

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN
(STUDI KASUS TERMINAL NILAM PELABUHAN TANJUNG
PERAK SURABAYA)**

TUGAS AKHIR



DISUSUN OLEH:

GILANG ABDILAH HIDAYAT

2102015

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

2024

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN
(STUDI KASUS TERMINAL NILAM PELABUHAN TANJUNG
PERAK SURABAYA)**

TUGAS AKHIR

Diajukan dalam Rangka Penyelesaian
Program Studi Diploma III Manajemen Logistik
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Logistik



DISUSUN OLEH:

GILANG ABDILAH HIDAYAT
2102015

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN
(STUDI KASUS TERMINAL NILAM PELABUHAN TANJUNG
PERAK SURABAYA)**

Disusun Oleh:

**GILANG ABDILAH HIDAYAT
2102015**

Disetujui untuk diajukan pada
Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Manajemen Logistik

Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING 1



Ahmad Soimun, S.T., M.T.
NIP. 19900407 201902 1 001

Tanggal : 16 Juli 2024

DOSEN PEMBIMBING 2



Ni Luh Darmayanti, S.Kep., Ns., M.M.
NIP. 19870513 201902 2 001

Tanggal : 16 Juli 2024

Ditetapkan di : Tabanan

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN (STUDI KASUS TERMINAL NILAM PELABUHAN TANJUNG PERAK SURABAYA)

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

GILANG ABDILAH HIDAYAT
2102015

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 24 JULI 2024
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

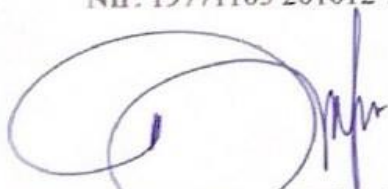
Tim penguji



Hendra Yuda Novianto, S.E., M.AP.
NIP. 19771105 201012 1 002



Ahmad Solmun, S.T., M.T.
NIP. 19900407 201902 1 001



Putu Diva Ariesthana Sadri, S.T., M.Sc.
NIP. 19860401 201012 1 004



Ni Luh Darmayanti S. Kep., Ns., M.M.
NIP. 19870513 201902 2 001

Mengetahui

**KETUA PROGRAM STUDI
D-III MANAJEMEN LOGISTIK**



Putu Diva Ariesthana Sadri, S.T., M.Sc.
NIP. 19860401 201012 1 004

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Gilang Abdilah Hidayat Notar. 2102015, menyatakan bahwa Tugas akhir dengan Judul “ANALISIS KINERJA OPERASIONAL (STUDI KASUS TERMINAL NILAM PELABUHAN TANJUNG PERAK SURABAYA)” merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam tugas akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, tidak ada bagian dari Tugas Akhir ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau Kesarjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 29 Juli 2024
Yang membuat pernyataan



Gilang Abdilah Hidayat
2102015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Kinerja Operasional (Studi Kasus Terminal Nilam Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya)”. Tugas Akhir ini diajukan dalam rangka memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Manajemen Logistik Politeknik Transportasi Darat Bali.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan Keluarga yang selalu mendukung.
2. Bapak Dr. Ir. I Made Surahata, S.T., S.Si.T., M.T., IPM. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali.
3. Bapak Putu Diva Ariesthana Sadri, S.T., M.Sc. selaku Kepala Program Studi Diploma III Manajemen Logistik.
4. Dosen pembimbing bapak Ahmad Soimun, S.T., M.T. dan ibu Ni Luh Darmayanti S.Kep., Ns., M.M. yang sudah memberikan arahan dalam penulisan tugas akhir.
5. Kepada bapak Sunarto selaku Koordinator tim TKBM di dermaga TPK Nilam yang telah bersedia untuk menjadi narasumber pada penelitian.
6. Rekan Mahasiswa/I Politeknik Transportasi Darat Bali Angkatan II.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun dibutuhkan bagi perbaikan penulisan. penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Tabanan, 29 Juli 2024

Penulis

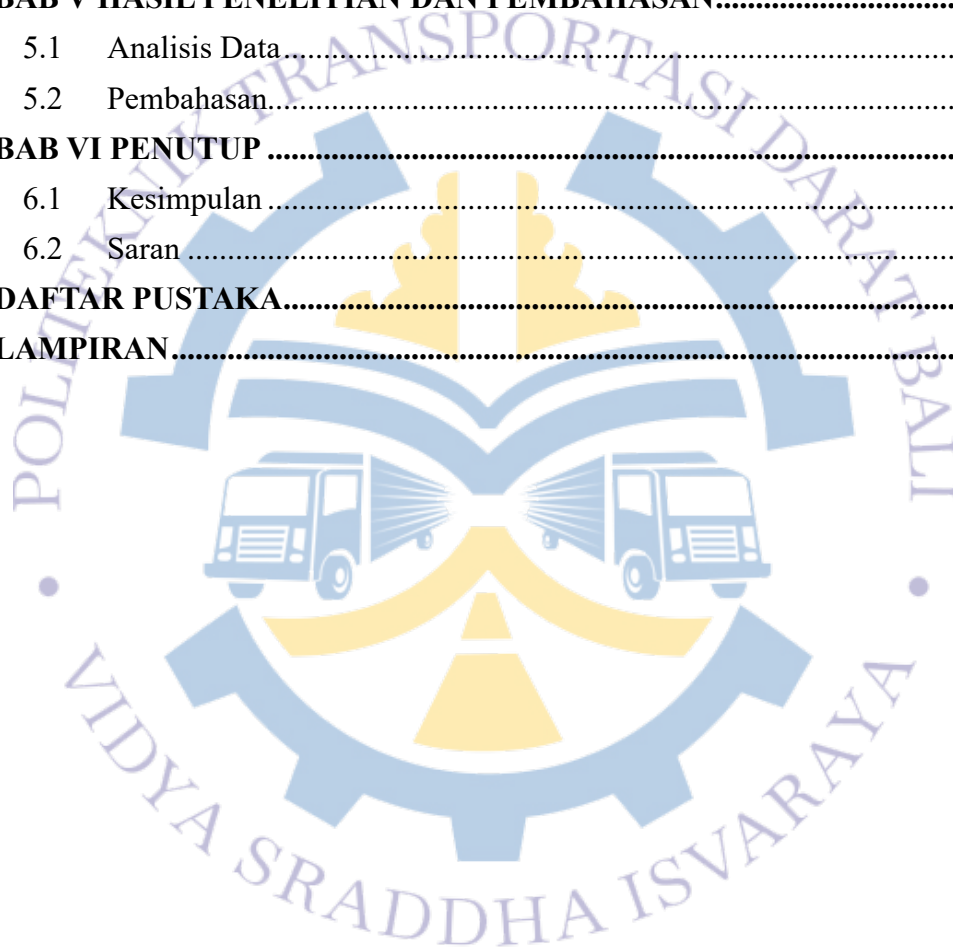


GILANG ABDILAH HIDAYAT
2102015

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II GAMBARAN UMUM OBJEK	6
2.1 Sejarah dan Profil Perusahaan	6
2.2 Struktur Organisasi	8
2.3 Kondisi Wilayah.....	9
2.4 Kondisi Objek	11
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	13
3.1 Pelabuhan.....	13
3.2 Kinerja Arus Kapal	16
3.3 Kinerja Arus Bongkar Muat Barang	18
3.4 Kinerja Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan.....	18
3.5 Standar Kinerja Operasional Pelabuhan	20
3.6 Penelitian Terdahulu	20
BAB IV METODELOGI PENELITIAN	22
4.1 Teknik Pengumpulan Data	22

4.2	Sumber Data Penelitian.....	23
4.3	Analisis Kinerja Arus Kapal	24
4.4	Analisis Kinerja Arus Bongkar Muat Barang	25
4.5	Analisis Kinerja Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan.....	25
4.6	Bagan Alir Penelitian	27
4.7	Timeline Kegiatan.....	28
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		29
5.1	Analisis Data.....	29
5.2	Pembahasan.....	55
BAB VI PENUTUP		59
6.1	Kesimpulan.....	59
6.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....		61
LAMPIRAN.....		63

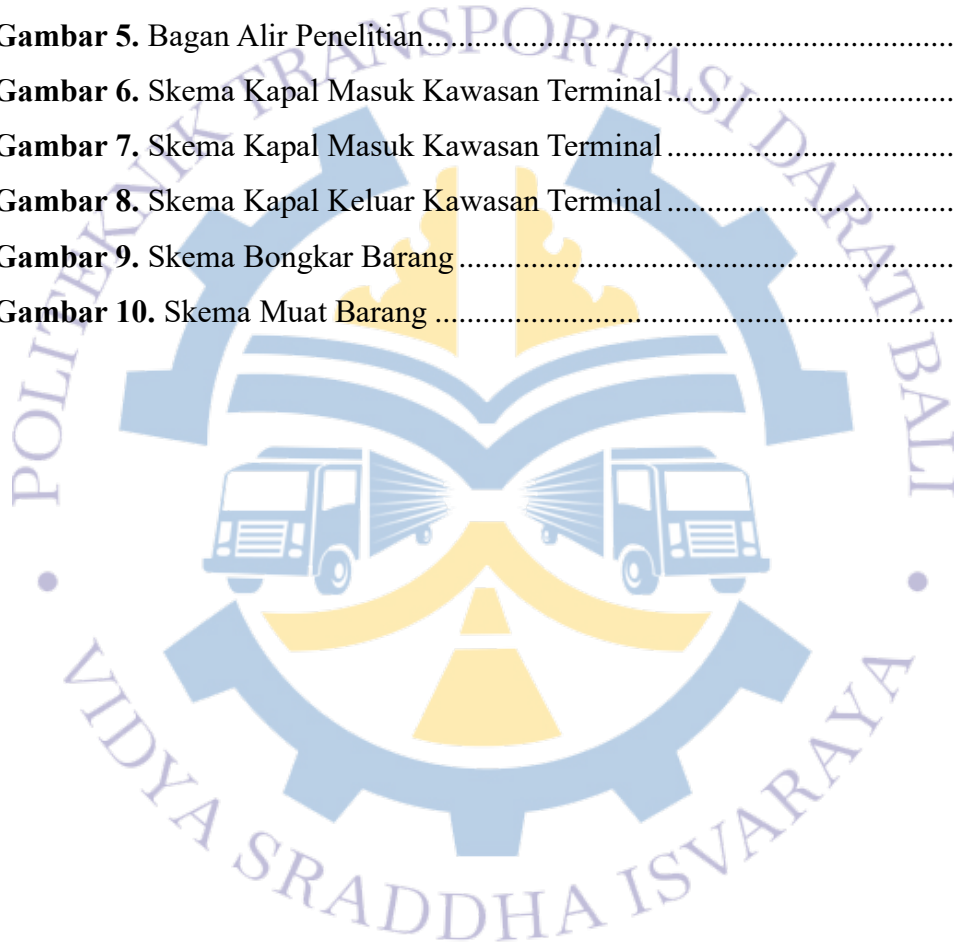


DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Standar Kinerja Operasional.....	20
Tabel 3. 2 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 4. 1 Timeline Kegiatan.....	28
Tabel 5. 1 Data Kunjungan Kapal Tahun 2023.....	34
Tabel 5. 2 Jumlah Arus Barang Tahun 2023.....	36
Tabel 5. 3 Jenis Komoditi Tahun 2023	38
Tabel 5. 4 Perhitungan Waiting Time.....	40
Tabel 5. 5 Perhitungan Approach Time	41
Tabel 5. 6 Perhitungan Berthing Time.....	42
Tabel 5. 7 Perhitungan Idle Time.....	45
Tabel 5. 8 Perhitungan BOR.....	50
Tabel 5. 9 Perhitungan BOR Jetty	51
Tabel 5. 10 Perhitungan BOR Susun Sisih.....	52
Tabel 5. 11 Faktor Penghambat Operasional	54
Tabel 5. 12 Perbandingan Capaian Kinerja dan Standar Kinerja	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Pelindo.....	6
Gambar 2. Logo SPTP.....	7
Gambar 3. Struktur Organisasi TPK Nilam.....	9
Gambar 4. Peta Terminal Nilam.....	11
Gambar 5. Bagan Alir Penelitian.....	27
Gambar 6. Skema Kapal Masuk Kawasan Terminal.....	29
Gambar 7. Skema Kapal Masuk Kawasan Terminal.....	29
Gambar 8. Skema Kapal Keluar Kawasan Terminal.....	30
Gambar 9. Skema Bongkar Barang.....	32
Gambar 10. Skema Muat Barang.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Survei Wawancara.....	64
Lampiran 2. Dokumentasi Observasi Lapangan dan Wawancara	67
Lampiran 3. Surat Balasan Pengambilan Data.....	68
Lampiran 4. Form Asistensi Bimbingan.....	69



INTISARI

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN (STUDI KASUS TERMINAL NILAM PELABUHAN TANJUNG PERAK SURABAYA)

Oleh

Gilang Abdilah Hidayat
2102015

Pelabuhan telah menjadi urat nadi perdagangan global selama berabad-abad, memainkan peran vital dalam memfasilitasi pergerakan barang dan manusia melintasi berbagai negara lebih dari 80% perdagangan dunia saat ini dilakukan melalui jalur laut, menjadikan pelabuhan sebagai infrastruktur vital yang menopang perekonomian global. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk melakukan pengukuran terhadap kinerja operasional pelabuhan untuk mengetahui apakah kinerja pelabuhan tersebut sudah bisa dikatakan optimal atau masih kurang optimal. Pada penelitian kali ini dilakukan perhitungan kuantitatif untuk mengetahui tingkat capaian kinerja operasional yang meliputi kegiatan pelayanan arus kapal, bongkar muat dan pemanfaatan fasilitas pelabuhan yang mengacu pada peraturan HK.2.6/01/04/OP.TPr-2020. Hasil dari penelitian terdapat beberapa perhitungan yang masih belum bisa memenuhi standar kinerja operasional pelabuhan yang sudah ditetapkan. Beberapa perhitungan yang belum bisa memenuhi standar kinerja operasional pelabuhan meliputi *effective time : berthing time (ET:BT)* 49,9% dengan standar 70% mendapatkan keterangan belum memenuhi standar, *box crane hour (B/C/H)* 19 unit dengan standar 22 unit mendapatkan keterangan belum memenuhi standar, *box ship hour (B/S/H)* 23 unit dengan standar 28 unit mendapatkan keterangan belum memenuhi standar dan *yard occupnacy ratio (YOR)* 22,8 % dengan standar 50 % mendapatkan keterangan belum memenuhi standar.

Kata Kunci : Kinerja operasional pelabuhan, BOR, Tanjung Perak, *yard occupnacy ratio*

ABSTRACT

PORT OPERATIONAL PERFORMANCE ANALYSIS (CASE STUDY OF NILAM TERMINAL OF TANJUNG PERAK PORT SURABAYA)

By

Gilang Abdilah Hidayat
2102015

Ports have been the lifeblood of global trade for centuries, playing a vital role in facilitating the movement of goods and people across various countries. More than 80% of world trade is currently carried out by sea, making ports vital infrastructure that supports the global economy. The aim of this research is to measure the operational performance of the port to find out whether the port's performance can be said to be optimal or still less than optimal. In this research, quantitative calculations were carried out to determine the level of operational performance achievements which include ship flow service activities, loading and unloading and utilization of port facilities which refer to regulations HK.2.6/01/04/OP.TPr-2020. The results of the research show that there are several calculations that still cannot meet the established port operational performance standards. Some calculations that have not been able to meet port operational performance standards include effective time: berthing time (ET: BT) 49.9% with a standard of 70%, getting information that it does not meet the standard, box crane hour (B/C/H) 19 units with a standard of 22 units received information that they did not meet the standard, box ship hour (B/S/H) 23 units with standard, 28 units received information that they did not meet the standard and yard occupancy ratio (YOR) 22.8% with a standard of 50% received information that did not meet the standard.

Keywords : *Port operational performance, BOR, Tanjung Perak, yard occupancy ratio*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengiriman barang dengan frekuensi terbesar masih dikuasai oleh pengiriman melalui moda transportasi laut hal ini dikarenakan moda transportasi laut memiliki kapasitas pengiriman yang sangat besar dan biayanya yang masih terbilang terjangkau bila dibandingkan dengan moda transportasi lain (Adris.A.Putra and Djalante, 2011). Selain itu pengiriman melalui moda transportasi laut juga bisa menerima berbagai jenis barang mulai dari barang umum, barang berharga bahkan sampai barang berbahaya dan kapasitas pengirimannya juga sangat banyak berbeda halnya dengan moda transportasi lainnya yang memiliki kapasitas pengiriman yang lebih sedikit namun biaya yang dikeluarkan lebih tinggi. Maka hal inilah yang menyebabkan moda transportasi ini laut ini sangat diminati oleh para pelaku kegiatan ekspedisi barang terutama dalam lingkup internasional. Tingginya peminat dan sentral peran pengiriman melalui moda transportasi laut maka diperlukan sebuah prasarana yang mumpuni guna menunjang kegiatan tersebut atau yang kita lebih kenal dengan nama pelabuhan (Selasdini dan Wartono, 2018).

Pelabuhan adalah simpul transportasi dan prasarana angkutan barang yang dikelola oleh pemerintah, BUMN, swasta bahkan militer dengan Tujuan komersial dan non komersial dengan pelayanan terhadap angkutan barang ataupun angkutan penumpang. Pelabuhan telah menjadi urat nadi perdagangan global selama berabad-abad, memainkan peran vital dalam memfasilitasi pergerakan barang dan manusia melintasi berbagai negara lebih dari 80% perdagangan dunia saat ini dilakukan melalui jalur laut. Hal inilah yang menjadikan pelabuhan sebagai infrastruktur vital yang menopang perekonomian global (Gultom *dkk.*, 2022). Peranan pelabuhan terhadap lingkungan sekitar juga sangat penting akan banyak sekali manfaat yang didapatkan apabila terdapat pelabuhan di suatu daerah mulai dari

bangkitnya ekonomi daerah sekitar pelabuhan, meningkatnya harga tanah serta tumbuhnya lapangan pekerjaan baru bagi penduduk yang tinggal di sekitar daerah pelabuhan (ANGGRAENI and Indriyani, 2022). Jika menyinggung dengan masalah pengelolaan pelabuhan Indonesia harus berkaca kepada negara – negara tetangga yang sudah melakukan pengelolaan pelabuhan dengan sangat baik contohnya seperti Singapura dan Malaysia yang menjadi pelabuhan transit dunia. Hanya dari pengelolaan pelabuhan Singapura dan Malaysia bisa mendapatkan keuntungan bagi negara sampai angka 20%.

Namun pada kenyataannya hal itu sangat berbanding terbalik dengan apa yang terjadi di Indonesia masih banyak sekali permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan pengelolaan operasional pelabuhan yang ada di Indonesia. Hal itu dikarenakan oleh beberapa faktor mulai dari SDM yang kurang kompeten dan jumlahnya yang kurang memadai, infrastruktur dan fasilitas yang terbilang kurang mumpuni (Sitorus dan Sitorus, 2017). Hingga saat ini masih banyak sekali pelabuhan-pelabuhan angkutan barang yang tersebar di seluruh Indonesia masih belum memenuhi standar kinerja operasional yang sudah ditetapkan, dalam artian capaian tingkat kinerja pelabuhan tersebut belum bisa memenuhi standar. Maka inilah persoalan yang menyebabkan *dwelling time* di Indonesia masih sangat tinggi dengan angka rata – rata 3 sampai 4 hari yang membawa pengaruh buruk bagi kinerja logistik negara Indonesia.

Indonesia memiliki 2 pelabuhan raksasa yang menjadi pusat transit untuk melakukan pengiriman barang melalui moda transportasi laut baik barang dikirimkan ke luar negeri dan barang masuk ke dalam negeri yaitu Pelabuhan Tanjung Perak dan Pelabuhan Tanjung Priok. Pelabuhan - pelabuhan tersebut memiliki peranan yang sangat penting untuk mendukung kegiatan pengiriman barang melalui moda transportasi laut yang ada di Indonesia dikarenakan dari segi fasilitas 2 pelabuhan itulah yang paling mumpuni jika dibandingkan dengan pelabuhan yang lain. Selain itu 2 pelabuhan ini memiliki *dwelling time* yang paling rendah jika dibandingkan

Pelabuhan yang lain untuk Pelabuhan Tanjung Priok angka *dwelling time* berkisar di 2,76 hari dan untuk pelabuhan Tanjung Perak berkisar di 2,88 hari angka ini masih cukup tertinggal jauh oleh Singapura yang bisa menyusutkan *dwelling time* hingga 1 hari. Sehingga diperlukan perbaikan dari kinerja operasional pelabuhan untuk mengurangi angka *dwelling time* di Indonesia.

Pada kesempatan kali ini peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN (STUDI KASUS TERMINAL NILAM PELABUHAN TANJUNG PERAK SURABAYA") dengan tujuan dan harapan hasil dari penelitian ini dapat menjadi solusi untuk menurunkan angka *dwelling time* di Indonesia. Penelitian ini akan menganalisis terkait dengan kinerja operasional berupa pelayanan arus kapal, kegiatan bongkar muat dan pemanfaatan fasilitas yang ada di terminal nilam pelabuhan Tanjung Perak sehingga pada akhirnya dapat diketahui tingkat pencapaian atas kinerja operasional yang telah dilakukan di terminal nilam pelabuhan Tanjung Perak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka dirumuskan masalah dengan sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat capaian kinerja operasional terminal nilam pelabuhan Tanjung Perak terhadap pelayanan arus kapal, kegiatan bongkar muat dan pemanfaatan fasilitas?
2. Apa saja faktor – faktor yang menghambat kegiatan operasional terminal nilam pelabuhan Tanjung Perak?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yang cukup penting dalam pemecahan masalah dengan sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat capaian kinerja operasional terminal nilam pelabuhan Tanjung Perak terhadap pelayanan arus kapal, kegiatan bongkar muat dan pemanfaatan fasilitas.

2. Mengetahui faktor – faktor yang menghambat kegiatan operasional terminal nilam pelabuhan Tanjung Perak.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat yang dampaknya dapat dirasakan oleh pihak terkait ataupun penulis sendiri, dengan manfaat tersebut diantara lain :

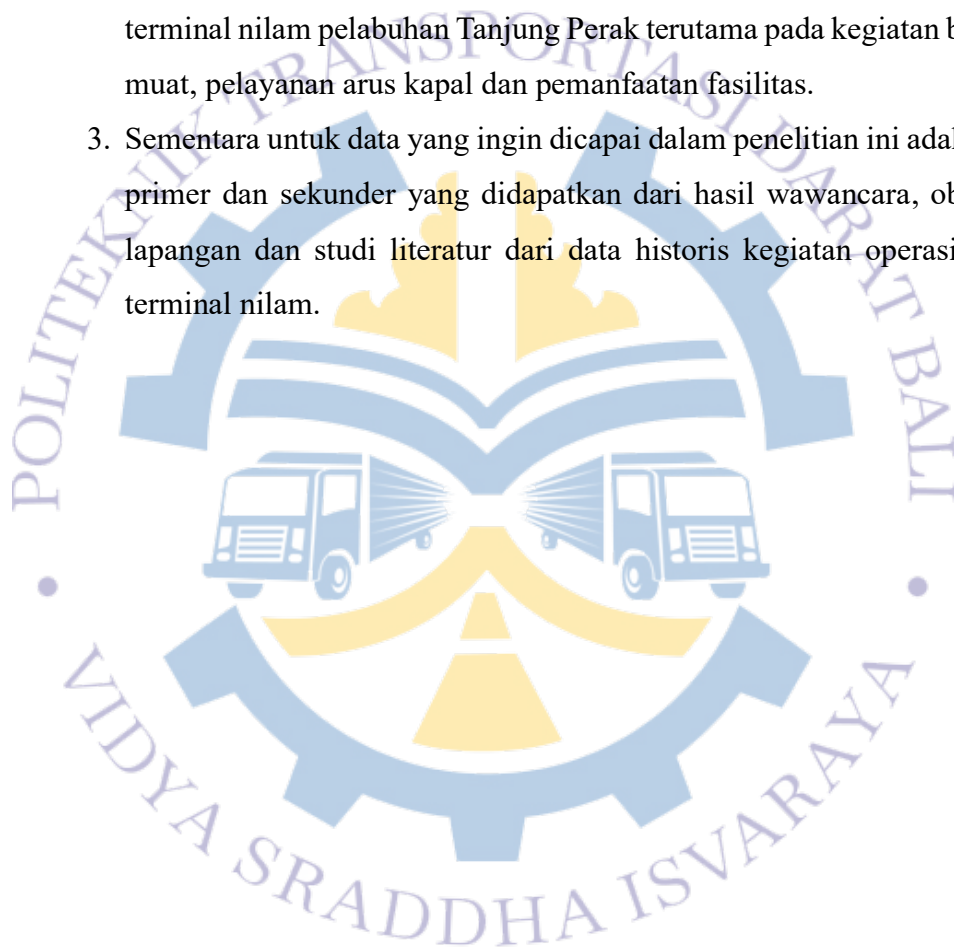
1. Bagi Penulis
 - a. Memberikan penambahan wawasan tentang bagaimana cara penulisan Karya Tulis Ilmiah yang baik dan benar.
 - b. Sebagai media penuangan materi yang sudah didapatkan selama masa perkuliahan guna mengukur pemahaman materi penulis.
 - c. Sebagai syarat akhir untuk mendapatkan gelar A.Md.Log dikarenakan telah menyelesaikan rangkaian kewajiban dalam lingkup akademik.
2. Bagi Perguruan Tinggi/Politeknik Transportasi Darat Bali
 - a. Sebagai acuan dasar atau referensi bagi pembaca yang ingin melakukan penelitian sejenis.
 - b. Menjadi arsip bagi perpustakaan Politeknik Transportasi Darat Bali guna menambah bahan literasi.
3. Bagi Pihak/Instansi terkait
 - a. Dapat dijadikan sebagai acuan dalam perbaikan kinerja operasional terminal nilam pelabuhan Tanjung Perak.
 - b. Dapat digunakan untuk merumuskan solusi – solusi dan pemecahan masalah untuk menunjang peningkatan kinerja operasional di terminal nilam serta mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kegiatan bongkar muat di pelabuhan Tanjung Perak.

1.5 Batasan Masalah

Karena mengingat banyaknya keterbatasan dalam penelitian ini dimulai dari waktu, tenaga dan biaya maka diperlukan batasan-batasan dalam penelitian ini supaya penelitian ini bisa selesai dengan tepat waktu

sesuai dengan yang telah direncanakan. Batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengingat banyaknya terminal yang dimiliki oleh pelabuhan Tanjung Perak maka peneliti membatasi penelitian untuk dilakukan hanya pada terminal nilam pelabuhan Tanjung Perak.
2. Penelitian akan berfokus untuk membahas kegiatan operasional di terminal nilam pelabuhan Tanjung Perak terutama pada kegiatan bongkar muat, pelayanan arus kapal dan pemanfaatan fasilitas.
3. Sementara untuk data yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang didapatkan dari hasil wawancara, observasi lapangan dan studi literatur dari data historis kegiatan operasional di terminal nilam.



BAB II

GAMBARAN UMUM OBJEK

2.1 Sejarah dan Profil Perusahaan

PT. PELINDO adalah perusahaan BUMN yang dimana pemerintah selaku pemegang saham utama yang menyediakan jasa kepelabuhanan yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Tujuan didirikannya PT. PELINDO ini adalah untuk meningkatkan konektivitas maritim dalam lingkup nasional bahkan internasional. Harapan pemerintah dengan dibentuk BUMN yang membidangi kepelabuhanan dapat memberikan kemajuan yang sangat signifikan terutama dalam bidang pengelolaan maritim yang ada di Indonesia. Pengelolaan terhadap kegiatan maritim harus dioptimalkan dikarenakan negara Indonesia merupakan negara yang memiliki wilayah maritim yang sangat luas maka jika hal ini tidak dikelola dengan baik maka dapat memberikan dampak buruk bagi negara Indonesia. Tentu saja keuntungan akan banyak sekali di datangkan jika pengelolaan sistem maritim yang ada di Indonesia berjalan dengan baik bahkan dampak komprehensif yang bisa diterima oleh Indonesia adalah peningkatan pendapatan negara yang berasal dari pengelolaan maritim. Berikut adalah logo PT. PELINDO yang tertera pada **Gambar 1**. Logo Pelindo.



(Sumber : Pelindo.co.id, 2024)

Gambar 1. Logo Pelindo

Gambar 1. Logo Pelindo ini merupakan logo dari *Head office* atau bisa dikatakan dengan kantor pusat atau kantor induk pelindo itu sendiri. Pada awalnya PT. PELINDO ini dipecah menjadi empat yaitu PT. PELINDO (I-IV) dan untuk pemecahan dari PT. PELINDO ini dilakukan

berdasarkan regional atau cakupan wilayah kerja dari masing–masing kantor regional. Jadi setiap perusahaan BUMN PT. PELINDO (I-IV) diberikan hak untuk menjalankan penyelenggaraan operasional dan korbisnis di cakupan wilayah kerja daerah masing-masing mulai dari terminal, multi terminal, lapangan penumpukan dan dermaga penambatan. Sementara untuk keuntungan yang didapatkan menjadi hak penuh untuk pengelolaan anggaran dari cakupan wilayah kerja di daerah yang di naungi oleh BUMN tersebut.

Namun setelah dilakukannya konsorsium yaitu merger antar perusahaan cabang maka PT. PELINDO (I-IV) diubah menjadi PT. PELINDO dan dibagi menjadi beberapa *Sub-holding* yang terdiri dari SPMT (*Sub-holding* pelindo multi terminal) dimana anak perusahaan ini adalah perusahaan yang menawarkan jasa terkhusus pengelolaan multi terminal di seluruh Indonesia, SPSL (*Sub-holding* pelindo solusi logistik) dimana anak perusahaan ini adalah perusahaan yang menawarkan jasa terkhusus solusi logistik bagi perusahaan, SPTP (*Sub-holding* pelindo terminal petikemas) dimana anak perusahaan ini adalah perusahaan yang melakukan pelayanan jasa terkhusus penumpukan dan perawatan petikemas, SPJM (*Sub-holding* pelindo jasa maritim) adalah perusahaan yang melakukan penawaran jasa terkhusus penggunaan pandu kapal dan tunda kapal. Jadi semenjak dilakukan konsorsium dan dibentuk beberapa *Sub-holding* PT. PELINDO dapat mengurangi beban kerja karena dari masing-masing pelayanan kerja sudah dipegang oleh *Sub-holding* sesuai bidang yang sudah ditentukan. Berikut adalah logo SPTP (*Sub-holding* pelindo terminal petikemas) seperti yang tertera pada **Gambar 2**. Logo SPTP.



(Sumber : Pelindotpk.co.id, 2024)

Gambar 2. Logo SPTP

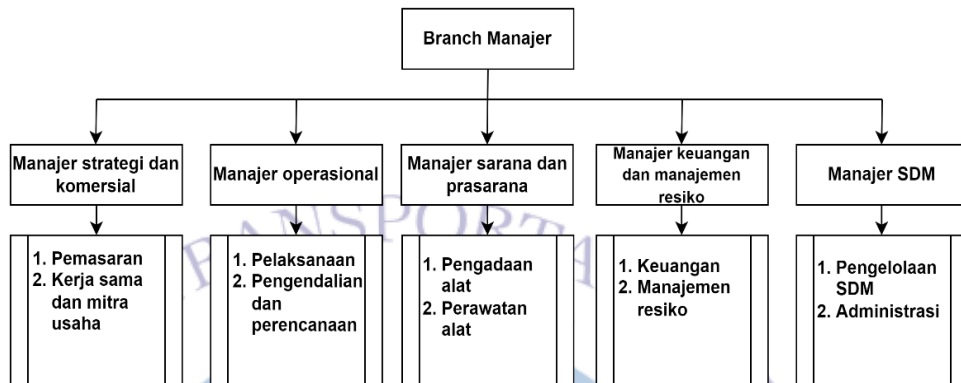
PT. Pelindo Petikemas atau SPTP (*Sub–holding* pelindo terminal peti kemas) merupakan sebuah anak perusahaan yang membidangi penyediaan layanan penumpukan dan bongkar muat petikemas terbesar di seluruh Indonesia terkhusus di pelabuhan yang dikelola langsung oleh PT. PELINDO. Kantor pusat dari SPTP ini berlokasi di Pelindo *Place Office* Tower Jl. Perak Timur No. 478 Surabaya selain itu SPTP (Sub – holding pelindo terminal petikemas ini membawahi 14 TPK (Terminal petikemas) yang tersebar di seluruh pelabuhan yang ada di Indonesia. Beberapa terminal petikemas yang tersebar di Indonesia adalah sebagai berikut :

1. TPK Nilam
2. TPK Belawan
3. TPK Semarang
4. TPK New Makassar 1
5. TPK New Makassar 2
6. TPK Bitung
7. TPK Ambon
8. TPK Sorong
9. TPK Perawang
10. TPK Pantoloan
11. TPK Kendari
12. TPK Kupang
13. TPK Tarakan
14. TPK Jayapura

2.2 Struktur Organisasi

TPK (Terminal Petikemas) Nilam memiliki struktur organisasi yang sangat kompleks yang dimana untuk TPK Nilam ini sendiri di pimpin oleh seorang branch manajer dengan membawahi beberapa manajer bidang mulai dari manajer strategi dan komersial, manajer operasional, manajer sarana dan prasarana, manajer keuangan dan manajemen risiko dan manajer

SDM. Susunan dari struktur organisasi TPK Nilam adalah seperti pada **Gambar 3. Struktur Organisasi TPK Nilam.**



(Sumber : Pengelolaan SDM TPK Nilam, 2024)

Gambar 3. Struktur Organisasi TPK Nilam

Para manajer bidang memiliki tugas, pokok dan fungsi untuk mengurus bidangnya masing-masing. Berikut adalah tugas, pokok dan fungsi dari manajer bidang untuk menunjang kelancaran seluruh kegiatan di TPK Nilam :

1. Manajer strategi dan komersial memiliki tugas untuk melakukan kegiatan pemasaran dan menjalin kerja sama dengan beberapa mitra untuk menjalankan usaha.
2. Manajer operasional memiliki tugas untuk mengatur jalannya operasional yang berjalan di TPK Nilam baik kegiatan pelayanan arus kapal, bongkar muat dan pemanfaatan fasilitas.
3. Manajer sarana dan prasarana memiliki tugas untuk melakukan pengadaan dan perawatan terhadap sarana ataupun prasarana yang digunakan untuk menunjang kegiatan operasional.
4. Manajer keuangan dan manajemen risiko memiliki tugas untuk mengatur perputaran keuangan di TPK Nilam serta melakukan manajemen terhadap segala kemungkinan risiko yang dapat terjadi di TPK Nilam.
5. Manajer SDM memiliki tugas untuk melakukan pengelolaan terhadap segala SDM yang ada di TPK Nilam dan mengurus segala administrasinya.

2.3 Kondisi Wilayah

Kondisi wilayah tempat dilakukannya kajian atau penelitian adalah wilayah dari terminal nilam yang letaknya berada di pelabuhan Tanjung

Perak bagian utara. Terminal ini merupakan terminal yang berfokus pada pelayanan *cargo* domestik atau pengiriman dalam negeri dengan kapasitas 250.000 TEUs dengan panjang 320 meter, lebar 20 meter dan kedalaman 9 meter. Terminal Nilam adalah terminal yang dikelola oleh PT. Pelindo Terminal Petikemas (*Sub-holding* Pelindo Terminal Petikemas) dimana perusahaan ini adalah anak perusahaan dari PT. PELINDO yang bergerak dibidang penyediaan layanan Terminal Petikemas terbesar di Indonesia terutama di pelabuhan. Terdapat beberapa layanan yang disediakan oleh TPK (Terminal Petikemas) Nilam dengan layanan sebagai berikut :

1. Penumpukan dan bongkar muat peti kemas

Untuk penumpukan dan kegiatan bongkar muat dilakukan di lapangan penumpukan petikemas atau CY dan juga didermaga penambatan.

2. Penambatan Kapal

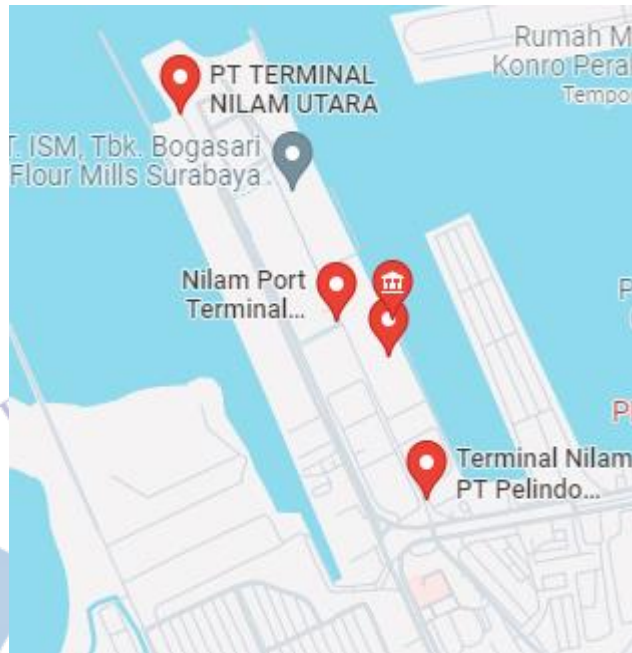
Untuk kegiatan penambatan kapal ini dilakukan di dermaga yang sudah disediakan oleh pihak pengelola TPK (Terminal Petikemas) Nilam.

3. Pengangkutan peti kemas

Sementara untuk pengangkutan petikemas pihak pengelola TPK Nilam melakukan kerja sama dengan beberapa agen *shipping lines*.

4. Layanan Logistik terpadu

Layanan logistik terpadu yang disediakan oleh terminal nilam meliputi pemeriksaan karantina dan pengurusan jasa terkait *Custom & clearance*.



(Sumber: www.google.com/maps, 2024)

Gambar 4. Peta Terminal Nilam

Gambar 4. Peta Terminal Nilam merupakan lokasi dari terminal nilam yang berdekatan dengan terminal zamrud, terminal mirah dan terminal berlian. Dengan lokasinya yang berdekatan dengan terminal-terminal lain yang ada di pelabuhan tanjung perak maka hal ini akan menjadikan kondisi lalu lintas laut di daerah terminal nilam jadi cukup padat.

2.4 Kondisi Objek

Untuk menunjang kegiatan operasional yang berlangsung di TPK Nilam maka diperlukan beberapa fasilitas, berikut adalah beberapa fasilitas yang tersedia di terminal nilam :

1. *Container Crane*

Untuk *container crane* adalah alat berat yang disediakan oleh pihak pengelola terminal untuk menunjang kegiatan bongkar muat barang yang terjadi. Dari pihak pengelola terminal nilam sendiri menyediakan 4 unit *container crane* dimana dengan jumlahnya yang sangat memadai diharapkan kegiatan bongkar muat bisa berjalan dengan optimal.

2. *Container Yard*

Container yard adalah sebuah fasilitas yang diperuntukkan untuk perawatan dan penumpukan petikemas di terminal nilam. Pihak pengelola terminal nilam menyediakan lahan yang sangat luas yaitu 57.000m² untuk menunjang kegiatan perawatan dan penumpukan petikemas.

3. *Head Truck*

terminal nilam juga menyediakan jasa pengiriman barang melalui moda transportasi darat atau *trucking* yang tentunya ini merupakan sebuah solusi untuk pemilik barang yang tidak memiliki armada untuk memuat barangnya. Untuk fasilitas yang disediakan berupa 10 unit *head truck* yang bisa mengangkut petikemas hingga ukuran 45 feet.

4. *Rubber Tyred Gantry Crane*

Fasilitas ini adalah merupakan fasilitas yang disediakan oleh pihak pengelola terminal nilam untuk menunjang kegiatan penumpukan di *container yard*. Pihak pengelola menyediakan 6 unit *rubber tyred gantry crane* supaya kegiatan penumpukan barang bisa berjalan dengan optimal.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Pelabuhan

Pelabuhan adalah salah satu prasarana angkutan barang digunakan untuk menyokong kegiatan transportasi lauk yang terletak di ujung samudra, danau atau sungai. Pelabuhan juga merupakan salah satu simpul moda transportasi yang dimana terjadinya pemberangkatan orang atau barang dan penerimaan orang atau barang. Pelabuhan sangat memegang peranan penting dalam kegiatan transportasi laut dikarenakan dapat memberikan dampak yang sangat banyak mulai dari peranan sebagai gerbang utama perdagangan, sebagai pendorong kegiatan ekonomi antar pulau, serta perhubung antar wilayah – wilayah yang ada di dalam negeri ataupun luar negeri (Sulistyaningtyas dkk., 2020).

3.1.1 Jenis – Jenis Pelabuhan

Pelabuhan terdiri dari beberapa jenis dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Pelabuhan Utama

Pelabuhan utama adalah pelabuhan yang biasanya digunakan untuk melakukan kegiatan perpindahan penumpang dan juga perpindahan barang yang biasanya menyediakan layanan untuk penumpang dan barang. Pelabuhan utama ini merupakan prasarana angkutan barang yang sangat menopang kegiatan transportasi laut, hal ini dikarenakan pelabuhan ini merupakan upaya untuk meningkatkan konektivitas antar pulau bahkan antar negara.

2. Pelabuhan Khusus

Pelabuhan khusus adalah pelabuhan yang dirancang untuk melayani kegiatan – kegiatan tertentu dan jenis kapal dan barang tertentu seperti minyak, gas, batu bara, petikemas dan perikanan. Pelabuhan khusus biasanya dikelola oleh beberapa pihak contoh seperti pemerintah,

perusahaan BUMN dan perusahaan swasta. Mengapa pelabuhan ini disebut pelabuhan khusus hal ini dikarenakan standar operasional prosedur yang di pelabuhan tersebut memiliki standarisasi yang sangat tinggi dan menjadikan tidak bisa sembarangan orang untuk memiliki akses ke pelabuhan tersebut.

3. Pelabuhan Alam

Pelabuhan alam adalah pelabuhan yang melalui proses penciptaan secara alami tanpa adanya pembangunan berencana sehingga terbentuk seperti teluk dan terlindungi dari ombak.

4. Pelabuhan Pengumpan

Pelabuhan pengumpan adalah pelabuhan yang sengaja dibangun untuk dijadikan sebagai pengumpan dari pelabuhan utama yang menjadi pusat kegiatan perpindahan. Biasanya letak dari pelabuhan pengumpan dan pelabuhan utama tidak jauh sehingga apabila perpindahan dari pelabuhan pengumpan ke pelabuhan utama lebih mudah begitu pun sebaliknya. Tujuan dari pelabuhan pengumpan ini adalah sebagai batu loncatan apabila pada pelabuhan utama tidak bisa menampung kapal yang akan melakukan penambatan maka dari itu, kapal tersebut jalurnya penambatannya sementara di alihkan ke daerah pelabuhan pengumpan supaya kapal tersebut bisa melakukan penambatan sementara.

3.1.2 Fasilitas Pelabuhan

Fasilitas pelabuhan adalah segala sesuatu yang disediakan oleh pengelola Pelabuhan untuk menunjang berjalannya kegiatan operasional yang ada di pelabuhan tersebut (Raekhan dkk., 2017). Contoh dari fasilitas pelabuhan adalah sebagai berikut:

1. Dermaga

Dermaga adalah salah satu fasilitas Pelabuhan yang diperuntukkannya bersandarnya kapal biasanya di dalam sebuah dermaga terdapat beberapa tempat untuk penambatan yang dapat digunakan oleh lebih dari 1 kapal. Selain itu dermaga ini juga dapat difungsikan untuk kegiatan bongkar dan muat barang ke atas kapal baik

kapal penumpang, kapal barang curah, kapal barang petikemas dan kapal barang umum. selain itu juga dermaga ini menjadi salah satu korbisnis yang mendatangkan keuntungan yang sangat banyak bagi pengelola pelabuhan maka dari itu jikalau sebuah perusahaan ingin memaksimalkan keuntungannya dari dermaga maka fasilitas yang disediakan di dermaga tersebut juga harus memadai.

2. Gudang

Gudang adalah fasilitas yang disediakan untuk tempat penyimpanan ataupun penumpukan barang. Gudang ini memiliki beberapa fungsi diantaranya penyimpanan dan penimbunan barang, *cross docking*, *ground handling* bahkan bisa juga digunakan untuk melakukan konsolidasi muatan. Selain itu gudang juga dapat dibedakan berdasarkan jenis barang yang disimpan seperti gudang khusus barang berbahaya (B2), barang khusus barang bernilai (*valuable goods*), gudang untuk barang curah dan gudang untuk barang umum.

3. Alat Berat

Alat berat adalah alat yang disediakan oleh pihak pengelola pelabuhan yang biasanya diperuntukkan untuk kegiatan bongkar muat barang ke dalam kapal contohnya seperti *crane*, *forklift* dan juga *reach staker*. Dengan adanya alat berat ini tentu saja sangat memudahkan kegiatan bongkar muat yang berlangsung, dikarenakan apabila jumlah dari alat berat memadai maka secara tidak langsung kegiatan bongkar muat akan berjalan dengan waktu yang sangat singkat.

4. Lapangan Penumpukan

Lapangan penumpukan adalah lahan kosong yang disediakan oleh pihak pengelola pelabuhan yang diperuntukkan kegiatan penumpukan, perawatan dan pengelolaan peti kemas. Biasanya kegiatan yang terjadi di lapangan penumpukan tidak terlalu padat, namun hal ini bisa berbanding terbalik apabila kapasitas dari lapangan penumpukan itu sendiri sudah tidak bisa menampung dari permintaan petikemas untuk melakukan penumpukan. Dalam kondisi tersebut biasanya pengelola

lapangan penumpukan melakukan kontrol untuk situasi yang terjadi dengan menumpuk petikemas melebihi batas yang telah ditentukan.

5. Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuhan adalah tempat dimana biasanya kapal melakukan gerak aktivitas untuk melakukan perputaran untuk mengubah arah haluannya. Biasanya jarak dari kolam pelabuhan ini terbilang cukup jauh dari dermaga supaya tidak terjadi benturan antara badan kapal dengan dermaga penambatan.

6. Terminal

Terminal adalah tempat dimana kegiatan operasional pelabuhan itu berlangsung baik itu kegiatan untuk kapal penumpang dan kapal barang. Biasanya untuk memasuki kawasan terminal ini kita harus melakukan pembayaran dikarenakan terminal ini sudah memasuki kawasan komersial pelabuhan. Terminal yang ada di setiap pelabuhan memiliki banyak jenis pelayanan diantara lain pelayanan kapal penumpang domestik, pelayanan kapal penumpang internasional, pelayanan kapal barang domestik dan pelayanan kapal barang internasional.

3.2 Kinerja Arus Kapal

Analisis Kinerja Arus Kapal berdasarkan Indikator *service*, indikator yang erat kaitannya dengan informasi mengenai lamanya waktu pelayanan kapal selama di dalam daerah lingkungan kerja pelabuhan. Berikut adalah indikator yang diukur dalam kinerja arus kapal :

1. *Waiting Time*

Adalah suatu kondisi kapal untuk menunggu pelayanan pandu tambatan atau tunda tambatan. Biasanya kondisi ini terjadi apabila fasilitas tambatan yang tersedia di dermaga sudah terpenuhi sehingga kapal yang akan melakukan penambatan terkena *waiting time*.

2. *Postpone Time*

Adalah waktu yang tertunda pada saat kapal memasuki perairan lego jangkar sebelum melakukan penambatan dimana hal ini sangat merugikan kapal karena kapal tidak melakukan apa pun di area tersebut.

3. *Turn Round Time*

Adalah jumlah waktu ketika kapal berada di pelabuhan yang dihitung sejak kapal tiba di lokasi lego jangkar sampai kapal berangkat meninggalkan lokasi lego tersebut.

4. *Approach Time*

Adalah waktu atau jumlah jam yang dipergunakan selama pelayanan pemanduan, sejak kapal bergerak dari lego jangkar sampai ikat tali di tambatan dan sebaliknya.

5. *Berthing Time*

Adalah jumlah waktu yang dihitung sejak kapal pertama kali melakukan penambatan hingga kapal lepas tali penambatan dan meninggalkan daerah dermaga.

6. *Berth Working Time*

Adalah waktu yang dihitung untuk kapal melakukan kegiatan bongkar muat dari awal hingga selesai.

7. *Effective Time*

Adalah waktu riil yang dihitung ketika kapal melaksanakan kegiatan seperti kegiatan bongkar muat di daerah dermaga atau ketika kapal sedang melaksanakan kegiatan pengisian bahan bakar.

8. *Not Operating Time*

Adalah waktu yang dihitung ketika kapal tidak melaksanakan kegiatan baik itu direncanakan ataupun tidak. Dalam hal lain *not operating time* ini bisa juga disebabkan oleh beberapa faktor seperti menunggu tim yang sedang beristirahat, persiapan kegiatan bongkar muat, menunggu armada yang akan melakukan bongkar dan menerima muatan, waktu yang direncanakan kapal untuk tidak melakukan pekerjaan.

9. *Idle Time*

Adalah waktu yang terbuang karena suatu kendala yang tidak dapat terduga di dalam kondisi tertentu seperti, kondisi cuaca, menunggu truk

yang mengalami kemacetan di jalan, menunggu muatan, peralatan bongkar muat yang mengalami kendala, menunggu tenaga kerja.

3.3 Kinerja Arus Bongkar Muat Barang

Analisis Kinerja Arus Bongkar Muat Barang dilakukan berdasarkan beberapa Indikator. Indikator ini berhubungan dengan lalu lintas barang yang ada di pelabuhan dalam periode waktu tertentu. Berikut adalah indikator yang diukur dalam kinerja arus bongkar muat barang :

1. *Ton/Gang/Hour*

Adalah perhitungan yang dilakukan terhadap jumlah barang dalam skala Ton yang dibongkar ataupun dimuat oleh tenaga kerja ataupun alat berat pada saat jam efektif melakukan pekerjaan.

2. *Box/Crane/Hour*

Adalah perhitungan yang dilakukan terhadap jumlah barang berupa peti kemas yang dibongkar atau dimuat ke kapal. Dalam perhitungan ini tidak dibedakan dalam ukuran dari peti kemas yang dibongkar ataupun dimuat pada jam efektif melakukan pekerjaan

3. *Ton/Ship/Hour*

Adalah perhitungan yang dilakukan terhadap jumlah barang dalam skala Ton yang dibongkar ataupun dimuat oleh tenaga kerja ataupun alat berat pada saat kapal mulai melaksanakan penambatan sampai kapal meninggalkan daerah tambatan.

4. *Box/Ship/Hour*

Adalah perhitungan yang dilakukan terhadap jumlah barang berupa peti kemas yang dibongkar atau dimuat ke kapal. Dalam perhitungan ini tidak dibedakan dalam ukuran dari peti kemas yang dibongkar ataupun dimuat pada jam kapal melaksanakan penambatan sampai kapal meninggalkan daerah tambatan.

3.4 Kinerja Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan

Analisis ini dilakukan berdasarkan Indikator *Utility*. Indikator ini dipakai untuk mengukur sejauh mana fasilitas dermaga dan sarana

penunjang dimanfaatkan secara intensif (Widiyanto dkk., 2019). Indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja pemanfaatan fasilitas pelabuhan adalah sebagai berikut :

1. BOR (*Berth Occupancy Ratio*)

BOR adalah suatu perhitungan *ratio* atas kinerja dermaga dalam suatu periode tertentu yang tidak terbagi atas jumlah tambatan namun perhitungan ini menjadikan Panjang kapal, bagian depan dan bagian belakang sebagai variabel dalam perhitungan.

2. BOR *Jetty* (*Berth Occupancy Ratio Jetty*)

BOR *jetty* adalah suatu perhitungan atas jumlah kapal yang melaksanakan penambatan di sepanjang dermaga dengan menggunakan jumlah waktu dari satu periode sebagai pembagi dalam perhitungan. Dalam kondisi ini Panjang kapal tidak berpengaruh terhadap kegiatan perhitungan.

3. BOR Susun Sisih

BOR susun sisih adalah perhitungan yang dilakukan berdasarkan dermaga yang digunakan untuk melakukan penambatan susun sirih dengan tidak memperhitungkan panjang kapal namun lebar kapal tetap diperhitungkan di dalam satu periode tertentu.

4. BTP (*Berth Throughput*)

BTP adalah perhitungan yang dilakukan kepada jumlah barang berupa peti kemas di dermaga konvensional pada satu periode tertentu dengan menghitung setiap meter peti kemas yang melewati dermaga yang tersedia.

5. YOR (*Yard Occupanry Ratio*)

YOR adalah perbandingan antara jumlah pemakaian lapangan penumpukan yang dihitung dalam satuan ton/hari atau m³/hari atau TEUs/hari dengan kapasitas efektif lapangan penumpukan yang tersedia dalam satu periode tertentu.

3.5 Standar Kinerja Operasional Pelabuhan

Standar kinerja pelabuhan adalah standar yang ditetapkan oleh regulator yang berwenang untuk mengawasi kinerja pelabuhan secara komprehensif. Kementerian perhubungan melalui Direktorat jendral perhubungan laut adalah pengawas lapangan dari perizinan dan kegiatan operasional di pelabuhan. Kementerian perhubungan melalui Direktorat jendral perhubungan laut telah menetapkan standar kinerja operasional pelabuhan yang bertujuan untuk menjaga kualitas pelayanan operasional melalui keputusan Direktorat jendral perhubungan laut nomor HK.2.6/01/04/OP.TPr-2020 seperti yang ditampilkan pada **Tabel 3.1** Standar Kinerja Operasional.

Tabel 3.1 Standar Kinerja Operasional

No	Parameter	Satuan	Standar Kinerja
1	WT	Jam	1.8
2	AT	Jam	5.5
3	ET:BT	%	70
4	B/C/H	Unit	22
5	B/S/H	Unit	28
6	BOR	%	70
7	YOR	%	50

(Sumber : HK.2.6/01/04/OP.TPr-2020)

3.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian kali ini mengacu kepada beberapa penelitian yang sudah terlebih dahulu dilakukan oleh orang lain yang dimana penelitian tersebut memiliki tema dan konsep yang bersinggungan dengan penelitian yang dilaksanakan pada kali ini. Beberapa penelitian yang sudah dilaksanakan terlebih dahulu tertera pada **Tabel 3.2** Penelitian Terdahulu.

Tabel 3. 2 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode analisis	Hasil penelitian
1	(Plangiten, Pandey and Lalamentik, 2019)	Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Asdp Indonesia Ferry Bitung	Analisis kinerja pelayanan kapal, kinerja bongkar buat dan pemanfaatan fasilitas	Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwasanya untuk kegiatan operasional dari Pelabuhan asdp cibitung masih belum memenuhi standar mulai dari BOR yang harusnya mendapat nilai 70% hanya menyentuh angka 51%. Sementara untuk YOR yang harusnya 70% hanya menyentuh angka 22%
2	(Apriani, Azwansyah and Akhmadali, 2017)	Evaluasi Kinerja Pelabuhan Rakyat Nipah Kuning	Analisis kinerja pelayanan kapal, kinerja bongkar buat dan pemanfaatan fasilitas	Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwasanya untuk pemanfaatan terhadap utilitas berupa dermaga atau penambatan masih sangat kurang yang harusnya mencapai angka 70% namun di dermaga nipah kuning hanya menyentuh angka 33, 84,5%.
3	(Adam, Pradono and Ibad, 2017)	Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Panjang Provinsi Lampung	Analisis kinerja bongkar muat dan pemanfaatan fasilitas	Berdasarkan temuan studi yang ada dalam penelitian ini, dapat disimpulkan secara umum kinerja pelayanan operasional Pelabuhan sudah memenuhi standar Akan tetapi dalam ada beberapa masalah yang ditemukan oleh peneliti ketika mengidentifikasi kinerja pelayanan operasional Pelabuhan Panjang yaitu kinerja operasional kapal dengan indikator effective time (ET:BT) yaitu waktu yang dibutuhkan untuk melakukan bongkar muat pada satu kapal dalam periode tertentu masih terbilang lama diakibatkan karena kurang memadainya kapasitas dari efektivitas peralatan dan fasilitas di Pelabuhan Panjang.
4	(Uguy, Sendouw and Rumayar, 2015)	Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Manado	Analisis kinerja bongkar muat	Dari berbagai hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh kualitas arus bongkar muat barang di pelabuhan Manado sudah tergolong Baik. Meskipun demikian keadaan dermaga dan kolam pelabuhan kurang memadai sehingga menyebabkan arus bongkar muat barang di pelabuhan kurang optimal.