

KAJIAN TINGKAT KEPUASAN DAN PENGEMBANGAN PRASARANA  
TRANSPORTASI LAUT DI KOTA TIDORE KEPULAUAN

Iswandi Muhammad<sup>1)</sup>, Sabaruddin<sup>2)</sup>, Raudha Hakim<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup>Universitas Khairun

<sup>1)</sup>[iswandimuhammad.10@gmail.com](mailto:iswandimuhammad.10@gmail.com), <sup>2)</sup>[sabaruddin.new@gmail.com](mailto:sabaruddin.new@gmail.com), <sup>3)</sup>[raudhahakim@ymail.com](mailto:raudhahakim@ymail.com)

ABSTRACT

The city of Tidore Islands which has archipelagic characteristics, with the ferry port located on the island of Tidore which is under the authority of the local government, does not meet the standard of ferry transportation passenger service at the port. This study aims to analyze the level of community satisfaction with sea transportation passenger service standards on the island of Tidore and determine priorities for developing marine transportation infrastructure. The method used is a survey method with primary and secondary data collection. The data analysis technique uses the Customer Satisfaction Index (CSI), Importance Performance Analysis (IPA), and Analytical Hierarchy Process (AHP) methods. The results showed that the value of the passenger satisfaction index at the port of Sarimalaha was 53.70% with the criteria of being quite satisfied, the index of satisfaction of the passengers at the port of Itokici 48.87% with the criteria of being dissatisfied, the index of satisfaction of the passengers at the port of Rum 55.51% with the criteria being quite satisfied, the index Passenger satisfaction at the Gurabati port is 50.01% with the criteria being quite satisfied, and the priority of developing port infrastructure using the Expert Choice 11 application tools, with 4 criteria namely, the level of accessibility, the level of density, the level of damage and regional development, namely the port of Rum, then the port of Itokici, Sarimalaha port and Gurabati port.

ABSTRAK

Kota Tidore Kepulauan yang mempunyai karakteristik kepulauan, dengan pelabuhan penyeberangan yang berada di pulau Tidore yang menjadi kewenangan pemerintah daerah belum sesuai standar pelayanan penumpang angkutan penyeberangan di pelabuhan. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kepuasan masyarakat terhadap standar pelayanan penumpang transportasi laut di pulau Tidore dan menentukan prioritas pengembangan prasarana transportasi laut. Metode yang digunakan adalah metode survey dengan pengumpulan data primer dan sekunder. Teknik analisa data menggunakan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*, *Importance Performance Analysis (IPA)*, dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Hasil penelitian diperoleh nilai indeks kepuasan penumpang di pelabuhan Sarimalaha 53,70% dengan kriteria cukup puas, indeks kepuasan penumpang di pelabuhan Itokici 48,87% dengan kriteria kurang puas, indeks kepuasan penumpang di pelabuhan Rum 55,51% dengan kriteria cukup puas, indeks kepuasan penumpang di pelabuhan Gurabati 50,01% dengan kriteria cukup puas, dan prioritas pengembangan prasarana pelabuhan menggunakan tools aplikasi Expert Choice 11, dengan 4 kriteria yakni, tingkat aksesibilitas, tingkat kepadatan, tingkat kerusakan dan pengembangan wilayah, yakni pelabuhan Rum, selanjutnya pelabuhan Itokici, pelabuhan Sarimalaha dan pelabuhan Gurabati.

**Kata kunci:** *tidore; Pelabuhan; customer satisfaction index; importance performance analysis; analytical hierarchy process*

1. PENDAHULUAN

Transportasi laut memiliki peran terpenting dalam sistem transportasi laut terlebih lagi untuk Negara Republik Indonesia yang sebagian besar terdiri dari wilayah kepulauan, Dimana hubungan antar wilayah yang ada di Indonesia banyak dipisahkan oleh laut.

Kota Tidore Kepulauan dibentuk merupakan hasil pemekaran wilayah dari Kabupaten Halmahera Tengah sebagai kabupaten induk. Wilayah Kota Tidore Kepulauan meliputi sebagian daratan pulau Halmahera dan pulau Tidore, dengan karakteristik wilayah yang terdiri dari kepulauan maka prasarana transportasi laut sangat penting untuk terus dikembangkan. Melihat kondisi pelabuhan penyeberangan yang berada di pulau Tidore yang menjadi kewenangan pemerintah daerah masih belum sesuai standar pelayanan penumpang angkutan

penyeberangan di pelabuhan. Hal ini dapat di lihat dari prasarana yang dimiliki pelabuhan penyeberangan tersebut masih minim, antara lain fasilitas toilet yang tidak berfungsi, tidak ada ruang tunggu, tidak ada musholah, lampu penerangan tidak ada, tidak ada tempat parkir kendaraan.

Fasilitas prasarana pelabuhan yang ada sangat mempengaruhi tingkat kepuasan penumpang. Sesuai standar pelayanan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kualitas pelayanan penumpang tersebut meliputi: pelayanan keselamatan, pelayanan keamanan, pelayanan kehandalan / keteraturan, pelayanan kenyamanan, dan pelayanan kemudahan / keterjangkauan.

Minimnya fasilitas prasarana pelabuhan yang berada di pulau Tidore ini akan berpengaruh juga pada program kerja pemerintah daerah khususnya dinas perhubungan dalam memprioritaskan pengembangan

pelabuhan guna memenuhi standard pelayanan penumpang angkutan laut. Dengan kondisi keuangan daerah yang kecil maka akan berimbas pada pagu alokasi anggaran yang diperoleh dinas perhubungan dalam setiap tahun untuk melaksanakan kegiatan, sehingga perlu urutan prioritas dalam membenahi fasilitas pelabuhan yang ada.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu untuk menganalisis tingkat kepuasan masyarakat terhadap standar pelayanan penumpang transportasi laut di pulau Tidore dan menentukan prioritas pengembangan prasarana transportasi laut, dengan mengetengahkan judul, **“Kajian Tingkat Kepuasan dan Pengembangan Prasarana Transportasi Laut di Kota Tidore Kepulauan”**.

**2. TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Transportasi**

Transportasi adalah sebagai usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut, mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, di mana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan – tujuan tertentu. (Miro, 2005).

**2.2 Pengertian Tingkat Kepuasan**

Kotler (2014) kepuasan adalah tingkat dimana perasaan seseorang menyatakan hasil perbandingan atas kinerja produk yang diterima dan diharapkan. Sehingga kepuasan pelanggan adalah seluruh kegiatan yang dilakukan oleh sebuah perusahaan yang pada akhirnya akan bermuara pada nilai yang akan diberikan oleh pelanggan mengenai kepuasan yang dirasakan.

**2.3. Importance Performance Analisis**

Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* pertama kali diperkenalkan oleh (Martilla dan James, 1977) dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk / jasa yang dikenal pula sebagai quadrant analysis (Brandt, 2000). IPA mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi berkaitan dengan factor – factor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan factor – factor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan.

Analisis kuadran berfungsi untuk memetakan kinerja dan kepentingan (hrapan) dari pengguna jasa terminal penumpang terhadap beberapa indikator kualitas pelayanan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu tingkat kinerja pelayanan yang dialami dan dinyatakan dengan X, serta tingkat harapan penumpang yang dinyatakan dengan Y. Rumus yang digunakan (Supranto, 2006) adalah sebagai berikut :

$$Tki = \frac{xi}{yi} x 100\% \dots\dots\dots 1)$$

dimana :

Tki = Tingkat kesesuaian responden

Xi = Skor penilaian kinerja

Yi = Skor penilaian kepentingan punga jasa

Selanjutnya sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat kinerja sedangkan sumbu vertical (Y) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan umum / harapan. Untuk setiap faktor yang mempengaruhi penilaian pengguna jasa dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \dots\dots\dots 2)$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \dots\dots\dots 3)$$

dimana :

n = Jumlah responden

$\bar{X}$  = Rata-rata tingkat penilaian kinerja indikator ke-i

$\bar{Y}$  = Rata-rata tingkat penilaian kepenilaian / harapan indikator ke-i

Selanjutnya adalah menghitung rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja untuk keseluruhan indikator, dengan rumus :

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum X1}{k} \dots\dots\dots 4)$$

$$\bar{\bar{Y}} = \frac{\sum Y1}{k} \dots\dots\dots 5)$$

dimana :

$\bar{\bar{X}}$  = Total rata-rata tingkat penilaian kinerja atribut ke-i

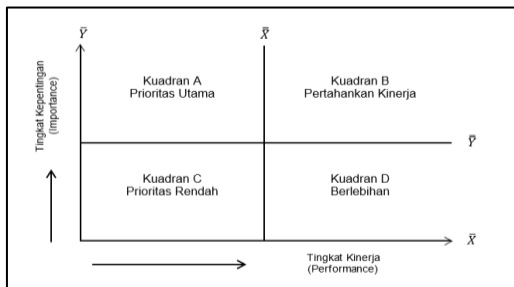
$\bar{\bar{Y}}$  = Total rata-rata tingkat penilaian kepentingan/harapan atribut ke-i

k = Jumlah pertanyaan dalam kuisisioner

Skor rata-rata tingkat penilaian kinerja dari responden selanjutnya akan ditempatkan pada diagram kartesius dengan sumbu mendatar (sumbu X) merupakan skor rata-rata tingkat penilaian kepentingan/harapan indikator  $\bar{X}$  dan sumbu tegak (sumbu Y) adalah skor rata-rata penilaian kepentingan/harapan indikator  $\bar{Y}$ , Diagram kartesius ini akan dibagi menjadi empat (4) kuadran dengan potongan sumbunya merupakan nilai rata-rata total dari skor penilaian kinerja  $\bar{\bar{X}}$  dan total skor penilaian kepentingan/harapan indikator  $\bar{\bar{Y}}$ . Supranto (2006) menjelaskan bahwa masing-masing kuadran dijelaskan sebagai berikut :

1. Kuadran A (Prioritas utama)  
Kuadran ini menunjukkan indikator yang sangat mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja yang kondisinya tidak memuaskan dan perlu mendapat prioritas peningkatan.
2. Kuadran B (Pertahankan kinerja)  
Kuadran ini menunjukkan indikator yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja yang kondisinya telah memenuhi harapan dan perlu dipertahankan.

3. Kuadran C (Prioritas rendah)  
Kuadran ini menunjukkan indikator yang begitu penting dalam pemenuhan tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja, yang pelaksanaannya dianggap cukup atau biasa saja.
4. Kuadran D (Berlebihan)  
Kuadran ini menunjukkan indikator yang tidak begitu penting dalam memenuhi tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja yang dalam pelaksanaannya pengguna jasa menerima pelayanan lebih dari apa yang diharapkan sehingga tidak menjadi prioritas perbaikan (berlebihan).



Sumber: Supranto, 2006

**Gambar 1. Diagram Kartesius Analisis Kepentingan dan Kinerja**

**2.4 Customer Satisfaction Index (CSI)**

Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan / harapan dan tingkat kinerja dari atribut – atribut jasa pelayanan. Menurut Arifonang (2005), untuk mengetahui besarnya nilai CSI, maka langkah – langkah yang dilakukan yaitu :

1. Menentukan Mean Importance Score (MIS) atau rata-rata skor kepentingan. Nilai ini diperoleh dari rata-rata tingkat kepentingan/harapan pengguna jasa.

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \dots\dots\dots 6)$$

dimana :

- n = Jumlah responden
- Y<sub>i</sub> = Nilai kepentingan indikator ke-i

2. Menghitung Weight Faktor (WF) atau faktor tertimbang. Bobot ini merupakan presentase nilai MIS per indikator terhadap total MIS seluruh indikator.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% \dots\dots\dots 7)$$

dimana :

- p = Indikator kepentingan ke-p
- MIS = Mean Importance Score

3. Menghitung Weight Score (WS) atau skor tertimbang. Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata – rata tingkat kinerja (Mean Performance Score = MPS)

$$WS_i = WF_i \times MPS \dots\dots\dots 8)$$

dimana :

MPS = Mean Performance Score

4. Menentukan Costumer Satisfaction Index (CSI)

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WSi}{HS} \times 100\% \dots\dots\dots 9)$$

dimana :

- p = Indikator kepentingan ke-p
- HS = Highest Scala (skala maksimum yang digunakan)

Nilai CSI dalam penelitian ini dibagi dalam lima kriteria dari tidak puas sampai dengan sangat puas seperti dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Kriteria Nilai Costumer Satisfaction Index (CSI)**

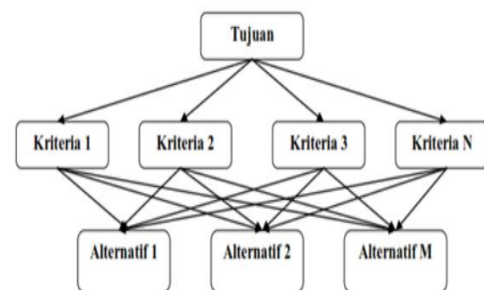
No	Nilai CSI	Kriteria CSI
1	X > 0,81	Sangat Puas
2	0,66 – 0,81	Puas
3	0,51 – 0,65	Cukup Puas
4	0,35 – 0,50	Kurang puas
5	0,00 – 0,35	Tidak Puas

Sumber : Oktaviana dan Suryana, 2006

**2.5 Analytic Hierarchy Process (AHP)**

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. menurut Saaty (2008), hirarki di definisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana, level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Bentuk struktur dekomposisi yakni:

1. Tingkat pertama : Tujuan keputusan (Goal)
2. Tingkat kedua : Kriteria – kriteria
3. Tingkat ketiga : Alternatif – alternatif



Sumber: Mulyono, 2004

**Gambar 2. Struktur Hierarki AHP**

### 3. METODOLOGI

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi data – data apa saja yang diperlukan baik itu data sekunder maupun data primer. Terkait dengan data survei maka disiapkan formulir kuisioner, personil, dan waktu pelaksanaan survei, segala sesuatu yang dibutuhkan disiapkan agar pelaksanaan penelitian berjalan dengan baik dan lancar.

#### 3.1. Pelaksanaan Survei dan Pengumpulan Data

Dalam proses untuk mendapatkan data yang relevan, akurat dan mampu menjawab permasalahan secara objektif maka, ada 2 teknik pengumpulan data yakni sebagai berikut:

##### 1. Data sekunder

Merupakan data yang diambil pada penelitian ini, diantaranya yakni BPS Tidore Kepulauan, data dari dinas Pekerjaan Umum & Penataan Ruang, Dinas Perhubungan dan Bapelitbang Kota Tidore Kepulauan.

##### 2. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dilapangan lokasi penelitian. Adapun untuk mendapatkan data primer ini dilakukan dengan cara:

##### a. Wawancara

Wawancara atau interview adalah sebuah dialog yang dilakukan pewawancara (interviewer) untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Pada cara ini menggunakan pola wawancara terpimpin, yaitu wawancara yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci seperti yang dimaksud dalam wawancara terstruktur (Arikunto, 1998:146)

##### b. Observasi

Observasi adalah mengamati sesuatu melalui penglihatan, penciuman, pendengaran (Arikunto, 1998:146). Teknik observasi dilakukan peneliti dengan mengadakan penelitian langsung dilokasi penelitian dengan maksud mengecek langsung data yang diperoleh berdasarkan teknik pengumpulan data dan tabel isian.

##### c. Kuisioner

Kuisioner digunakan untuk mempermudah data atau informasi yang mau di ambil dari responden baik itu data tentang pribadinya atau hal – hal yang ia ketahui. Berdasarkan jenisnya kuisioner dibedakan menjadi dua, yaitu kuisioner terbuka dan kuisioner tertutup. Jenis kuisioner yang digunakan adalah kuisioner tertutup, yaitu kuisioner yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih (Arikunto, 1998:140)

#### 3.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di 4 pelabuhan yang berada di 4 kecamatan yang berada di pulau Tidore. Yakni pelabuhan Sarimalaha di

kecamatan Tidore, pelabuhan Itokici di kecamatan Tidore Timur, pelabuhan Rum di kecamatan Tidore Utara dan pelabuhan Gurabati di kecamatan Tidore Selatan. Seperti pada gambar 4:



Sumber, RTRW Kota Tidore Kepulauan, 2013

Gambar 3. Peta Pulau Tidore

#### 3.3. Metode Analisa Data

Proses analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna transportasi laut dengan menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analisis*) dan CSI (*Costumer Satifaction Indesk*), dan
2. Menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) yakni suatu model pendukung untuk mencari prioritas dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan Tool Aplikasi *Expert Choice 11*.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Karakteristik Responden

##### 1. Pelabuhan Sarimalaha

Karakteristik responden diwakili oleh variabel jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, dan tujuan perjalanan. Sebagian besar pengguna pelabuhan adalah laki-laki 70%, umur pengguna antara 25-35 tahun sebanyak 37%. Pendidikan tertinggi pengguna pada umumnya adalah sarjana 36%, dengan pekerjaan Lainnya (pedagang, pengusaha, dll) sebanyak 36%. Tingkat penghasilan pengguna umumnya berkisar 2,5 juta – 5 juta sebanyak 30%. Tujuan perjalanan adalah untuk urusan dinas atau pekerjaan sebanyak 40%.

##### 2. Pelabuhan Itokici

Karakteristik responden diwakili oleh variabel jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, dan tujuan perjalanan. Sebagian besar pengguna pelabuhan adalah laki-laki 53%, umur

pengguna antara 18-25 tahun sebanyak 33%. Pendidikan tertinggi pengguna pada umumnya adalah SMA 58%, dengan pekerjaan Lainnya (pedagang, pengusaha, dll) sebanyak 57%. Tingkat penghasilan pengguna moda umumnya berkisar 500 ribu – 1,5 juta sebanyak 30%. Tujuan perjalanan adalah untuk urusan lainnya (pedagang, buruh, kuliah dll) sebanyak 58%.

3. Pelabuhan Rum

Karakteristik responden diwakili oleh variabel jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, dan tujuan perjalanan. Sebagian besar pengguna pelabuhan adalah perempuan 54%, umur pengguna antara 18-25 tahun sebanyak 38%. Pendidikan tertinggi pengguna pada umumnya adalah SMA 46%, dengan pekerjaan pelajar/mahasiswa sebanyak 40%. Tingkat penghasilan pengguna umumnya berkisar 500 ribu sebanyak 48%. Tujuan perjalanan adalah untuk urusan lainnya (pedagang, buruh, kuliah dll) sebanyak 35%.

4. Pelabuhan Gurabati

Karakteristik responden diwakili oleh variabel jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, dan tujuan perjalanan. Sebagian besar pengguna pelabuhan adalah laki-laki 62%, umur pengguna antara 18-25 tahun sebanyak 56%. Pendidikan tertinggi pengguna pada umumnya adalah SMA 71%, dengan pekerjaan pelajar/mahasiswa sebanyak 59%. Tingkat penghasilan pengguna umumnya berkisar 500 ribu sebanyak 59%. Tujuan perjalanan adalah untuk urusan lainnya (pedagang, buruh, sekolah, kuliah dll) sebanyak 41%.

4.2 Hasil Analisis Importance Performance Analysis.

Berdasarkan kuesioner penilaian (persepsi) pengguna pelabuhan terhadap kinerja dan harapan (kepentingan) terhadap 4 pelabuhan, maka diperoleh hasil seperti pada tabel dan gambar yaitu :

1. Pelabuhan Sarimalaha

Tabel 2. Hasil kuisioner penilaian tingkat kinerja dan harapan pengguna pelabuhan Sarimalaha.

No	Faktor faktor	Nilai Tingkat Kinerja	Nilai Tingkat Harapan	Tingkat Kesenjangan
		X	Y	X - Y
1	Informasi & fasilitas keselamatan	2.66	3.81	(1.16)
2	Informasi & fasilitas kesehatan	2.27	3.86	(1.59)
3	Petugas keamanan	2.31	3.54	(1.23)
4	Informasi gangguan keamanan	2.20	3.41	(1.21)
5	Lampu penerangan	2.11	3.73	(1.61)
6	Layanan penjualan tiket	2.79	3.51	(0.73)
7	Ruang Tunggu	2.44	3.91	(1.47)
8	Toilet	1.59	3.94	(2.36)
9	Mushola	1.50	3.76	(2.26)
10	Lampu penerangan	2.03	3.84	(1.81)
11	Fasilitas pengatur suhu	1.49	3.86	(2.37)
12	Informasi pelayanan	2.41	3.41	(1.00)
13	Informasi gangguan perjalanan kapal	2.31	3.37	(1.06)
14	Informasi angkutan lanjutan	2.30	3.36	(1.06)
15	Tempat parkir	1.97	3.76	(1.79)
16	Pelayanan bagasi penumpang	2.11	3.44	(1.33)
Rata - rata				(1.50)

Sumber: Iswandi Muhammad, 2021



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

Gambar 4. Hubungan penilaian antara tingkat kinerja dan tingkat harapan

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat bahwa terdapat rata-rata penilaian pengguna pelabuhan yang dinilai tingkat kinerja rendah dibawah rata-rata 2,16. Nilai tingkat kepentingan rendah sampai tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa variabel dan indikator tersebut perlu diperhatikan untuk diperbaiki tingkat kinerjanya. Urutan prioritas penanganan (perbaikan) berdasarkan hasil penilaian/persepsi penggunaan pelabuhan tentang tingkat kinerja dan tingkat harapan diperoleh nilai tingkat kesenjangan seperti pada Gambar 5.



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

Gambar 5. Nilai tingkat kesenjangan antara kinerja dan tingkat harapan

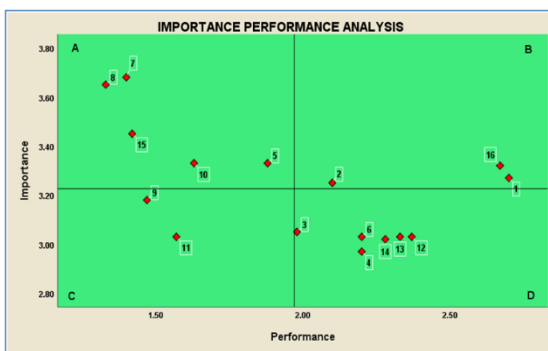
Kesenjangan antara kinerja dengan kepentingan adalah selisih antara nilai tingkat kinerja dengan nilai tingkat harapan dari pengguna pelabuhan Sarimalaha. Dari gambar 5 dapat dilihat bahwa terdapat nilai tingkat kesenjangan yang berada di bawah nilai rata-rata -1,50. Ini berarti bahwa atribut-atribut pelayanan yang mempunyai nilai kesenjangan lebih besar dari -1,50 harus mendapatkan perhatian untuk ditingkatkan dan diperbaiki kinerjanya. Semakin besar nilai tingkat kesenjangan maka semakin tinggi pula prioritas penanganan atau perbaikan kinerjanya.

2. Pelabuhan Itokici

**Tabel 3. Hasil kuisioner penilaian tingkat kinerja dan harapan pengguna pelabuhan Itokici.**

No	Faktor faktor	Nilai Tingkat Kinerja	Nilai Tingkat Harapan	Tingkat Kesenjangan
		X	Y	X - Y
1	Informasi & fasilitas keselamatan	2.70	3.27	(0.57)
2	Informasi & fasilitas kesehatan	2.10	3.25	(1.15)
3	Petugas keamanan	1.98	3.05	(1.07)
4	Informasi gangguan keamanan	2.20	2.97	(0.77)
5	Lampu penerangan	1.88	3.33	(1.45)
6	Layanan penjualan tiket	2.20	3.03	(0.83)
7	Ruang Tunggu	1.40	3.68	(2.28)
8	Toilet	1.33	3.65	(2.32)
9	Mushola	1.47	3.18	(1.72)
10	Lampu penerangan	1.63	3.33	(1.70)
11	Fasilitas pengatur suhu	1.57	3.03	(1.47)
12	Informasi pelayanan	2.37	3.03	(0.67)
13	Informasi gangguan perjalanan kapal	2.33	3.03	(0.70)
14	Informasi angkutan lanjutan	2.28	3.02	(0.73)
15	Tempat parkir	1.42	3.45	(2.03)
16	Pelayanan bagasi penumpang	2.67	3.32	(0.65)
Rata - rata				(1.26)

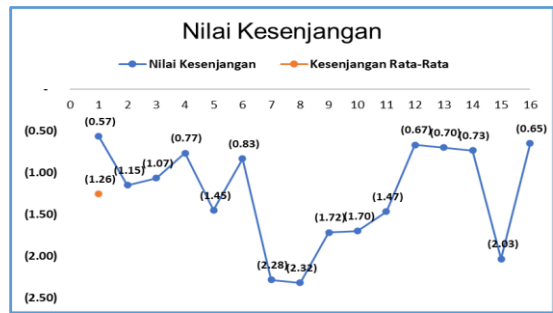
Sumber: Iswandi Muhammad, 2021



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

**Gambar 6. Hubungan penilaian antara tingkat kinerja dan tingkat harapan**

Berdasarkan Gambar 6 dapat dilihat bahwa terdapat rata-rata penilaian pengguna pelabuhan yang dinilai tingkat kinerja rendah dibawah rata-rata 1,92. Nilai tingkat kepentingan rendah sampai tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa variabel dan indikator tersebut perlu diperhatikan untuk diperbaiki tingkat kinerjanya. Urutan prioritas penanganan (perbaikan) berdasarkan hasil penilaian/persepsi penggunaan pelabuhan tentang tingkat kinerja dan tingkat harapan diperoleh nilai tingkat kesenjangan seperti pada Gambar 7.



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

**Gambar 7. Nilai tingkat kesenjangan antara kinerja dan tingkat harapan**

Kesenjangan antara kinerja dengan kepentingan adalah selisih antara nilai tingkat kinerja dengan nilai tingkat harapan dari pengguna pelabuhan Itokici. Dari gambar 7 dapat dilihat bahwa terdapat nilai tingkat kesenjangan yang berada di bawah nilai rata-rata -1,26. Ini berarti bahwa atribut-atribut pelayanan yang mempunyai nilai kesenjangan lebih besar dari -1,26 harus mendapatkan perhatian untuk ditingkatkan dan diperbaiki kinerjanya. Semakin besar nilai tingkat kesenjangan maka semakin tinggi pula prioritas penanganan atau perbaikan kinerjanya.

3. Pelabuhan Rum

**Tabel 4. Hasil kuisioner penilaian tingkat kinerja dan harapan pengguna pelabuhan Rum**

No	Faktor faktor	Nilai Tingkat Kinerja	Nilai Tingkat Harapan	Tingkat Kesenjangan
		X	Y	X - Y
1	Informasi & fasilitas keselamatan	2.71	3.35	(0.64)
2	Informasi & fasilitas kesehatan	2.24	3.28	(1.04)
3	Petugas keamanan	2.61	3.28	(0.66)
4	Informasi gangguan keamanan	2.35	3.23	(0.88)
5	Lampu penerangan	2.18	3.29	(1.11)
6	Layanan penjualan tiket	3.16	3.38	(0.21)
7	Ruang Tunggu	2.10	3.63	(1.53)
8	Toilet	1.34	3.78	(2.44)
9	Mushola	1.40	3.38	(1.98)
10	Lampu penerangan	1.98	3.36	(1.39)
11	Fasilitas pengatur suhu	1.34	3.55	(2.21)
12	Informasi pelayanan	2.41	3.09	(0.68)
13	Informasi gangguan perjalanan kapal	2.34	3.06	(0.73)
14	Informasi angkutan lanjutan	2.35	3.09	(0.74)
15	Tempat parkir	2.71	3.54	(0.83)
16	Pelayanan bagasi penumpang	2.51	3.29	(0.78)
Rata - rata				(1.11)

Sumber: Iswandi Muhammad, 2021



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

**Gambar 8. Hubungan penilaian antara tingkat kinerja dan tingkat harapan**



Berdasarkan Gambar 8 dapat dilihat bahwa terdapat rata-rata penilaian pengguna pelabuhan yang dinilai tingkat kinerja rendah dibawah rata-rata 2,21. Nilai tingkat kepentingan rendah sampai tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa variabel dan indikator tersebut perlu diperhatikan untuk diperbaiki tingkat kinerjanya. Urutan prioritas penanganan (perbaikan) berdasarkan hasil penilaian/persepsi penggunaan pelabuhan tentang tingkat kinerja dan tingkat harapan diperoleh nilai tingkat kesenjangan seperti pada Gambar 9.



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

**Gambar 9. Nilai tingkat kesenjangan antara kinerja dan tingkat harapan**

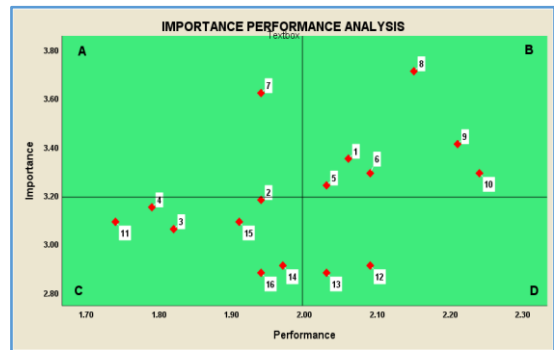
Kesenjangan antara kinerja dengan kepentingan adalah selisih antara nilai tingkat kinerja dengan nilai tingkat harapan dari pengguna pelabuhan Rum. Dari gambar 9 dapat dilihat bahwa terdapat nilai tingkat kesenjangan yang berada di bawah nilai rata-rata -1,11. Ini berarti bahwa atribut-atribut pelayanan yang mempunyai nilai kesenjangan lebih besar dari -1,11 harus mendapatkan perhatian untuk ditingkatkan dan diperbaiki kinerjanya. Semakin besar nilai tingkat kesenjangan maka semakin tinggi pula prioritas penanganan atau perbaikan kinerjanya.

4. Pelabuhan Gurabati

**Tabel 5. Hasil kuisioner penilaian tingkat kinerja dan harapan pengguna pelabuhan Rum**

No	Faktor faktor	Nilai Tingkat Kinerja	Nilai Tingkat Harapan	Tingkat Kesenjangan
		X	Y	X - Y
1	Informasi & fasilitas keselamatan	2.06	3.35	(1.29)
2	Informasi & fasilitas kesehatan	1.94	3.18	(1.24)
3	Petugas keamanan	1.82	3.06	(1.24)
4	Informasi gangguan keamanan	1.79	3.15	(1.35)
5	Lampu penerangan	2.03	3.24	(1.21)
6	Layanan penjualan tiket	2.09	3.29	(1.21)
7	Ruang Tunggu	1.94	3.62	(1.68)
8	Toilet	2.15	3.71	(1.56)
9	Mushola	2.21	3.41	(1.21)
10	Lampu penerangan	2.24	3.29	(1.06)
11	Fasilitas pengatur suhu	1.74	3.09	(1.35)
12	Informasi pelayanan	2.09	2.91	(0.82)
13	Informasi gangguan perjalanan kapal	2.03	2.88	(0.85)
14	Informasi angkutan lanjutan	1.97	2.91	(0.94)
15	Tempat parkir	1.91	3.09	(1.18)
16	Pelayanan bagasi penumpang	1.94	2.88	(0.94)
Rata - rata				(1.19)

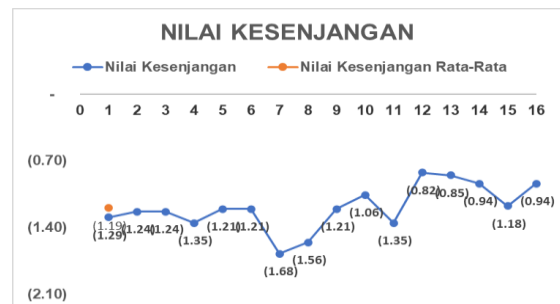
Sumber: Iswandi Muhammad, 2021



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

**Gambar 10. Hubungan penilaian antara tingkat kinerja dan tingkat harapan**

Berdasarkan Gambar 10 dapat dilihat bahwa terdapat rata-rata penilaian pengguna pelabuhan yang dinilai tingkat kinerja rendah dibawah rata-rata 2,00. Nilai tingkat kepentingan rendah sampai tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa variabel dan indikator tersebut perlu diperhatikan untuk diperbaiki tingkat kinerjanya. Urutan prioritas penanganan (perbaikan) berdasarkan hasil penilaian/persepsi penggunaan pelabuhan tentang tingkat kinerja dan tingkat harapan diperoleh nilai tingkat kesenjangan seperti pada Gambar 11.



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

**Gambar 11. Nilai tingkat kesenjangan antara kinerja dan tingkat harapan**

Kesenjangan antara kinerja dengan kepentingan adalah selisih antara nilai tingkat kinerja dengan nilai tingkat harapan dari pengguna pelabuhan Gurabati. Dari gambar 11 dapat dilihat bahwa terdapat nilai tingkat kesenjangan yang berada di bawah nilai rata-rata -1,19. Ini berarti bahwa atribut-atribut pelayanan yang mempunyai nilai kesenjangan lebih besar dari -1,19 harus mendapatkan perhatian untuk ditingkatkan dan diperbaiki kinerjanya. Semakin besar nilai tingkat kesenjangan maka semakin tinggi pula prioritas penanganan atau perbaikan kinerjanya.

**4.3 Hasil Analisis Customer Satisfaction Index**

Customer Satisfaction Index adalah nilai indeks kepuasan pada 4 pelabuhan untuk masing-masing indikator pelayanan dapat dilihat pada Tabel 6, Tabel 7, Tabel 8 dan Tabel 9 sebagai berikut.

1. Customer Satisfaction Index Pelabuhan Sarimalaha

**Tabel 6. Rata-rata Tingkat Harapan dan Kinerja Kepuasan Penumpang**

No	Faktor-faktor	MIS	MSS	WF (%)	WS
1	Informasi & fasilitas keselamatan	3.81	2.66	6.52	17.32
2	Informasi & fasilitas kesehatan	3.86	2.27	6.59	14.97
3	Petugas keamanan	3.54	2.31	6.05	14.01
4	Informasi gangguan keamanan	3.41	2.20	5.83	12.83
5	Lampu penerangan	3.73	2.11	6.37	13.47
6	Layanan penjualan tiket	3.51	2.79	6.00	16.73
7	Ruang Tunggu	3.91	2.44	6.69	16.34
8	Toilet	3.94	1.59	6.74	10.68
9	Mushola	3.76	1.50	6.42	9.629
10	Lampu penerangan	3.84	2.03	6.57	13.32
11	Fasilitas pengatur suhu	3.86	1.49	6.59	9.791
12	Informasi pelayanan	3.41	2.41	5.83	14.08
13	Informasi gangguan perjalanan kapal	3.37	2.31	5.76	13.33
14	Informasi angkutan lanjutan	3.36	2.30	5.74	13.19
15	Tempat parkir	3.76	1.97	6.42	12.66
16	Pelayanan bagasi penumpang	3.44	2.11	5.88	12.44
Total		58.53	34.50	100,00	214.78
WT					214.78
CSI					53.70

Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

Berdasarkan pada Tabel 6 diperoleh nilai indeks kepuasan *Customer Satisfaction Index* (CSI) penumpang pada pelabuhan Sarimalaha secara keseluruhan sebesar 53,70. Berdasarkan Tabel 1 Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index* maka kepuasan penumpang pada Pelabuhan Sarimalaha masuk pada range 0,51 – 0,65 dengan kriteria cukup puas dan harus di tingkatkan.

2. *Customer Satisfaction Index* Pelabuhan Itokici

**Tabel 7. Rata-rata Tingkat Harapan dan Kinerja Kepuasan Penumpang**

No	Faktor-faktor	MIS	MSS	WF (%)	WS
1	Informasi & fasilitas keselamatan	3.27	2.70	6.33	17.08
2	Informasi & fasilitas kesehatan	3.25	2.10	6.29	13.22
3	Petugas keamanan	3.05	1.98	5.91	11.72
4	Informasi gangguan keamanan	2.97	2.20	5.75	12.64
5	Lampu penerangan	3.33	1.88	6.46	12.16
6	Layanan penjualan tiket	3.03	2.20	5.87	12.92
7	Ruang Tunggu	3.68	1.40	7.13	9.987
8	Toilet	3.65	1.33	7.07	9.425
9	Mushola	3.18	1.47	6.17	9.042
10	Lampu penerangan	3.33	1.63	6.46	10.54
11	Fasilitas pengatur suhu	3.03	1.57	5.87	9.204
12	Informasi pelayanan	3.03	2.37	5.87	13.9
13	Informasi gangguan perjalanan kapal	3.03	2.33	5.87	13.71
14	Informasi angkutan lanjutan	3.02	2.28	5.84	13.34
15	Tempat parkir	3.45	1.42	6.68	9.466
16	Pelayanan bagasi penumpang	3.32	2.67	6.42	17.13
Total		51.63	31.53	100,00	17.08
WT					195.49
CSI					48.87

Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

Berdasarkan pada Tabel 7 diperoleh nilai indeks kepuasan *Customer Satisfaction Index* (CSI) penumpang pada pelabuhan Itokici secara keseluruhan sebesar 48,87. Berdasarkan Tabel 1 Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index* maka kepuasan penumpang pada Pelabuhan Itokici masuk pada range 0,35 – 0,50 dengan kriteria kurang puas atau jika nilai CSI dibawah 50% artinya tingkat pelayanan perusahaan/pengelola rendah/buruk.

3. *Customer Satisfaction Index* Pelabuhan Rum

**Tabel 8. Rata-rata Tingkat Harapan dan Kinerja Kepuasan Penumpang**

No	Faktor-faktor	MIS	MSS	WF (%)	WS
1	Informasi & fasilitas keselamatan	3.35	2.71	6.26	16.97
2	Informasi & fasilitas kesehatan	3.28	2.24	6.12	13.69
3	Petugas keamanan	3.28	2.61	6.12	15.98
4	Informasi gangguan keamanan	3.23	2.35	6.02	14.16
5	Lampu penerangan	3.29	2.18	6.14	13.36
6	Layanan penjualan tiket	3.38	3.16	6.30	19.94
7	Ruang Tunggu	3.63	2.10	6.77	14.22
8	Toilet	3.78	1.34	7.05	9.431
9	Mushola	3.38	1.40	6.30	8.826
10	Lampu penerangan	3.36	1.98	6.28	12.4
11	Fasilitas pengatur suhu	3.55	1.34	6.63	8.869
12	Informasi pelayanan	3.09	2.41	5.77	13.91
13	Informasi gangguan perjalanan kapal	3.06	2.34	5.72	13.37
14	Informasi angkutan lanjutan	3.09	2.35	5.77	13.55
15	Tempat parkir	3.54	2.71	6.61	17.92
16	Pelayanan bagasi penumpang	3.29	2.51	6.14	15.43
Total		53.54	35.73	100,00	17.08
WT					222.03
CSI					55.51

Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

Berdasarkan pada Tabel 8 diperoleh nilai indeks kepuasan *Customer Satisfaction Index* (CSI) penumpang pada pelabuhan Rum secara keseluruhan sebesar 55,51. Berdasarkan Tabel 1 Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index* maka kepuasan penumpang pada Pelabuhan Rum masuk pada range 0,51 – 0,65 dengan kriteria cukup puas atau jika nilai CSI diatas 50% artinya tingkat pelayanan perusahaan/pengelola harus ditingkatkan.

4. *Customer Satisfaction Index* Pelabuhan Gurabati

**Tabel 9. Rata-rata Tingkat Harapan dan Kinerja Kepuasan Penumpang**

No	Faktor-faktor	MIS	MSS	WF (%)	WS
1	Informasi & fasilitas keselamatan	3.35	2.06	6.57	13.52
2	Informasi & fasilitas kesehatan	3.18	1.94	6.22	12.08
3	Petugas keamanan	3.06	1.82	5.99	10.92
4	Informasi gangguan keamanan	3.15	1.79	6.16	11.06
5	Lampu penerangan	3.24	2.03	6.34	12.86
6	Layanan penjualan tiket	3.29	2.09	6.45	13.47
7	Ruang Tunggu	3.62	1.94	7.09	13.75
8	Toilet	3.71	2.15	7.26	15.58
9	Mushola	3.41	2.21	6.68	14.74
10	Lampu penerangan	3.29	2.24	6.45	14.42
11	Fasilitas pengatur suhu	3.09	1.74	6.05	10.5
12	Informasi pelayanan	2.91	2.09	5.70	11.91
13	Informasi gangguan perjalanan kapal	2.88	2.03	5.65	11.46
14	Informasi angkutan lanjutan	2.91	1.97	5.70	11.24
15	Tempat parkir	3.09	1.91	6.05	11.56
16	Pelayanan bagasi penumpang	2.88	1.94	5.65	10.96
Total		51.06	31.94	100,00	13.52
WT					200.03
CSI					50.01

Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

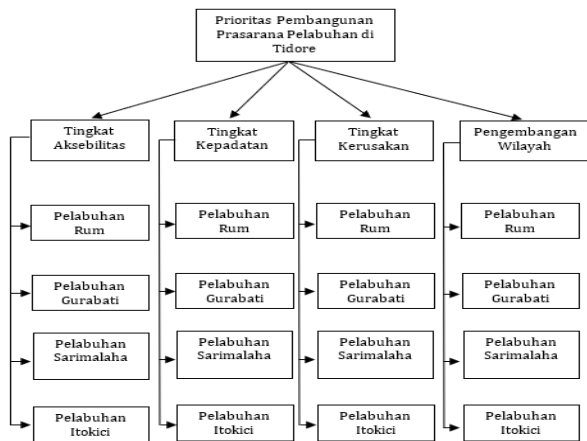
Berdasarkan pada Tabel 9 dapat diperoleh nilai indeks kepuasan *Customer Satisfaction Index* (CSI) penumpang pada pelabuhan Gurabati secara keseluruhan sebesar 50,01. Berdasarkan Tabel 1 Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index* maka kepuasan penumpang pada Pelabuhan Gurabati masuk pada range 0,35 – 0,50 dengan kriteria kurang puas atau jika nilai CSI dibawah 50% artinya tingkat pelayanan perusahaan/pengelola rendah/buruk.

**4.4 Hasil Analytical Hierarchy Process (AHP)**

Tujuan atau goal dari studi ini adalah memilih prioritas jenis prasarana pelabuhan yang telah di analisis tingkat harapan dan kinerja. Dimana prioritas pelabuhan yang akan dibangun terlebih dahulu diantara 4 (empat) pelabuhan yang akan dibangun yaitu pelabuhan Rum, pelabuhan Itokici, pelabuhan



Sarimalaha dan pelabuhan Gurabati. Berikut ini adalah gambar dari Hierarchy keputusan.

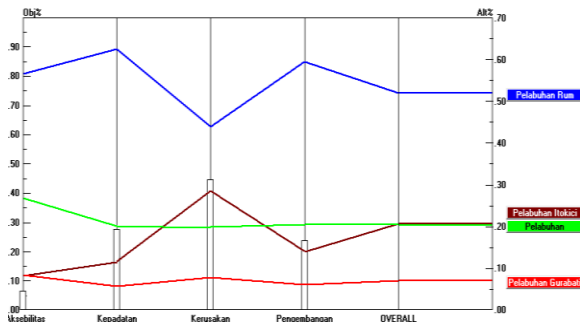


Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

Gambar 12. Struktur Hirarki Pembangunan Prasarana Pelabuhan

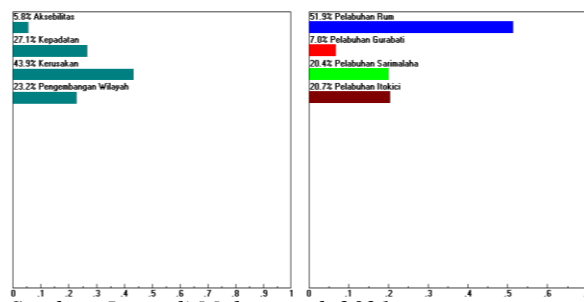
Berdasarkan Gambar 12 maka yang menjadi tujuan atau goal adalah prioritas pembangunan prasarana pelabuhan di Tidore dengan alternatif prioritas pelabuhan yang akan dibangun ada 4 (empat) pelabuhan yaitu pelabuhan Rum, pelabuhan Itokici, pelabuhan Sarimalaha dan pelabuhan Gurabati. Adapun kriteria meliputi tingkat aksesibilitas, tingkat kepadatan, tingkat kerusakan, dan pengembangan wilayah.

Selanjutnya data hasil analisa yang dilakukan menggunakan aplikasi *Expert Choice 11* yang mana hasil dari ke tiga responden dilakukan kombinasi untuk mendapatkan total nilai prioritas. Berikut Grafik hasil analisa:



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

Gambar 13. Performance Sensitivity Analysis



Sumber: Iswandi Muhammad, 2021

Gambar 14. Dinamic Analysis

Berdasarkan Gambar 13 hasil *sensitivity analysis* menunjukkan ranking jenis pelabuhan berdasarkan prioritas pengembangan prasarana pelabuhan secara keseluruhan, terlihat bahwa urutan ranking prioritas pengembangan adalah:

1. Pelabuhan Rum
2. Pelabuhan Itokici
3. Pelabuhan Sarimalaha
4. Pelabuhan Gurabati

Hasil *dynamic analysis* pada Gambar 14 diperoleh bahwa kriteria kerusakan memperoleh nilai tertinggi yaitu sebesar 43,9%, selanjutnya kriteria kepadatan sebesar 27,1%, kriteria pengembangan wilayah sebesar 23,2%, dan kriteria aksesibilitas sebesar 5,8%.

Adapun nilai *relative priority* pelabuhan ditinjau dari seluruh kriteria dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Rata-rata Tingkat Nilai *Relative Priority*

No	Alternatif Prioritas Pelabuhan	<i>Relative Priority</i>
1	Pelabuhan Rum	0,519
2	Pelabuhan Itokici	0,227
3	Pelabuhan Sarimalaha	0,204
4	Pelabuhan Gurabati	0,070
<i>Overall Inconsistency Index</i>		0,01

Pada Tabel 10 diperoleh nilai *relative priority* untuk pelabuhan Rum sebesar 0,519, pelabuhan Itokici sebesar 0,227, pelabuhan Sarimalaha sebesar 0,204 dan pelabuhan Gurabati 0,070 dengan nilai *Overall Inconsistency Index* sebesar 0,01 artinya masuk dalam kriteria konsisten.

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan:

1. Persepsi penumpang yang berada di pelabuhan Sarimalaha merasa cukup puas atas kinerja atribut-atribut pelayanan selama berada di pelabuhan Sarimalaha, dengan indek kepuasan 53,70%.
2. Persepsi penumpang yang berada di pelabuhan Itokici merasa kurang puas atas kinerja atribut-atribut pelayanan selama berada di pelabuhan Itokici, dengan indek kepuasan 48,87%.
3. Menurut persepsi penumpang yang berada di pelabuhan Rum merasa cukup puas atas kinerja atribut-atribut pelayanan selama berada di pelabuhan Rum, dengan indek kepuasan 55,51%.
4. Menurut persepsi penumpang yang berada di pelabuhan Gurabati merasa cukup puas atas kinerja atribut-atribut pelayanan selama berada di pelabuhan Gurabati, dengan indek kepuasan 50,01%.
5. Hasil *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dengan menggunakan Tools aplikasi *Expert Choice 11*, maka prioritas utama dalam pengembangan prasarana pelabuhan di pulau Tidore prioritas utama untuk segera dibangun yakni pelabuhan Rum.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka untuk itu penulis dapat memberikan masukan yang kiranya dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Untuk pihak pengelola pelabuhan hendaknya dalam pengembangan pelabuhan lebih di prioritaskan pada prasarana seperti ruang tunggu, toilet, tempat parkir, dan mushola.
2. Disarankan untuk penelitian berikutnya guna melanjutkan penelitian ini agar lebih difokuskan pada sarana pelabuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gaus A., Anwar C dan Putra C., 2017, Aplikasi Metode *Importance Performance Analysis* dalam Analisa Tingkat Pelayanan Mode Speedboat, Volume 06 No 1, Ternate, Jurnal Techno
- Wiyono A, Isfanofi H dan Pratama G., 2016, Kajian Konsep Kebijakan Infrastruktur Strategis untuk Pengendali Banjir Jakarta (Studi Kasus *Giant Sea Wall* dan *Multi Purpose Deep Tunnel*), Vol. 23 No. 1, Jurnal Teknik Sipil, ISSN 0853-2982
- Aritonang, 2005, Kepuasan Pelanggan, Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama
- Arikunto, Suharsimi., 1998, Prosuder Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Jakarta, PT. Rineka Cipta
- Triatmojo, B. 2017, Pelabuhan, Cetakan ke-7, Yogyakarta, Beta Offset
- Badan Pusat Statistik Kota Tidore Kepulauan, 2020, Tidore, Kota Tidore Dalam Angka
- Soamole B., Susanto B., 2013, Analisis Persepsi Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Angkutan Laut di Pelabuhan Regional Sanana Kab. Kepulauan Sula, Prop. Maluku Utara, Vol 12 No. 3, Jurnal Teknik Sipil
- Brandt, 2000, An 'outside-in' approach to determining customer-driven priorities for Improvement and Innovation. Burke White Paper Series, 2(2), 1- 8
- Haradongan F, 2014, Analisis Tingkat Kepentingan Pemilihan Moda Transportasi Dengan Metode AHP (Studi Kasus: Rute Jakarta-Yogyakarta), Vol 16 No. 4, Jurnal Penelitian Transportasi Darat
- Irawan H, Ismiyati dan Pudjianto B., 2016, Penentuan Skala Prioritas Penanganan Jalan Kabupaten di Kabupaten Kudus Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process*, Jurnal Teknik, p-ISSN 0852-1697, e-ISSN: 2460-9919
- Irawan, Handi, 2003, 10 Prinsip Kepuasan Pelanggan, Jakarta, PT Elex Media Komputindo
- Muhammad I., 2021, Kajian Tingkat Kepuasan dan Pengembangan Transportasi Laut di Kota Tidore Kepulauan, Tidore
- Kotler dan Keller, 2014, Buku Prinsip Prinsip Pemasaran By Philip Kotler Gary Armstrong Edisi 12 Jilid I&2, Edisi Ke 13, Jakarta, Erlangga
- Mardani, Anwar C dan Sultan M.A., 2013, Model Probabilitas Pemilhan Moda Kapal Very dan Speed Boat Rute Ternate – Tidore, Ternate, Vol. 3 No.6, Jurnal Sipilsains
- Martilla, J. A. and James, J.C., 1977., Importance Performance Analysis, The Journal of Marketting, 41(1), pp. 77-79.
- Miro, 2005, Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi, Jakarta, Erlangga
- Sultan M.A., Marsaoly M dan Saputra T., 2013, Kajian Tingkat Kepuasan Pengguna Infrastruktur Trasnportasi Di Kabupaten Halmahera Utara, Vol 3 No.5, Jurnal Sipilsains
- Handayani R.I., 2015, Pemanfaatan Aplikasi *Expert Choice* Sebagai Alat Bantu Dalam Pengambilan Keputusan (Studi Kasus: PT. BIT Teknologi Nusantara), Volume XI, No.1, Jurnal Pilar Nusa Mandiri
- Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tidore Kepulauan Nomor 25 Tahun 2013 – 2033, Tidore
- Saaty, Thomas L., 2008, *Decision Making With Analytical Hierarchy Process*, Vol. 1 No 1, *International journal service science*, page 83-98
- Supranto, 2006, Mengukur Tingkat Kepuasan Pelanggan atau Konsumen, Jakarta, Rineka Cipta
- Zulyaden, 2016, Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Terhadap Pelayanan Terminal di Kota Semarang (Studi Kasus Terminal Terboyo Semarang). Tesis, Program Magister, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya