



EVALUASI KINERJA OPERASIONAL TERMINAL UMUM DI PELABUHAN GRESIK

EVALUATION OF GENERAL TERMINAL OPERATIONAL PERFORMANCE IN GRESIK PORT

Agus Triyono^{1*}, Fahrur Rozi², Shofa Dai Robbi³

^{1,2}Politeknik Penerbangan Surabaya, ³Politeknik Pelayaran Surabaya

Email : ^{1*}agoesthree85@gmail.com

*Penulis Korespondensi

Abstrak - Peningkatan jumlah kunjungan kapal dan arus barang di Terminal Umum Pelabuhan Gresik dapat menimbulkan antrian sandar kapal yang lama. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan. Pada penelitian ini, akan membahas kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK.103/2/18/DJPL-16, kemudian membandingkannya dengan persepsi pengguna jasa menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*). Dari hasil analisa berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK.103/2/18/DJPL-16 didapatkan bahwa indikator kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik yang memiliki tingkatan kinerja kurang baik yaitu *Waiting Time (WT)* dengan prosentase capaian 349,5%, perbandingan *effective time* dibanding *berthing time (ET : BT)* dengan prosentase capaian 83,93%, dan produktivitas curah kering dengan prosentase capaian 74,89%. Sedangkan dari hasil analisa menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) didapatkan bahwa indikator kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik yang memiliki kinerja kurang baik yaitu : *waiting time pilot*, *waiting time ship*, *berthing time*, pelayanan sandar kapal Pelra, produktivitas bongkar muat *general cargo*, produktivitas bongkar muat *bag cargo*, produktivitas bongkar muat curah kering, panjang/jumlah dermaga, *berthing occupancy ratio (BOR)*, kondisi fender dan kedalaman kolam Pelabuhan.

Kata kunci : Kinerja Operasional; Pelabuhan Gresik; Metode IPA;

Abstract - An increase in the number of ship visits and the flow of goods at the Gresik Port Public Terminal can cause long ship berthing queues. Therefore, it is necessary to conduct research to determine the operational performance of the Gresik Port General Terminal as an evaluation and consideration material in policy making. In this study, we will discuss the operational performance of the Gresik Port General Terminal based on the Regulation of the Director General of Sea Transportation Number: HK.103/2/18/DJPL-16, then compare it with the perception of service users using the IPA (*Importance Performance Analysis*) method. From the results of the analysis based on the Regulation of the Director General of Sea Transportation Number: HK.103/2/18/DJPL-16, it was found that the operational performance indicators of the Gresik Port General Terminal which had a poor level of performance were Waiting Time (WT) with a percentage of achievement of 349.5%, a comparison of effective time compared to berthing time (ET: BT) with a percentage of achievement of 83.93%, and dry bulk productivity with a percentage of achievement of 74.89%. Meanwhile, from the results of the analysis using the IPA (*Importance Performance Analysis*) method, it was found that the operational performance indicators of the Gresik Port General Terminal that had poor performance were: waiting time pilot, waiting time ship, berthing time, berthing service berthing Pelra, productivity loading and unloading general cargo, productivity loading and unloading bag cargo, productivity loading and unloading dry bulk, length / number of docks, berthing occupancy ratio (BOR), fender condition and depth of the Port pool.

Keywords : Gresik Port; IPA Method; Operational Performance;

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#).

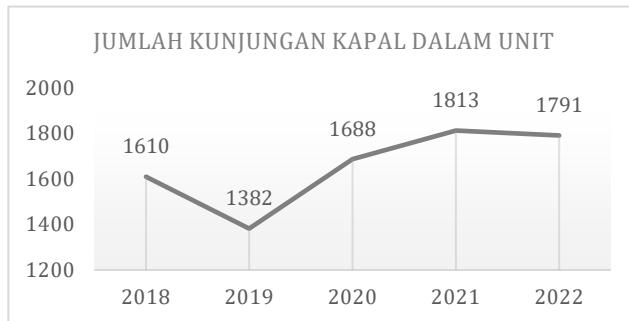


1. PENDAHULUAN

Pelabuhan berfungsi untuk memberikan pelayanan bagi kapal-kapal yang kegiatannya meliputi: menaikkan dan menurunkan muatan (manusia ataupun barang) dan menyediakan fasilitas penunjang untuk operasional kapal, contohnya, bahan bakar, air bersih, dan lainnya. Kinerja pelabuhan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan pelabuhan, yang tergantung pada waktu pelayanan kapal selama berada di pelabuhan. Kinerja pelabuhan yang tinggi menunjukkan bahwa pelabuhan dapat memberikan pelayanan dengan baik [1].

Pelabuhan Gresik merupakan pelabuhan kelas II dilingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan dengan tingkatan hierarki sebagai pelabuhan pengumpul. Saat ini Pelabuhan Gresik mempunyai 3 terminal umum yang telah beroperasi dan 1 terminal umum yang masih dalam tahap pembangunan. Terminal umum yang telah beroperasi adalah Terminal Umum Pelabuhan Gresik, Terminal Siam Maspion dan Terminal Berlian Manyar Sejahtera. Seiring berkembangnya perindustrian di Kabupaten Gresik dan sekitarnya, Pelabuhan Gresik telah bergeser dari pelabuhan tradisional menjadi pelabuhan penyangga bagi pelabuhan utama Tanjung Perak Surabaya. Adapun komoditas utama Pelabuhan Gresik yaitu minyak kelapa sawit, batubara, kayu log, pupuk dan semen.

Pada gambar 1 menunjukkan data kunjungan kapal di Terminal Umum Pelabuhan Gresik dari tahun 2018-2022. Pada gambar 1 dapat diketahui bahwa jumlah kunjungan kapal mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2018 sampai tahun 2022. Peningkatan jumlah kunjungan kapal di Terminal Umum Pelabuhan Gresik tersebut dapat menimbulkan antrian kapal untuk sandar di dermaga sehingga waktu tunggu kapal yang terjadi menjadi lebih lama dan dapat berpengaruh terhadap capaian kinerja operasional pelabuhan. Pada tahun 2022, tingkatan kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK.103/2/18/DJPL-16 masih cukup baik, namun masih perlu dibandingkan dengan kinerja operasional berdasarkan persepsi pengguna jasa. Sehingga bisa dijadikan pertimbangan bagi pengelola pelabuhan dalam menentukan kebijakan yang akan diambil.



Gambar 1. Grafik Jumlah Kunjungan Kapal

Sumber: Pelindo Gresik, 2023

Kinerja pelayanan operasional didefinisikan sebagai hasil kerja terukur yang dicapai pelabuhan dalam melaksanakan pelayanan kapal, barang dan utilisasi fasilitas dalam periode waktu serta satuan tertentu. Sedangkan indikator kinerja pelayanan operasional adalah variabel-variabel pelayanan, penggunaan fasilitas dan peralatan Pelabuhan [2].

Pada penelitian terdahulu kinerja operasional didefinisikan sebagai hasil dari setiap kegiatan operasional yang diperlukan oleh operator terminal/pelabuhan dalam penyelenggaraan pelayanan kepelabuhanan, termasuk penyediaan struktur dan peralatan pelabuhan. Tugas penyelenggaraan pelayanan operasional adalah mengukur keberhasilan penyelenggaraan angkutan laut, alat perencanaan untuk menggambarkan kondisi masa depan yang akan dicapai, alat perencanaan untuk alokasi sumber daya, alat pemantauan (monitoring) dan evaluasi kinerja (*performance evaluation*) untuk pelaksanaan kegiatan. Sedangkan indikator kinerja operasional adalah variabel pelayanan, penggunaan fasilitas dan peralatan pelabuhan [3].

Penelitian terhadap kinerja Pelabuhan konvensional di Makassar juga pernah dilakukan dengan menyimpulkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh langsung yang signifikan kesiapan fasilitas bongkar muat terhadap produktivitas bongkar muat pada kapal *general cargo* pelabuhan konvensional di Makassar. Pengujian hipotesis secara parsial menunjukkan terdapat pengaruh langsung yang signifikan pelayanan perizinan *clearance in/out* terhadap produktivitas bongkar muat pada kapal *general cargo* pelabuhan konvensional di Makassar [4].

Penelitian sebelumnya terkait beberapa variabel yang diteliti seperti kinerja TKBM, produktivitas terminal, fasilitas pelabuhan dan kinerja operasional secara umum menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kinerja pelayanan pelabuhan, keselamatan kerja, serta kesehatan dan keamanan kerja terhadap produktivitas bongkar muat yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kepuasan pengguna jasa Pelabuhan [5].

Pada penelitian kinerja operasional Pelabuhan Semayang Balikpapan didapatkan dua jenis solusi yang dapat dilakukan yaitu meningkatkan operasional dermaga dan gudang, serta melakukan perbaikan dan penambahan dermaga di Pelabuhan Semayang Balikpapan sehingga dapat memenuhi kebutuhan pelayaran yang kian meningkat [6]. Sedangkan pada penelitian kinerja pelayanan operasional Pelabuhan Panjang, peningkatan kinerja pelayanan operasional Pelabuhan Panjang dapat dilakukan dengan cara mengoptimalkan infrastruktur, suprastruktur dan sumberdaya manusia [7].

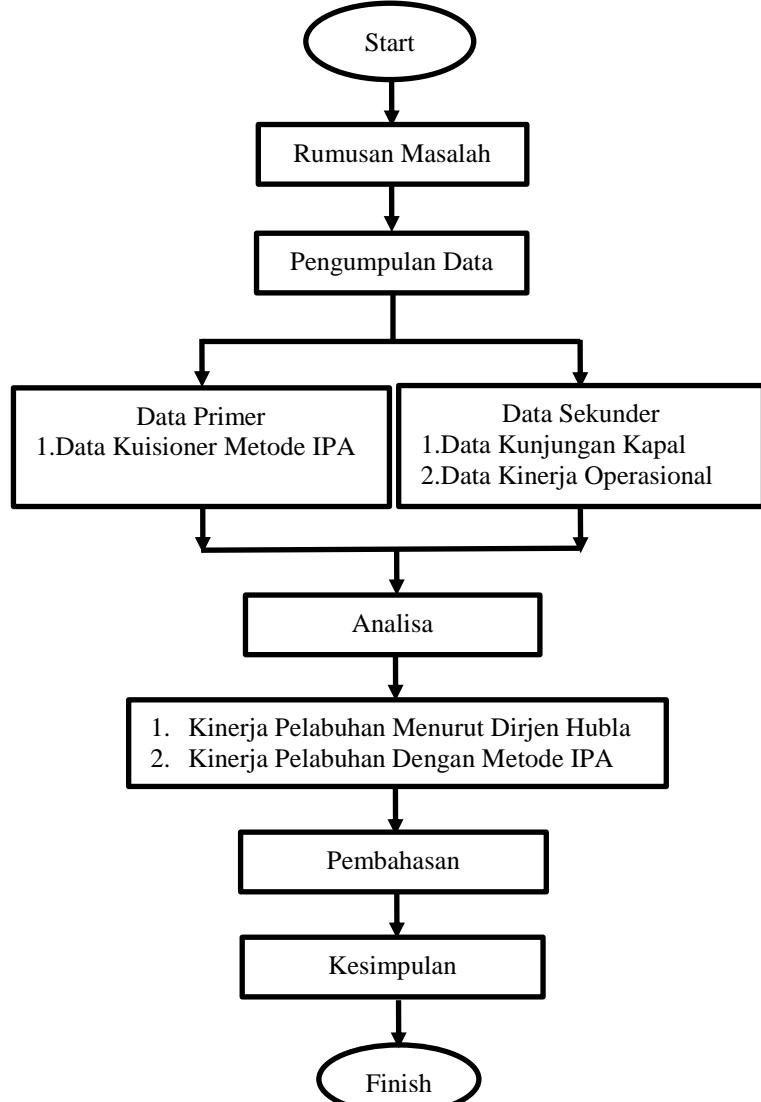
Hubungan karakteristik pelabuhan terhadap kinerja pelabuhan menunjukkan bahwa karakteristik pelabuhan seperti infrastruktur pelabuhan, konektivitas pelabuhan, dan privatisasi pelabuhan berdampak signifikan terhadap kinerja Pelabuhan [8]. Selain itu, kualitas layanan pelabuhan juga memiliki dampak langsung dan positif pada kepuasan pelanggan [9].

Dari uraian diatas, maka diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui tingkat kinerja Terminal Umum Pelabuhan Gresik sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan. Pada penelitian ini, akan membahas kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK.103/2/18/DJPL-16, kemudian membandingkannya dengan persepsi pengguna jasa menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*).

2. METODE PENELITIAN

2.1. DIAGRAM ALIR PENELITIAN

Langkah –langkah pada penelitian ini digambarkan pada gambar 2 berikut ini :



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

2.2. METODE PENGUMPULAN DATA

Pada penelitian ini sampling yang akan digunakan adalah *Non Probability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara tidak memberi peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel [10]. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan sampling jenuh. Metode sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.. Penentuan jumlah sampel pada kuesioner IPA menggunakan persamaan (1). Pada persamaan (1), n merupakan ukuran sampel, N adalah ukuran populasi, sedangkan e merupakan kelonggaran ketelitian yang dapat ditolerir ($10\% = 0,1$).

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

Maka diperoleh :

$$n = \frac{187}{(1+(187x(0,1)^2)} = 187/2.87 = 65,16 \sim 70 \text{ sampel}$$

Dari perhitungan diatas, dengan jumlah populasi perusahaan pengguna jasa Terminal Umum Pelabuhan Gresik sebesar 187 perusahaan diperoleh jumlah sampel yang dibutuhkan adalah sebanyak 70 sampel. Maka akan dilakukan survei penyebaran kuesioner sebanyak 80 kuesioner kepada para perusahaan pengguna jasa di Terminal Umum Pelabuhan Gresik. Jumlah kuisioner dilebihkan 10 kuisioner sebagai cadangan jika ada kuisioner yang hilang atau tidak kembali.

2.3. METODE ANALISA

Analisa yang digunakan dalam penelitian ini ada dua tahapan. Pertama adalah menghitung capaian kinerja Terminal Umum Pelabuhan Gresik berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK.103/2/18/DJPL-16, kemudian yang kedua membandingkannya dengan persepsi pengguna jasa dengan menganalisa hasil kuesioner menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*). Metode IPA (*Importance Performance Analysis*) digunakan untuk menampilkan informasi yang berkaitan dengan faktor pelayanan dan persepsi menurut konsumen tentang kondisi yang dirasakan saat ini [11].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. FASILITAS EKSISTING TERMINAL UMUM PELABUHAN GRESIK

Tabel.1. Fasilitas Eksisting Terminal Umum Pelabuhan Gresik

No.	Uraian	Satuan	Dimensi	Kedalaman
A	DERMAGA			
1.	Dermaga 70	m^2	70x10	-3
2.	Dermaga 265	m^2	265x10	-4
3.	Jetty Dermaga 180	m^2	158x15	-6,5
4.	Dermaga 180	m^2	180x10	-4
5.	Dermaga Pelabuhan Rakyat	m^2	468,3x5	-3
6.	Dermaga Talud Tegak 1 Konvensional	m^2	60x5	-3
7.	Dermaga Talud Tegak 2 (FC 01 dan 02)	m^2	132,7x5	-6,5
8.	Dermaga 78 (FC 03 dan 04)	m^2	78x30	-6,5
9.	Dermaga 3 Talud Tegak (Sisi Dalam)	m^2	83,4x5	-3
10.	Dermaga I GJT	m^2	43,4x6	-6
11.	Dermaga II GJT	m^2	33,2x9,2	-6
12.	Dermaga III GJT	m^2	51,5x14	-6
13.	Dermaga IV GJT	m^2	146x20	-6
14.	Dermaga V GJT	m^2	33,2x9,2	-6
15.	Dermaga VI GJT	m^2	40x6	-7
16.	Dermaga Curah Cair Internasional (Dalam)	m^2	198x6,5	-9
17.	Dermaga Curah Cair Internasional (Luar)	m^2	218x6,5	-12
B	LAPANGAN PENUMPUKAN			
1.	Dermaga 265	m^2	118x27,3	
2.	Pelra I	m^2	250x100	
3.	Pelra II	m^2	225x100	
4.	Talud Tegak	m^2	164,4x61,5	
C	GUDANG			
1.	Gudang 1	m^2	40x15	
2.	Gudang 2	m^2	50x15	

Sumber : Pelindo Gresik, 2023

Sebelum melakukan evaluasi kinerja operasional pada Terminal Umum Pelabuhan Umum Gresik, perlu diketahui terlebih dahulu fasilitas eksisting di Terminal Umum Pelabuhan Gresik seperti ditunjukkan pada tabel 1 diatas.

3.2. STANDAR KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN

Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor HK 103/2/18/Djpl-16, indikator kinerja pelayanan yang terkait dengan jasa pelabuhan antara lain [12] :

- a. Waktu Tunggu Kapal (*Waiting Time/WT*); waktu yang dibutuhkan sejak pengajuan permohonan tambat (setelah kapal tiba di lokasi labuh) sampai kapal bergerak menuju tambatan,
- b. Waktu Pelayanan Pemanduan (*Approach Time/AT*); jumlah waktu sejak pengajuan permohonan tambat setelah kapal tiba di lokasi labuh sampai kapal bergerak menuju tambatan,
- c. Waktu Efektif (*Effective Time* dibanding *Berth Time/ET*: *BT*);
 - Waktu Efektif (*Effective Time/ET*); jumlah jam yang dibutuhkan bagi suatu kapal untuk melakukan bongkar muat selama kapal di tambatan,
 - *Berth Time (BT)*; atau waktu tambat adalah waktu yang dihitung mulai mengikat hingga lepas ikat tali di tambatan,
 - BT merupakan penjumlahan BWT (*Berth Working Time*) dan NOT (*Not Operation Time*). BWT merupakan waktu untuk kegiatan bongkar muat selama kapal berada di dermaga, sedangkan NOT adalah waktu jeda yang telah direncanakan selama kapal di pelabuhan, misalnya waktu istirahat,
 - BWT adalah penjumlahan ET dan IT (*Idle Time*). *Idle Time* adalah waktu yang tidak produktif selama kapal berada di tambatan disebabkan antara lain cuaca buruk atau peralatan bongkar muat yang rusak,
- d. Produktivitas kerja(*T/G/J*, *B/C/H* dan *B/S/H*);
 - *T/G/J* atau Ton/Gang/Jam; jumlah barang dalam ton atau M3 yang dibongkar/dimuat dalam periode waktu 1 (satu) jam kerja oleh 1 (satu) Gang,
 - *B/C/H* atau *Box/Crane/Hour*; jumlah petikemas yang dibongkar/dimuat oleh 1 (satu) crane dalam periode waktu 1 (satu) jam,
 - *B/S/H* atau *Box/Ship/Hour*; jumlah petikemas yang dibongkar/dimuat dalam 1 (satu) jam selama kapal bertambat,
- e. *Receiving/Delivery* petikemas; kecepatan pelayanan penyerahan/penerimaan di terminal petikemas yang dihitung sejak alat angkut masuk hingga keluar yang dicatat di pintu masuk/keluar,
- f. Tingkat Penggunaan Dermaga (*Berth Occupancy Ratio/BOR*); perbandingan antara waktu penggunaan dermaga dengan waktu yang tersedia (dermaga siap operasi) dalam periode waktu tertentu yang dinyatakan dalam persentase.

Adapun standar kinerja operasional pada Terminal Umum Pelabuhan Gresik ditetapkan oleh Kepala Kantor Kesahabaran dan Otoritas Pelabuhan Gresik yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel.2. Standar Kinerja Operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik

No.	Indikator Kinerja Operasional	Nilai Standar	Satuan
Pelayanan Kapal			
1.	Waktu Pelayanan Pemanduan (<i>Approach Time/AT</i>)	4	Jam
2.	Waktu Tunggu Kapal (<i>Waiting Time/WT</i>)	2	Jam
3.	Waktu Efektif (<i>Effective Time</i> dibanding <i>Berth Time/ET:BT</i>)	70	%
Pelayanan Barang			
4.	<i>General Cargo Domestik</i> (Ton/Gang/Jam)	35	<i>T/G/J</i>
5.	<i>Bag Cargo Domestik</i> (Ton/Gang/Jam)	35	<i>T/G/J</i>
6.	Curah Cair Domestik (Ton/Jam)	100	<i>T/J</i>
7.	Curah Kering Domestik (Ton/Jam)	150	<i>T/J</i>
8.	Unitize (Ton/Gang/Jam)	35	<i>T/G/J</i>
Utilisasi			
9	Tingkat Penggunaan Dermaga (<i>Berth Occupancy Ratio/BOR</i>)	70	%
10	Tingkat Penggunaan Lapangan Penumpukan (<i>Yard Occupancy Ratio/YOR</i>)	65	%
11	Kesiapan Operasi	70	%

Sumber : Ksop Gresik, 2023

Standar kinerja operasional pada Terminal Umum Pelabuhan Gresik yang dijelaskan pada tabel 2 diatas akan digunakan dalam menentukan capaian kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK 103/2/18/Djpl-16.

3.3. CAPAIAN KINERJA OPERASIONAL TERMINAL UMUM PELABUHAN GRESIK

Berdasarkan Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK 103/2/18/Djpl-16, Kinerja Pelayanan Operasional adalah hasil kerja terukur yang dicapai Pelabuhan dalam melaksanakan pelayanan kapal, barang, dan utilisasi fasilitas dan alat, dalam periode waktu dan satuan tertentu. Berikut merupakan penilaian pencapaian kinerja operasional berdasarkan Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK 103/2/18/Djpl-16 [9] :

1. Pencapaian Kinerja Operasional dari indikator *Waiting Time* (WT), *Berth Occupancy Ratio* (BOR), *Yard Occupancy Ratio* (YOR), *Shed Occupancy Ratio* (SOR) dan *Receiving/Delivery* ditentukan sebagai berikut :
 - a. Apabila nilai pencapaian dibawah nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinyatakan baik.
 - b. Apabila nilai pencapaian 0 % sampai dengan 10 % diatas nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinilai cukup baik.
 - c. Apabila nilai pencapaian diatas 10 % dari nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinilai kurang baik.
2. Pencapaian kinerja operasional dari indikator *Effective Time : Berthing Time*, dan kinerja Bongkar muat ditentukan sebagai berikut :
 - a. Apabila nilai pencapaian diatas nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinyatakan baik.
 - b. Apabila nilai pencapaian 90 % sampai dengan 100 % dari nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinilai cukup baik.
 - c. Apabila nilai pencapaian diatas 90 % dari nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinilai kurang baik.

Dengan membandingkan nilai rata – rata kinerja Terminal Umum Pelabuhan Gresik dengan standar kinerja operasional pelayanan Terminal Umum Pelabuhan Gresik, maka akan didapatkan capaian tingkat kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik. Adapun capaian tingkatan kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik dijelaskan pada tabel 3 dibawah.

Tabel.3. Capaian Tingkatan Kinerja Operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik

No.	Indikator Kinerja Operasional	Nilai Standar	Satuan	Capain Kinerja Rata-Rata	Prosentase Capaian Kinerja	Tingkatan Kinerja
Pelayanan Kapal						
1.	Waktu Pelayanan Pemanduan (<i>Approach Time/AT</i>)	4	Jam	3	75 %	Baik
2.	Waktu Tunggu Kapal (<i>Waiting Time/WT</i>)	2	Jam	6,99	349,5 %	Kurang Baik
3.	Waktu Efektif (Effective Time dibanding <i>Berth Time/ET:BT</i>)	70	%	58,75	83,93 %	Kurang Baik
Pelayanan Barang						
4.	<i>General Cargo Domestik</i> (Ton/Gang/Jam)	35	T/G/J	60,43	172,66 %	Baik
5.	<i>Bag Cargo Domestik</i> (Ton/Gang/Jam)	35	T/G/J	44,58	127,37 %	Baik
6.	Curah Cair Domestik (Ton/Jam)	100	T/J	108,9	108,9 %	Baik
7.	Curah Kering Domestik (Ton/Jam)	150	T/J	112,34	74,89 %	Kurang Baik
8.	Unitize (Ton/Gang/Jam)	35	T/G/J	-	-	-
Utilisasi						
9	Tingkat Penggunaan Dermaga (<i>Berth Occupancy Ratio/BOR</i>)	70	%	45,15	64,5 %	Baik
10	Tingkat Penggunaan Lapangan Penumpukan (<i>Yard Occupancy Ratio/YOR</i>)	65	%	42,32	65,11 %	Baik
11	Kesiapan Operasi	70	%	85,15	121,64 %	Baik

Sumber : Hasil Analisa, 2023

3.4. KINERJA OPERASIONAL TERMINAL UMUM PELABUHAN GRESIK DARI PERSEPSI PENGGUNA JASA

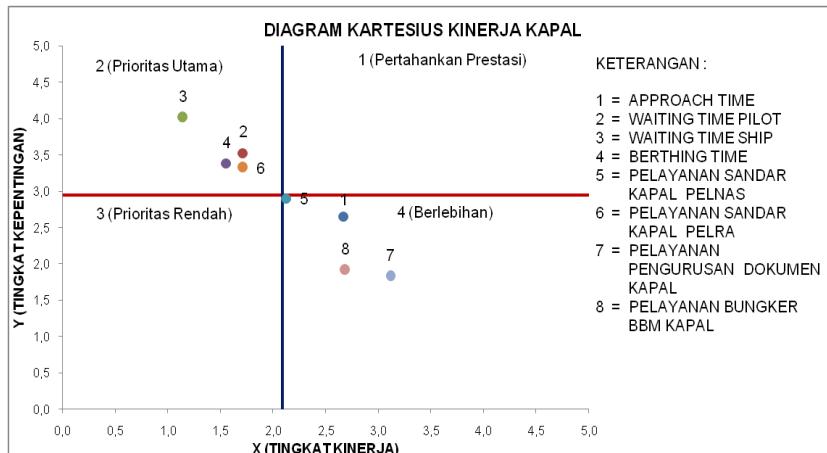
3.4.1. Kinerja Operasional Aspek Pelayanan Kapal

Hasil analisa data kuisioner menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) pada kinerja operasional aspek pelayanan kapal ditunjukkan pada tabel 4. Indikator dengan nilai tingkat kinerja (X) tertinggi yaitu pelayanan pengurusan dokumen kapal (X_7) sebesar 3,11. Sedangkan indikator dengan nilai tingkat kepentingan (Y) tertinggi yaitu *waiting time ship* (Y_3) sebesar 4,01. Nilai rata – rata total tingkat kinerja ($\sum X_{rata2}$) sebesar 2,09 dan nilai rata – rata total tingkat kepentingan ($\sum Y_{rata2}$) sebesar 2,94. Hasil analisa data tersebut kemudian diplot pada diagram kartesius seperti gambar 4.

Tabel 4. Nilai Tingkat Kinerja dan Kepentingan Pelayanan Kapal

Item	Tingkat Kinerja								Tingkat Kepentingan									
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	
Σ	18 7	12 0	80	10 9	14 9	12 0	21 8	18 8	117 1	18 6	24 7	28 1	23 7	20 3	23 3	12 3	13 8	16 49
X_{rata2}	2, 67	1, 71	1, 14	1, 56	2, 13	1, 71	3, 11	2, 69	Y_{rata2}	2, 7	3, 53	4, 01	3, 39	2, 9	3, 33	1, 83	1, 91	
$\sum X_{rata2}$	2,09								$\sum Y_{rata2}$	2,94								

Sumber : Hasil Analisa, 2023

Gambar 4. Diagram Kartesius Kinerja & Kepentingan Aspek Pelayanan Kapal
Sumber : Hasil Analisa, 2023

Gambar 4 menunjukkan posisi setiap indikator pada kuadran 1 sampai dengan 4. Indikator pada kuadran 2 memiliki tingkat kinerja kurang baik dan tingkat kepentingan tinggi. Beberapa indikator pada kuadran 2 akan menjadi prioritas utama dalam memperbaiki kinerja operasional pelabuhan pada aspek pelayanan kapal. Adapun beberapa indikator tersebut yaitu : *waiting time pilot*, *waiting time ship*, *berthing time*, dan pelayanan sandar kapal pelayaran rakyat.

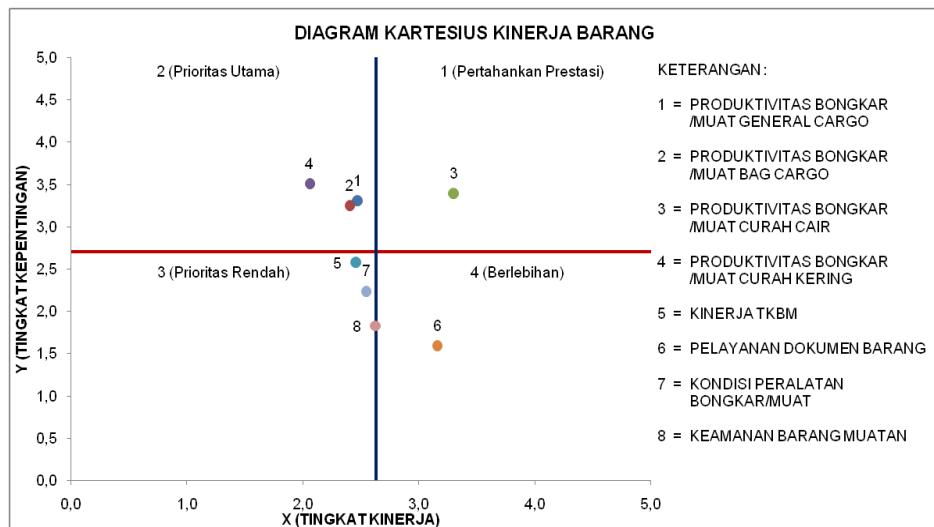
3.4.2. Kinerja Operasional Aspek Pelayanan Barang

Hasil analisa data kuisioner menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) pada kinerja operasional aspek pelayanan barang ditunjukkan pada tabel 5. Indikator dengan nilai tingkat kinerja (X) tertinggi yaitu produktivitas bongkar muat curah cair (X_3) sebesar 3,3. Sedangkan indikator dengan nilai tingkat kepentingan (Y) tertinggi yaitu produktivitas bongkar muat curah kering (Y_4) sebesar 3,5. Nilai rata – rata total tingkat kinerja ($\sum X_{rata2}$) sebesar 2,63 dan nilai rata – rata total tingkat kepentingan ($\sum Y_{rata2}$) sebesar 2,71. Hasil analisa data tersebut kemudian diplot pada diagram kartesius seperti gambar 5.

Tabel 5. Nilai Tingkat Kinerja dan Kepentingan Pelayanan Barang

Item	Tingkat Kinerja								Tingkat Kepentingan									
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8		
Σ	17 3	16 8	23 1	14 4	17 2	22 1	17 8	18 4	147 1	23 1	22 7	23 7	24 5	18 0	11 1	15 6	12 8	15 15
X_{rata_2}	2,4 7	2, 4	3, 3	2,0 6	2,4 6	3,1 6	2,5 4	2,6 3	Y_{rata_2}	3, 3	3,2 4	3,3 9	3, 5	2,5 7	1,5 9	2,2 3	1,8 3	
$\sum X_{\text{rat}_{a2}}$	2,63								$\sum Y_{\text{rat}_{a2}}$	2,71								

Sumber : Hasil Analisa, 2023



Gambar 5. Diagram Kartesius Kinerja & Kepentingan Aspek Pelayanan Barang

Sumber : Hasil Analisa, 2023

Gambar 5 menunjukkan posisi setiap indikator pada kuadran 1 sampai dengan 4. Indikator pada kuadran 2 memiliki tingkat kinerja kurang baik dan tingkat kepentingan tinggi. Beberapa indikator pada kuadran 2 akan menjadi prioritas utama dalam memperbaiki kinerja operasional pelabuhan pada aspek pelayanan barang. Adapun beberapa indikator tersebut yaitu : produktivitas bongkar muat *general cargo*, produktivitas bongkar muat *bag cargo*, dan produktivitas bongkar muat curah kering.

3.4.3. Kinerja Operasional Aspek Pelayanan Utilitas

Hasil analisa data kuisioner menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) pada kinerja operasional aspek pelayanan utilitas ditunjukkan pada tabel 6 dan 7. Tabel 6 menunjukkan nilai tingkat kinerja pelayanan utilitas dan tabel 7 menunjukkan nilai tingkat kepentingan pelayanan utilitas. Indikator dengan nilai tingkat kinerja (X) tertinggi yaitu tingkat pemakaian lapangan penumpukan (X₉) sebesar 3,77. Sedangkan indikator dengan nilai tingkat kepentingan (Y) tertinggi yaitu kondisi fender (Y₄) sebesar 3,96. Nilai rata – rata total tingkat kinerja ($\sum X_{\text{rata}_2}$) sebesar 2,43 dan nilai rata – rata total tingkat kepentingan ($\sum Y_{\text{rata}_2}$) sebesar 2,86. Hasil analisa data tersebut kemudian diplot pada diagram kartesius seperti gambar 6.

Tabel 6. Nilai Tingkat Kinerja Pelayanan Utilitas

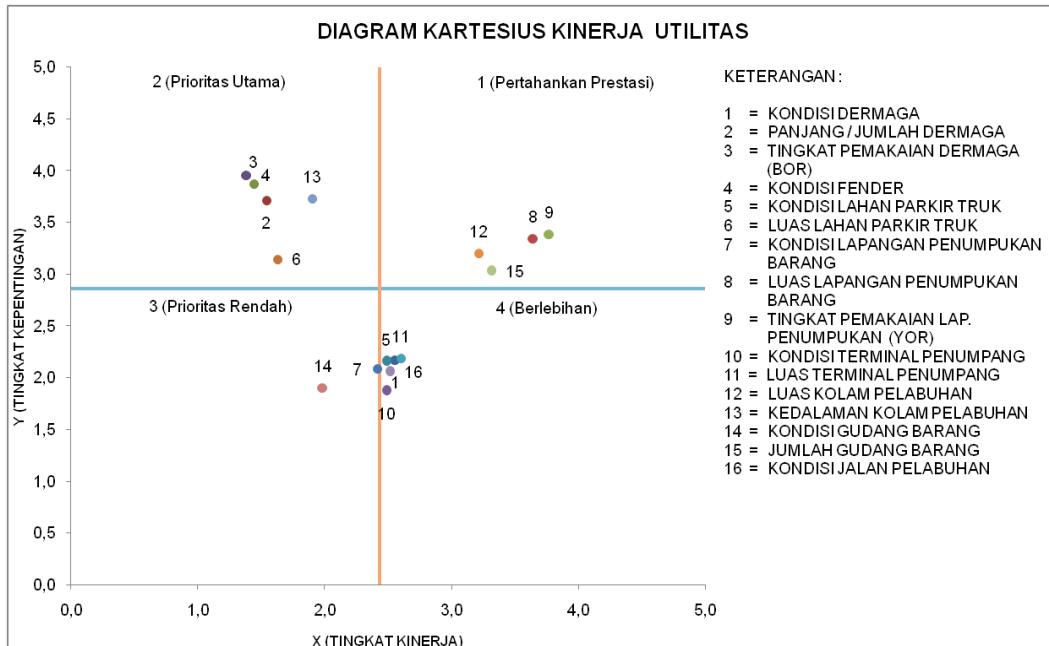
Item	Tingkat Kinerja																
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	
Σ	179	108	101	97	174	114	169	255	264	174	182	225	133	139	232	176	
X_{rata_2}	2,5 6	1,5 4	1,4 4	1,3 9	2,4 9	1,6 3	2,4 1	3,6 4	3,7 7	2,4 9	2,6 1	3,2 1	1,9 1	1,9 9	3,3 1	2,5 1	
$\sum X_{\text{rat}_{a2}}$	2,43																

Sumber : Hasil Analisa, 2023

Tabel 7. Nilai Tingkat Kepentingan Pelayanan Utilitas

Item	Tingkat Kepentingan																
	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y ₆	Y ₇	Y ₈	Y ₉	Y ₁₀	Y ₁₁	Y ₁₂	Y ₁₃	Y ₁₄	Y ₁₅	Y ₁₆	
Σ	15 2	26 0	27 1	27 7	15 1	22 0	14 6	23 4	23 7	13 1	15 3	22 4	26 1	13 3	21 2	14 4	320 6
Y _{rata2}	2, 2	3,7 1	3,8 7	3,9 6	2,1 6	3,1 4	2,0 9	3,3 4	3,3 9	1,8 7	2,1 9	3,2 3	3,7 3	1,9 3	3,0 3	2,1 2,1	
$\sum Y_{rat}$ _{a2}										2,86							

Sumber : Hasil Analisa, 2023



Gambar 6. Diagram Kartesius Kinerja & Kepentingan Aspek Pelayanan Utilitas

Sumber : Hasil Analisa, 2023

Gambar 6 menunjukkan posisi setiap indikator pada kuadran 1 sampai dengan 4. Indikator pada kuadran 2 memiliki tingkat kinerja kurang baik dan tingkat kepentingan tinggi. Beberapa indikator pada kuadran 2 akan menjadi prioritas utama dalam memperbaiki kinerja operasional pelabuhan pada aspek pelayanan utilitas. Adapun beberapa indikator tersebut yaitu : panjang/jumlah dermaga, tingkat pemakaian dermaga (BOR), kondisi fender, luas lahan parkir truk, dan kedalaman kolam pelabuhan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan analisa yang telah dilakukan sebelumnya, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK 103/2/18/Djpl-16, didapatkan capaian tingkatan kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik sebagai berikut :
 - a. Pada indikator pelayanan kapal, waktu pelayanan pemanduan (*Approach Time/AT*) memiliki tingkatan kinerja baik. Sedangkan waktu tunggu kapal (*Waiting Time/WT*) dan waktu efektif (*effective time* dibanding *Berth Time/ET:BT*) memiliki tingkatan kinerja kurang baik.
 - b. Pada indikator pelayanan barang, *general cargo* domestik, *bag cargo* domestik, dan curah cair domestik memiliki tingkatan kinerja baik. Sedangkan curah kering domestik memiliki tingkatan kinerja kurang baik.
 - c. Pada indikator utilisasi, tingkat penggunaan dermaga (*Berth Occupancy Ratio/BOR*), tingkat penggunaan lapangan penumpukan (*Yard Occupancy Ratio/YOR*) dan kesiapan operasi semuanya memiliki tingkatan kinerja baik.
2. Berdasarkan analisa hasil kuisioner menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* terhadap kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik menurut persepsi pengguna, maka didapatkan kinerja

operasional aspek pelayanan di Terminal Umum Pelabuhan Gresik yang memerlukan prioritas perbaikan antara lain :

- a. Pada aspek pelayanan kapal yaitu :
 - 1) *Waiting time pilot* : Waktu tunggu pandu / tunda masih lama karena keterbatasan armada.
 - 2) *Waiting time ship* : Waktu tunggu kapal untuk sandar didermaga masih cukup lama.
 - 3) *Berthing time* : Waktu sandar kapal didermaga masih cukup lama.
 - 4) Pelayanan sandar kapal Pelra masih buruk.
 - b. Aspek pelayanan barang yaitu :
 - 1) Produktivitas bongkar muat *general cargo* masih kurang baik.
 - 2) Produktivitas bongkar muat *bag cargo* masih kurang baik.
 - 3) Produktivitas bongkar muat curah kering masih kurang baik.
 - c. Aspek pelayanan utilitas :
 - 1) Panjang/jumlah dermaga masih kurang.
 - 2) *Berthing Occupancy Ratio (BOR)* : Tingkat pemakaian dermaga masih sangat tinggi.
 - 3) Kondisi fender masih kurang baik.
 - 4) Kedalaman kolam pelabuhan masih kurang.
3. Dari hasil analisa bisa diperoleh perbandingan antara kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik berdasarkan Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK 103/2/18/Djpl-16 dengan kinerja operasional Terminal Umum Pelabuhan Gresik berdasarkan persepsi pengguna jasa sebagai berikut :
- a. Tingkatan kinerja yang sama didapatkan pada beberapa indikator misalnya waktu pelayanan pemanduan (*Approach Time/AT*), curah cair domestik, dan tingkat penggunaan lapangan penumpukan (*Yard Occupancy Ratio/YOR*) memiliki tingkatan kinerja operasional baik. Sedangkan pada indikator waktu tunggu kapal (*Waiting Time/WT*) dan curah kering domestik memiliki tingkatan kinerja operasional kurang baik.
 - b. Tingkatan kinerja yang berbeda didapatkan pada beberapa indikator misalnya *general cargo* domestik, *bag cargo* domestik, dan tingkat penggunaan dermaga (*Berth Occupancy Ratio/BOR*) memiliki tingkatan kinerja operasional yang baik berdasarkan Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK 103/2/18/Djpl-16, namun memiliki tingkatan kinerja operasional yang kurang baik berdasarkan persepsi pengguna jasa menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, perkenankan Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Gresik atas bantuannya telah memberikan data – data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
2. Para pengguna jasa di Pelabuhan Gresik yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner yang kami berikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Triatmodjo, “Perencanaan Pelabuhan”, Yogyakarta: Beta Offset Yogyakarta , 2010.
- [2] Djafar, W., Idrus, M., & dkk, “Sosialisasi Perhitungan Kinerja Pelabuhan untuk Karyawan di Lingkungan Pelabuhan Rakyat Paotere”, *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat)*, Vol. 6, No. 1, 2023.
- [3] Veranita, & Saputra, F. “Analisis Kualitas Pelayanan Kapal Teluk Sinabang sebagai Jalur Pengembangan Wisata Bahari Rute Labuhan Haji - Simeulue. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Teuku Umar*. 2(2):89-100, 2016.
- [4] Eko, P., Lasse, D. A., & Toelle, S, “Kinerja Pelabuhan Konvensional di Makassar”, *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 6(3), 289–298, 2019.
- [5] Savitria, E. D., & Hermanto, A. W, “Optimalisasi Penggunaan Alat Keselamatan Kerja Terhadap Tenaga Kerja Bongkar Muat Guna Menunjang Proses Bongkar Muat di Pelabuhan Semen Indonesia Tuban”, *Jurnal Dinamika Bahari*, 9(2), 2325–2335, 2019.
- [6] Daniswari, M.A., Agustin, W.I., & dkk, “Kinerja Operasional Pelabuhan Semayang Balikpapan”, *Planning for Urban Region and Environment*, Vol. 6, No.1, 2017.
- [7] Adam, F., Pradono, & dkk, “Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Panjang Provinsi Lampung”, *Journal Of Planning And Policy Development*, Vol. 12, No.3, 2023.
- [8] Ali, E., & Ayelign, A, “The Impacts of Port Characteristics And Port Logistics Integration on Port Performance in Ethiopian Dry Ports”, *International Journal of Financial, Accounting, and Management (IJFAM)*, 4(2), 163–181, 2022.
- [9] Chang, C. H., & Thai, V. V, “Do port security quality and service quality influence customer satisfaction and loyalty?”, *Maritime Policy & Management*, 43(6), 720-736. <https://doi.org/10.1080/0>

- 3088839.2016.1151086, 2016.
- [10] S. Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2 ed”. *Bandung: CV Alfabeta Bandung*, 2020.
- [11] Frans, J., Bella, R., & dkk, “Kinerja dan Pelayanan Operasional Pelabuhan Tenau Kupang”, *Jurnal Teknik Sipil*”, Vol. VII, No. 2, 2018.
- [12] Direktur Jenderal Perhubungan Laut. “Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor HK 103/2/18/DJPL-16 Tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Pada Pelabuhan Yang Diusahakan Secara Komersil”. 2016.