

Simposium I Jaringan Perguruan Tinggi untuk Pembangunan Infrastruktur  
Indonesia, 2016

## Analisis Kinerja Terminal Nilam Dalam Melayani Komoditi Curah Cair Di Pelabuhan Tanjung Perak

Aries Prabowo<sup>a</sup>, Achmad Wicaksono<sup>b</sup>, Ruslin Anwar<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Mahasiswa Universitas Brawijaya, Jl. MT Haryono 167, Malang 65145, Indonesia

<sup>b,c</sup>Dosen Universitas Brawijaya, Jl. MT Haryono 167, Malang 65145, Indonesia

Korespondensi : riesta41@gmail.com

### ABSTRAK

Terminal Nilam Timur merupakan terminal yang mempunyai peruntukan dalam pelayanan komoditi curah cair di Pelabuhan Tanjung Perak. Meningkatnya arus kunjungan kapal di Terminal Nilam Timur dalam melayani komoditi curah cair (CPO) selama ini belum diimbangi dengan adanya pertumbuhan infrastruktur yang memadai, sehingga mengakibatkan rendahnya kegiatan operasional. Sementara itu jumlah dermaga yang digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat sangat terbatas, sedangkan dari segi waktu cenderung sangat fluktuatif. Oleh karena itu dibutuhkan adanya analisis untuk mengetahui kinerja operasional Terminal Nilam Timur serta arah perbaikannya. Metode yang digunakan dalam kajian ini yaitu analisis deskriptif kondisi eksisting dengan SK-Dirjen Hubla, metode *Important Performance Analysis*. Kajian ini menghasilkan kinerja operasional dari segi aspek pelayanan kapal yang dinilai kurang baik pada tahun 2015 adalah ET:BT dan waktu pemanduan. Aspek pelayanan barang selama 4 tahun terakhir pencapaian kinerjanya dinilai kurang baik. Sedangkan aspek pelayanan utilitas fasilitas yang mempunyai nilai kurang baik tahun 2013. Berdasarkan analisis kinerja menurut persepsi pengguna jasa dengan metode IPA didapatkan atribut pelayanan yang memerlukan prioritas utama perbaikan yaitu waktu tunggu kapal untuk antri sandar di dermaga (*waiting time berth*), jumlah ketersediaan peralatan bongkar muat, produktivitas bongkar muat, kecepatan bongkar sesuai dengan penetapan, panjang/jumlah dermaga, tingkat pemakaian dermaga, ketersediaan tangki penimbunan (Silo), ketersediaan tempat berteduh di Terminal Nilam.

**Kata kunci:** kinerja terminal; metode IPA; Standart kinerja.

### 1. PENDAHULUAN

Transportasi adalah sektor utama dalam sistem kehidupan dan sistem pemerintahan. Pertumbuhan ekonomi di negara berkembang transportasi bukan hanya sekedar sebagai mobilitas orang atau penduduk dalam negara itu, melainkan dalam hal pendistribusian barang misalnya. Barang dalam jumlah yang besar dan karakteristik tertentu akan didistribusikan menggunakan transportasi laut seperti kapal.

Dalam hal ini komoditi minyak sawit/*crude palm oil* (CPO) banyak dibongkar di pelabuhan tanjung perak. Tanjung perak merupakan pelabuhan yang sangat tinggi arus kunjungan kapalnya dan memiliki 7 terminal antara lain Terminal Petikemas, Kalimas, Jamrud, Berlian, Mirah, Penumpang dan Terminal Nilam. Dengan tingginya arus kunjungan kapal yang masuk di pelabuhan, maka meningkat pula jumlah komoditi yang dibongkar. Sedangkan jumlah dermaga yang terbatas maka akan mempengaruhi kinerja pelayanannya. Terminal Nilam Timur adalah salah satu terminal yang peruntukkannya sebagai kegiatan bongkar muat CPO. Dalam kegiatannya terminal ini kegiatan bongkar muatnya dilakukan langsung ke armada truk (*truck lossing*).

\* Corresponding author. Tel.: +62

E-mail address: riesta41@gmail.com

Dalam kegiatan bongkar muatan curah cair CPO banyak sekali mengalami kendala yang ditemui, misalnya tidak tersedianya peralatan bongkar muat pompa darat, tidak tersedianya fasilitas tangki penimbunan, minimnya kapasitas dermaga dalam pelaksanaan sandar kapal. Kondisi ini dijumpai di terminal Nilam Timur, sehingga menyebabkan kinerja dermaga pada Terminal Nilam Timur tidak maksimal dan menyebabkan kapal yang akan melakukan sandar harus menunggu terlalu lama.

Dari uraian uraian diatas dapat diambil perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja eksisting terminal Nilam Timur dalam melayani komoditi curah cair di Pelabuhan Tanjung Perak dengan menggunakan analisis deskriptif?
2. Apa faktor–faktor penyebab kurang optimalnya kinerja Terminal Nilam Timur menurut persepsi pengguna jasa kepelabuhanan dengan menggunakan *Importance Performance Analysis (IPA)*?

Dengan adanya keterbatasan waktu dan biaya, maka penelitian ini mempunyai batasan sebagai berikut :

1. Wilayah kerja yang diamati adalah Terminal Nilam Timur khususnya kegiatan operasional bongkar komoditi curah cair, dalam hal ini minyak sawit/CPO.
2. Kegiatan penelitian ini berdasarkan atas keadaan sekarang atau eksisting dimana peneliti tidak mengubah fasilitas pelabuhan atau kebijakan yang berlaku di PT. Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Perak Surabaya.
3. Dikarenakan Terminal Nilam Timur belum tersedianya multimoda angkutan menggunakan Kereta Api, sehingga pada penelitian ini pembahasan hanya menggunakan armada pengangkut truk.
4. Variabel yang akan diteliti mengenai kapasitas dermaga dan kinerja terminal dan perlengkapan alat bongkar muat di Terminal Nilam Timur, tidak pada teknis peralatan.

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini mempunyai tujuan yaitu :

1. Mengetahui kinerja eksisting Terminal Nilam Timur dalam melayani komoditi curah cair di Pelabuhan Tanjung Perak dengan menggunakan analisis deskriptif.
2. Mengetahui faktor–faktor apa saja yang menjadi penyebab kurang optimalnya kinerja Terminal Nilam Timur menurut persepsi pengguna jasa kepelabuhanan dengan menggunakan *Importance Performance Analysis (IPA)*.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1. Metode Pengumpulan Data**

Data pada kajian ini metode pengumpulan yang digunakan yaitu dengan mengumpulkan metode primer dan sekunder. Metode pengumpulan data sekunder yaitu mengumpulkan data–data sekunder yang didapat dari instansi–instansi terkait yaitu kondisi eksisting Terminal Nilam Timur, ketersediaan fasilitas yang dimiliki, dan rencana pengembangan pelabuhan. Sedangkan pengumpulan data primer diperoleh dari :

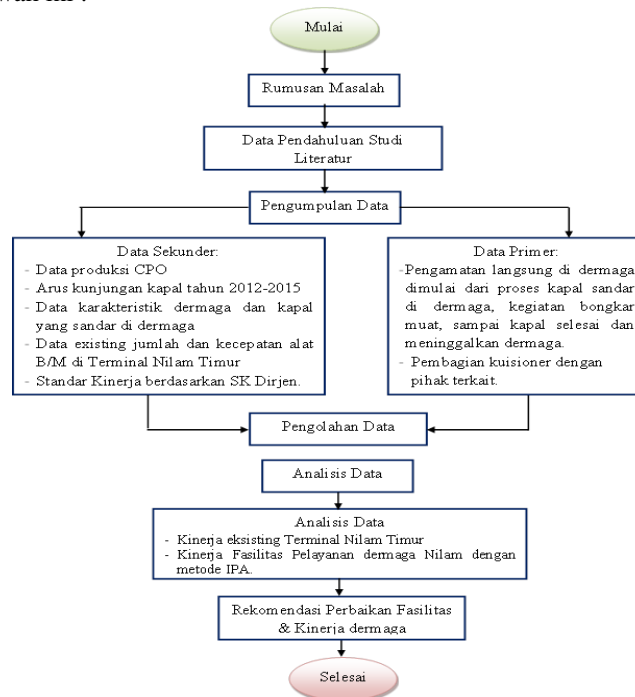
1. Pengamatan langsung di Lapangan (*Observasi*)  
Pengamatan langsung di lapangan atau observasi merupakan kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian tersebut. Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk pengumpulan data awal penelitian. Hal ini digunakan untuk mengetahui permasalahan spesifik yang terjadi di lapangan.
2. Kuisisioner  
Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data melalui formulir–formulir yang berisi pertanyaan–pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti sehingga memudahkan peneliti dalam pengolahan data. Data dari hasil kuisisioner ini nantinya

akan digunakan untuk menganalisis kinerja Terminal Nilam Timur dari sudut pandang pengguna jasa dengan menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*).

### 3. Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara yang dimaksudkan adalah proses memperoleh keterangan/data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sebelumnya telah dibuat terlebih dahulu kemudian ditujukan kepada responden untuk dapat memberikan keterangan yang diperlukan. Wawancara dalam penelitian ini diperlukan untuk menganalisis rencana strategi pengembangan Terminal Nilam dalam melayani komoditi Curah cair. Melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kinerja Terminal Nilam Timur.

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahapan yang nantinya dapat dijelaskan dalam diagram alir dibawah ini :



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

## 2.2. Metode Analisis Data

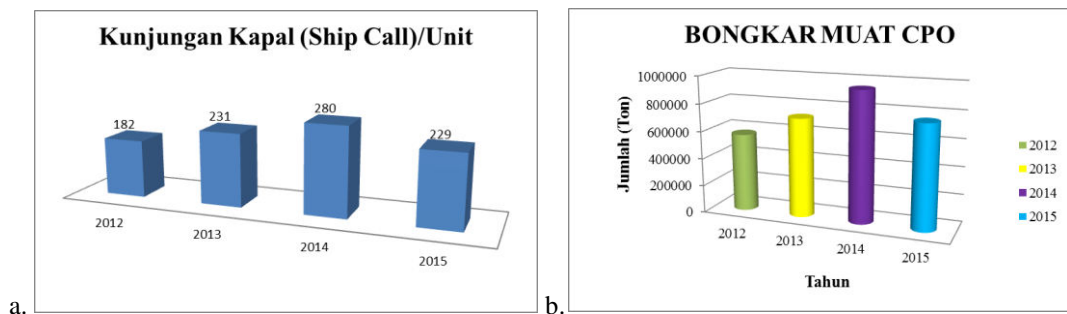
Data yang telah diperoleh selanjutnya diolah dengan menggunakan metode analisis sebagai berikut :

1. Analisis deskriptif kondisi eksisting dibandingkan dengan SK-Dirjen Hubla.  
Dalam metode ini untuk mengetahui tingkat kinerja kondisi eksisting Terminal Nilam dan membandingkan dengan Standart Kinerja yang telah ditetapkan oleh Dirjen Perhubungan Laut.
2. *Important Performance Analysis* (IPA)  
Metode untuk mengetahui persepsi pengguna jasa terhadap tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dari atribut-atribut kinerja operasional Terminal Nilam Timur.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Eksisting Terminal Nilam Timur dibandingkan dengan SK-Dirjen Hubla.

Arus kunjungan kapal (*Ship call*) per unit yang melayani komoditi CPO dalam 3 (tiga) tahun terakhir mengalami kenaikan. Akan tetapi pada tahun 2015 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya seperti pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. (a) Arus kunjungan kapal; (b) Data bongkar muat CPO 4 tahun terakhir

Dari gambar 2 diatas dapat diketahui bahwa data kegiatan bongkar muat pada Terminal nilam timur dalam melayani komoditi CPO dalam 3 (tiga) tahun terakhir mengalami kenaikan. Akan tetapi pada tahun 2015 mengalami penurunan, hal ini disebabkan adanya peangaruh pada angkutan yang melayani barang tersebut.

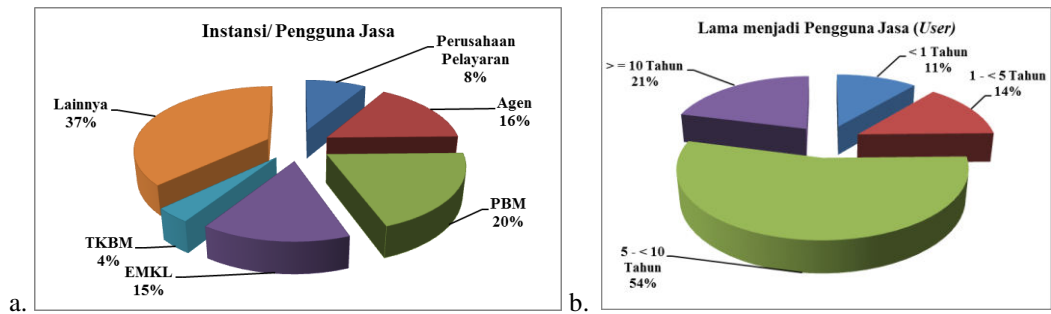
Tabel 1. Nilai Pencapaian Kinerja Operasional Terminal Nilam Timur

ATRIBUT	SATUAN	STANDART KINERJA	PERIODE TAHUN				RATA-RATA NILAI KINERJA
			2012	2013	2014	2015	
<b>1. Pelayanan Kapal</b>							
a. Waiting Time (WT)	Jam	2	2,28	2,17	2,20	3,08	Cukup Baik
b. Approach Time (AT)	Jam	4	2,28	4,47	4,37	5,01	Cukup Baik
c. ET : BT	Jam	70	67,03	67,41	70,42	65,90	Cukup Baik
<b>2. Pelayanan Barang</b>							
a. Break Bulk Cargo	T/G/J	25	39,04	35,80	45,38	49,99	
b. Bag Cargo (B.C.)	T/G/J	30	29,75	35,02	33,09	60,48	
c. Curah Kering (CK)	T/J	100	119,49	108,51	123,50	152,52	
d. Curah Cair (CC)	T/J	100	65,42	68,37	70,43	69,55	Kurang Baik
e. Pallets/Untized	T/G/J	100	89,20	83,08	163,74	148,08	
<b>3. Utilitas Fasilitas</b>							
1) BOR	%	70	71,59	76,40	69,16	62,13	Baik
2) YOR	%	70	42,10	24,34	24,73	32,81	Baik
3) SOR	%	-	-	-	-	-	

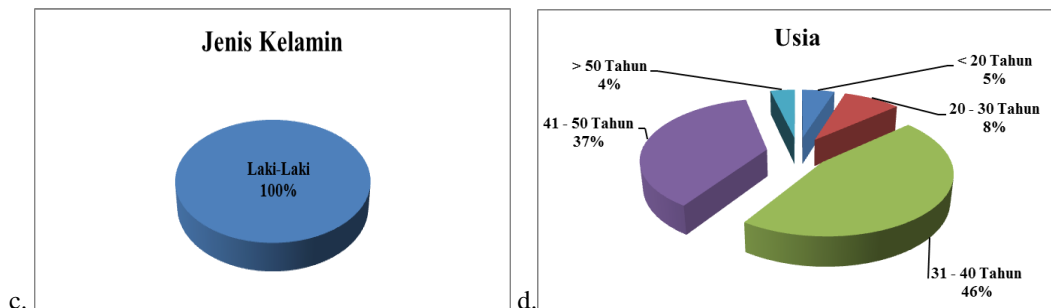
Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa kondisi eksisting nilai pencapaian kinerja di Terminal Nilam Timur yang hasil pencapaiannya kurang baik adalah pada aspek pelayanan barang Curah cair. Dimana pencapaian kinerja dinilai baik apabila mencapai standart yang telah ditetapkan oleh Direktur jenderal Perhubungan Laut.

### B. Analisis Deskriptif Responden Pengguna Jasa Terminal Nilam Timur

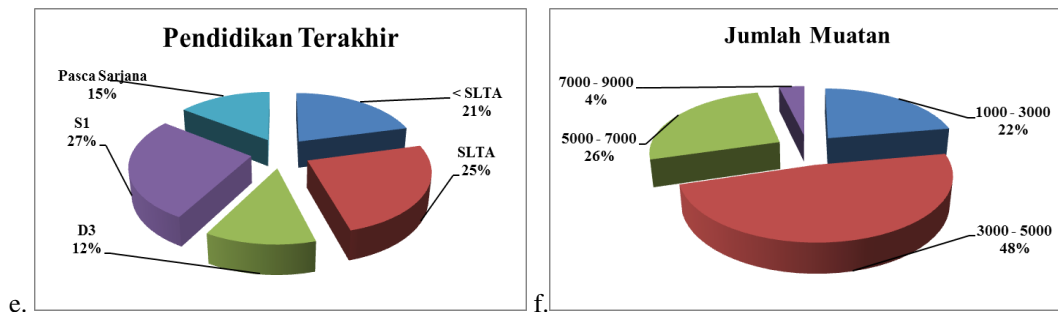
Pengambilan data primer dari responden dalam penelitian ini yang mengisi kuesioner IPA sejumlah 81 responden. Data karakteristik responden yang diperoleh dari survey di lapangan adalah sebagai berikut :



Gambar 3. (a) Status responden; (b) Lama responden menjadi pengguna jasa



Gambar 3. (c) Jenis kelamin responden; (d) Usia responden



Gambar 3. (e) Pendidikan terakhir responden; (f) Jumlah muatan yang dibongkar responden

### C. Analisis Kinerja Terminal Nilam Timur Menurut Persepsi Pengguna Jasa dengan Menggunakan Metode IPA

Pengujian hipotesis tentang hubungan variabel-variabel penelitian sangat bergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Oleh karena itu, sebelum menguji hipotesis perlu dilakukan pengujian terhadap Uji Validitas dan Reliabilitas dari instrumen penelitian yang dipakai

## Uji Validitas

**Tabel 2.** Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	Item	Uji Validitas		Keputusan
		Korelasi (r)	Sign.(p)	
Aspek Pelayanan Kapal	APK.1	0.514	0.000	Valid
	APK.2	0.535	0.000	Valid
	APK.3	0.849	0.000	Valid
	APK.4	0.833	0.000	Valid
	APK.5	0.733	0.000	Valid
	APK.6	0.857	0.000	Valid
	APK.7	0.826	0.000	Valid
Aspek Pelayanan Barang	APB.1	0.544	0.000	Valid
	APB.2	0.632	0.000	Valid
	APB.3	0.636	0.000	Valid
	APB.4	0.728	0.000	Valid
	APB.5	0.764	0.000	Valid
	APB.6	0.799	0.000	Valid
	APB.7	0.792	0.000	Valid
	APB.8	0.660	0.000	Valid
Aspek Utilitas/Fasilitas	AUF.1	0.790	0.000	Valid
	AUF.2	0.765	0.000	Valid
	AUF.3	0.699	0.000	Valid
	AUF.4	0.789	0.000	Valid
	AUF.5	0.665	0.000	Valid
	AUF.6	0.893	0.000	Valid
	AUF.7	0.787	0.000	Valid
	AUF.8	0.748	0.000	Valid
	AUF.9	0.785	0.000	Valid
	AUF.10	0.691	0.000	Valid
	AUF.11	0.709	0.000	Valid
	AUF.12	0.852	0.000	Valid
	AUF.13	0.786	0.000	Valid

Diketahui dari di atas dapat dijelaskan bahwa untuk variabel Aspek Pelayanan Kapal, Aspek Pelayanan Barang, dan Aspek Utilitas/Fasilitas, masing-masing mempunyai jumlah item instrumen yang berbeda yang dikembangkan peneliti, dan seluruh item instrumen tersebut memenuhi persyaratan uji validitas karena masing-masingnya memiliki nilai signifikansi (p) lebih kecil dari alpha 0,05. Dengan demikian, seluruh item instrumen dari seluruh variabel yang diamati dapat diikutsertakan dalam pengujian lebih lanjut.

## Uji Reliabilitas

**Tabel 3.** Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

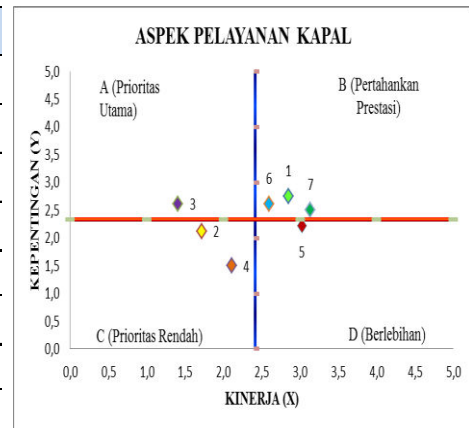
Variabel	Alpha Cronbach (based on standardized items)	Keterangan
Aspek pelayanan kapal	0.861	Tingkat kehandalan sangat tinggi
Aspek pelayanan barang	0.848	Tingkat kehandalan sangat tinggi
Aspek utilitas/fasilitas	0.941	Tingkat kehandalan sangat tinggi

Pada tabel di atas dapat dijelaskan pula bahwa semua butir-butir item sebagai pengukur dari variabel-variabel yang diamati adalah RELIABEL, karena nilai alpha cronbach dari variabel-variabel yang diuji memiliki SIA (Standardized Item Alpha) lebih besar dari nilai reliabilitas yang diperbolehkan, yaitu 0,6.

Data kuisioner metode IPA memperoleh rekapitulasi dan dimasukkan ke dalam diagram kartesius menurut persepsi pengguna jasa pada tingkat kepentingan dan tingkat kinerja Terminal Nilam Timur yaitu :

## 1) Aspek Pelayanan Kapal pada Terminal Nilam

No	Atribut	Tingkat kinerja	Tingkat kepentingan
1	Sistem dan prosedur pelayanan kapal di Terminal Nilam	2,16	2,27
2	Kualitas pelayanan pengurusan dokumen	1,72	2,12
3	Waktu tunggu bagi kapal untuk antri sandar ( <i>waiting time berth</i> ) didermaga	1,41	3,04
4	Waktu yang dibutuhkan kapal selama sandar di dermaga ( <i>Berthing Time</i> )	2,49	3,69
5	Kualitas pelayanan sandar bagi Kapal	3,58	3,86
6	Pelayanan Bunker Air tawar bagi Kapal	2,59	3,83
7	Pelayanan Bunker BBM bagi Kapal	3,14	3,81
<b>Rata-rata</b>		<b>2,44</b>	<b>3,23</b>



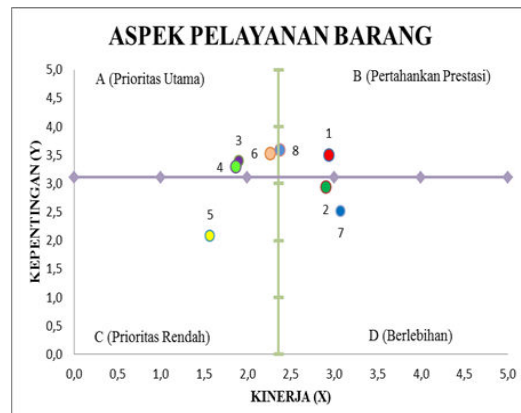
**Gambar 4.** Diagram Kartesius Tingkat Kinerja Pada Aspek Pelayanan Kapal di Terminal Nilam

Dari gambar 4 di atas dapat dijabarkan indikator-indikator yang masuk dalam tiap-tiap Kuadran adalah sebagai berikut :

- Kuadran A (Prioritas Utama) dengan tingkat kepentingan tinggi tapi tingkat kinerjanya rendah (*High Importance, Low Performance*), atributnya adalah :
  3. Waktu tunggu bagi kapal untuk antri sandar (*waiting time berth*) didermaga.
- Kuadran B (Pertahankan Prestasi) dengan tingkat kepentingan tinggi dan tingkat kinerjanya tinggi (*High Importance, High Performance*), atributnya adalah :
  1. Sistem dan prosedur pelayanan kapal di Terminal Nilam
  6. Pelayanan Bunker Air tawar bagi Kapal
  7. Pelayanan Bunker BBM bagi Kapal
- Kuadran C (Prioritas Rendah) dengan tingkat kepentingan rendah dan tingkat kinerjanya rendah (*Low Importance, Low Performance*), atributnya adalah :
  2. Kualitas pelayanan pengurusan dokumen
  4. Kualitas pelayanan sandar bagi Kapal
- Kuadran D (Berlebihan) dengan tingkat kepentingan rendah tapi tingkat kinerjanya tinggi (*Low Importance, High Performance*), atributnya adalah :
  5. Waktu yang dibutuhkan kapal selama sandar di dermaga (*Berthing Time*).

## 2) Aspek Pelayanan Barang pada Terminal Nilam

No	Atribut	Tingkat kinerja	Tingkat kepentingan
1	Kualitas pelayanan dokumen barang (ijin bongkar) di Terminal Nilam	2,94	3,51
2	Kondisi peralatan bongkar muat barang di Terminal Nilam	2,90	2,94
3	Jumlah ketersediaan peralatan bongkar muat di Terminal Nilam	1,90	3,40
4	Produktivitas bongkar muat curah cair (CPO) di Terminal Nilam	1,86	3,30
5	Tingkat kinerja tenaga kerja bongkar muat (TKBM) di Terminal Nilam	1,57	2,09
6	Kecepatan bongkar barang sudah sesuai dengan penetapan	2,26	3,53
7	Jumlah ketersediaan kendaraan pengangkut/truk barang di Terminal Nilam	3,07	2,52
8	Kapasitas kendaraan pengangkut/truk barang di Terminal Nilam	2,37	3,59
<b>Rata-rata</b>		<b>2,36</b>	<b>3,11</b>



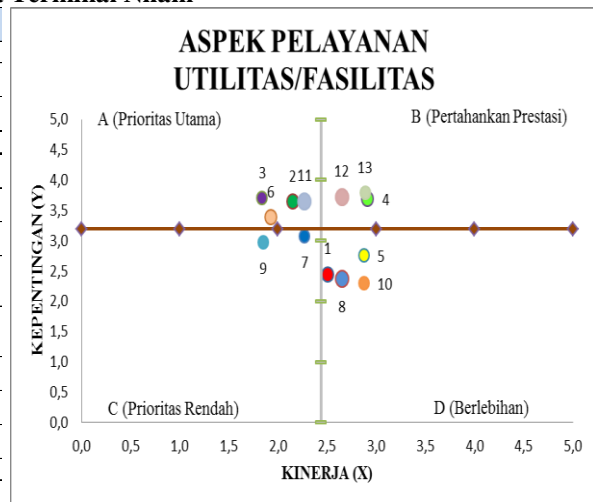
**Gambar 5.** Diagram Kartesius Tingkat Kinerja Pada Aspek Pelayanan Barang di Terminal Nilam

Dari gambar 5 di atas dapat dijabarkan indikator-indikator yang masuk dalam tiap-tiap kuadran adalah sebagai berikut :

- Kuadran A (Prioritas Utama) dengan tingkat kepentingan tinggi tapi tingkat kerjanya rendah (*High Importance, Low Performance*), atributnya adalah :
  3. Jumlah ketersediaan peralatan bongkar muat di Terminal Nilam,
  4. Produktivitas bongkar muat curah cair (CPO) di Terminal Nilam,
  6. Kecepatan bongkar barang sesuai dengan penetapan.
- Kuadran B (Pertahankan Prestasi) dengan tingkat kepentingan tinggi dan tingkat kerjanya tinggi (*High Importance, High Performance*), atributnya adalah :
  1. Kualitas pelayanan dokumen barang (ijin bongkar) di Terminal Nilam,
  8. Kapasitas kendaraan pengangkut/truk barang di Terminal Nilam.
- Kuadran C (Prioritas Rendah) dengan tingkat kepentingan rendah dan tingkat kerjanya rendah (*Low Importance, Low Performance*), atributnya adalah :
  5. Tingkat kinerja tenaga kerja bongkar muat (TKBM) di Terminal Nilam.
- Kuadran D (Berlebihan) dengan tingkat kepentingan rendah tapi tingkat kerjanya tinggi (*Low Importance, High Performance*), atributnya adalah :
  2. Kondisi peralatan bongkar muat barang di Terminal Nilam,
  7. Jumlah ketersediaan kendaraan pengangkut/truk barang di Terminal Nilam.

### 3) Aspek Pelayanan Utilitas/Fasilitas pada Terminal Nilam

No	Atribut	Tingkat kinerja	Tingkat kepentingan
1	Kondisi dermaga tambahan Terminal Nilam	2,51	2,44
2	Panjang/jumlah dermaga di Terminal Nilam sudah sesuai dengan kebutuhan	2,15	3,67
3	Tingkat pemakaian dermaga untuk sandar kapal di Terminal Nilam	1,84	3,70
4	Kondisi fender pada dermaga	2,91	3,69
5	Kondisi lahan parkir kendaraan (truk) di Terminal Nilam	2,90	2,75
6	Ketersediaan tangki penimbunan (silo) curah cair di Terminal Nilam	1,93	3,38
7	Kondisi tangki penimbunan (silo) curah cair di Terminal Nilam	2,23	3,07
8	Kapasitas tangki penimbunan (silo) curah cair di Terminal Nilam sudah sesuai dengan kebutuhan	2,65	2,37
9	Jumlah tangki penimbunan (silo) curah cair di Terminal Nilam sudah sesuai dengan kebutuhan	1,85	2,98
10	Luas lahan parkir truk di Terminal Nilam sudah sesuai dengan kebutuhan	2,88	2,30
11	Ketersediaan tempat berteduh bagi petugas di Terminal Nilam	2,27	3,64
12	Kondisi tempat berteduh bagi petugas di Terminal Nilam	2,65	3,72
13	Kondisi jalan di Pelabuhan	2,89	3,79
<b>Rata-rata</b>		<b>2,44</b>	<b>3,19</b>



**Gambar 6.** Diagram Kartesius Tingkat Kinerja Pada Aspek Pelayanan Utilitas/Fasilitas di Terminal Nilam

Dari gambar 6 di atas dapat dijabarkan indikator-indikator yang masuk dalam tiap-tiap kuadran adalah sebagai berikut :

- Kuadran A (Prioritas Utama) dengan tingkat kepentingan tinggi tapi tingkat kerjanya rendah (*High Importance, Low Performance*), atributnya adalah :
  2. Panjang/jumlah dermaga di Terminal Nilam Timur sudah sesuai dengan kebutuhan,
  3. Tingkat pemakaian dermaga untuk sandar kapal di Terminal Nilam,
  6. Ketersediaan tangki penimbunan (silo) curah cair di Terminal Nilam,
  11. Ketersediaan tempat berteduh bagi petugas di Terminal Nilam.
- Kuadran B (Pertahankan Prestasi) dengan tingkat kepentingan tinggi dan tingkat kerjanya tinggi (*High Importance, High Performance*), atributnya adalah :
  4. Kondisi fender pada dermaga,
  12. Kondisi tempat berteduh bagi petugas di Terminal Nilam Timur,



13. Kondisi jalan di Pelabuhan.
- Kuadran C (Prioritas Rendah) dengan tingkat kepentingan rendah dan tingkat kinerjanya rendah (*Low Importance, Low Performance*), atributnya adalah :
    7. Kondisi tangki penimbunan (silo) curah cair di Terminal Nilam,
    9. Jumlah tangki penimbunan (silo) curah cair di Terminal Nilam sudah sesuai dengan kebutuhan.
  - Kuadran D (Berlebihan) dengan tingkat kepentingan rendah tapi tingkat kinerjanya tinggi (*Low Importance, High Performance*), atributnya adalah :
    1. Kondisi dermaga tambatan Terminal Nilam Timur,
    5. Kondisi lahan lahan parkir kendaraan (truk) di Terminal Nilam Timur,
    8. Kapasitas tangki penimbunan (silo) curah cair di Terminal Nilam sudah sesuai dengan kebutuhan,
    10. Luas lahan parkir truk di Terminal Nilam sudah sesuai dengan kebutuhan.

#### 4. KESIMPULAN

##### Kesimpulan

Dari hasil analisa data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan kondisi eksisting dibandingkan dengan SK Dirjen Hubla Nomor UM.002/38/18/DJPL-11, pencapaian kinerja operasional Terminal Nilam Timur adalah :
  - a. Aspek pelayanan kapal dengan indikator waktu tunggu (*waiting time*) pada Terminal Nilam Timur dalam kurun waktu 3 tahun terakhir dinilai cukup baik, akan tetapi pada tahun 2015 mengalami kenaikan yang disebabkan arus kunjungan kapal yaitu 3,08 jam, oleh karena itu mempengaruhi kepada waktu tunggu di dermaga (*waiting time berth*) sehingga pencapaiannya pada nilai kurang baik. Indikator pemanduan (*approach time*) pada tahun 2012 dengan nilai baik, tahun 2013 dengan nilai cukup baik, pada tahun 2014 pencapaiannya dinilai cukup baik, dan 2015 pencapaiannya dinilai kurang baik. Sedangkan *efektif time* dibandingkan *berthing time* (ET:BT) mempunyai nilai selama 2 tahun dinilai cukup baik, dan tahun 2014 mengalami kenaikan sehingga pencapaian nilainya dinilai baik, serta tahun 2015 pencapaian dinilai kurang baik.
  - b. Aspek pelayanan barang pencapaian kinerja pada Terminal Nilam Timur diketahui hasil dari analisis deskriptif dari kondisi eksisting dibandingkan dengan Standart Kinerja yang telah ditetapkan diatas didapatkan, bahwa selama 4 tahun terakhir pencapaian kinerjanya dinilai kurang baik. Hal tersebut disebabkan oleh rendahnya produktivitas yang dicapai oleh Terminal Nilam Timur.
  - c. Aspek pelayanan utilitas fasilitas diketahui kinerja Terminal Nilam Timur kondisi eksisting dibandingkan dengan Standart Kinerja yang telah ditetapkan mendapatkan hasil bahwa pada tahun 2012 pencapaian kinerjanya dinilai cukup baik karena melebihi dari ketentuan standar kinerja yang ditetapkan yaitu 70%, tahun 2013 memperoleh hasil dengan nilai kurang baik karena melebihi dari ketentuan standar kinerja yang ditetapkan, dan pada tahun 2014 mengalami kenaikan dalam pencapaian kinerjanya dinilai baik, sedangkan pada tahun 2015 mempunyai dinilai baik karena kurang dari ketentuan standar kinerja yang ditetapkan yaitu 70%.
2. Berdasarkan analisis IPA (*importance performance analysis*) terhadap Kinerja operasional Terminal Nilam Timur menurut persepsi pengguna, didapatkan kinerja atribut pelayanan yang memerlukan prioritas utama perbaikan (*High Importance, Low Performance*) yaitu :
  - a. Pada aspek pelayanan kapal yaitu waktu tunggu kapal untuk antri sandar (*Waiting time berth*) di dermaga. Hal ini diketahui sebagai penyebabnya adalah banyaknya jumlah kunjungan kapal yang tinggi.

- b. Aspek pelayanan barang yaitu :
- 1) Jumlah ketersediaan peralatan bongkar muat di Terminal Nilam. Dengan semakin meningkatnya arus barang yang di bongkar, maka dibutuhkan penyediaan peralatan bongkar muat dengan jumlah yang cukup.
  - 2) Produktivitas bongkar muat curah cair (CPO) di Terminal Nilam yang masih rendah. Perlu adanya analisis dan evaluasi lebih lanjut untuk mengetahui penyebab masih belum maksimal dan perlu perhatian dari pihak terkait.
  - 3) Kecepatan bongkar barang sesuai dengan penetapan. Hal ini diketahui dalam penetapan sandar kapal disesuaikan dengan perhitungan yang nantinya akan dimasukkan dalam penetapan sandar kapal.
- c. Aspek pelayanan utilitas :
- 1) Panjang/jumlah dermaga di Terminal Nilam Timur sudah sesuai kebutuhan.
  - 2) Tingkat pemakaian dermaga untuk sandar kapal di Terminal Nilam.
  - 3) Ketersediaan tangki penimbunan (silo) curah cair di Terminal Nilam.
  - 4) Ketersediaan tempat berteduh bagi petugas di Terminal Nilam.

### **Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, penelitian ini dapat merekomendasikan beberapa hal kepada pihak operator dalam hal ini PT. Pelindo III Cabang Tanjung perak selaku operator penyedia jasa kepelabuhanan untuk meningkatkan kinerja Terminal Nilam Timur sebagai berikut :

1. Agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat, sebaiknya data yang diambil bukan dari data sekunder. Akan tetapi data perhitungan langsung sesuai kenyataan di lapangan.
2. Pembangunan infrastruktur dermaga yang memadai dengan merevitalisasi Terminal Nilam untuk mengatasi arus kunjungan kapal yang semakin meningkat.
3. Penyediaan tambahan alat-alat produksi bongkar muat sesuai kebutuhan dan meningkatkan kecepatan alat-alat produksi, sehingga *Berth Working Time* (BWT) sesuai yang telah ditetapkan.
4. Manajemen pemeliharaan alat-alat produksi secara teratur sehingga dapat mereduksi waktu yang terbuang (*idle time*) alat menjadi rendah dan *idle time* menjadi turun untuk menghasilkan pelayanan yang lebih efektif.
5. Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) operator lapangan dan administrasi sehingga dapat mengoperasikan alat-alat produksi dan urusan administrasi secara maksimal.
6. Pemberlakuan sistem Informasi Teknologi (IT) yang terintegrasi, Diperlukan penelitian tentang prioritas strategi pengembangan pada Terminal Nilam Timur dengan metode yang lain, untuk mengetahui strategi yang menjadi prioritas untuk diterapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

Use the "Insert Citation" button to add citations to this document.

- [1] Use the "Insert Citation" button to add citations to this document.
- [2] Champion, D. J. (1981), Basic statistics for social research, New york : Macmillian Publishing Co.
- [3] JA. Martila, JC. James (1977), Journal of Marketing.
- [4] Kementerian Perhubungan, Ditjen Hubla (2011), Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor : UM.002/38/18/DJPL-11, Tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan, Jakarta: Kemenhub.
- [5] Kementerian Perhubungan, Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak (2012), Kajian Penetapan Standar Kinerja Operasional Pelayanan Jasa Kepelabuhan Tahun Anggaran 2012, Surabaya: Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak.
- [6] Krejcie & Morgan (1970), Ditermining sample size for research activities, Educational and Psychological Measurment.
- [7] Lasse D. (2012), Manajemen Kepelabuhanan, Jakarta: Nika.
- [8] Martinez, Citra Vidya Hartini (2014), Kajian Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Tanjung Perak.
- [9] Rangkuti, F. (2004). Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis, Jakarta: Gramedia Pustaka.
- [10] Sugiyono (2001), Metode Penelitian Bisnis, Bandung: Alfabeta.
- [11] Surat Keputusan Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak (2011), Nomor HH.496/01/17/OP.SBA.2011, Tentang Sistem dan Prosedur Pelayanan Kapal dan Barang di Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya: OP Tanjung Perak.
- [12] Suyono (2005), Shipping, Jakarta: PPMI.
- [13] Triatmodjo B. (2010), Perencanaan Pelabuhan, Yogyakarta: Betta Offset.
- [14] Triyono Agus (2013), Kajian Kinerja dan Rencana Pengembangan Pelabuhan Umum Gresik.
- [15] Uma Sekaran (1992), Research methods for busines, Bandung.
- [16] United Nations Conference On Trade and Development (UNCTAD) (1976), Port Performance Indicators, Genewa: United Nation Publication.
- [17] Zonarkis H. (2013), Analisis Kinerja Terminal Multipurpose Nilam Timur Tanjung Perak.