

**KARYA ILMIAH TERAPAN**

**ANALISIS STANDAR KINERJA PELAYANAN**

**BONGKAR MUAT PETIKEMAS DI PELABUHAN**

**TANJUNG PERAK SURABAYA**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

**WIDYA CARISSA SIFININGTYAS KENTJANA**  
**NIT 07.19.022.2.04**

**PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT**

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN**  
**POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA**  
**TAHUN 2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Widya Carissa Sifiningtyas Kentjana

Nomor Induk Taruna : 07 19 022 2 04

Program Studi : Diploma IV Transportasi Laut

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

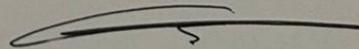
### **ANALISIS STANDAR KINERJA PELAYANAN BONGKAR MUAT PETIKEMAS DI PELABUHAN TANJUNG PERAK SURABAYA**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema danyang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik pelayaran Surabaya.

Surabaya, 26 Juli.....2023

Penulis



**Widya Carissa Sifiningtyas Kentjana**  
NIT. 0719022204

**PERSETUJUAN SEMINAR  
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**PERSETUJUAN SEMINAR  
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : ANALISIS STANDAR PELAYANAN  
KINERJA BONGKAR MUAT PETIKEMAS  
DI PELABUHAN TANJUNG PERAK  
SURABAYA

Nama Taruna : Widya Carissa Sifiningtyas Kentjana

Nomor Induk Taruna : 07.19.022.2.04

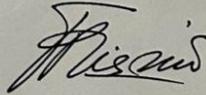
Program Studi : Diploma IV Transportasi Laut

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan.

Surabaya, 24 Juli 2023

Menyetujui,

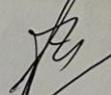
Pembimbing I



**Dr. Trisnowati Rahayu, M.AP.**

Pembina Tk. I (IV/b)  
NIP. 196602161993032001

Pembimbing II

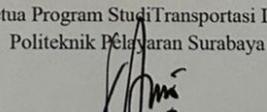


**Drs. Teguh Pribadi, M.Si, OIA**

Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 196909121994031001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Transportasi Laut  
Politeknik Pelayaran Surabaya



**Faris Nofan, S.Si.T., M.Sc.**

Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 198411182008121003

**PEGESAHAN SEMINAR  
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**PEGESAHAN SEMINAR  
KARYA ILMIAH TERAPAN  
“ANALISIS STANDAR PELAYANAN KINERJA  
BONGKAR MUAT PETIKEMAS  
DI PELABUHAN TANJUNG PERAK SURABAYA”**

Disusun dan Diajukan Oleh:

WIDYA CARISSA SIFININGTYAS KENTJANA

NIT 07.19.022.2.04

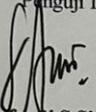
Program Diploma IV Transportasi Laut

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Karya Ilmiah Terapan

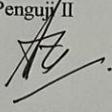
Pada tanggal, 26 Juli 2023

Menyetujui,

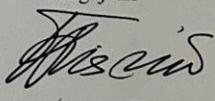
Penguji I

  
**Faris Nofandi S.Si.T., M.Sc.**  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 198411182008121003

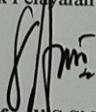
Penguji II

  
**Drs. Teguh Pribadi, M.Si, OIA**  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 19690912 199403 1 001

Penguji III

  
**Dr. Trisnowati Rahayu, M.AP.**  
Pembina Tk. I (IV/b)  
NIP. 196602161993032001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Transportasi Laut  
Politeknik Pelayaran Surabaya

  
**Faris Nofandi S.Si.T., M.Sc.**  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 198411182008121003

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah terapan dengan judul “Analisis Standar Kinerja Pelayanan Operasional Bongkar Muat Petikemas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya” sebagai syarat untuk menyelesaikan program Pendidikan Diploma IV pada program studi Transportasi Laut, Politeknik Pelayaran Surabaya. Tidak lupa, penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan dan dukungan yang diberikan dalam menyelesaikan karya terapan ilmiah ini, kepada :

1. Bapak Heru Widada, M.M. selaku direktur Politeknik Pelayaran Surabaya;
2. Bapak Faris Nofandi, S.Si.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Transportasi Laut;
3. Ibu Dr. Trisnowati Rahayu, M.AP selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingannya kepada penulis;
4. Bapak Drs. Teguh Pribadi, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingannya kepada penulis;
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen pada program studi Transportasi Laut yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis;
6. Bapak Subekan dan Ibu Fika Indriana selaku orang tua penulis yang selalu memberi doa dan dukungan serta kasih sayangnya kepada penulis hingga saat ini;
7. Rekan-rekan kelas DIV Transportasi Laut Pola Pembibitan yang telah membantu dan memberi dukungan serta berbagi ilmu dalam penulisan

tugas akhir ini.

Karya tulis ilmiah ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan pembelajaran berkesinambungan bagi penulis maupun pembaca di masa yang akan datang.

Surabaya, 26 Juli 2023

Penulis



Widya Carissa Sifiningtyas Kentjana

## ABSTRAK

WIDYA CARISSA SIFININGTYAS KENTJANA, Analisis Standar Kinerja Pelayanan Bongkar Muat Petikemas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Dibimbing oleh Trisnowati Rahayu dan Teguh Pribadi.

Pentingnya peranan Pelabuhan Tanjung Perak sebagai kegiatan naik turun penumpang, bongkar muat barang, ekspor impor dan sebagai prasarana penghubung antar daerah, antar pulau maupun antar negara, tentunya produktivitas kerja di Pelabuhan Tanjung Perak akan mengalami peningkatan, sehingga kinerja pelayanan operasional Pelabuhan Tanjung Perak perlu ditingkatkan untuk menjamin kelancaran arus bongkar muat barang dan efektivitas kinerja operasional. Hal tersebut dapat dinilai berdasarkan standar kinerja pelayanan operasional yang telah ditetapkan oleh Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak

Dengan melakukan analisis standar kinerja pelayanan bongkar muat petikemas di Pelabuhan Tanjung Perak, dapat diketahui perbaikan atau peningkatan untuk meningkatkan efisiensi, dan produktivitas yang dibutuhkan. Tujuan analisis ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan strategi dan tindakan perbaikan yang sesuai guna meningkatkan kinerja pelayanan bongkar muat petikemas di pelabuhan tersebut. Menggunakan metode penelitian kuantitatif didahului dengan observasi pada tempat praktik penulis untuk memperoleh data-data yang terkait dan disesuaikan dengan peraturan yang telah ditetapkan.

Beberapa indikator dibawah dari standar yang ditentukan yaitu Waiting Time dengan rata-rata 0.1 jam, Approach Time dengan rata-rata 4.43 jam, nilai BOR berada pada 49.15%, sedangkan YOR 38.8% di bawah standar yaitu 60%. Kurangnya nilai pada indikator BOR yang menunjukkan bahwa waktu penggunaan dermaga belum produktif sesuai dengan standar, perlu adanya peningkatan produktivitas. Nilai dari BOR akan berpengaruh pada YOR yang mana pemakaian lapangan di dermaga tidak begitu maksimal. Dapat juga melakukan penyebaran informasi mengenai jasa yang diberikan oleh Terminal Petikemas Surabaya untuk meningkatkan pengetahuan pada pengguna jasa agar dapat meningkatkan produktivitas di pelabuhan.

Kata kunci : Analisis, Kinerja, Pelabuhan, Petikemas

## ABSTRACT

*WIDYA CARISSA SIFININGTYAS KENTJANA, Analysis of Container Loading and Unloading Service Performance Standards at Tanjung Perak Port Surabaya. Guided by Trisnowati Rahayu and Teguh Pribadi.*

*The importance of the role of Tanjung Perak Port as an activity for up and down passengers, loading and unloading goods, import exports and as a connecting infrastructure between regions, between islands and between countries, of course, work productivity at Tanjung Perak Port will increase, so that the operational service performance of Tanjung Perak Port needs to be improved to ensure the smooth flow of loading and unloading goods and the effectiveness of operational performance. This can be assessed based on operational service performance standards set by the Head of the Tanjung Perak Main Port Authority Office*

*By analyzing the standard performance of container loading and unloading services at Tanjung Perak Port, improvements or improvements can be made to increase efficiency and productivity needed. The purpose of this analysis can be used as a basis for developing appropriate strategies and corrective actions to improve the performance of container loading and unloading services at the port. Using quantitative research methods is preceded by observation at the author's practice to obtain data related and adjusted to established regulations.*

*Some indicators are under than the specified standard, namely Waiting Time with an average of 0.1 hours, Approach Time with an average of 4.43 hours, BOR value is at 49.15%, while YOR is 38.8% below the standard of 60%. The lack of value on the BOR indicator which indicates that the time of use of the dock has not been productive according to standards, there is a need for increased productivity. The value of BOR will affect YOR where the use of the field at the dock is not so optimal. Can also disseminate information about the services provided by Surabaya Container Terminal to increase knowledge to service users in order to increase productivity at the port.*

*Keyword : Analysis, Performance, Port, Container*

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
PERSETUJUAN SEMINAR KARYA ILMIAH TERAPAN .....	iii
PEGESAHAN SEMINAR .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya .....	8
B. Landasan Teori .....	10
C. Kerangka Pikir Penelitian .....	23
BAB III METODE PENELITIAN .....	24

A. Jenis Penelitian .....	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
C. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	25
D. Teknik Analisis Data .....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	29
B. Hasil Penelitian Skala Tinjauan Kinerja Pelayanan Pelabuhan .....	33
C. Pembahasan Analisis Kinerja Pelayanan Pelabuhan .....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

Yang bertandatangan dibawah ini :

Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 2.2 Standar Kinerja Terminal Petikemas Surabaya .....	21
Tabel 4.1 Kinerja Pelayanan Kapal Terminal Petikemas Surabaya Bulan Agustus - Desember 2021.....	34
Tabel 4.2 Kinerja Pelayanan Operasional Barang & Utilisasi Terminal Petikemas Surabaya Bulan Agustus - Desember 2021.....	35

## **DAFTAR TABEL**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Capaian Kinerja Operasional Terminal Petikemas Surabaya Tahun 2021.....	3
Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian .....	23
Gambar 3.1 Zona Eksisting Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya .....	25
Gambar 4.1 Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak .....	30

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Salah satu pelabuhan yang menjadi pelabuhan terbesar dan tersibuk kedua di Indonesia ialah Pelabuhan Tanjung Perak. Pelabuhan Tanjung Perak terletak di Surabaya, Jawa Timur dimana berfungsi sebagai Pusat Pelayaran Interinsulair di Kawasan Timur Indonesia karena lokasinya yang strategis dan didukung oleh hinterland yang potensial.

Keberadaan Pelabuhan Tanjung Perak telah berperan penting dalam perkembangan ekonomi dan menjadi kontributor signifikan yang membantu meningkatkan lalu lintas perdagangan, tidak hanya di Jawa Timur, tetapi juga di seluruh Kawasan Timur Indonesia. Untuk memperkuat perannya, dilakukan pembangunan terminal antar pulau yang dikenal sebagai terminal Mirah yang selesai dibangun pada tahun 1983. Di samping itu, di kawasan utara Jember dibangun terminal penumpang untuk penumpang kapal laut antar pulau dan terdapat juga Pelabuhan Ujung, yang melayani penumpang dari Surabaya ke Madura.

Pelabuhan Tanjung Perak terus menunjukkan perannya sebagai pintu gerbang laut nasional (Port Gateway). Untuk meningkatkan perannya, rencana untuk membangun terminal peti kemas yang memenuhi standar internasional telah diusulkan dan selesai pada tahun 1992, yang saat ini dikenal sebagai Terminal Petikemas Surabaya.

Terminal Petikemas Surabaya adalah sebuah fasilitas layanan terminal peti kemas yang menyediakan jasa untuk ekspor dan impor baik skala internasional maupun domestik yang telah beroperasi sejak tahun 1992. Terminal ini memiliki peran penting dalam mendorong kegiatan ekspor dan impor di wilayah Indonesia Timur. Dikarenakan berada pada lokasi yang strategis, Terminal Petikemas Surabaya juga dikenal sebagai Pintu Gerbang menuju Timur Indonesia

Terminal Petikemas Surabaya berada di bagian barat Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, terletak pada koordinat 7°12'S, 112°40'E. Dermaga domestik Terminal Peti kemas Surabaya memiliki panjang sekitar 450 meter dan lebar sekitar 45 meter, serta memiliki kedalaman sekitar -8 meter. Alur pelayaran di sekitar terminal terlaksana dengan baik dan tersedia layanan kepanduan selama 24 jam tanpa henti.

Mengingat pentingnya peran Pelabuhan Tanjung Perak sebagai pusat kegiatan penumpang, bongkar muat barang, ekspor-impor, dan berperan pada konektivitas antar wilayah, diharapkan produktivitas kerja di pelabuhan ini akan meningkat. Dengan demikian, diharapkan Pelabuhan Tanjung Perak mampu memberikan pelayanan yang maksimal. Pelabuhan ini perlu meningkatkan kinerja pelayanan operasional pelabuhan, sehingga arus bongkar muat barang berjalan lancar dan kinerja operasional menjadi lebih efektif. Standar kinerja dapat digunakan untuk menilai tingkat kinerja pelayanan operasional pelabuhan.

Dalam Pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan, yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Laut dengan nomor HK

103/2/2/DJPL-17, terdapat beberapa kriteria digunakan sebagai dasar untuk menentukan nilai standar untuk kinerja pelayanan operasional pelabuhan.

Variabel yang berkaitan dengan layanan, penggunaan fasilitas, dan peralatan pelabuhan termasuk dalam indikator kinerja pelayanan operasional. Salah satu indikator tersebut adalah Kinerja Pelayanan Kapal, yang diukur dengan Rasio Waktu Kerja Kapal di Tambatan (ET/BT). Ada juga indikator Kinerja Pelayanan Bongkar Muat Barang, yang terdiri dari Box/Crane/Hour (B/C/H), Ton/Ship/Hour (T/S/H), dan kotak/crane/jam (B/C/H), dan Box/Ship/Hour (B/S/H).

NO	INDIKATOR KINERJA	STANDAR	TAHUN 2021													
			JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGS	SEP	OKT	NOP	DES		
<b>I PELAYANAN KAPAL</b>																
	ET : BT	81	87,58	79,33	88,03	83,9	83,63	88,54	88,73	88,48	86,23	84,8	80,06	78,16		
<b>II PELAYANAN PETIKEMAS</b>																
	B/C/H (Internasional)	26	26,55	28,15	27,74	26,73	26,03	25,82	26,95	27,44	26,14	28,21	27,56	27,18		
	B/S/H (Internasional)	48	54,75	58,75	55,68	55	56,28	54,91	56,02	57,73	53,07	59,8	63,77	64,22		
	Receiving Petikemas (Internasional)	30	27,08	26,62	27,67	32,05	28,25	27,34	29,37	31,54	31,34	30,34	28,83	29,20		
	Delivery Petikemas (Internasional)	45	47,58	45,63	43,62	50,06	40,73	34,06	38,86	43,02	42,12	38,9	43,17	39,37		
	B/C/H (Domestik)	19	19,60	21,99	21,19	22,41	22,67	22,04	21,06	20,62	23,24	23,11	21,19	19,72		
	B/S/H (Domestik)	20	19,38	19,96	20,10	21,12	20,42	18,68	18,56	20,62	23,37	21,37	20,90	20,47		
	Receiving Petikemas (Domestik)	30	22,82	23,93	25,48	31,33	28,2	25,58	39,43	33,33	25,99	28,31	27,92	29,03		
	Delivery Petikemas (Domestik)	45	37,45	37,40	29,13	34,07	38,03	28,97	52,08	27,35	19,54	27,09	30,71	33,64		
<b>III UTILISASI FASILITAS &amp; PERALATAN</b>																
	BOR	67	50,74	58,97	56,17	63,16	52,66	48,86	43,69	48,49	49,52	46,26	51,96	49,52		
	YOR	60	43,89	44,96	38,07	42,18	41,38	42,01	47,74	41,62	38,62	36,82	40,31	37,10		
	Kesiapan Operasi Alat	80	96,64	91,63	96,22	95,17	97,31	96,96	98,47	98,44	98,16	97,64	97,32	88,72		

**Gambar 1.1 Capaian Kinerja Operasional Terminal Petikemas Surabaya Tahun 2021**

Sumber : Laporan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Tanjung Perak Tahun 2021

Beberapa indikator Capaian Kinerja Operasional Terminal Petikemas menunjukkan penurunan selama penulis melaksanakan Praktik Darat di Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak Surabaya pada tahun 2021. Ini terutama terlihat dari bulan Agustus hingga Desember. Standar kinerja

pelayanan operasional kapal angkutan laut juga ditetapkan berdasarkan kualitas layanan kapal, layanan barang<sup>3</sup>, efektivitas fasilitas, dan kesiapan peralatan pelabuhan, yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing lokasi terminal di pelabuhan. Standar lainnya adalah kinerja bongkar muat barang non-peti kemas dan peti kemas. Pada perihal ini, standar kinerja pelayanan operasional Pelabuhan Tanjung Perak dijelaskan dalam Keputusan Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak Nomor HK.208/04/17/OP.TPr-18 tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Utama Tanjung Perak.

Evaluasi standar kinerja pelayanan bongkar muat peti kemas di Pelabuhan Tanjung Perak juga dilakukan untuk membantu menemukan perbaikan yang dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai landasan untuk merancang strategi dan tindakan perbaikan yang tepat untuk meningkatkan kinerja pelayanan bongkar muat peti kemas di pelabuhan tersebut.

Dari penjelasan diatas, maka penulis tertarik untuk menganalisis Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan dengan judul :

## ANALISIS STANDAR KINERJA PELAYANAN BONGKAR MUAT PETIKEMAS DI PELABUHAN TANJUNG PERAK SURABAYA

### **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah digunakan untuk mengidentifikasi objek-objek yang akan diamati serta memastikan bahwa tulisan dan menentukan batas dan fokus penelitian pada hal-hal yang relevan dengan masalah yang diteliti. Berdasarkan

informasi dan pengalaman yang diperoleh selama melaksanakan praktik darat di Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak Surabaya, penulis menetapkan pertanyaan sebagai berikut:

Apakah pelayanan bongkar muat peti kemas di dermaga domestik Terminal Petikemas Surabaya telah memenuhi standar pelayanan yang ditetapkan Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak ?

### **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini akan difokuskan dan dibatasi agar diskusinya lebih terarah dan tidak terlalu luas, adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pemantauan tingkat kinerja pelayanan pelabuhan hanya terbatas pada skala berikut:
  - a. Kinerja Pelayanan Kapal, yaitu :
    - *Waiting Time*
    - *Approach Time*
    - Rasio Waktu Kerja Kapal di Tambatan (ET/BT)
  - b. Kinerja Pelayanan Bongkar Muat Barang
    - Box/Crane/Hour (B/C/H)
    - Box/Ship/Hour (B/S/H)
    - *Receiving* Petikemas
    - *Delivery* Petikemas
  - c. Utilisasi Fasilitas dan Peralatan Pelabuhan
    - *Berth Occupancy Ratio (BOR)*

- *Yard Occupancy Ratio (YOR)*
  - Kesiapan Alat Operasi
2. Analisa tingkat kinerja pelayanan pelabuhan dibatasi untuk bulan Agustus-Desember tahun 2021 selama penulis melaksanakan Praktik Darat di Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak
  3. Meninjau dermaga domestik Terminal Petikemas Surabaya.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari tulisan ini adalah untuk mengetahui apakah kegiatan bongkar muat petikemas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya telah memenuhi standar pelayanan yang ditetapkan Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Dalam penyusunan karya tulis ini diharapkan dapat memberikan manfaat serta kegunaan sebagai berikut :

##### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu :

- a. Menjadi sumber pengetahuan mengenai standar kinerja pelayanan operasional di pelabuhan
- b. Menjadi referensi pada penelitian yang relevan di masa yang akan datang
- c. Memberikan kontribusi dalam bidang pendidikan, khususnya program studi Transportasi Laut.

##### **2. Manfaat Praktis**

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

- a. Bagi Umum

- 1) Diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan khususnya yang berkaitan dengan Standar Kinerja Operasional Pelabuhan
- 2) Sebagai khasanah kepustakaan bagi Civitas Akademika Politeknik Pelayaran Surabaya
- 3) Bagi perusahaan, diharapkan penulisan ini dapat memberikan masukan sebagai evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan guna meningkatkan efektivitasnya.

b. Bagi Penulis

Manfaat bagi Penulis diharapkan mendapat pengetahuan dan pengalaman baru yang tidak diperoleh selama kuliah. Hal ini dapat bermanfaat bagi penulis untuk mengaplikasikan ilmu dan pengalaman tersebut di masa depan ketika bekerja di bidang yang terkait.

c. Bagi Pembaca

Pembaca dapat memperoleh informasi dan referensi tambahan mengenai Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan, terutama yang berkaitan dengan pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

**BAB II**  
**TINJAUAN PUSTAKA**

**A. Review Penelitian Sebelumnya**

Terdapat penelitian-penelitian yang pernah diteliti sebelumnya dan memiliki kaitan dengan penelitian ini, untuk membuktikan originalitas penelitian dan berguna memperbanyak teori yang digunakan untuk mengkaji penelitian ini.

**Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil Penelitian</b>	<b>Perbedaan</b>
Rumambi, Cheryl Clinda, 2016	Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Bitung	Kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diketahui bahwa waktu pelayanan kapal di pelabuhan Bitung tergolong baik.</li> <li>- Diperoleh bahwa pelabuhan di Bitung memiliki kualitas arus bongkar muat barang yang tergolong cukup</li> <li>- Diperoleh bahwa pemanfaatan fasilitas dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalam penelitian Cheryl Clinda Rumambi membahas Kinerja Pemanfaatan dan Sarana Penunjang Pelabuhan sedangkan peneliti saat ini</li> </ul>

			sarana yang menunjang pelabuhan masih kurang.	tidak membahas aspek tersebut
Siregar, Syafrina Anggreini, 2020	Analisis Kinerja Operasional Pelabuhan Teluk Nibung (Studi Kasus : Pelabuhan Teluk Nibung, Tanjung Balai Sumatera Utara)	Kuantitatif	- Indikator pelayanan waktu dan pelayanan fasilitas pelabuhan Teluk Nibung Tanjung Balai dinilai baik, - Perlu peningkatan dalam segi pelayanan bongkar muat karena hasilnya masih belum memenuhi standar kinerja operasional.	- Pada penelitian sebelumnya tidak membahas Kinerja Arus Bongkar Muat yaitu B/S/H dan B/C/H sedangkan peneliti akan meneliti B/S/H dan B/C/H

Sumber : Cherryl Clinda Rumambi (2016), Syafrina Anggraeni Siregar (2020)

## B. Landasan Teori

### 1. Pelabuhan

Menurut Triatmodjo (2010), Pelabuhan ialah wilayah perairan yang terlindungi dari gelombang, dilengkapi dengan fasilitas terminal laut seperti dermaga untuk kegiatan bongkar muat barang, kran untuk

mengangkat barang, gudang laut sebagai tempat penyimpanan muatan, dan gudang-gudang untuk penyimpanan barang dalam jangka waktu lebih lama. Selain itu, pelabuhan ini juga terakses dengan jalan kereta api dan/atau jalan raya. Pelabuhan memiliki peran penting dalam memperlancar arus barang dalam lintas perdagangan dengan aktivitas bongkar muat pada kapal laut (Rahayu, T. et al., 2021).

Dalam Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Pelayaran, pelabuhan diartikan sebagai wilayah yang mencakup daratan dan/atau perairan dengan batasan tertentu yang digunakan sebagai tempat kegiatan pemerintah dan perusahaan. Pelabuhan ini berperan sebagai area berlabuh kapal, tempat naik-turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, termasuk terminal dan area berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran, serta fasilitas penunjang pelabuhan dan sebagai tempat perpindahan antar moda transportasi. Pelabuhan memiliki beberapa jenis yang mencakup pelabuhan laut, pelabuhan sungai, dan danau.

## 2. Otoritas Pelabuhan

Otoritas Pelabuhan (*Port Authority*) memiliki peran untuk menjadi sebagai pengatur, pengendali, dan pengawas kegiatan kepelabuhanan yang dijalankan secara komersial di pelabuhan oleh lembaga pemerintah. Dalam konteks ini, Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak menetapkan Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Tanjung Perak.

Operator dan badan usaha pelabuhan harus mematuhi standar kinerja pelayanan operasional Pelabuhan Tanjung Perak. Capaian kinerja pelayanan operasional pelabuhan harus dilaporkan kepada Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak. Kemudian Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak akan mengevaluasi laporan capaian kinerja pelayanan operasional pelabuhan yang selanjutnya akan dilaporkan secara rutin kepada Direktur Jenderal Perhubungan Laut.

### 3. Analisis

Penyelidikan suatu peristiwa untuk memahami situasi sebenarnya dikenal sebagai analisis. Analisis didefinisikan oleh Dwi Prastowo sebagai proses memecah masalah utama menjadi bagian yang lebih kecil, memeriksa setiap bagian dan menghubungkannya untuk mendapatkan pemahaman yang tepat dan menyeluruh.

Hal ini mengimplikasikan bahwa analisis bukan sekadar penelusuran atau penyelidikan biasa, melainkan merupakan kegiatan terencana yang dilakukan dengan serius menggunakan pemikiran kritis untuk mencapai kesimpulan berdasarkan informasi yang terkumpul.

### 4. Pelayanan

Kotler mendefinisikan "pelayanan" sebagai tindakan atau kinerja seseorang yang diberikan kepada orang lain. Jenis pekerjaan dapat dibagi menjadi:

- a. *High contact service* adalah kategori layanan di mana pelanggan dan penyedia layanan memiliki interaksi yang intens selama seluruh proses layanan.

- b. *Low contact service*. adalah kategori pelayanan di mana interaksi antara pelanggan dan penyedia layanan tidak begitu intensif. Kontak fisik dengan konsumen biasanya terjadi hanya di meja depan (*front desk*), dan ini termasuk dalam klasifikasi *low contact service*. Contohnya adalah lembaga keuangan.

Pada pelabuhan Tanjung Perak Surabaya sendiri terdapat 2 macam pelayanan yaitu kapal dan barang. Pelayanan kapal merupakan layanan yang mencakup semua kegiatan operasional kapal dari saat masuk ke pelabuhan hingga keluar. Beberapa aspek yang termasuk dalam pelayanan kapal meliputi:

- a. Layanan tambat: Layanan ini diberikan kepada kapal yang berlabuh di dermaga untuk kegiatan bongkar muat barang.
- b. Layanan pandu: Layanan yang membantu kapal masuk dan keluar dari dermaga melalui jalur pelabuhan sehingga navigasi dapat dilakukan dengan aman, tertib, dan lancar untuk keamanan kapal dan lingkungan.
- c. Layanan tunda: Layanan yang ditawarkan oleh kapal tunda untuk mendorong atau menarik kapal menuju atau meninggalkan dermaga.
- d. Layanan air, sampah, dan limbah: Ini termasuk layanan air, sampah, dan limbah kapal.

Pelayanan barang atau kargo mencakup aktivitas seperti bongkar barang yang dimuat dari kapal hingga dikirim ke pemilik barang. Layanan kargo ini mencakup layanan di dermaga umum, dermaga khusus, lapangan, dan gudang, yang semua diatur oleh peraturan perundang-undangan.

## 5. Efisiensi Operasional

Menurut Sedarmayanti (2014:22), efisiensi didefinisikan sebagai seberapa efektif sumber daya digunakan dalam suatu proses. Apabila sumber daya digunakan lebih sedikit atau lebih sedikit, proses dianggap lebih efisien. Jika suatu proses diperbaiki sehingga menjadi lebih efisien dan cepat, proses tersebut dianggap lebih efisien.

Efisiensi operasional berkaitan dengan penggunaan sumber daya pelabuhan secara efisien untuk menangani bongkar muat peti kemas. Ini meliputi penggunaan tenaga kerja, penggunaan peralatan, penggunaan lahan, penggunaan waktu secara optimal, peningkatan alur lalu lintas peti kemas, dan perbaikan proses operasional secara keseluruhan aktivitas

## 6. Produktivitas

Tata (1996:208) menjelaskan produktivitas sebagai perbandingan hasil fisik dengan input sumber daya, ukuran kinerja yang lebih luas, dan sebagainya. Seberapa baik atau buruk penggunaan sumber daya untuk menghasilkan barang dan jasa dalam jumlah atau kualitas yang diinginkan disebut produktivitas. Ini mencakup standar pencapaian kerja dan sumber daya yang relevan untuk individu, kelompok, dan organisasi..

Produktivitas dalam konteks bongkar muat peti kemas mengacu pada kemampuan pelabuhan untuk menangani volume peti kemas dengan efisien. Landasan teori ini mencakup studi tentang waktu siklus bongkar muat peti kemas, jumlah peti kemas yang dapat ditangani per jam atau per hari, penggunaan peralatan seperti *crane* dan *forklift*, serta metode kerja

yang optimal untuk meningkatkan produktivitas dalam proses bongkar muat.

## 7. Kinerja

Ilyas (2005) menyatakan bahwa kinerja dapat didefinisikan sebagai penampilan dan hasil karya dari individu atau kelompok kerja, baik dalam hal kualitas maupun kuantitas. Penampilan hasil karya tidak terbatas pada pekerja di posisi fungsional atau struktural; namun mencakup seluruh staf organisasi.

Sementara kinerja menurut Simanjuntak (2005), dapat didefinisikan sebagai tingkat pencapaian hasil dari melakukan tugas tertentu. Kinerja perusahaan diukur sebagai tingkat pencapaian hasil dalam mencapai tujuan perusahaan. Rangkaian tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja perusahaan atau organisasi secara keseluruhan, termasuk kinerja yang bersifat individu maupun kelompok kerja di dalamnya, dikenal sebagai manajemen kinerja.

Kantor Otoritas Pelabuhan yang ada di pelabuhan Tanjung Perak akan melakukan evaluasi terhadap Badan Usaha Pelabuhan dan/atau operator terminal, pelaporan hasil akan disampaikan secara berkala kepada Direktur Jenderal Perhubungan Laut.

## 8. Kinerja Operasional

Kinerja operasional pelabuhan, menurut Suranto (2004:130), adalah tingkat kesuksesan pelayanan kapal, barang, dan peralatan pelabuhan dalam jangka waktu tertentu. Untuk mengukur kinerja ini, Anda dapat menggunakan berbagai satuan, seperti jam, berat, atau perbandingan rata-

rata. Menurut Gultom (2007:64), jenis barang, kemasan barang, dan jenis kapal yang dilayani memengaruhi kinerja operasional pelabuhan.

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa Kinerja operasional adalah tingkat keberhasilan dan efisiensi pemanfaatan fasilitas dan peralatan pelabuhan selama kegiatan bongkar dan muat dalam waktu tertentu. Kinerja ini juga bergantung pada bagaimana gudang, terminal, dan area penumpukan barang di pelabuhan beroperasi.

#### 9. Bongkar Muat

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 152 Tahun 2016 Bab I Pasal 1 terkait Penyelenggaraan dan Pengusahaan Bongkar Muat Barang dari dan ke Kapal, mendefinisikan bongkar muat sebagai berikut:

- a. *Stevedoring* adalah kegiatan yang meliputi proses bongkar dan muat barang dari kapal ke dermaga, tongkang, atau truk dan sebaliknya serta menyusunnya di dalam palka dengan menggunakan derek kapal atau derek darat.
- b. *Cargodoring*. membawa barang dari dermaga dengan tali atau jala ke gudang atau lapangan penumpukan untuk disusun di gudang lapangan atau sebaliknya.
- c. *Receiving/delivery*. Proses penyusunan barang di atas mobil di pintu atau sebaliknya dengan memindahkan barang dari timbunan atau tempat penumpukan di gudang.

Sehingga penulis dapat mengartikan bongkar muat, seperti berikut :

1. Kegiatan bongkar muat barang dari dan atau ke kapal, yang mencakup mengangkut barang dari palka kapal ke dermaga dan kemudian dari dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan.
2. Pengangkutan barang dari dermaga ke gudang, lapangan penumpukan, atau sebaliknya
3. Mengambil barang dari gudang atau lapangan penumpukan dan mengangkutnya ke truk, atau sebaliknya

Dalam bukunya "Sistem Peti Kemas", Dirk Koleangan (2008:241) mengatakan bahwa proses memindahkan barang dari alat angkut darat ke darat disebut "bongkar muat". Proses ini membutuhkan fasilitas atau peralatan yang memadai dalam prosedur pelayaran tertentu.

#### 10. Peti kemas

Secara umum, peti kemas dideskripsikan sebagai suatu ruang tertutup dalam hal ini umumnya yang dapat dipindahkan dan digunakan untuk mengangkut barang. Peti kemas, menurut Suyono (2005), didefinisikan sebagai wadah yang dibuat khusus dengan ukuran tertentu yang dapat digunakan berulang kali dan dimaksudkan untuk menyimpan dan mengangkut barang.

#### **Jenis Peti kemas**

Menurut Sudjatmika, terdapat beberapa jenis petikemas yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. *Dry Cargo Container*: muatan umum yang terdiri dari berbagai jenis barang kering yang sudah dikemas dalam kemas komoditas dan tidak

memerlukan penanganan khusus dalam pengangkutannya.

- b. *Reefer Container*: pengangkutan barang dengan jenis ini biasanya berupa makanan seperti ikan segar dan daging hewan yang harus beku.
- c. *Bulk Container*: peti kemas tanpa pengemasan khusus digunakan untuk mengangkut muatan curah seperti beras dan gandum. Untuk membongkar muatan curah, hanya ada bukaan kecil di bagian bawah belakang, dan pemuatan dilakukan melalui bukaan di bagian atas peti kemas.
- d. *Open Side Container*: umumnya digunakan sebagai mesin dan alat berat lainnya karena memiliki pintu di bagian samping yang memanjang sepanjang petikemas, dan muatannya dilindungi oleh terpal dengan tujuan melindungi muatan dari pengaruh cuaca.
- e. *Soft Top Container*: Peti kemas jenis ini biasanya digunakan untuk barang yang lebih tinggi daripada ketinggian petikemas karena bagian atasnya terbuka, di mana muatan biasanya diletakkan dan diambil. Untuk melindungi muatan dari cuaca, bagian atasnya sering ditutup dengan terpal. Peti kemas ini dirancang untuk mengangkut barang berat yang tidak membutuhkan perlindungan cuaca dan terdiri dari geladak dengan empat sudut tinggi dan empat set lubang untuk kunci pin.
- f. *Tank Container*: penggunaan peti kemas ini biasanya untuk bahan kimia atau bahan cair lainnya. Tangki baja dengan kapasitas 4000 galon, atau 15.140 liter, dibangun di dalam kerangka petikemas open-side.
- g. *Flat Rack Container*: peti kemas ini tidak memiliki alas dan memiliki

dua sekat di depan dan belakang. Jenis ini dapat membawa barang seperti truk kepala, truk dump, dan barang yang tidak dapat dikemas kering.

#### 11. Standar Kinerja Pelayanan Operasional

Standar Kinerja Pelayanan Operasional adalah standar yang menetapkan hasil kerja yang harus dicapai oleh operator terminal atau pelabuhan dalam menyediakan layanan kepelabuhanan, termasuk penyediaan fasilitas dan peralatan pelabuhan.

Berasas pada keputusan Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak Nomor HK.208/04/17/OP.TPr-18 mengenai Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Tanjung Perak terdiri dari beberapa komponen, yaitu:

- a. Standar kinerja pelayanan kapal angkutan laut
- b. Standar kinerja pelayanan tambat
- c. Standar kinerja bongkar muat barang Peti kemas dan non Peti kemas
- d. Standar utilitas fasilitas dan kesiapan operasional.

#### 12. Analisa Kinerja Pelayanan Kapal

Parameter yang terkait erat dengan informasi tentang durasi layanan kapal selama berada di lingkungan kerja pelabuhan termasuk dalam pengukuran kinerja pelayanan kapal berdasarkan layanan. Waktu layanan di dermaga dimulai saat kapal diikatkan dan berakhir saat dilepaskan. Ini mencakup:

- a. *Berthing Time (BT)* merupakan total waktu kapal berada di dermaga, dari saat tali pertama diikatkan hingga tali terakhir dilepaskan.

Rumus:

$$\text{Berthing Time (BT)} = \text{Berth Working Time (BWT)} + \text{Not Operation Time (NOT)}$$

- b. *Effective Time (ET)* adalah waktu efektif yang digunakan untuk kegiatan bongkar muat.

Rumus:

$$\text{Effective Time (ET)} = \text{Berth Working Time (BWT)} - \text{Idle Time (IT)}$$

- c. Rasio Waktu Kerja Kapal di Tambatan (ET/BT) adalah perbandingan waktu efektif (*Effective Time/ET*) dengan total waktu kapal berada di dermaga (*Berthing Time/BT*).

$$\text{Rumus : } \frac{\text{Effective Time (ET)}}{\text{Berthing Time (BT)}}$$

### 13. Analisa Kinerja Arus Bongkar Muat Barang

Indikator ini menganalisis daya lalu lintas barang di pelabuhan dalam jangka waktu tertentu. Kinerja Arus Bongkar Muat Barang, meliputi :

- a. Box/Ship/Hour (B/S/H) adalah jumlah peti kemas yang dibongkar atau dimuat perkapal dalam satu jam selama kapal bertambat.

$$\text{Rumus : } \frac{\text{Jumlah Petikemas yang dibongkar/muat (Box)}}{\text{Waktu tambat (BT)}}$$

- b. Box/Crane/Hour (B/C/H) adalah jumlah petikemas yang dibongkar atau dimuat oleh tiap crane (Container, Ship, dan Shore Crane) dalam satu jam kerja.

$$\text{Rumus : } \frac{\text{Jumlah Peti Kemas yang dibongkar/muat}}{\text{Jumlah jam efektif (ET) x Jumlah Crane}}$$

#### 14. Analisa Utilisasi Fasilitas dan Peralatan Pelabuhan

Penggunaan fasilitas dan peralatan dipengaruhi secara signifikan oleh ketersediaan dermaga/tambatan, alat darat, alat apung, dan area penyimpanan yang memadai [Waidiyono, (1986)]. Terdapat beberapa indikator yang menilai Utilitas Fasilitas dan Peralatan Pelabuhan, di antaranya:

##### a. Utilisasi Fasilitas :

- 1) Tingkat Pemanfaatan Dermaga adalah jumlah waktu yang tersedia di setiap dermaga per total waktu yang tersedia dalam suatu periode tertentu, seperti bulan atau tahun. Ini ditunjukkan dalam bentuk persentase dan dapat berbeda tergantung pada jenis dermaga atau tambatan.
- 2) Tingkat Pemanfaatan Lapangan Penumpukan adalah perbandingan antara kapasitas lapangan penumpukan yang tersedia dan jumlah penggunaan dalam waktu yang sama, diukur dalam satuan ton per hari, m<sup>3</sup>/hari, atau TEU per hari.

$$YOR = \frac{\text{Ton/M}^3/\text{Teus} \times \text{Rata-rata lama penumpukan}}{\text{Kap.Efektif lapangan dalam satuan Ton/M}^2/\text{Teus} \times \text{Periode}} \times 100\%$$

##### b. Utilisasi Peralatan

Utilisasi adalah waktu operasi (waktu pemakaian) yang dibanfingkan dengan waktu yang tersedia untuk operasi (waktu tersedia). Ini ditunjukkan dalam bentuk persentase persen..

#### 15. Standar Kinerja Operasional Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya

Keputusan Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Tanjung Perak diperlukan untuk memastikan arus barang yang lancar, meningkatkan efisiensi manajemen operasional serta mengevaluasi tingkat kinerja pelayanan pengoperasian di Pelabuhan Tanjung Perak.

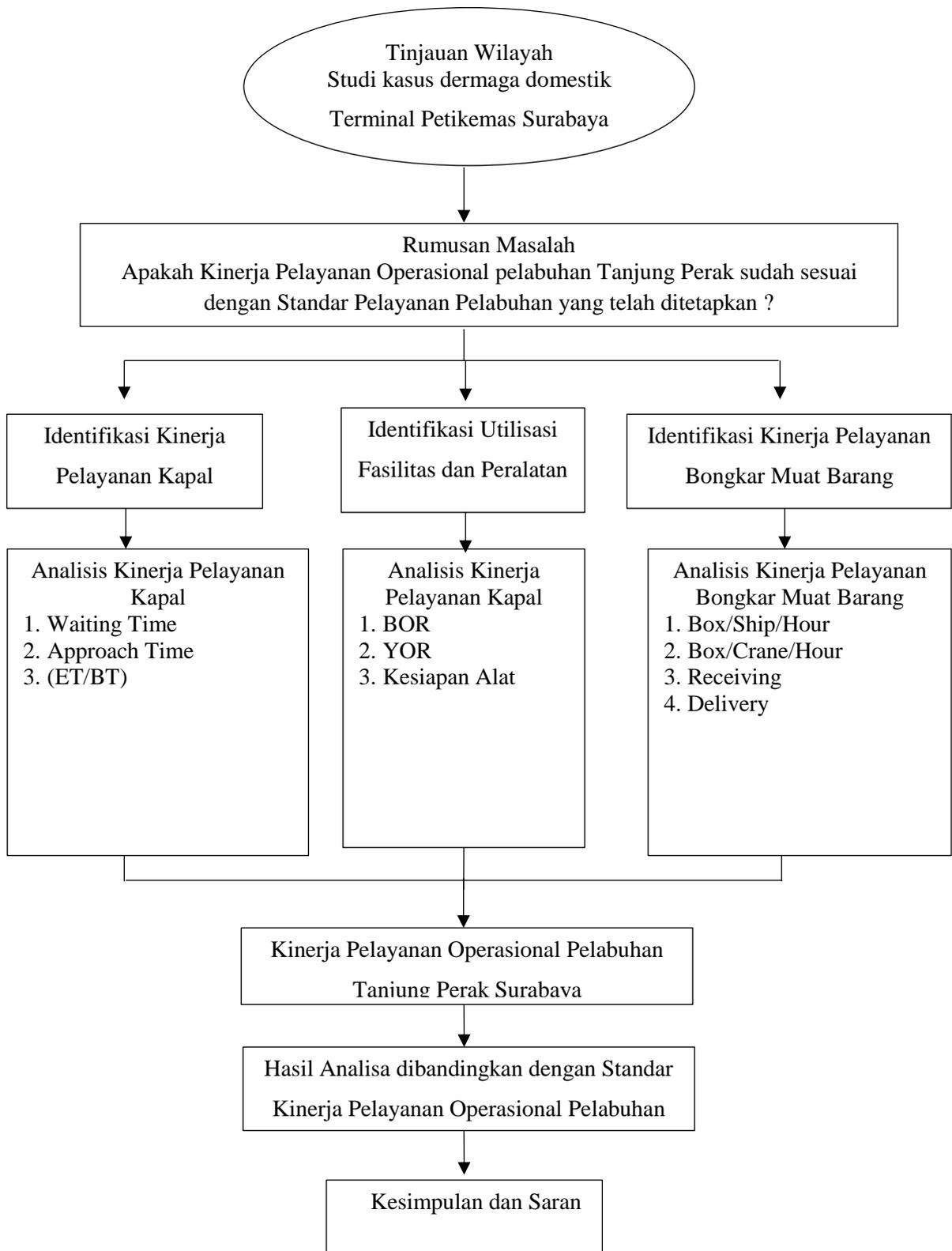
Standar kinerja operasional yang telah ditentukan untuk Terminal Petikemas Surabaya terdapat dalam Keputusan Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak Nomor HK.206/08/07/OP.TPr-2020 tanggal 29 Desember 2020 mengenai Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Tanjung Perak, meliputi:

**Tabel 2.2 Standar Kinerja Terminal Petikemas Surabaya**

NO	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	STANDAR
<b>I</b>	<b>PELAYANAN TAMBAT</b>		
	ET : BT	%	81
<b>II</b>	<b>PELAYANAN PETIKEMAS INTERNASIONAL</b>		
	B/C/H (Internasional)	B/C/H	26
	B/S/H (Internasional)	B/S/H	48
	Receiving Petikemas (Internasional)	Menit	30
	Delivery Petikemas (Internasional)	Menit	45
<b>III</b>	<b>PELAYANAN PETIKEMAS DOMESTIK</b>		
	B/C/H (Domestik)	B/C/H	19
	B/S/H (Domestik)	B/S/H	20
	Receiving Petikemas (Domestik)	Menit	30
	Delivery Petikemas (Domestik)	Menit	45
<b>IV</b>	<b>UTILISASI FASILITAS &amp; PERALATAN</b>		
	BOR	%	67
	YOR	%	60
	Kesiapan Operasi	%	80

Sumber : Keputusan Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama  
Tanjung Perak No HK.206/08/07/OP.TPr-2020

### C. Kerangka Pikir Penelitian



**Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

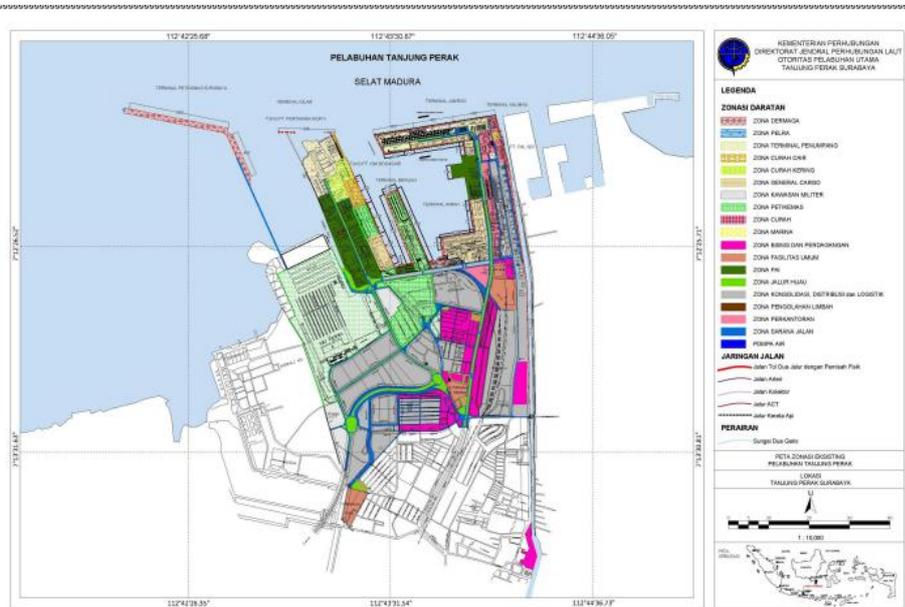
Metode Penelitian adalah rangkaian proses yang dilakukan untuk mendapatkan suatu pengetahuan ilmiah atau data yang digunakan sebagai pendekatan sistematis dalam menyusun ilmu pengetahuan. Secara keseluruhan, metode penelitian dapat didefinisikan sebagai cara ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode pengambilan data kuantitatif dengan melakukan observasi di tempat praktik penulis untuk mengumpulkan data yang terkait dengan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Sumber referensi utama penulisan skripsi ini mencakup Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan pada Pelabuhan yang diusahakan secara komersial, Keputusan Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Tanjung Perak, dan Pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan ketika penulis melaksanakan praktik darat di Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak yang beralamatkan Jl. Perak Timur No.396, Perak Utara, Kec. Pabean Cantikan, Surabaya, Jawa Timur yang berlangsung pada tanggal 12 Agustus 2021 hingga 23 Desember 2021.



**Gambar 3.1 Zona Eksisting Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya**

Sumber : Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Perak (2021)

### C. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang didapatkan oleh penulis berasal dari Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak Surabaya , meliputi :

#### 1. Data Primer

Data yang pertama kali dikumpulkan oleh peneliti melalui pengalaman langsung untuk menjawab masalah penelitian dikenal sebagai data primer.

Untuk mendapatkan data primer, penulis melakukan wawancara kepada bapak Budi Sanjoyo S.SI.T., MM yaitu staff pegawai seksi Binus yang memiliki tugas pokok dan fungsinya berkaitan dengan standar kinerja pelayanan operasional pelabuhan di Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder berisikan informasi yang telah dikumpulkan dan dicatat oleh orang lain selain pengguna dengan tujuan tertentu.

Penulis mendapatkan data sekunder berupa :

- Data laporan kedatangan/keberangkatan kapal tahun 2021
- Data jumlah bongkar / muat barang tahun 2021
- Data waktu pelayanan bongkar muat kapal tahun 2021
- Data perhitungan kerja pelayanan kapal tahun 2021
- Data laporan pemberitahuan kedatangan kapal tahun 2021

### **D. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data merupakan bagian dari berbagai tahap dalam penelitian dan merupakan tahap yang penting. Kegiatan analisis data dilakukan setelah data-data yang telah dikumpulkan dari lapangan terkumpul dengan baik. Data diperoleh dari responden yang telah ditentukan untuk mendapatkan data sekunder. Selanjutnya data yang sudah terkumpul akan ditabulasi berdasarkan indikatornya, hal tersebut bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam melakukan proses tahap analisis data. Data dihitung menggunakan rumus-rumus perhitungan untuk mengetahui bagaimana kinerja pelayanan di pelabuhan Tanjung Perak. Proses analisis data dilakukan setelah mendapatkan data primer dan data sekunder di lapangan. Kinerja pelayanan operasional pelabuhan akan dianalisis dengan merujuk pada Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor HK. 103/2/2/DJPL-17 yang menjadi pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan tahun 2017, dan hasil analisis ini akan dikategorikan sebagai berikut:

## 1. Kinerja Pelayanan Kapal

Setelah diperoleh data yang sesuai maka dilakukan analisis kinerja pelayanan kapal yang berdasarkan waktu pelayanan di perairan dan waktu pelayanan di tambatan. Waktu pelayanan di perairan meliputi:

### a. *Waiting Time* (WT)

*Waiting Time* (WT) = Waktu Pelayanan (*Pilot on Board*/ POB) - Waktu Penetapan Pelayanan Masuk

### b. *Approach Time* (AT).

*Approach Time* (AT) = (kapal mulai bergerak sampai dengan ikat tali) + (lepas tali sampai dengan pandu turun)

Sedangkan waktu pelayanan di tambatan meliputi:

### a. *Berthing Time* (BT)

*Berthing Time* (BT) = *Berth Working Time* (BWT) + *Not Operation Time* (NOT)

### b. *Effective Time* (ET)

*Effective Time* (ET) = *Berth Working Time* (BWT) - *Idle Time* (IT)

## 2. Kinerja Pelayanan Bongkar Muat

Data yang diperoleh mengenai Pelayanan Kinerja Bongkar Muat akan dianalisis dengan acuan berupa indeks output. Indeks tersebut menghitung jumlah barang yang telah tiba di pelabuhan dalam jangka waktu tertentu. Perhitungan atau rumus yang akan digunakan dalam analisis ini yaitu meliputi:

### a. *Box/Crane/Hour* (B/C/H)

$$B/C/H = \frac{\text{Jumlah Peti Kemas yang dibongkar atau muat}}{\text{julah jam efektif (ET) x Jumlah Crane}}$$

b. *Ton/Ship/Hour* (T/S/H)

$$T/S/H = \frac{\text{Jumlah barang yang dibongkar atau muat (Ton)}}{\text{Waktu Tambat (Berthing Time)}}$$

c. *Box/Ship/Hour* (B/S/H)

$$B/S/H = \frac{\text{Jumlah Petikemas yang dibongkar / muat (Box)}}{\text{Waktu Tambat (BT)}}$$

### 3. Utilisasi Fasilitas dan Peralatan Pelabuhan

a. *Berth Occupancy Ratio* (BOR) adalah perbedaan waktu pemakaian dermaga yang tersedia dibandingkan dengan total waktu yang tersedia dalam periode tertentu, biasanya bulan atau tahun, yang dihitung dalam persentase (%). Jenis dermaga atau tambatannya juga diperhitungkan dalam perhitungan ini.

b. *Yard Occupancy Rasio* (YOR) adalah perbedaan antara kapasitas penumpukan efektif lapangan yang tersedia dalam jangka waktu tertentu, yang diukur dalam satuan ton/hari, m<sup>3</sup>/hari, atau TEU/hari.

$$YOR = \frac{\text{Ton/ M}^3/\text{Teus} \times \text{Rata-rata lama penumpukan}}{\text{Kap.Efektif lapangan dalam satuan Ton/M}^2/\text{Teus} \times \text{Periode}} \times 100\%$$

c. Tingkat kesiapan adalah perbandingan antara waktu yang tersedia (waktu yang tersedia) dan waktu yang mungkin tersedia (waktu yang mungkin tersedia), yang diukur dalam bentuk persentase.

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Waktu siap operasi (Available Time)}}{\text{Waktu Tersedia (Possible Time)}}$$

Selanjutnya, hasil perhitungan akan dianalisis dan dibandingkan dengan Keputusan Kepala Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak Nomor KP-OP.TPr 55 Tahun 2021 tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Tanjung Perak.