

Evaluasi Penerapan Sistem Inaportnet di Pelabuhan Semayang Balikpapan

Andi Sitti Chairunnisa^{1,*}, Abdul Haris Djalante¹, Sri utari¹

¹Departemen Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

*Email: andi.chairunnisa@yahoo.co.id

Abstrak

Salah satu pelabuhan di Indonesia adalah pelabuhan Semayang Balikpapan, Terhitung mulai 20 september 2017 kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) kelas 1 Semayang menerapkan sistem tunggal pengurusan dokumen pelayaran melalui Indonesia *Port Integration System (Inaportnet)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja pelaksanaan sistem Inaportnet di pelabuhan Semayang Balikpapan. Dalam penelitian ini dilakukan survei lapangan dengan mewawancarai beberapa responden dari pihak administrator otoritas pelabuhan dan agen pelayaran. Data analisis menggunakan metode *Importance Performance Analysis*, yaitu Metode yang digunakan untuk memperoleh tingkat kesesuaian antara kinerja layanan dengan harapan responden. Hasil penelitian menggunakan metode *Importance Performance Analysis* didapatkan nilai tingkat kesesuaian (Tki) antara kinerja dengan apa yang diharapkan oleh pengguna administrator otoritas pelabuhan yaitu sangat baik dengan persentase 90% atau <100% dan agen pelayara yaitu sangat baik dengan persentase 95% atau <100% . sehingga masih diperlukan adanya perhatian dan perbaikan sistem inaportnet, terdapat 4 atribut dimensi kinerja oleh pengguna administrator otoritas pelabuhan yaitu Integrasi data, Unit layanan sistem inaportnet, Monitoring dokumen, dan Training dan kemudian 3 atribut dimensi kinerja oleh pengguna agen pelayaran yaitu Kendala sistem inaportnet, Media layanan sistem inaportnet, dan Transparansi layanan sistem inaportnet. Dari hasil analisis tingkat kesesuaian antara kinerja dengan apa yang diharapkan oleh pengguna administrator otoritas pelabuhan dan agen pelayaran masuk dalam kategori sangat baik.

Abstract

Evaluation of the Implementation of Inaportnet System at Semayang Port, Balikpapan. One of the ports in Indonesia is the Semayang Port in Balikpapan. Starting from September 20, 2017, the Harbor Master's Office and Port Authority (KSOP) class 1 Semayang has implemented a single document management system for shipping through the Indonesia Port Integration System (Inaportnet). This research aims to measure the performance of the implementation of the Inaportnet system at Semayang Port in Balikpapan. In this study, a field survey was conducted by interviewing several respondents from the port authority administrators and shipping agents. The data analysis used the Importance Performance Analysis method, which is a method used to obtain the level of suitability between service performance and respondent expectations. The results of the research using the Importance Performance Analysis method obtained a level of suitability (Tki) value between performance and what is expected by port authority administrators, which is very good with a percentage of 90% or <100%, and for shipping agents, it is very good with a percentage of 95% or <100%. Therefore, attention and improvement to the Inaportnet system are still needed. There are 4 attribute dimensions of performance identified by port authority administrators, namely Data Integration, Inaportnet System Service Unit, Document Monitoring, and Training. Additionally, there are 3 attribute dimensions of performance identified by shipping agents, namely Inaportnet System Constraints, Inaportnet System Service Media, and Inaportnet System Service Transparency. The analysis of the level of suitability between performance and user expectations by port authority administrators and shipping agents falls into the category of very good.

Keywords: Inaportnet; pelayanan; pelabuhan

1. Pendahuluan

Era revolusi industri 4.0 yang telah terjadi hingga saat ini. Revolusi ini sangat berperan penting dalam membantu perusahaan dalam melakukan transformasi digital menuju manajemen yang berbasis teknologi. Sejalan dengan hal tersebut khususnya dalam bidang transportasi laut berupa perkembangan layanan

berbasis online sebagai upaya dalam menunjang dan meningkatkan layanan operasional di pelabuhan.

Pelabuhan merupakan suatu simpul sistem transportasi laut dan darat, karena sifatnya sebagai tempat peralihan moda angkutan, maka pelabuhan harus dihubungkan dengan sistem darat dan dilengkapi dengan berbagai macam kemudahan, diantaranya tempat yang aman untuk berlabuhnya kapal, pelayanan kapal selama berlabuh dan ketika

akan melanjutkan pelayaran, jasa terminal untuk muatan dalam proses bongkar muat barang. Oleh karena itu dalam suatu pelabuhan harus memiliki sistem yang memiliki kemampuan dalam menunjang operasional pelayanan kapal khususnya proses bongkar muat pelabuhan sehingga waktu yang digunakan dapat terpakai secara efektif dan efisien.

Pelabuhan mempunyai peran penting dan strategis untuk pertumbuhan industri dan perdagangan serta dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan nasional. Hal ini membawa konsekuensi terhadap pengelolaan segmen usaha pelabuhan agar pengoperasiannya dapat dilakukan secara efektif, efisien dan profesional sehingga pelayanan pelabuhan menjadi lancar, aman, dan cepat dengan biaya yang terjangkau [1].

Menurut A. Chairunnisa Mappangara [2], berdasarkan penggunaannya, pelabuhan laut dibedakan menjadi pelabuhan umum dan terminal khusus (dahulu disebut sebagai pelabuhan khusus). Pelabuhan umum terdiri dari pelabuhan yang diusahakan dan pelabuhan umum yang tidak diusahakan. Adapun terminal khusus adalah terminal yang terletak di luar daerah lingkungan kerja dan daerah lingkungan kepentingan pelabuhan yang merupakan bagian dari pelabuhan terdekat untuk kepentingan sendiri sesuai dengan usaha pokoknya. Fungsi utama pelabuhan adalah pendistribusian barang dari angkutan laut ke angkutan darat atau sebaliknya secepat dan seefisien mungkin [3].

Salah satu Pelabuhan di Indonesia adalah pelabuhan Semarang Balikpapan, yang berlokasi di jalan Yos Sudarso No.30, Prapatan, Kecamatan Balikpapan Selatan, Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur. Pelabuhan tersebut melakukan kegiatan-kegiatan seperti bongkar muat peti kemas, penumpukan peti kemas, *receiving* dan *delivery* peti kemas dan berbagai kegiatan lainnya yang ada dipelabuhan. Terhitung mulai 20 september 2017 kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) kelas 1 Semarang menerapkan sistem tunggal pengurusan dokumen pelayaran melalui Indonesia *Port Integration System* (Inaportnet). Penerapan layanan ditandai dengan peluncuran layanan bertajuk *Go Live Inaportnet* serentak di tiga kota melalui *teleconference* dengan kementerian perhubungan, salah satunya yaitu pelabuhan Semarang Balikpapan. Angkutan laut merupakan bagian dari sistem transportasi nasional yang harus dikembangkan potensi dan perannya untuk mewujudkan sistem transportasi yang efektif dan efisien [4].

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 157 Tahun 2015 tentang Penerapan Inaportnet Untuk Pelayanan Kapal dan Barang di

Pelabuhan. Pada peraturan tersebut di Pasal 1 menerangkan "Inaportnet adalah sistem layanan tunggal secara elektronik berbasis internet/web untuk mengintegrasikan sistem informasi kepelabuhanan yang standar dalam melayani kapal dan barang secara fisik dari seluruh instansi dan pemangku kepentingan di pelabuhan" [5].

Eksistensi inaportnet sangat penting dalam mengurangi waktu tunggu kapal masuk ke pelabuhan. Tingginya biaya logistik tidak hanya karena *dwelling time*, tetapi juga lamanya waktu tunggu diluar DLKR pelabuhan. *Dwelling time* sangat mempengaruhi perekonomian karena menambah ketidakpastian pada proses ekspor sehingga sulit bagi industri lokal untuk menjual barangnya keluar negeri. Sistem layanan tunggal dan informasi kepelabuhanan berbasis internet (Inaportnet) ini oleh sebagian pelaku usaha hingga kini belum juga berjalan maksimal terutama dalam kaitan keterpaduan pelayanan dengan *national single window*. Sistem inaportnet tidak selamanya juga berjalan lancar karena ada faktor internal seperti *maintenance system* atau suatu perbaikan sistem pada jam-jam tertentu yang dapat menghambat *proses port clearance* [6].

2. Metode Penelitian

2.1. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Sugiyono [7] adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan secara umum sampel diartikan sebagai bagian dari populasi. Sampel dalam penelitian haruslah bersifat representatif/mewakili agar didapat hasil yang akurat. Adapun penentuan jumlah sampel menurut rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (1)$$

dimana :

n = ukuran sampel

e = error (10%)

N = ukuran populasi

Setelah jumlah sampel ditentukan maka instrumen penelitian dibagikan sebagai sumber data, sumber data yang digunakan yaitu kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh sejumlah informasi dari responden yang berisi laporan tentang pribadinya, atau hal lain yang diketahui kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data tentang kinerja dan kepentingan (harapan) dari pengguna sistem inaportnet.

2.2. Skala Likert

Sugiyono [7] menerangkan bahwa skala Likert digunakan untuk mengukur sikap atau pendapat seseorang atau sejumlah kelompok terhadap sebuah fenomena sosial yang dimana jawaban setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Dengan skala likert variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Berikut adalah skala yang dipakai pada penelitian ini:

Pada kuesioner yang diberikan kepada pengguna jasa, kepentingan pelayanan dan kinerja pelayanan diukur menggunakan skala likert 5 poin yaitu:

Tabel 1. Skala tingkat kepentingan

No	Jawaban	Bobot
1	Sangat Penting	5
2	Penting	4
3	Netral/Biasa	3
4	Kurang Penting	2
5	Tidak Penting	1

Sedangkan untuk tingkat kinerja/aspek kepuasan pelanggan diukur dengan menggunakan skala likert 5 poin yaitu :

Tabel 2. Skala tingkat kinerja

No	Jawaban	Bobot
1	Sangat Puas	5
2	Puas	4
3	Netral/Biasa	3
4	Kurang Puas	2
5	Puas	1

2.3. Uji Validitas

Menurut Sugiyono [7] menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan menggunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner). Hal ini dapat diketahui dengan uji validitas untuk mengetahui valid atau tidaknya sebuah instrumen. Untuk menguji validitas alat ukur, maka terlebih dahulu dihitung harga korelasi dengan rumus Product moment, yaitu:

$$r \text{ hitung} = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (2)$$

dimana :

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Banyaknya sampel

$\sum XY$ = Jumlah perkalian variabel x dan y

$\sum X$ = Jumlah nilai variabel x

$\sum Y$ = Jumlah nilai variabel y

$\sum X^2$ = Jumlah pangkat dari nilai variabel x

$\sum Y^2$ = Jumlah pangkat dari nilai variabel y

Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 26 for windows* dengan kriteria berikut :

1. Jika r hitung $>$ r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.
3. Nilai r hitung dapat dilihat pada kolom corrected item total correlation.

2.4. Uji Reliabilitas

Reliabilitas (*reliability*) menunjuk pada pengertian apakah sebuah instrumen dapat mengukur sesuatu yang diukur secara konsisten dari waktu ke waktu [8]. Pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus *Alfa Cronbach* karena datanya berupa data interval. Rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* adalah sebagai berikut.

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right) \quad (3)$$

dimana:

r : koefisien reliabilitas yang dicari

k : jumlah butir pernyataan

σ_i^2 : varian butir-butir pernyataan

σ^2 : varian skor pernyataan

Menurut Sugiyono [7] menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama, dengan menggunakan pertanyaan yang telah dinyatakan valid dalam uji validitas dan akan ditentukan reliabilitasnya. Menggunakan program *SPSS 26 for windows*, variabel dinyatakan reliabel dengan kriteria berikut :

1. Jika r -alpha positif dan lebih besar dari r -tabel maka pernyataan tersebut reliabel.
2. Jika r -alpha negatif dan lebih kecil dari r -tabel maka pernyataan tersebut tidak reliabel.
 - a. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $>$ 0,6 maka *reliable*

- b. Jika nilai Cronbach's Alpha < 0,6 maka tidak reliable

Variabel dikatakan baik apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha > dari 0,6

2.5 Importance Performance Analysis (IPA)

Metode importance performance analysis (IPA) pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James di tahun 1977 sebagai kerangka kerja untuk memahami tingkat kepuasan pelanggan sebagai fungsi dari kedua harapan terkait dengan atribut yang menonjol (kepentingan) dan penilaian terhadap kinerjanya. Sementara masing-masing menghasilkan informasi berharga secara independen, potensi penuh dan janji dari jenis informasi ini lebih mungkin untuk direalisasikan ketika kedua konsep digabungkan.

Metode importance performance analysis (IPA), yaitu metode yang digunakan untuk memperoleh tingkat kesesuaian antara kinerja layanan dengan harapan responden. Dengan ketentuan bahwa kepuasan layanan merupakan tingkat kesesuaian antara kinerja yang telah dilakukan terhadap tingkat harapan pengguna jasa atau konsumen. Penghitungan tingkat kepuasan pelanggan dilakukan dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$T_{ki} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100 \% \quad (4)$$

dimana :

- Xi = Kinerja
- Yi = Kepentingan (harapan)
- Tki = Tingkat Kesesuaian Masing – Masing Variabel

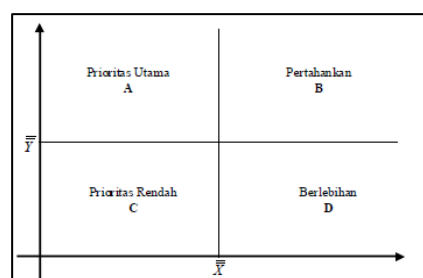
Selanjutnya dari perhitungan tingkat kesesuaian diatas akan dianalisis menggunakan diagram Kartesius. Diagram kartesius dapat digunakan untuk menentukan prioritas dari indikator-indikator pelayanan. Diagram kartesius merupakan suatu bangun yang dibagi atas empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik (\bar{X}, \bar{Y}) , dimana \bar{X} merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat pelaksanaan atau kepuasan pelanggan seluruh faktor atau atribut, dan \bar{Y} adalah rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Pada kedua sumbu ini terdapat batas yang berupa rata-rata total dari skor penilaian pelayanan dan skor penilaian harapan pelanggan untuk membentuk empat kuadran prioritas. Kedua rata-rata total tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i / N}{K} \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N Y_i / N}{K} \quad (5)$$

dimana,

- \bar{X} = Skor rata-rata tingkat kinerja
- \bar{Y} = Skor rata-rata tingkat kepentingan
- N = jumlah responden
- K = jumlah variable yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna jasa

Tingkat kesesuaian untuk masing-masing faktor kepuasan pengguna nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tersebut dianalisis pada Importance- Performance Matrix, yang mana sumbu x mewakili persepsi sedangkan sumbu y mewakili harapan. Maka nanti akan didapat hasil berupa empat kuadran sesuai Gambar 1.



Gambar 1. Ilustrasi diagram Kartesius

dimana,

- \bar{X} = Kinerja
- \bar{Y} = Kepentingan (harapan)

Maksud dari masing-masing kuadran pada diagram kartesius tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Kuadran A (Prioritas utama)
Atribut yang dianggap sangat penting untuk responden, tetapi tingkat kinerja yang cukup rendah. Ini mengirimkan pesan langsung yang menunjukkan bahwa upaya perbaikan harus berkonsentrasi di sini.
2. Kuadran B (Pertahankan)
Atribut yang dianggap sangat penting untuk responden, dan pada saat yang sama, manajemen tampaknya memiliki tingkat kinerja yang tinggi pada kegiatan ini. Sehingga manajemen harus mempertahankan baiknya kinerja atribut yang berada pada kuadran ini.
3. Kuadran C (Prioritas Rendah)
Atribut dianggap memiliki kepentingan rendah dan kinerja rendah. Meskipun tingkat kinerja mungkin rendah dalam sel ini, manajemen tidak perlu terlalu khawatir karena atribut dalam sel ini tidak dianggap sangat penting.
4. Kuadran D (Berlebihan)
Sel ini berisi atribut dengan kepentingan rendah, tetapi relatif tinggi kinerja. Sehingga atribut pada sel ini dimungkinkan untuk ditiadakan dan diganti dengan aspek kepuasan lainnya.

3. Data dan Analisis

Dari jumlah populasi yang ada yakni 179, maka dihitung jumlah sampel yang diperlukan dengan menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{Ne^2}{179}}$$

$$= \frac{179}{1 + 2 \times 0,1^2}$$

$n = 64,15$
 $n = 64$ Sampel

Secara keseluruhan skor kepuasan pelanggan tiap atribut dapat disimpulkan sebagai berikut:

3.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pernyataan dalam mendefinisikan suatu variabel. Uji validitas instrumen dilakukan pada setiap butir pernyataan yang di uji validitasnya. Uji validitas dihitung dengan menggunakan bantuan komputer *Statistic Package for Sosial Science* (SPSS) versi 26. Untuk menguji validitas instrumen, kuesioner di uji coba kepada 64 orang responden. Responden tersebut merupakan perusahaan pelayaran yang melakukan proses labuh di pelabuhan Semayang Balikpapan dengan menggunakan sistem layanan inaportnet.

Tabel 3. Hasil uji validitas kinerja

No	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,706	0,2461	Valid
2	0,663	0,2461	Valid
3	0,709	0,2461	Valid
4	0,657	0,2461	Valid
5	0,659	0,2461	Valid
6	0,579	0,2461	Valid
7	0,653	0,2461	Valid
8	0,701	0,2461	Valid
9	0,776	0,2461	Valid
10	0,726	0,2461	Valid
11	0,723	0,2461	Valid
12	0,621	0,2461	Valid
13	0,631	0,2461	Valid
14	0,671	0,2461	Valid
15	0,516	0,2461	Valid
16	0,632	0,2461	Valid
17	0,744	0,2461	Valid
18	0,715	0,2461	Valid
19	0,498	0,2461	Valid
20	0,622	0,2461	Valid

Hasil *r_{hitung}* dibandingkan dengan *r_{tabel}* untuk menganalisis hasil validitasnya. Dengan N=64, df=62, signifikansi 5%, maka diperoleh *r_{tabel}*=0,2461. Instrumen dikatakan valid apabila *r_{hitung}* sama dengan atau lebih besar dari *r_{tabel}* dengan taraf signifikansi 5%, sebaliknya instrumen dinyatakan tidak valid apabila *r_{hitung}* kurang dari *r_{tabel}*.

Hasil pengujian validitas kinerja menggunakan bantuan komputer *Statistic Package for Sosial Science* (SPSS) versi 26 disajikan dalam Tabel 3.

Dari hasil uji validitas butir pernyataan kinerja menunjukkan bahwa dari 20 butir pernyataan semua pernyataan dikatakan valid, sehingga dapat digunakan oleh peneliti

Selanjutnya, disajikan Tabel 4 hasil uji validitas pada variabel kepentingan sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil uji validitas kepentingan

No	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,693	0,2461	Valid
2	0,619	0,2461	Valid
3	0,732	0,2461	Valid
4	0,705	0,2461	Valid
5	0,696	0,2461	Valid
6	0,407	0,2461	Valid
7	0,632	0,2461	Valid
8	0,642	0,2461	Valid
9	0,615	0,2461	Valid
10	0,670	0,2461	Valid
11	0,775	0,2461	Valid
12	0,706	0,2461	Valid
13	0,722	0,2461	Valid
14	0,668	0,2461	Valid
15	0,728	0,2461	Valid
16	0,747	0,2461	Valid
17	0,725	0,2461	Valid
18	0,729	0,2461	Valid
19	0,658	0,2461	Valid
20	0,721	0,2461	Valid

Dari hasil uji validitas butir pernyataan kepentingan menunjukkan bahwa dari 20 butir pernyataan semua pernyataan dikatakan valid, sehingga dapat digunakan oleh peneliti.

3.2. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan *Statistic Package for Sosial Science* (SPSS) versi 26 maka dapat diperoleh nilai koefisien reliabilitasnya. Uji reliabilitas dilakukan terhadap seluruh butir pernyataan. Kriteria

pengambilan keputusan untuk menentukan reliabilitasnya yaitu apabila nilai r (*cronbach's alpha*) lebih besar dari 0,60 maka instrumen tersebut dikatakan reliabel. Sebaliknya, apabila nilai r (*cronbach's alpha*) lebih kecil dari 0,60 maka instrumen tersebut tidak reliabel. Hasil uji reliabilitas instrumen ditunjukkan sebagai berikut

Tabel 5. Hasil uji reliabilitas (Agen Pelayaran)

Variabel	Nilai Cronbach Alpha	>0,60	Keterangan
Kinerja	0,927	>0,60	Reliabel
Kepentingan	0,939	>0,60	Reliabel

4. Analisis Importance Performance Analysis (IPA)

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil survei terhadap beberapa responden dengan menggunakan kuisioner maka dapat dianalisa tingkat kesesuaian antar tingkat kinerja dan tingkat kepentingan untuk masing-masing dimensi. Penggunaan skala likert menawarkan rangkaian yang terdiri dari lima opsi pilihan tetap. Hal ini memungkinkan responden untuk melaporkan sendiri sejauh mana mereka setuju atau tidak setuju dengan proposisi tertentu. Hasilnya, skala Likert memungkinkan lebih banyak nuansa daripada respons biner sederhana, seperti ya atau tidak. Selanjutnya untuk indikator dimensi kinerja keamanan dan kecepatan akses, kemudahan akses, dan kepuasan dan pemahaman pengguna.

Perhitungan tingkat kesesuaian dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kinerja suatu atribut dengan tingkat kepentingan (harapan) dari pengguna jasa terhadap atribut tersebut. Penentuan tingkat kesesuaian dilakukan dengan membandingkan skor kinerja dengan skor kepentingan.

Secara keseluruhan skor kepuasan pelanggan tiap atribut dapat disimpulkan pada data yang diperlihatkan pada Tabel 6.

Berdasarkan data dari tabel 6, terdapat 5 indikator kinerja yang tingkat kesesuaiannya masih dibawah dari rata-rata tingkat kesesuaian secara keseluruhan yaitu dibawah 95%. Indikator pelayanan yang tingkat kesesuaiannya masih dibawah rata-rata diantaranya yaitu kendala sistem inaportnet, media layanan sistem inaportnet, layanan konsultasi dan pengaduan, transparansi layanan sistem inaportnet dan prosedur layanan sistem inaportnet dengan tingkat kesesuaian dibawah dari 95%.

Setelah melakukan analisa tingkat kinerja dan tingkat kepentingan, setiap indikator di atas akan di lihat posisinya dalam diagram kartesius. Dimana dalam diagram kartesius, rata-rata tingkat kinerja

(*performance*) \bar{X} menjadi ordinat di dalam diagram kartesius dan rata-rata tingkat kepentingan (*importance*) \bar{Y} menjadi ordinat di dalam diagram kartesius. Dan total rata-rata dari seluruh atribut tiap tingkat kinerja (*performance*) \bar{X} dan tingkat kepentingan (*Importance*) \bar{Y} akan menjadi batas yang menggambarkan posisi kuadran di dalam diagram kartesius.

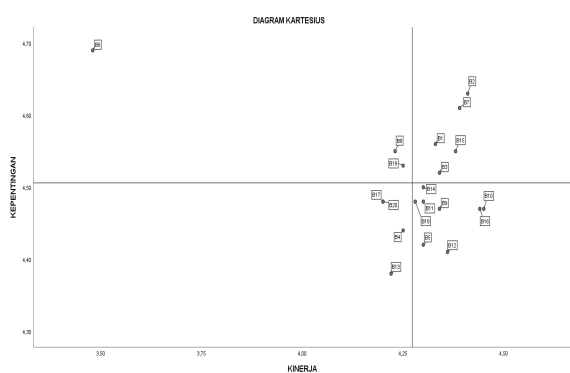
Tabel 6. Tingkat kesesuaian kinerja agen pelayaran

No	Indikator	Tingkat Kinerja (Xi)	Tingkat Kepentingan (Yi)	Tingkat Kesesuaian Tki
1	B1	277	292	95
2	B2	282	296	95
3	B3	278	289	96
4	B4	272	284	96
5	B5	275	283	97
6	B6	223	300	74
7	B7	281	295	95
8	B8	271	291	93
9	B9	278	286	97
10	B10	285	286	100
11	B11	275	287	96
12	B12	279	282	99
13	B13	270	280	96
14	B14	275	288	95
15	B15	280	291	96
16	B16	284	286	99
17	B17	269	287	94
18	B18	274	287	95
19	B19	272	290	94
20	B20	269	287	94
Rata-rata tingkat kesesuaian				95

Selanjutnya nilai \bar{X} dan \bar{Y} akan menjadi batas yaitu garis yang berpotongan tegak lurus dalam diagram kartesius dan membagi diagram kartesius menjadi 4 kuadran. Dari hasil survei terhadap beberapa responden pengguna, di dapat nilai rata-rata dari penilaian tingkat kinerja dan tingkat kepentingan. Dimana nilai rata-rata tiap indikator pada tiap tingkat kinerja dan penilaian mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna jasa dan rata-rata dari setiap indikator akan menentukan posisi tiap-tiap indikator di dalam diagram kartesius

Tabel 7. Nilai rata-rata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan

NO	INDIKATOR PELAYANAN	KINERJA (Xi)	KEPENTINGAN (Yi)	Rata-rata X	Rata-rata Y
Keamanan dan kecepatan sistem					
B1	Kecepatan sistem inaportnet	277	292	4,33	4,56
B2	Keamanan sistem inaportnet	282	296	4,41	4,63
B3	Jangka waktu penyelesaian	278	289	4,34	4,52
B4	Akses sistem inaportnet	272	284	4,25	4,44
B5	Pengurusan perizinan PMKU	275	283	4,30	4,42
B6	Kendala sistem inaportnet	223	300	3,48	4,69
Kemudahan akses					
B7	Kemudahan akses sistem inaportnet	281	295	4,39	4,61
B8	Media layanan sistem inaportnet	271	291	4,23	4,55
B9	Persyaratan pelayanan sistem inaportnet	278	286	4,34	4,47
B10	Alur pelayanan dokumen	285	286	4,45	4,47
B11	Perubahan data	275	287	4,30	4,48
B12	Kelengkapan informasi	279	282	4,36	4,41
B13	Tata letak tampilan inaportnet	270	280	4,22	4,38
Kepuasan dan pemahaman peengguna					
B14	Training	275	288	4,30	4,50
B15	Tarif / biaya pelayanan	280	291	4,38	4,55
B16	Monitoring dokumen	284	286	4,44	4,47
B17	Layanan konsultasi dan pengaduan	269	287	4,20	4,48
B18	Pelayanan online	274	287	4,28	4,48
B19	Transparansi layanan sistem inaportnet	272	290	4,25	4,53
B20	Prosedur layanan sistem inaportnet	269	287	4,20	4,48



Gambar 2. Diagram kartesius kinerja agen pelayanan

Apabila nilai \bar{X} lebih rendah daripada nilai \bar{Y} maka indikator pelayanan tersebut berada pada sisi sebelah kiri dari batas kuadran \bar{X} diagram kartesius yang berarti indikator pelayanan tersebut menurut pengguna jasa kinerjanya masih dibawah rata-rata

tingkat kinerja keseluruhan. Apabila nilai \bar{Y} lebih rendah daripada nilai \bar{Y} maka indikator pelayanan tersebut berada sisi bawah dari batas kuadran \bar{Y} diagram kartesius yang berarti indikator pelayanan tersebut kepentingannya tidak terlalu penting menurut pengguna jasa.

1. Kuadran A (Prioritas Utama)

Pada kuadran A, indikator-indikator yang berada di kuadran ini sangat penting menurut pengguna jasa dan harus di prioritaskan, namun tingkat kinerja dari indikator-indikator di kuadran ini belum cukup memuaskan menurut pengguna jasa. Indikator – indikator yang termasuk dalam kuadran A yaitu :

- 1) B6 Kendala sistem inaportnet (kinerja sistem inaportnet pada saat akses mengalami kendala *not responding*)

Pada dimensi kinerja B6 Kendala sistem inaportnet dimana kinerja sistem inaportnet terkait dengan kendala-kendala sistem yang sering terjadi seperti *not responding* pada saat akses oleh pengguna agen pelayaran.

Adapun solusi yang diberikan terkait dimensi kinerja B6 Kendala sistem inaportnet yaitu pihak pelabuhan dapat menyediakan jaringan internet yang memadai sehingga dapat memudahkan agen pelayaran dalam mengkopi dokumen dan menghubungi layanan konsultasi dan pengaduan yang disediakan oleh sistem inaportnet dan otoritas pelabuhan dalam menangani keluhan pengguna

- 2) B8 Media layanan sistem inaportnet (kinerja sistem inaportnet dalam hal sistem layanan tersedia melalui media elektronik maupun non elektronik)

Pada dimensi kinerja B8 Media layanan sistem inaportnet dimana kinerja sistem inaportnet jika mengalami *server down* dan listrik padam dalam jangka waktu yang lama maka proses pengumpulan dokumen dapat dilakukan secara manual dikantor otoritas Pelabuhan

Adapun solusi yang diberikan terkait dimensi kinerja B8 Media layanan sistem inaportnet yaitu jika terjadi kendala-kendala seperti *server down* dan listrik padam dalam jangka waktu yang lama sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan proses pengumpulan dokumen melalui sistem inaportnet sehingga dilakukan dengan sistem manual dikantor otoritas pelabuhan dan dilakukan verifikasi dokumen secara langsung sesuai dengan SOP pelayanan manual yang berlaku.

- 3) B19 Transparansi layanan sistem inaportnet (kinerja sistem inaportnet mengenai tidak adanya percaloan/perantara tidak resmi pada unit layanan sistem inaportnet dalam pengurusan dokumen)

Pada dimensi kinerja B19 Transparansi layanan sistem inaportnet yaitu permintaan bantuan dalam hal pengurusan dokumen kepada oknum yang memahami alur dan proses dalam pengurusan dokumen melalui inaportnet, sehingga dapat dikatakan melalui perantara tidak resmi yang

tidak sesuai dengan nama yang melakukan registrasi pengguna sesuai dengan PM NO 8 tahun 2022 BAB II Hak akses ke inaportnet paragraf 2 Registrasi pengguna dan bagian ketiga registrasi orang perseorangan.

Adapun solusi yang diberikan terkait dimensi kinerja B19 Transparansi layanan sistem inaportnet yaitu setiap perusahaan pelayaran melakukan pelatihan / training kepada pihak-pihak yang memiliki hak akses tersebut pelatihan tersebut dapat dilakukan secara berkelanjutan sehingga pengguna dapat lebih memahami sistem inaportnet.

2. Kuadran B (Pertahankan Prestasi)

Pada kuadran B, indikator-indikator yang berada di kuadran ini sudah memuaskan tingkat kerjanya sesuai dengan harapan dan tingkat kepentingannya menurut pengguna jasa dan harus dipertahankan kerjanya. Indikator yang berada di dalam kuadran B yaitu:

- 1) B1 Kecepatan sistem inaportnet
- 2) B2 Keamanan sistem inaportnet
- 3) B3 Jangka waktu penyelesaian
- 4) B7 Kemudahan akses sistem inaportnet
- 5) B15 Tarif / biaya pelayanan

3. Kuadran C (Prioritas Rendah)

Pada kuadran C, indikator – indikator yang berada di kuadran ini dianggap masih kurang penting bagi para pengguna jasa. Dan tingkat kerjanya dinilai cukup atau biasa. Indikator – indikator yang berada di dalam kuadran C yaitu :

- 1) B4 Akses sistem inaportnet
- 2) B13 Tata letak tampilan inaportnet
- 3) B17 Layanan konsultasi dan pengaduan
- 4) B20 Prosedur layanan sistem inaportnet

4. Kuadran D (Berlebihan)

Pada kuadran D, berisi atribut dengan kepentingan rendah, tetapi relatif tinggi kerjanya. Sehingga atribut pada sel ini dimungkinkan untuk ditiadakan dan diganti dengan aspek kepuasan lainnya. Indikator – indikator yang berada di dalam kuadran D yaitu :

- 1) B5 Pengurusan perizinan PMKU
- 2) B9 Persyaratan pelayanan sistem inaportnet
- 3) B10 Alur pelayanan dokumen

- 4) B11 Perubahan data
- 5) B12 Kelengkapan informasi
- 6) B14 Training
- 7) B16 Monitoring dokumen
- 8) B18 Pelayanan online

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Importance Performance Analysis didapatkan nilai tingkat kesesuaian (Tki) antara kinerja dengan apa yang diharapkan agen pelayaran yaitu sangat baik dengan persentase 95% atau <100% sehingga masih diperlukan adanya perhatian dan perbaikan sistem inaportnet, terdapat 3 (tiga) atribut dimensi kinerja oleh pengguna agen pelayaran yang membutuhkan perhatian utama dan perbaikan. Tujuh atribut dimensi kinerja tersebut antara lain:

Prioritas utama (Agen pelayaran)

- B6 Kendala sistem inaportnet
- B8 Media layanan sistem inaportnet
- B19 Transparansi layanan sistem inaportnet

Dari hasil analisis tingkat kesesuaian antara kinerja dengan apa yang diharapkan oleh agen pelayaran 95% masuk dalam kategori sangat baik.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dan uraian pada bab terdahulu, maka peneliti akan memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Balikpapan diharapkan dapat memberikan sosialisasi sekaligus training penggunaan sistem inaportnet kepada agen pelayaran secara berkelanjutan dan dalam meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem inaportnet.
2. Dalam meningkatkan kepuasan pengguna sistem inaportnet sebaiknya Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Balikpapan

bekerja sama dengan agen pelayaran dengan lebih mengaktifkan peran help center untuk mempermudah memberikan penjelasan apabila terjadi kesulitan dalam menggunakan sistem inaportnet dan juga dapat memberikan fasilitas pendukung yang dapat membantu administrator saat jaringan mati seperti perangkat UPS dalam menunjang pengguna dalam mengakses sistem inaportnet.

3. Penelitian selanjutnya dapat menambah variabel lain indikator pelayanan yang dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna seperti efektifitas penerapan sistem inaportnet sehingga dapat memperkuat atau mendukung hasil penelitian sebelumnya.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini mendapat dukungan dari kepala laboratorium transportasi kapal pada Departemen Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

Referensi

- [1] K. Bichou, M. Bell, and A. Evans, *Risk Management in Port Operations, Logistics and Supply Chain Security*. New York: LLYOD's Practical Shipping Guides, 2007.
- [2] A. Chairunnisa Mappangara, "Kajian Pengembangan Pelabuhan Tadete Belopa Kabupaten Luwu," *J. Ris. dan Teknol. Kelaut.*, vol. 14, pp. 159–170, 2016.
- [3] Y. I. Yusuf, M. Idrus, and A. Chairunnisa, "Analisis Produktivitas Bongkar Muat pada Pelabuhan Soekarno," *J. Penelit. Enj.*, vol. 24, no. 1, pp. 58–64, 2020.
- [4] A. S. C. Mappangara, M. Idrus, and S. Asri, "Kajian Jaringan Trayek Angkutan Laut Nasional untuk Muatan Petikemas dalam Menunjang Konektivitas Nasional," 2012.
- [5] Peraturan Menteri Perhubungan R I Nomor 157, *Tentang Penerapan Inaportnet Untuk Pelayanan Kapal dan Barang di Pelabuhan*. 2015.
- [6] J. Malisan and W. Tresnawati, "Implementasi Inaportnet dalam Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya," *War. Penelit. Perhub.*, vol. 2, no. 31, pp. 67–64, 2019.
- [7] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- [8] B. Nurgiyantoro, *Teori Pengkajian Fiksi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2012.