy Teratai dan KM. Holly Merry yaitu dapat melakukan penyesuaian harga tiket seperti yang dilakukan KM. Barcelona I. Saran yang kedua dari responden kepada pihak kapal KM. Barcelona I yaitu dapat memperhatikan kriteria Tangible yaitu keadaan dan kebersihan kapal agar selalu bersih, wangi, dan tertib agar penumpang kapal merasa nyaman, melengkapi fasilitas AC, kriteria Reliability (Kehandalan) yaitu waktu keberangkatan yang tidak sesuai dengan prakteknya, karena hanya mendapatkan Penilaian CUKUP dengan nilai rata-rata 50%.*

**Kata kunci:** *Tingkat Pelayanan Transportasi Laut, Analisis Hirarki Proses (AHP)*

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Indonesia adalah negara kepulauan, transportasi laut menjadi pilihan utama bagi warga kepulauan untuk melakukan segala aktifitas seperti berdagang, bekerja, kebutuhan akan barang dan jasa.

PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Manado adalah pelabuhan yang melayani beberapa rute penyeberangan antar pulau dari Manado ke Kabupaten Kepulauan Sangihe, Kabupaten Sitaro, Kabupaten Kepulauan Talaud, Maluku dan melayani pulau sekitar Manado dengan pelayanan taksi laut.

Pada saat ini pelayanan kapal seperti KM. Mercy Teratai, KM. Holly Merry, Dan KM. Barcelona I adalah moda transportasi kapal laut yang melayani rute Manado – Tahuna yang dikelola oleh perusahaan swasta yang berbeda dan tentunya terdapat karakteristik yang berbeda baik dari segi pelayanan kapal maupun penumpang itu sendiri. Akan tetapi, probabilitas terpilihnya suatu moda antara kapal tersebut sangat bergantung pada pelayanan kapal itu sendiri, waktu tunggu, biaya, dan faktor keamanan kenyamanan.

Disini penulis mencari faktor-faktor penyebab para penumpang menggunakan ketiga moda kapal laut, karena terdapat

perbedaan antara ketiga kapal penumpang ini, seperti jumlah penumpang yang terlihat jelas dalam survey awal, adanya jumlah penumpang yang signifikan dari kapal yang satu terhadap kapal yang lain. Dengan cara penyebaran kuisioner dan wawancara pada penumpang, kita dapat mencari tahu permasalahan yang ada dengan mencari faktor apa yang mempengaruhi penumpang dalam memilih transportasi laut.

Dalam penelitian ini nantinya Akan didapatkan suatu nilai prioritas dan keputusan yang dapat memberikan penumpang suatu pilihan dalam memilih menggunakan transportasi laut yang ada.

### **Perumusan Masalah**

- 1) Penelitian ini hanya meninjau karakteristik penumpang dan tingkat pelayanan yang di berikan oleh transportasi laut dengan tujuan Manado-Tahuna
- 2) Penelitian ini dilakukan pada transportasi kapal laut KM. Mercy Teratai, KM. Holly Merry dan KM. Barcelona 1

### **Pembatasan Masalah**

Adapun batasan permasalahan yang dibahas penelitian ini, ada beberapa hal yaitu:

- 1). Penelitian ini hanya meninjau karakteristik penumpang dan tingkat pelayanan yang di berikan oleh transportasi laut dengan tujuan Manado-Tahuna
- 2). Penelitian ini dilakukan didalam transportasi kapal laut KM. Mercy Teratai, KM. Holly Merry dan KM. Barcelona 1

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui karakteristik penumpang dengan tujuan Manado -Tahuna
- 2) Mengetahui pengambilan keputusan dalam pemilihan tingkat pelayanan transportasi laut dengan Metode Analisis Herarki Proses (AHP)

### **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diberikan dari penelitian ini yaitu:

- 1) Sebagai masukan bagi PT Pelabuhan Indonesia IV Cab Manado supaya lebih baik dalam pelayanan jasa.
- 2) Memberikan masukan bagi perusahaan transportasi laut yaitu KM. Mercy Teratai, KM. Holly Merry dan KM. Barcelona 1 agar

lebih baik lagi dalam menyediakan Pelayanan jasa penumpang

- 3) Digunakan sebagai referensi pada penelitian yang lain dengan materi yang berhubungan dengan masalah ini.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Tingkat Pelayanan**

Tingkat pelayanan dalam transportasi menurut Khisty, C Jotin dan Lall, B. Kent (2005: 215) adalah suatu ukuran kualitatif yang menjelaskan kondisi-kondisi operasional di dalam suatu aliran lalu lintas dan persepsi dari pengemudi dan/ atau penumpang terhadap kondisi-kondisi tersebut. Selain itu, pelayanan publik di Indonesia juga belum responsif terhadap masyarakat dengan kebutuhan khusus, termasuk terhadap kelompok rentan, masyarakat miskin, dan komunitas adat terpencil. Sebagai contoh, nasib anak berkebutuhan khusus atau penyandang cacat di Indonesia, sangat memprihatinkan dan jauh tertinggal dibanding di negara Asia lain. Nasib mereka masih terpinggirkan hampir di semua sektor, mulai pendidikan, pekerjaan, hingga ketersediaan fasilitas publik yang bersahabat (Edi Suharto, 2008).

### **Transportasi Laut**

Transportasi atau *transport* diartikan sebagai tindakan atau kegiatan mengangkut atau memindahkan muatan (barang dan orang) dari satu tempat ke tempat lain, atau dari tempat asal ketempat tujuan. Tempat asal dapat merupakan daerah produksi, dan tempat tujuan adalah daerah konsumen (atau pasar). Tempat tempat asal dapat pula merupakan daerah perumahan (permukiman), sedangkan tempat tujuannya adalah tempat bekerja, kantor, sekolah, kampus, rumahsakit, pasar, toko, pusat perbelanjaan, hotel, pelabuhan, Bandar udara, dan masih banyak sekali yang lainnya, ataupun dalam arah sebaliknya, yaitu tempat tujuan merupakan tempat asal dan tempat asal merupakan tempat tujuan (Adisasmita, 2011). Fungsi transportasi adalah untuk mengangkut penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Kebutuhan Akan angkutan penumpang tergantung fungsi bagi kegunaan seseorang (*personal place utility*). Peranan transportasi tidak hanya untuk melancarkan barang atau mobilitas manusia. Transportasi juga membantu tercapainya pengalokasian

sumber – sumber ekonomi secara optimal. Transportasi berfungsi sebagai sektor penunjang pembangunan (*the promoting sector*) dan pemberi jasa (*the servicing sector*) bagi perkembangan ekonomi.

### **Pengertian Penumpang**

Setiap alat transportasi Akan berfungsi jika ada penumpang yang menggunakan alat transportasi tersebut. Penumpang merupakan salah satu unsur yang membuat sebuah pelayanan itu Akan berjalan. Damadjati (1995: h.75) pengertian dari penumpang adalah “Setiap orang yang diangkut ataupun yang harus diangkut di dalam pesawat udara ataupun alat pengangkutan lainnya, atas dasar persetujuan dari perusahaan ataupun badan yang menyelenggarakan angkutan tersebut”. Sedangkan menurut Yoeti (1999: h.22) pengertian penumpang adalah “Pembeli Produk dan jasa pada suatu perusahaan adalah pelanggan perusahaan barang dan jasa mereka dapat berupa seseorang (individu) dan dapat pula sebagai suatu perusahaan”. Penumpang bisa dikelompokkan dalam dua kelompok, yaitu:

- 1) Penumpang yang naik suatu mobil atau sepeda motor tanpa harus membayar, apakah dikemudikan oleh penumpang itu sendiri atau orang lain.
- 2) Penumpang umum adalah penumpang yang ikut dalam perjalanan dalam suatu wahana dengan membayar, wahana bisa berupa taksi, bus, kereta, kapal

### **Karakteristik Penumpang**

Berdasarkan tujuan pergerakan menurut Tamin (1997), ada 5 kategori yang tujuan pergerakan sering digunakan, yaitu:

- 1) Pergerakan ke tempat kerja.
- 2) Pergerakan dengan tujuan pendidikan (ke sekolah atau universitas).
- 3) Pergerakan ke tempat belanja.
- 4) Pergerakan untuk kepentingan sosial dan rekreasi.
- 5) Hal-hal lain selain 4 hal utama di atas.

Dua pergerakan utama yaitu bekerja dan pendidikan disebut tujuan yang merupakan keharusan untuk dilakukan oleh setiap orang setiap hari, sedangkan tujuan pergerakan lain sifatnya hanya pilihan dan tidak rutin dilakukan.

Untuk karakteristik penumpang, konsumen pengguna jasa transportasi memiliki karakteristik tersendiri. Karakteristik penum-

pang dalam hal ini adalah ciri, sifat, atau hal-hal yang dimiliki penumpang. Karakteristik penumpang meliputi Umur, profesi, pendapatan, dan kebiasaannya.

### **Pengertian Pelabuhan**

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

Menurut Triatmodjo (1992) pelabuhan (*port*) merupakan suatu daerah perairan yang terlindung dari gelombang dan digunakan sebagai tempat berlabuhnya kapal maupun kendaraan air lainnya yang berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan penumpang, barang maupun hewan, reparasi, pengisian bahan bakar dan lain sebagainya yang dilengkapi dengan dermaga tempat menambatkan kapal, kran-kran untuk bongkar muat barang, gudang transito, serta tempat penyimpanan barang dalam waktu yang lebih lama, sementara menunggu penyaluran ke daerah tujuan atau pengapalan selanjutnya.

Selain itu, pelabuhan merupakan pintu gerbang serta pemelancar hubungan antar daerah, pulau bahkan benua maupun antar bangsa yang dapat memajukan daerah belakangnya atau juga dikenal dengan daerah pengaruh.

### **Analisis Hirarki Proses (AHP)**

AHP adalah salah satu metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang mengandung banyak kriteria (*MultiCriteria Decision Making*). AHP bekerja dengan Cara memberi prioritas kepada alternatif yang penting mengikuti kriteria yang telah ditetapkan. Lebih tepatnya, AHP memecahkan berbagai peringkat struktur hirarki berdasarkan tujuan, kriteria, subkriteria, dan pilihan atau alternatif (*decomposition*).

AHP menuntun ke suatu perkiraan menyeluruh tentang kebaikan-kebaikan dan keburukan setiap alternatif, mempertimbangkan prioritas-prioritas relatif dan berbagai faktor, dan memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan dalam pengambilan keputusan. Hal-hal tersebut menjadikan metode

AHP sebagai Cara yang efektif dalam pengambilan keputusan dan dapat digunakan secara luas.

- 1) Secara umum pengambilan keputusan dengan metode AHP didasarkan pada langkah-langkah berikut: Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
- 2) Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif-alternatif pilihan yang ingin di rangking.
- 3) Membentuk matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan pilihan atau *judgement* dari pembuat keputusan dengan menilai tingkat tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.
- 4) Menormalkan data yaitu dengan membagi nilai dari setiap elemen Di dalam matriks yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom
- 5) Menghitung nilai *Eigen vector* dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data (preferensi) perlu diulangi. Nilai *Eigen vector* yang dimaksud adalah nilai *Eigen vector* maksimum yang diperoleh dengan menggunakan matlab maupun dengan manual.
- 6) Mengulangi langkah 3, 4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
- 7) Menghitung *Eigen vector* dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai *eigen vector* merupakan bobot setiap elemen. Langkah ini untuk mensintesis pilihan dalam penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hirarki terendah sampai pencapaian tujuan.
- 8) Menguji konsistensi hirarki. Jika tidak memenuhi dengan  $CR < 0, 100$ ; maka penilaian harus diulang kembali.

Selanjutnya (Saaty, 2012) menyatakan bahwa proses hirarki analitik (AHP) menyediakan kerangka yang memungkinkan untuk membuat suatu keputusan efektif atas isu kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pendukung keputusan. Pada dasarnya AHP adalah suatu metode dalam merinci suatu situasi yang kompleks, yang terstruktur kedalam suatu komponen-komponennya. Artinya dengan menggunakan

pendekatan AHP kita dapat memecahkan suatu masalah dalam pengambilan keputusan.

## METODOLOGI PENELITIAN

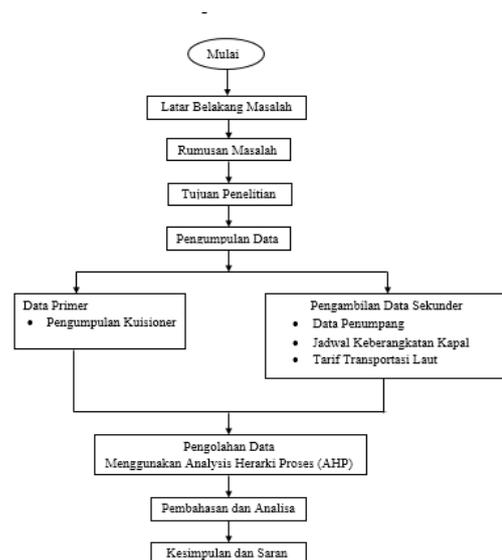
### Pengumpulan Data Lapangan

Pengambilan data dilakukan di kawasan Pelabuhan Manado yaitu pada saat kapal melakukan pelayaran. Waktu penelitian ini dilakukan sebelum Pandemi Corona terjadi, pada bulan Agustus tahun 2019. Pengambilan data Primer yaitu pembagian kuisisioner dan wawancara kepada penumpang kapal, data Sekunder diambil dari Kantor Syahbandar pelabuhan Manado berupa data penumpang, tarif transportasi laut, jadwal keberangkatan kapal



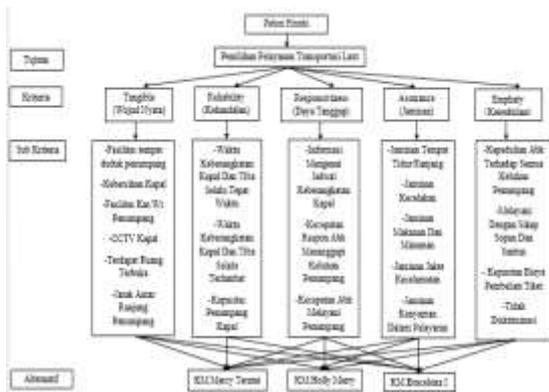
Gambar 1. Pelabuhan Manado

### Bagan Alir Penelitian



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

**Struktur Hirarki**



Gambar 3. Struktur Hirarki  
 Sumber: Soamole dan Susanto, (2013);  
 Marissa, (2013)

Dalam metode AHP dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Kadarsyah Suryadi dan Ali Ramdhani, 1998):

- 1) Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama.
- 2) Penilaian kriteria Kriteria dinilai melalui perbandingan berpasangan, untuk berbagai persoalan, skala 1-9 adalah skala terbaik dalam mengeskpresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 2. Skala perbandingan

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama Pentingnya	2 elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lain	Pengalaman dari penelitian Sedikit menyokong satu elemen dibanding elemen lain.
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu Elemen dibanding elemen lain.
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari elemen lain	Satu elemen yang kuat Disokong dan dominan terhadap dalam praktek.
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lain	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memenuhi tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara 2 nilai pertengahan yang berdekatan	Nilai yang diberikan bila ada 2 kompromi diantara 2 pilihan

Sumber: Saaty, (1990)

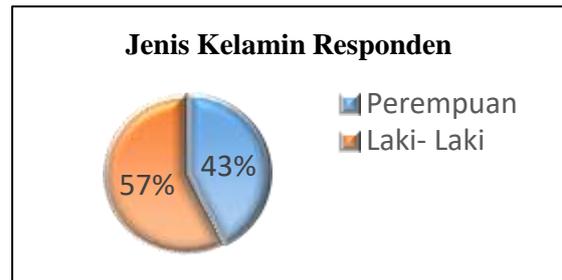
- a) Pengertian nilai tengah adalah Jika elemen A sedikit lebih penting dari elemen B maka kita seharusnya memberikan nilai 3,
- b) namun jika nilai 3 tersebut dianggap masih terlalu besar dan nilai 1 masih terlalu kecil maka nilai 2 yang harus kita berikan untuk prioritas antara elemen A dengan elemen B.
- c) Tabel diatas tidak disebutkan konversi nilai elemen A kurang penting dari elemen B karena pernyataan elemen A kurang penting dari elemen B sama dengan pernyataan nilai elemen B lebih penting dari elemen A

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut ini adalah pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan

**Karakteristik Penumpang**

*Jenis kelamin*

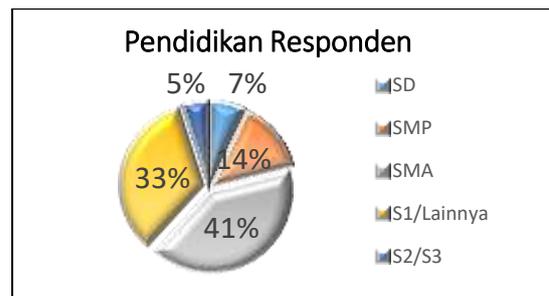


Gambar 4. Pie Chart Jenis Kelamin

Dari 327 responden, 57% (188 responden) adalah laki-laki dan 43% (139 responden) adalah perempuan.

*Umur*

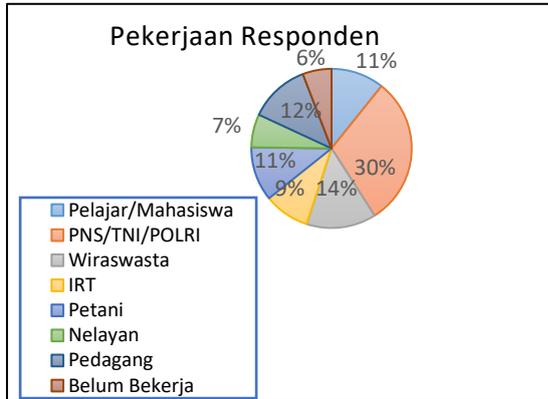
Dari 327 responden, dan untuk prosentase usianya 8% usia 18-25 Tahun, 21% 25-35 Tahun, 26% 35-45 Tahun, 26 % 45-55 Tahun, 8% kurang dari 55 Tahun.



Gambar 5. Pie Chart Pendidikan

**Pekerjaan**

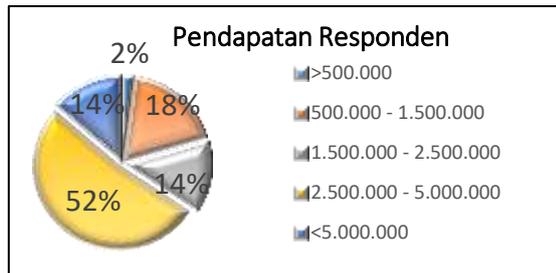
Dari 327 responden. 7% SD, 14% SMP, 39% SMA, 35% S1, dan 5% S2/S3.



Gambar 6. Pie Chart Pekerjaan

Dari 327 responden dan untuk presentase pekerjaan, Pelajar 11%, PNSTNI/POLRI 30%, Wiraswasta 14%, IRT 9%, Petani 11%, Nelayan 7%, Pedagang 12%, Belum bekerja 6%.

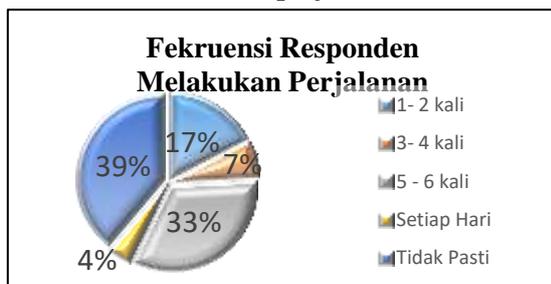
**Pendapatan**



Gambar 7. Pie Chart Pendapatan

Dari 327 penumpang berdasarkan jumlah pendapatan kurang dari Rp.500.000 adalah 2%, Rp.500.00 sampai Rp.1.500.000 sebanyak 18%, Rp.1.500.000 – 2.500.000 sebanyak 14%, Rp.2.500.000 – 5.000.000 dengan 52% dan lebih dari Rp.5.000.000 14%.

**Frekwensi melakukan perjalanan**



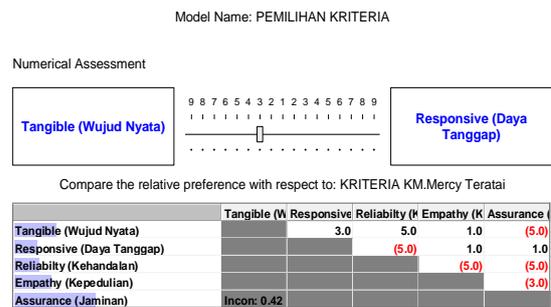
Gambar 8. Pie Chart Fekwuensi Responden Melakukan Perjalanan

Dari 327 responden. 22% (73 responden), 7% (22 responden), 28% (92 responden), 4% (13 responden), 39% (127 responden).

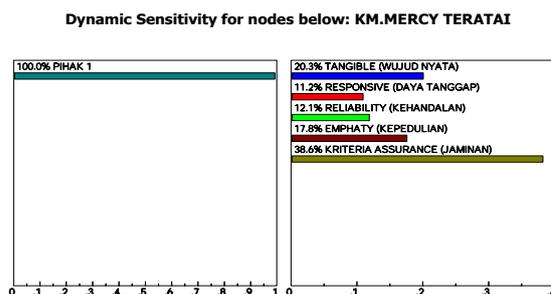
**Pengolahan Data Dengan Metode Analisis Herarki Proses (AHP)**

Dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*), peneliti dapat memecahkan suatu permasalahan pelayanan yang ada pada masing-masing kapal. Mencari prioritas utama pelayanan dengan begitu banyak kriteria dan sub kriteria yang diberikan dari pelayanan kapal laut. Dengan metode ini peneliti sdah tidak lagi mencari validitas dan matematis tanpa adanya pengujian statistik.

**Perhitungan Normalisasi Pada Tingkat Pelayanan KM. Mercy Teratai antar kriteria**



Gambar 9. Pemilihan penilaian KM Mercy Teratai

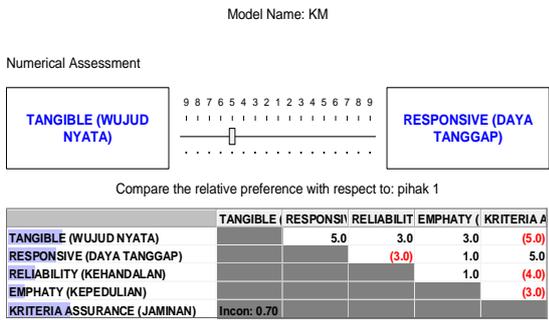


Gambar 10. Eigen Value KM. Mercy Teratai

Kriteria KM. Mercy Teratai	Eigen value
Tangible (wujud nyata)	0.2026
Responsive (daya tanggap)	0.1122
Reliabilty (kehandalan)	0.1214
Empathy (kepedulian)	0.1774
Assurance (jaminan)	0.3864

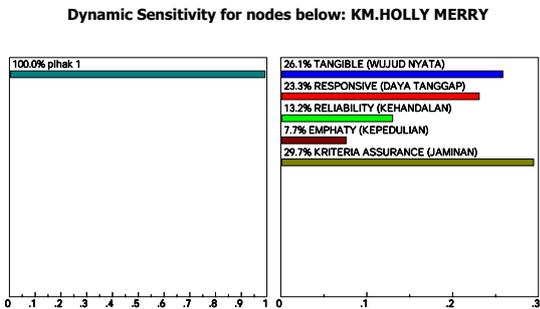
**Perhitungan Normalisasi Pada Tingkat Pelayanan KM. Holly Merry antar kriteria**

1/13/2012 Page 1 of 1



Gambar 11. Pemilihan penilaian KM. Holly Merry

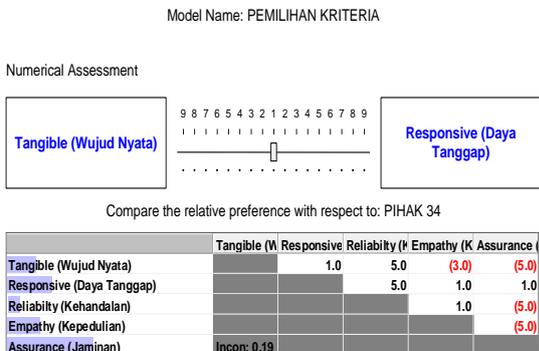
1/13/2012 Page 1 of 1



Gambar 12. Eigen Value KM. Holly Merry

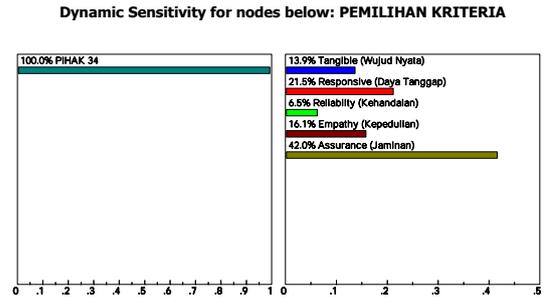
Kriteria KM.Holly Merry	Eigen value
Tangible (Wujud Nyata)	0.2613
Responsive (Daya Tanggap)	0.2306
Reliabilty (Kehandalan)	0.1329
Empathy (Kepedulian)	0.0791
Assurance (Jaminan)	0.2978

**Perhitungan Normalisasi Pada Tingkat Pelayanan KM. Barcelona I antar kriteria**



Gambar 13. Pemilihan penilaian KM. Barcelona I

1/13/2012 Page 1 of 1

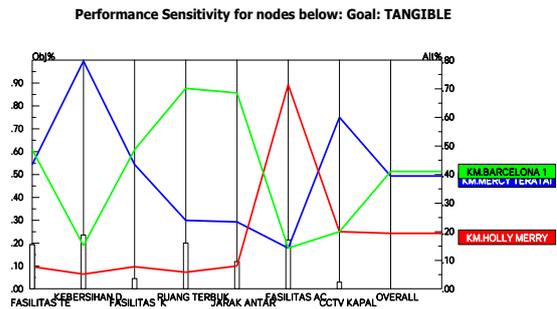


Gambar 14. Eigen Value KM. Barcelona I

Kriteria KM. Barcelona I	Eigen Value
Tangible (Wujud Nyata)	0.139
Responsive (Daya Tanggap)	0.215
Reliabilty (Kehandalan)	0.650
Empathy (Kepedulian)	0.161
Assurance (Jaminan)	0.420

**Perhitungan rata-rata pembobotan alternatif Tangible KM. Barcelona I**

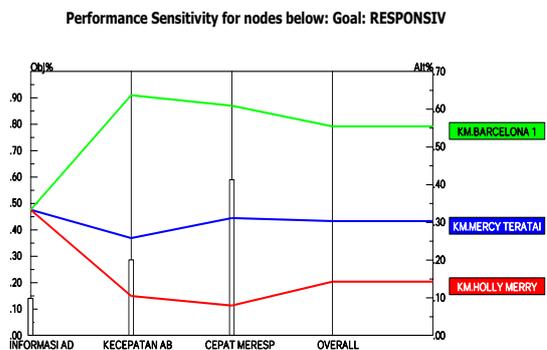
1/13/2012 Page 1 of 1



Gambar 15. Grafik Alternatif Tangible

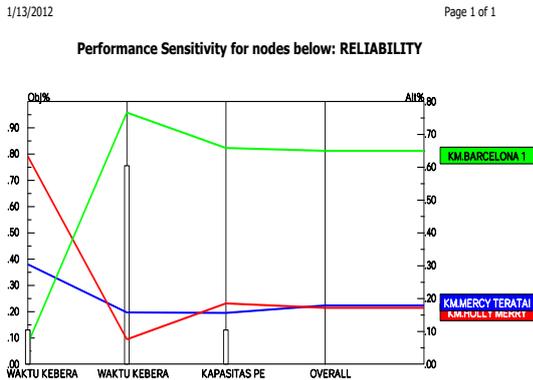
**Grafik Penilaian Alternatif Responsive KM. Barcelona I**

1/13/2012 Page 1 of 1



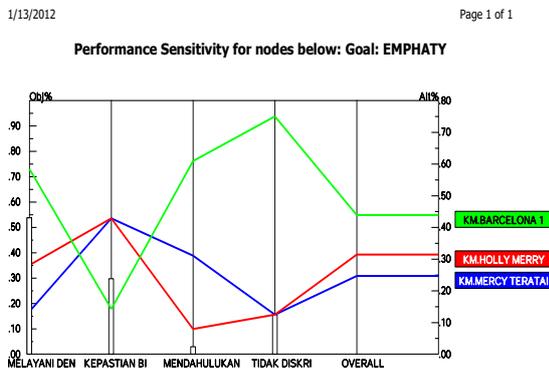
Gambar 16. Grafik alternatif Responsive

**Grafik penilaian Alternatif Reliability KM. Barcelona I**



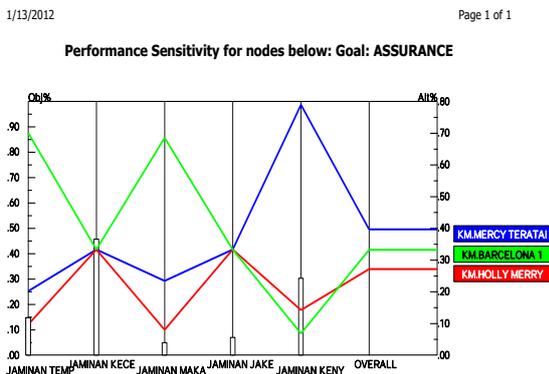
Gambar. 17 Grafik alternatif Reliability

**Grafik penilaian Alternatif Emphaty KM. Barcelona I**



Gambar 18. Grafik alternatif emphaty

**Grafik penilaian Alternatif Assurance KM. Barcelona I**



Gambar 19. Grafik alternatif assurance

**Pemilihan Sistem Kriteria Pelayanan Transportasi Laut**

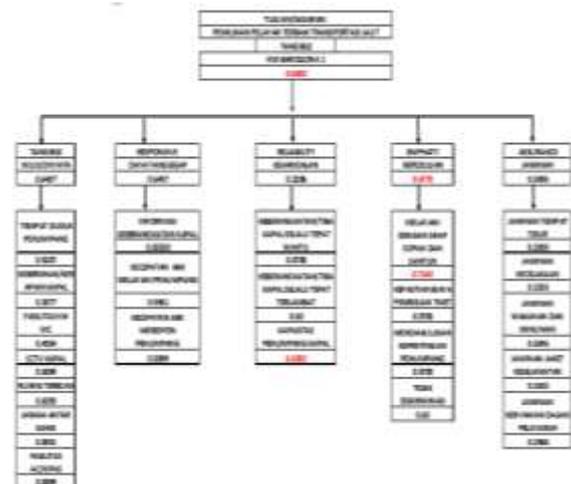
Pemilihan sistem pelayanan transportasi laut dilakukan dengan mengalikan antara matriks dari Eigen value dari kriteria. Adapun

hasilnya dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini;

Tabel Hasil Pemilihan Sistem:

	Tangible	Responsive	Reliability	Emphaty	Assurance	Kriteria	Hasil
KM.Mercy Teratai	0.2541	0.26053	0.56232	0.24665	0.29289	0.14411	0.28
KM.Holly Merry	0.1052	0.11860	0.20904	0.13051	0.14728	0.22711	0.13
KM.Barcelona I	0.6406	0.62087	0.25865	0.62285	0.55983	0.06493	0.60
						0.16250	0.4013

KM.Barcelona I memiliki nilai tertinggi sehingga dapat disimpulkan untuk sistem ini, pelayanan dengan KM.Barcelona I yang paling memenuhi berbagai kriteria dengan nilai mencapai 60 %, sehingga dikatakan kriteria pelayanan **BAIK** dan dapat digunakan sebagai transportasi laut, maka dapat juga diusulkan sebagai salah satu sistem alternatif yang paling baik diantara transportasi yang lain. Hasil perhitungan di atas baik kriteria dan alternatif untuk setiap pelayanan disusun suatu pohon hirarki dibawah ini:



Gambar 20. Pohon Hirarki Hasil Perhitungan

**Emphaty (Kepedulian) 0.6770** memiliki nilai tertinggi. Sehingga dapat disimpulkan jika untuk pelayanan transportasi laut terbaik adalah **KM.Barcelona 1** dengan kriteria **Emphaty (Melayani Dengan Sikap Sopan Dan Santun)** dengan angka **(0.7143)** yang paling memenuhi berbagai kriteria, sehingga layak untuk digunakan dalam penggunaan transportasi laut. Dan **Reliability (Kapasitas Penumpang Kapal)** dengan Angka **0.6392** yang juga memberikan Nilai yang hampir mendekati **Pelayanan Emphaty (Kepedulian)**, dapat juga dijadikan sebagai salah satu Alternatif.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Karakteristik pelaku penyeberangan Transportasi Laut adalah sebagai berikut: Responden dalam penelitian ini juga lebih banyak sudah berpenghasilan, sebanyak 74% dari 327 responden. 44% adalah Pegawai Negeri Sipil. Berkaitan dengan pelayanan kapal tentunya kriteria kehandalan kapal menjadi prioritas pada pemilihan transportasi kapal laut.
2. Berdasarkan Perhitungan AHP (*Analytical Hierarchy Process*), prioritas yang pertama dalam kriteria yaitu **Tangible** dengan Penilaian **BAIK** nilai sebesar **60%**. Dilihat dari sub kriterianya, yang paling tinggi prioritasnya yaitu sub kriteria **Melayanai Dengan Sikap Sopan dan Santun** Dengan penilaian **BAIK** nilai 74.31%, diikuti dengan **kondisi Kapasitas Penumpang Kapal** dengan nilai 63.92%, **Fasilitas AC/Kipas** dengan penilaian **CUKUP** nilai **59.85%**, **Kecepatan ABK Melayanai Penumpang dengan nilai 59.58%**, dan **Jaminan Makanan dan Minuman dengan nilai 58.45%**. Dan untuk pemilihan Alternatif Transportasi Laut berdasarkan hasil perhitungan dari kriteria pelayanan kapal yang ada maka didapat yang paling tinggi nilainya adalah **KM. Barcelona I dengan nilai 60.33%**, diikuti oleh KM. Mercy Teratai dengan nilai 26.99% dan terakhir yaitu KM. Holly Merry dengan nilai 12.59%. Jadi dari hasil Penelitian ini, maka yang menjadi prioritas untuk Pelayanan dalam Transportasi Laut adalah KM. Barcelona I.

### Saran

1. Disarankan kepada pihak kapal KM. Mercy Teratai untuk lebih memperhatikan atau

lebih ditingkatkan lagi pelayanannya pada hal kriteria **Tangible** (*wujud nyata*) dengan sub kriteria **ruang terbuka** dan **Jarak antar gang** yang memiliki penilaian **kurang baik**, kriteria **Reliability** (*kehandalan*) dengan sub kriteria **kapasitas penumpang** yang memiliki penilaian **kurang**. **Emphaty** (*kepedulian*) dengan sub kriteria **melayanai dengan sopan dan santun** dengan penilaian **kurang baik**

2. KM. Holly Merry untuk lebih meningkatkan lagi pelayannya, terutama pada sub kriteria **Tangible** seperti, **kebersihan dan kerapihan kapal**, dalam sub kriteria **Emphaty** seperti **melayanai dengan sopan dan santun**, dalam sub kriteria **reliability**, yang harus diperhatikan adalah **kapasitas penumpang**, dalam sub kriteria **assurance** yang harus diperhatikan adalah **jaminan keamanan**.
3. KM. Barcelona I disarankan untuk lebih memperhatikan hal-hal yang terdapat dalam sub kriteria **Reliability**, yaitu **jam keberangkatan kapal**
4. Saran untuk PT. Teratai Murni Lines, PT. Agra Marisetia Lines, PT. Karya Bahari Lines, ditambahkan lagi karyawan untuk pelayanan pembelian tiket dan waktu pelayanan agar tidak terjadi antrian yang panjang.
5. Saran untuk PT. Pelabuhan Indonesia IV Cabang Manado untuk menambah fasilitas seperti lahan parkir kendaraan, di ruang tunggu pelabuhan berupa penambahan tempat duduk, pengadaan fasilitas pendingin ruangan, perbaikan dan pengoperasian kembali toilet umum. Penyediaan informasi jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal berupa papan informasi, ruang informasi, serta penyampaian informasi yang tepat mengenai keterlambatan kapal

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, S. A., 2011. *Transportasi dan Pengembangan Wilayah*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Damadjati, R. S., 1995. *Istilah-istilah Dunia Pariwisata*. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum.
- Edi Suharto., 2008. *Kebijakan Sosial Sebagai kebijakan Publik*. Bandung: Alfabeta.

- Kadarsah Suryadi dan M. Ali Ramdhani, 1998, Sistem Pendukung Keputusan Suatu Wacana Struktural Idealisasi Dan Implementasi konsep Pengambilan Keputusan, Remaja Rosdakarya Offset, Bandung.
- Khisty C. Jotin & B. Kent Lall, 2003. *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi* Jilid I. Edisi Ketiga, Erlangga Jakarta.
- Marissa, Yossy 2013 *Analisa Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Pelabuhan Tanjung Api-Api*, jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Program Pasca Sarjana, Universitas Sriwijaya
- Saaty, T. L., 2012. *Models, Methods, Concepts & Application of the Analytic Hierarchy Process Second Edition*. Springer New York Heidelberg Dordrecht London.
- Soamole, Budiman., Benidiktus Susanto, 2013. *Analisis Persepsi Penumpang terhadap Kualitas Pelayanan Angkutan Laut di Pelabuhan Regional Sanana Kab. kepulauan Sula, Prop.Maluku Utara*, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Jogjakarta
- Tamin, O. Z. (1997). “Perencanaan dan Pemodelan Transportasi”, Teknik Sipil Institut Teknologi Bandung.
- Triatmodjo, Bambang; 1996. *Pelabuhan*, Beta Offset, Yogyakarta.
- Yoeti, Oka A., 1999. *Pengantar Ilmu Pariwisata* Edisi Revisi. Bandung: Penerbit Angkasa