

**ANALISIS *WAITING TIME* PADA PROSES BONGKAR MUAT KAPAL
DI PT. PUPUK INDONESIA LOGISTIK**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh gelar Diploma IV (D.IV)

Program Studi Transportasi Laut



Oleh:

AGUSTIA RAHAYU

NIT. 130405202004

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT

2024

 	POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT	No. Dokumen	: FR-PRODI-TL-24	
		Tgl. Ditetapkan	: 03/01/2022	
		Tgl. Revisi	: -	
		Tgl. Diberlakukan	: 03/01/2022	
PERSETUJUAN MENGIKUTI SEMINAR SKRIPSI				

Nama : Agustia Rahayu
 NIT : 130405202004
 Program Studi : D-IV Transportasi Laut
 Judul : Analisis *Waiting Time* pada Proses Bongkar Muat Kapal di
 PT. Pupuk Indonesia Logistik

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan/diujikan.

Padang Pariaman, 11 Juni 2024

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II




JULIANDRI HASNUR, S.ST.Mar., M.M.
 NIP. 19810719 200901 1 001

RIZKA MAULIA ADNANSYAH, M.Pd.
 NIDN. 421 1028901

Mengetahui :

Ketua Program Studi Transportasi Laut



ADHI PRATISTHA SILEN, S.ST., M.M.
 NIP. 197911072002121001

	POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT	No. Dokumen	: FR-PRODI-TL-27	
		Tgl. Ditetapkan	: 03/01/2022	
		Tgl. Revisi	: -	
		Tgl. Diberlakukan	: 03/01/2022	
PENGESAHAN SKRIPSI				

ANALISIS *WAITING TIME* PADA PROSES BONGKAR MUAT KAPAL DI

PT. PUPUK INDONESIA LOGISTIK

Disusun Oleh:

Nama : Agustia Rahayu

NIT : 130405202004

Program Studi : D-IV Transportasi Laut

Telah dipertahankan di depan penguji Skripsi

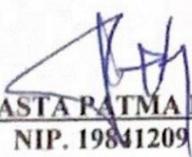
Politeknik Pelayaran Sumatera Barat

Pada tanggal, 03 Juli 2024

Menyetujui:

Penguji I

Penguji II


MARKUS ASTA PATMA NUGRAHA, S.Si.T., M.T.
 NIP. 19841209 200912 1 003


ACHMAD ALI MASHARTANTO, S.Kom., M.Si
 NIP. 19810714 200812 1 002

Mengetahui:

Ketua Program Studi Transportasi Laut 

ADHI PRATISTHA SILEN, S.ST., M.M.
 NIP. 19791107 200212 1 001

	POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT	No. Dokumen	: FR-PRODI-TL-27	
		Tgl. Ditetapkan	: 03/01/2022	
		Tgl. Revisi	: -	
		Tgl. Diberlakukan	: 03/01/2022	
PERNYATAAN KEASLIAN				

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agustia Rahayu

NIT : 130405202004

Program Studi : D-IV Transportasi Laut

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis dengan

Judul : Analisis *Waiting Time* pada Proses Bongkar Muat Kapal di PT.
Pupuk Indonesia Logistik

Merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali tema dan naskah yang saya nyatakan sebagai kutipan. Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.

Padang Pariaman, 15 Juli 2024



(AGUSTIA RAHAYU)

Motto:

“Whatever you are, be a good one”

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Rahman Zani dan Ibu Rosnawati yang selalu memberikan dukungan dalam bentuk materiil maupun immateriil, yang selalu menemani saya di setiap langkah dalam hidup saya untuk mencapai cita-cita saya. Skripsi ini adalah persembahan spesial saya kepada kedua orang tua saya.
2. Saudara/i saya yang telah mendukung dan menemani saya dalam setiap proses kehidupan saya dan selama saya menyusun skripsi ini.
3. Dosen dan pengasuh selaku orang tua kedua saya di kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat yang selalu memberikan semangat, bimbingan, pelajaran, dan pengalaman hidup untuk saya di setiap harinya.
4. Dan seluruh rekan Taruna/i angkatan V Alcor Major terkhusus Kompi *Sea Transportation*, terimakasih karena telah berjuang bersama-sama selama kurang lebih empat tahun, mengukir kenangan suka dan duka bersama-sama di kampus tercinta Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.

ABSTRAK

Agustia Rahayu, 2024, NIT. 130405202004, “Analisis *Waiting time* pada Proses Bongkar Muat Kapal di PT. Pupuk Indonesia Logistik”, Skripsi. Program Studi Transportasi Laut, Program Diploma IV, Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, Pembimbing I: Juliandri Hasnur, S.ST.Mar., M.M., Pembimbing II: Rizka Maulia Adnansyah, M.Pd.

Operasional kapal milik PT. Pupuk Indonesia Logistik terhambat akibat adanya *waiting time* kapal di pelabuhan. Kapal mengalami *waiting time* yang disebabkan oleh beberapa faktor dan berdampak pada target pengapalan muatan. Ketika target pengapalan muatan tidak tercapai, maka dampak lebih jauh adalah penurunan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan yang berakibat pada citra perusahaan. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk menganalisis terjadinya *waiting time* serta dampak dan upaya yang dilakukan oleh perusahaan.

Penelitian dilakukan oleh penulis dengan mengolah data menggunakan metode deskriptif kualitatif bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses bongkar muat kapal, dampak dari *waiting time* kapal terhadap perusahaan dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi *waiting time* kapal. Penulis mengumpulkan data dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga hasil penelitian lebih akurat dan valid. Data penelitian disajikan dalam bentuk tabel, *flowchart* dan uraian singkat agar mudah dipahami pembaca. Penelitian ini diharapkan menambah ilmu pengetahuan dan manfaat bagi pihak yang bersangkutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses bongkar muat dilaksanakan sesuai jadwal yang ada, namun keadaan di lapangan tidak memenuhi untuk melakukan proses dengan tepat waktu. Permasalahannya adalah *waiting time* kapal yang tinggi di pelabuhan sehingga operasional kapal menjadi tertunda. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi *waiting time* kapal ini adalah dengan melakukan koordinasi intensif dengan pihak pelabuhan untuk perbaikan dan perawatan alat bongkar muat serta mengevaluasi dan memperbaiki rencana pengapalan muatan serta penjadwalan kapal.

Kata Kunci: Analisis, *Waiting time*, Bongkar Muat

ABSTRACT

Agustia Rahayu, 2024, NIT. 130405202004, “*Waiting time Analysis in the Ship Loading and Unloading Process at PT. Pupuk Indonesia Logistik*”, Thesis. Marine Transportation Study Program, Diploma IV Program, West Sumatra Shipping Polytechnic, Supervisor I: Juliandri Hasnur, S.ST.Mar., M.M., Supervisor II: Rizka Maulia Adnansyah, M.Pd.

Ship operations owned by PT. Pupuk Indonesia Logistik is hampered due to waiting time for ships at the port. Ships experience waiting times which are caused by several factors and have an impact on cargo shipping targets. When the cargo shipment target is not achieved, a further impact is a decrease in customer trust in the company which results in the company's image. The aim of this research is to analyze the occurrence of waiting time as well as the impact and efforts made by the company.

The research was carried out by the author by processing data using descriptive qualitative methods with the aim of finding out how the ship loading and unloading process occurs, the impact of ship waiting time on companies and the efforts made to overcome ship waiting time. The author collects data using observation, interviews and documentation techniques so that the research results are more accurate and valid. Research data is presented in the form of tables, flowcharts and short descriptions so that readers can easily understand them. This research is expected to increase knowledge and benefit the parties concerned.

The research results show that the loading and unloading process is carried out according to the existing schedule, but the conditions in the field are not sufficient to carry out the process on time. The problem is the high waiting time for ships at the port so that ship operations are delayed. Efforts made to overcome this ship waiting time are by carrying out intensive coordination with the port to repair and maintain loading and unloading equipment as well as evaluate and improve cargo shipping plans and ship scheduling.

Keywords: *Analysis, Waiting time, Loading and Unloading*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Optimalisasi Pengadaan Kapal Laut Dengan Sistem *Voyage Charter* Di PT. Pupuk Indonesia Logistik”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Transportasi (S.Tr.Tra.) Program Studi Diploma IV Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Sumatera Barat. Penulis menyadari dalam menyusun skripsi ini, penulis banyak mendapatkan arahan, dukungan, masukan, bimbingan dan kemudahan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Untuk itu, dengan segala hormat dan dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Budi Riyanto, S.E., M.M., M.Mar.E. selaku Direktur Politeknik Pelayaran Sumatera Barat yang telah memberikan fasilitas kepada kami untuk menyelesaikan studi kami.
2. Bapak Adhi Pratistha Silen, S.ST., M.M. sebagai Ketua Program Studi Transportasi Laut yang telah banyak memberi motivasi pengetahuan selama kami menempuh studi di Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.
3. Bapak Juliandri Hasnur, S.ST.Mar, M.M. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan kami dalam menyelesaikan skripsi kami.
4. Ibu Rizka Maulia Adnansyah, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan kami dalam menyelesaikan penelitian skripsi kami

5. Bapak Markus Asta Patma Nugraha, S.Si.T., M.T. sebagai dosen penguji I yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan mengarahkan kami dalam menyelesaikan penulisan skripsi kami.
6. Bapak Achmad Ali Mashartanto, S.Kom., M.Si. sebagai dosen penguji II yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan mengarahkan kami dalam menyelesaikan penulisan skripsi kami.
7. Bapak/Ibu Dosen dan Pengasuh serta Civitas Akademik Politeknik Pelayaran Sumatera Barat yang dengan sabar mendampingi dan mengasuh kami selama menjadi Taruna/i.
8. Direktur dan segenap pegawai PT. Pupuk Indonesia Logistik, Bapak Hasanah, *Capt* Supto, Pak Sunarso, Mas Deny, Mas Rainier, Mas Bimo, dan Mba Ayu yang selalu mendukung dan membantu penulis selama penulis melaksanakan praktik darat.
9. Rekan-rekan cadet PT Pupuk Indonesia Logistik dan seluruh penghuni Kos Sawo Raya yang telah berbagi suka dan duka selama penulis melaksanakan praktek darat di Jakarta.
10. Terkhusus untuk saudara saya Agung Kartiza yang telah banyak sabar dan berbagi suka duka serta selalu mendukung dan membimbing penulis selama melaksanakan studi di Poltekel Sumbar dan memberi dukungan dalam menyelesaikan skripsi.
11. *Last but not least, i wanna thank me for believing me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, and for just me at all times.*
Terimakasih sudah bertahan sejauh ini. Terimakasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walau sering merasa putus asa

atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terimakasih karena telah memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. "Dan jika sudah terwujud, jangan lupa untuk bersujud".

12. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namanya yang telah banyak membantu penulis, teriring doa semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan budi baik yang telah terpatri di sanubari penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan untuk itu penulis mengharapkan masukan serta saran dari bapak/ibu pembaca guna perbaikan skripsi ini.

Padang Pariaman, 15 Juli 2024

(AGUSTIA RAHAYU)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat dan Kegunaan Penelitian.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Kajian Teoritis.....	10
2.1.1 Pengertian Analisis.....	10
2.1.2 Waktu Tunggu Kapal (<i>Waiting time</i>).....	11
2.1.3 Pengertian Proses	13
2.1.4 Bongkar Muat	14
2.1.5 Kapal	15
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	19
2.3 Kerangka Berpikir	21
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Pendekatan Jenis Penelitian.....	23
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.2.1 Waktu Penelitian	24
3.2.2 Tempat Penelitian	24
3.3 Sumber Data	24
3.3.1 Sumber data primer.....	25

3.3.2 Sumber data sekunder	25
3.4 Pemilihan Informan	26
3.5 Teknik Pengumpulan Data	27
3.5.1 Wawancara.....	27
3.5.2 Dokumentasi	28
3.6 Instrumen Penelitian.....	29
3.6.1 Instrumen wawancara.....	29
3.6.2 Instrumen dokumentasi	30
3.7 Pengujian Keabsahan Data	30
3.8 Teknik Analisis Data	31
3.8.1 Pengumpulan Data	32
3.8.2 Reduksi Data	32
3.8.3 Penyajian Data	32
3.8.4 Pengambilan Kesimpulan.....	33
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian.....	34
4.1.1 Deskripsi Data.....	34
4.1.2 Deskripsi Wawancara.....	40
4.1.3 Deskripsi Dokumentasi	42
4.2 Temuan Penelitian.....	42
4.3 Pembahasan	47
BAB 5 PENUTUP.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kapal Kontainer	16
Gambar 2.2 Kapal Curah (<i>Bulk Carrier</i>)	17
Gambar 2.3 Kapal Tanker	17
Gambar 2.4 Kapal Pesiar	18
Gambar 2.5 Kapal Tunda (<i>Tug Boat</i>)	18
Gambar 2.6 Kapal Tongkang	19
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir	22
Gambar 3.1 Model Analisis Interaktif Milles dan Huberman	31
Gambar 4.1. Struktur Organisasi PT. Pupuk Indonesia Logistik	37
Gambar 4.2 Kapal tiba di kolam labuh	43
Gambar 4.3 Kapal masih berlabuh di kolam labuh	44
Gamabr 4.4 Kapal sandar di dermaga TUKS Palembang	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Permasalahan <i>waiting time</i> di PT. Pupuk Indonesia Logistik.....	6
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 3.1 Pedoman Observasi.....	30

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Waiting time kapal merupakan masalah penting dalam kelancaran proses bongkar muat di pelabuhan, karena durasi waktu tunggu yang efisien dapat memastikan bahwa setiap kapal melakukan aktivitas bongkar muat tepat waktu, mengurangi potensi penundaan yang dapat memengaruhi jadwal pengiriman barang, serta meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional pelabuhan secara keseluruhan.

Tingginya waktu tunggu kapal di pelabuhan berdampak pada keterlambatan proses bongkar muat yang disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP.430 Tahun 2015 tentang Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019, faktor yang menyebabkan keterlambatan proses bongkar muat yaitu hambatan pada waktu kapal *loading* di pelabuhan muat, hambatan pada waktu kapal dalam perjalanan menuju pelabuhan bongkar, hambatan pada waktu kapal sedang *unloading* di pelabuhan bongkar, tingginya waktu tunggu (*waiting time*) kapal, jadwal kedatangan kapal yang berubah-ubah, kerusakan pada alat bongkar muat, serta faktor cuaca yang menyebabkan kegiatan bongkar tidak optimal. Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan tersebut dijelaskan bahwa salah satu penyebab keterlambatan waktu bongkar muat yaitu waktu tunggu (*waiting time*).

Waiting time kapal merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan dalam operasional sebuah kapal. Berdasarkan Surat Keputusan Dirjen

Perhubungan Laut Nomor: UM.002/38/18/DJPL-11 Tahun 2011 tentang Standar Kinerja Operasional Pelabuhan disebutkan bahwa Waktu Tunggu Kapal (*Waiting time*) adalah jumlah waktu sejak pengajuan permohonan tambat setelah kapal tiba di lokasi labuh sampai kapal digerakkan menuju tambatan sampai dengan tiba di tambatan. Menurut Taufik et al (2019), Waktu Tunggu Kapal (*Waiting time*) adalah waktu tunggu yang diperlukan oleh kapal dalam menjalani proses kegiatan di area perairan pelabuhan, bertujuan untuk mendapatkan pelayanan sandar di pelabuhan atau dermaga.

Waiting time merujuk pada waktu tunggu kapal untuk berlabuh, waktu tunggu kargo untuk dimuat atau dibongkar, atau waktu tunggu untuk mendapatkan pemeriksaan dokumen atau proses administrasi lainnya. *Waiting time* dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti jumlah kapal dan kargo yang harus dilayani, kondisi cuaca, kebijakan operasional pelabuhan, keefektifan sistem transportasi dan logistik, dan sebagainya. Oleh karena itu, *waiting time* dapat bervariasi dari pelabuhan ke pelabuhan dan dari waktu ke waktu. Untuk mengurangi *waiting time* di pelabuhan, beberapa tindakan dapat dilakukan, seperti pengembangan infrastruktur dan teknologi yang lebih baik, pengaturan jadwal yang lebih efektif, peningkatan koordinasi antara pelaku industri dan pihak berwenang, dan pengembangan sistem informasi dan komunikasi yang baik, (Djamaluddin, 2023: 54).

Waktu tunggu kapal berpengaruh terhadap kelancaran pendistribusian muatan. Semakin lama waktu yang dibutuhkan oleh sebuah kapal untuk melaksanakan kegiatan bongkar muat maka pendistribusian muatan akan terhambat. Sebaliknya, semakin sedikit waktu yang dibutuhkan oleh sebuah

kapal untuk melaksanakan kegiatan bongkar muat atau bahkan dapat langsung melaksanakan kegiatan bongkar muat tanpa harus membuang waktu untuk menunggu maka tingkat kelancaran pendistribusian akan meningkat (Rahayu et al. 2021: 129). Waktu tunggu kapal di setiap pelabuhan memiliki standar kinerja yang menjadi pedoman dalam operasional kapal. Sesuai dengan Keputusan Dirjen Perhubungan Laut Nomor UM.002/38/18/DJPL-11 tanggal 15 Desember 2011 tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan menyatakan bahwa standar normal *waiting time* kapal di wilayah perairan Palembang adalah 1 jam, namun pada kejadian di lapangan seringkali *waiting time* kapal melebihi waktu normal sehingga menyebabkan keterlambatan dalam proses operasional kapal.

Seiring kaitannya dengan *waiting time* yang berpengaruh terhadap pengoperasian sebuah kapal, maka *waiting time* harus benar-benar diperhitungkan. Kosasih dan Soewedo (2012: 57) menerangkan bahwa dalam kegiatan operasional perusahaan pelayaran memiliki tugas pokok yang salah satunya ialah mengatur pengoperasian kapal agar menguntungkan. Idealnya dalam sebuah kegiatan operasional kapal di pelabuhan, jika tidak ada waktu tunggu kapal maka menghasilkan proses bongkar muat yang lebih efisien sehingga dapat mempercepat waktu pengiriman dan mengurangi waktu perjalanan, namun pada prakteknya masih ditemukan beberapa permasalahan terkait *waiting time* kapal yang menyebabkan keterlambatan dalam operasional kapal. Adapun permasalahan yang pernah terjadi sebelumnya, ditemukan pada PT. Dian Ciptamas Agung Cabang Berau yang diangkat dalam skripsi yang disusun oleh Fikri pada tahun 2022, menyatakan bahwa terjadi peningkatan

dalam keterlambatan pembongkaran yang disebabkan oleh waktu tunggu kapal yang juga meningkat dengan arti terdapat kontribusi antara waktu tunggu kapal terhadap keterlambatan waktu pembongkaran.

Permasalahan lainnya juga pernah terjadi Pelabuhan Tanjung Wangi yang diangkat oleh Putra dan Sahara dalam Jurnal yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal (*Waiting time*) Kapal di Pelabuhan Tanjung Wangi” pada tahun 2023 menyatakan bahwa kapal mengalami waktu tunggu di Pelabuhan Tanjung Wangi sehingga mengalami keterlambatan sandar yang disebabkan oleh beberapa faktor. MV. Pantai Lamong mengalami keterlambatan sandar karena kurangnya komunikasi dan informasi pada saat kapal meninggalkan pelabuhan pemberangkatan, Arkarega dan SMS Serenity mengalami keterlambatan sandar karena kondisi cuaca buruk akibat pengaruh musim di daerah tersebut, dan PMT IV – 315 mengalami keterlambatan memasuki dermaga karena dermaga belum siap dan banyak kapal yang tiba di dermaga.

Permasalahan selanjutnya yang penulis temukan dalam skripsi yang diangkat oleh Wibowo yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang” pada tahun 2010 menyatakan bahwa kapal sering mengalami waktu tunggu di pelabuhan, baik itu kapal penumpang, kapal general cargo, maupun kapal petikemas.

Dari ketiga kasus yang penulis sajikan diatas, dapat dilihat bahwa *waiting time* merupakan sebuah permasalahan yang disebabkan oleh banyak faktor sehingga menimbulkan dampak kepada pelabuhan maupun perusahaan

yang menyebabkan terhambatnya operasional kapal dan menimbulkan kerugian bagi perusahaan.

PT. Pupuk Indonesia (Persero) memiliki anak perusahaan, salah satunya yaitu PT. Pupuk Indonesia Logistik. PT. Pupuk Indonesia Logistik disingkat PT. PILOG menangani distribusi pupuk subsidi dan non-subsidi untuk mendukung ketahanan pangan nasional. PT. Pupuk Indonesia Logistik memiliki 9 (sembilan) armada yang terdiri 7 (tujuh) kapal urea bulk & 2 (dua) kapal tanker amoniak. Selain kapal milik, PT. Pupuk Indonesia Logistik juga menyewa beberapa kapal lain untuk meningkatkan operasional angkutan.

PT. Pupuk Indonesia Logistik disebut sebagai distributor pupuk dimana peningkatan distribusi pupuk merupakan hal penting bagi perusahaan karena dapat meningkatkan pendapatan perusahaan. Adanya permasalahan dalam operasional kapal untuk distribusi pupuk di PT. Pupuk Indonesia Logistik merupakan hal yang tidak dapat dipungkiri. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh PT. Pupuk Indonesia Logistik adalah *waiting time* pada proses bongkar muat kapal di pelabuhan. Berikut permasalahan *waiting time* yang penulis temukan,

Tabel 1.1 Permasalahan Waiting Time di PT. Pupuk Indonesia Logistik

KM. JUIANTO MOELIODIHARDJO	SPUB PUSRI INDONESIA 1	KM. JUIANTO MOELIODIHARDJO
Tiba di kolam labuh TUKS Palembang pada tanggal 15 November 2022 pukul 07.48 WIB dan menunggu antrian untuk sandar di dermaga.	Tiba di kolam labuh Pelabuhan Semarang pada tanggal 01 January 2023 pukul 20:06 WIB dan menunggu antrian untuk sandar di dermaga.	Tiba di kolam labuh TUKS Palembang pada tanggal 04 March 2023 pukul 13:00 WIB dan menunggu antrian untuk sandar di dermaga.
Sandar di Dermaga TUKS Palembang pada tanggal 27 November 2022 pukul 18.36 WIB	Sandar di Pelabuhan Semarang pada tanggal 21 January 2023 pukul 19:36 WIB	Sandar di Dermaga TUKS Palembang pada tanggal 15 March 2023 pukul 07:00 WIB
Waiting time selama 12 hari 9 jam	Waiting time selama 19 hari 23 jam	Waiting time selama 10 hari 18 jam
Kepadatan lalu lintas	Perbaikan <i>conveyor</i>	Ketersediaan stok muatan

Fenomena ini sangat berpengaruh pada kelancaran operasional kapal, peningkatan biaya operasional kapal, dan penurunan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan. Jika hal ini terus berlanjut, dampak terhadap perusahaan akan lebih besar yaitu menyebabkan kerugian yang harus ditanggung oleh perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS WAITING TIME PADA PROSES BONGKAR MUAT KAPAL DI PT. PUPUK INDONESIA LOGISTIK”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses bongkar muat kapal PT. Pupuk Indonesia Logistik?
2. Apa dampak dari *waiting time* (waktu tunggu) kapal terhadap PT. Pupuk Indonesia Logistik

3. Bagaimana upaya yang dilakukan oleh PT. Pupuk Indonesia Logistik dalam mengatasi *waiting time* pada proses bongkar muat kapal?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, penulis memberikan batasan pada permasalahan yang terjadi. Permasalahan *waiting time* yang terjadi tidak dibahas di semua pelabuhan. Penulis hanya mengambil sampel di Pelabuhan Palembang periode Agustus 2022 – November 2023 pada KM. Julianto Moeliodihardjo.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin penulis capai dalam melakukan penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui proses bongkar muat kapal PT. Pupuk Indonesia Logistik?
2. Untuk mengetahui dampak dari *waiting time* pada proses bongkar muat kapal PT. Pupuk Indonesia Logistik?
3. Untuk mengetahui upaya PT. Pupuk Indonesia Logistik dalam mengatasi *waiting time* pada proses bongkar muat kapal

1.5 Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Dalam suatu kegiatan penelitian, nilai yang terkandung tidak terlepas dari besarnya manfaat yang akan diperoleh dari penelitian itu. Dengan adanya penelitian ini penulis berharap manfaat yang akan dicapai diantaranya:

1.4.1 Secara Teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis, terutama mengenai ilmu pengetahuan yaitu dapat mengetahui pentingnya penjadwalan yang akurat untuk mengurangi *waiting time* kapal dan dampak yang ditimbulkan oleh tingginya *waiting time*

kapal.

1.4.2 Secara Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui tentang bagaimana dampak yang ditimbulkan oleh *waiting time* kapal terhadap operasional kapal PT. Pupuk Indonesia Logistik.

1.6 Sistematika Penulisan

Memudahkan dalam penyusunan skripsi penelitian ini, maka penulis membagi penulisan ini dalam beberapa sub bab, antara lain, yaitu:

BAB 1. PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan

BAB 2. KAJIAN PUSTAKA

Memuat uraian mengenai ilmu yang terdapat dalam pustaka ilmu pengetahuan pendukung lainnya serta jelaskan teori-teori yang relevan dengan masalah yang diteliti, kerangka pemikiran yang memuat asumsi-asumsi yang timbul atau terbentuk setelah dalil, hukum dan teori yang relevan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Menguraikan mengenai metode yang digunakan dalam melakukan penelitian. Bab ini terdiri dari waktu dan tempat penelitian, metodologi serta teknik pengolahan data yang mengungkapkan cara yang digunakan untuk mengolah data, data variabel yang dibutuhkan, subjek penelitian yang merupakan informasi tentang subjek yang menjadi fokus penelitian, serta teknik pengolahan data yang

digunakan dalam penelitian.

BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari gambaran hasil penelitian dan analisa baik secara kualitatif, kuantitatif dan statistik, serta pembahasan hasil penelitian.

Agar tersusun dengan baik diklasifikasikan ke dalam:

A. Hasil Penelitian

B. Pembahasan

BAB 5. PENUTUP

Menguraikan tentang usaha untuk memberikan kesimpulan dan saran yang berisi jawaban yang telah dibuat berdasarkan hasil analisis dan pembahasan serta saran yang mungkin berguna untuk perusahaan dan pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 Pengertian Analisis

Menurut Sugiyono (2019: 319), analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, yang dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Sementara itu, Suryana (2015: 244) menyatakan bahwa analisis merupakan kegiatan memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk memberikan bahan jawaban terhadap permasalahan.

Analisis dapat disimpulkan sebagai proses sistematis untuk mengolah data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti wawancara, catatan lapangan, dan bahan lainnya. Proses analisis melibatkan langkah-langkah seperti pengorganisasian data, penjabaran menjadi unit-unit tertentu, sintesis, pengelompokan ke dalam pola, pemilihan informasi yang relevan, dan penarikan kesimpulan. Analisis bertujuan untuk memberikan jawaban atau pemahaman yang lebih mendalam terhadap suatu permasalahan atau fenomena yang diteliti, sehingga hasilnya dapat dipahami dengan mudah dan disampaikan kepada orang

lain.

2.1.2 Waktu Tunggu Kapal (*Waiting time*)

1. Pengertian Waktu Tunggu (*Waiting time*)

Waktu Tunggu Kapal (*Waiting time*) menurut Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Tahun 2016 (Bab 3 Pasal 1) tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan pada pelabuhan yang diusahakan secara komersial, adalah jumlah waktu sejak pengajuan permohonan tambat setelah kapal tiba di lokasi labuh sampai kapal digerakkan menuju tambatan. Menurut Taufik et, al (2019), Waktu Tunggu Kapal (*Waiting time*) adalah waktu tunggu yang diperoleh kapal dalam menjalani proses kegiatan di dalam perairan pelabuhan, bertujuan untuk mendapatkan pelayanan sandar di pelabuhan atau dermaga. Djamaluddin (2023:54) menyatakan bahwa *waiting time* merujuk pada waktu tunggu kapal untuk berlabuh, waktu tunggu kargo untuk dimuat atau dibongkar, atau waktu tunggu untuk mendapatkan pemeriksaan dokumen atau proses administrasi lainnya. Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa waktu tunggu kapal (*waiting time*) adalah periode waktu dimana kapal harus menunggu sebelum dapat memasuki pelabuhan, melaksanakan kegiatan bongkar muat, atau menerima layanan lainnya.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu (*Waiting time*)

Wibowo (2010) menyatakan bahwa terindikasi ada 6 variabel atau faktor yang mempengaruhi waktu tunggu kapal, yaitu

waktu pengurusan dokumen, ketersediaan alat bongkar muat, produktivitas bongkar muat, cuaca, dan kedatangan kapal. Dokumen kapal, pelayanan kapal pandu yang tidak memadai, ketersediaan peralatan yang minim menjadi faktor utama semakin besarnya waktu tunggu kapal.

Peningkatan waktu tunggu kapal dapat disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu:

- a. Kepadatan lalu lintas kapal di Pelabuhan
 - b. Keterbatasan fasilitas bongkar muat
 - c. Proses administrasi dan dokumentasi yang lambat
 - d. Variabilitas permintaan dan pasokan
 - e. Kondisi cuaca buruk
 - f. Ketidakseimbangan antara kapasitas dan volume distribusi
 - g. Ketidaksesuaian jadwal kapal dengan jadwal distribusi
3. Dampak dari Waktu Tunggu (*Waiting time*)

Durasi *waiting time* yang lama dapat mengakibatkan munculnya biaya tambahan seperti biaya tambahan operasional kapal, bahan bakar, dan biaya atas ketidakhadiran kapal di pelabuhan tujuan berikutnya. Hal ini dapat mempengaruhi reputasi dan kinerja operator kapal dan juga mempengaruhi kepuasan pelanggan. Lamanya *waiting time* memberikan dampak negatif terhadap perekonomian terutama meningkatnya harga barang konsumen dikarenakan harus menanggung biaya efisiensi yang ditimbulkan, (Maulana & Januarita, 2016).

Tingginya *waiting time* kapal di Pelabuhan dapat menimbulkan sejumlah dampak yang signifikan, baik bagi pelabuhan itu sendiri maupun untuk para pemangku kepentingan lainnya dalam rantai distribusi. Berikut beberapa dampak yang ditimbulkan:

- a. Biaya operasional tinggi
- b. Biaya *demurrage* dan tambahan biaya
- c. Keterlambatan distribusi
- d. Ketidakpastian penjadwalan
- e. Ketidakpuasan pelanggan
- f. Kepadatan lalu lintas kapal dan pelabuhan
- g. Pengaruh terhadap kinerja ekonomi daerah
- h. Dampak lingkungan
- i. Peningkatan risiko keamanan
- j. Kehilangan daya saing pelabuhan

2.1.3 Pengertian Proses

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), proses adalah rangkaian tindakan, pembuatan, atau pengolahan yang menghasilkan produk yang diinginkan. Sedangkan menurut Sri Sudiarti (2022: 180), proses adalah suatu cara yang sistematis atau langkah-langkah yang diikuti dalam menghasilkan sesuatu.

Dari dua definisi diatas dapat disimpulkan bahwa proses adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan sesuatu yang diinginkan.

2.1.4 Bongkar Muat

Menurut Utami (2018: 30), bongkar muat adalah pemindahan muatan dari kapal ke kendaraan angkutan darat melalui gudang dan dari kendaraan darat atau gudang ke kapal.

Menurut Lasse (2014: 490), bongkar muat adalah kegiatan bongkar muat di kapal. Pembongkaran kargo dapat dilakukan langsung dari kapal (*direct delivery*) ke truk, kereta api atau tongkang, dan kargo juga dapat diangkut melalui gudang atau lapangan (*indirect delivery*) ke pemilik barang, menunggu untuk mengumpulkannya. Juga pemuatan barang dapat berupa pengiriman langsung atau pengiriman tidak langsung.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.20 Tahun 2010 Pasal 1 Ayat 14 tentang Angkutan di Perairan, kegiatan bongkar muat barang adalah kegiatan usaha yang bergerak dalam bidang bongkar dan muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan yang meliputi kegiatan *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery*.

Menurut PM 39 Tahun 2016 Pasal 1 Ayat 40, pemuatan adalah kegiatan menaikkan dan menurunkan muatan termasuk menyusun, menata dan memadatkan muatan dalam ruang muat atau tempat-tempat yang diizinkan untuk itu di atas kapal.

Kegiatan pemuatan pupuk urea curah di dermaga PT. Pusri dimuat menggunakan kapal curah dan dikapalkan tanpa menggunakan kemasan. Proses pemuatan pupuk curah ke kapal melibatkan beberapa langkah. Pertama, pupuk curah diangkut dari gudang atau tempat

penyimpanan menggunakan alat seperti *conveyor belt* atau loader. Kemudian, pupuk tersebut dapat dimuat ke dalam kapal menggunakan sistem *conveyor* atau bongkar muat curah (*ship loader*). Selama proses ini, perlu memastikan keamanan dan efisiensi pemuatan untuk menghindari kerusakan dan memastikan pupuk terdistribusi dengan baik di dalam kapal. Setelah pemuatan selesai, kapal siap untuk berlayar dengan muatan pupuk curahnya. Setelah semua barang dimuat, dokumen final seperti surat jalan atau *bill of lading* dibuat dan diserahkan kepada pihak yang berwenang. Proses muat ini memastikan barang yang akan dikirim ke pelabuhan bongkar. Begitu juga pada proses pembongkaran yang dilakukan ketika kapal tiba di pelabuhan bongkar.

2.1.5 Kapal

1. Pengertian Kapal

Menurut Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 Pasal 1 Ayat 36 menyatakan bahwa kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah.

Kapal laut merupakan alat transportasi yang bergerak di laut. Kapal laut dilengkapi mesin bertenaga tinggi sehingga dapat dikendalikan dengan kecepatan yang optimal. Kapal laut dilengkapi fasilitas-fasilitas yang menunjang kebutuhan penumpangnya

(Semin, 2017: 21).

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kapal laut adalah kendaraan air yang dirancang untuk beroperasi di perairan dan/atau lautan yang berfungsi sebagai sarana transportasi barang dan penumpang, serta dilengkapi dengan sistem navigasi, mesin penggerak, dan fasilitas pendukung kehidupan di laut. Kapal laut memiliki berbagai jenis, seperti kapal kargo, kapal penumpang, kapal perang yang dirancang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan spesifik.

2. Jenis Kapal

Adapun jenis-jenis kapal laut untuk perdagangan menurut Sasano, H.B, et. al (2014: 139) yaitu:

a. Kapal Kontainer

Kapal kontainer merupakan kapal yang digunakan untuk membawa berbagai barang hasil produksi yang dikemas dalam wadah kontainer. Kapal jenis ini biasanya memakai *linier service* dimana jadwal keberangkatan kapalnya sudah terjadwal.



Gambar 2.1 Kapal Kontainer
Sumber: kontainerindonesia.co.id

b. Kapal Curah (*Bulk Carrier*)

Kapal curah (*bulk carrier*) adalah jenis kapal transportasi yang mengangkut bahan baku seperti biji besi, batu bara, nikel dan muatan curah lainnya. Ciri-cirinya adalah memiliki alat pengangkat (*Hatch*) di atas dek sehingga dapat mengangkat muatan yang lebih banyak.



Gambar 2.2 Kapal Curah (*Bulk Carrier*)
Sumber: Rainier, 2023 (Dokumen Pribadi)

c. Kapal Tanker

Kapal Tanker adalah jenis kapal yang mengangkut minyak mentah, bahan kimia dan produk minyak bumi. Kapal Tanker hampir seperti kapal curah (*bulk carrier*) namun di atas deknya terdapat *flush* dan jaringan pipa minyak dan ventilasi.



Gambar 2.3 Kapal Tanker
Sumber: Rainier, 2023 (Dokumen Pribadi)

d. Kapal Feri dan Kapal Pesiar (*Ferries* dan *Cruise Ships*)

Kapal feri biasanya digunakan untuk melayani penumpang, mobil dan angkutan umum untuk pelayaran jarak dekat. Sebagian besar menggunakan kapal Ro-ro (*Roll on-roll off*). Pada kapal feri, kendaraan dapat masuk, dan diatur rapi serta terarah sehingga dapat dengan cepat dan mudah keluar.



Gambar 2.4 Kapal Pesiar
Sumber: travel.okezone.com

e. Kapal Tunda (*Tug Boat*)

Kapal ini biasanya digunakan untuk menarik tongkang (*barge*), mengawal sebuah kapal (*assist tug*), menangani jangkar, membawa pasokan untuk industri minyak lepas pantai penyelamatan, dan pemutus jalur es serta sebagai kapal penelitian.



Gambar 2.5 Kapal Tunda (*Tug Boat*)
Sumber: dunia-energi.com

f. Kapal Tongkang (*Barge*)

Kapal tongkang biasanya digunakan untuk mengangkut barang curah seperti batu bara, pasir, nikel, dan lainnya. Kapal ini tidak memiliki mesin pendorong sehingga untuk pengoperasiannya hanya dapat dilakukan dengan ditarik dengan kapal tunda (*tug boat*), Ukuran atau kapasitas tongkang antara lain 180, 250, 270, 300 ft, atau yang lebih besar.



Gambar 2.6 Kapal Tongkang
Sumber: solarindustri.com

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Tahun Terbit	Hasil Penelitian
1	Harmaini Wibowo	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang	2010	Berdasarkan hasil analisis data terindikasi ada 6 faktor yang mempengaruhi waktu tunggu kapal di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang yaitu waktu pengurusan dokumen, kesiapan peralatan bongkar muat, produktivitas bongkar muat, cuaca dan

				kedatangan kapal. Dari keenam faktor tersebut, bersama-sama turut mempengaruhi waktu tunggu kapal di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.
2	Anggara Dwi Tasima Putra dan Siti Sahara	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal (<i>Waiting time</i>) Kapal di Pelabuhan Tanjung Wangi	2023	MV. PANTAI LAMONG mengalami keterlambatan sandar karena kurangnya komunikasi dan informasi pada saat kapal meninggalkan pelabuhan pemberangkatan, ARKAREGA dan SMS SERENITY mengalami keterlambatan sandar karena kondisi cuaca buruk akibat pengaruh musim di daerah tersebut, dialami PMT IV – 315 keterlambatan memasuki dermaga karena dermaga belum siap dan banyak kapal yang tiba di dermaga.
3	Fanni Khoirul Fikri	Pengaruh Waktu Tunggu Kapal (<i>Waiting time</i>) Tug Boat and Barge terhadap Keterlambatan Waktu Pembongkaran Batu Bara di Transshipment pada PT Dian Ciptamas Agung Cabang Berau	2022	Waktu tunggu kapal (<i>waiting time</i>) kapal tugh boat akan berpengaruh terhadap waktu pembongkaran muatan kapal. Semakin besar <i>waiting time</i> kapal tug boat maka akan mengakibatkan waktu pembongkaran semakin lama. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti cuaca, kerusakan alat bongkar muat, jadwal kedatangan yang berubah-ubah dan proses sandar yang terganggu pada area transshipment.

Dari tabel penelitian terdahulu diatas terdapat beberapa kesimpulan, yaitu:

Persamaan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang sedang dilakukan saat ini terletak pada waktu tunggu kapal (*waiting time*) yang dapat mempengaruhi beberapa faktor sehingga berdampak pada perusahaan.

Perbedaan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang sedang dilakukan saat ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, lokasi penelitian yang sebelumnya dilakukan di tempat atau perusahaan lain, sementara penelitian saat ini berfokus pada PT. Pupuk Indonesia Logistik. Kedua, penelitian saat ini tidak hanya berfokus pada *waiting time* kapal pada saat bongkar, tetapi mencakup *waiting* kapal kapal pada seluruh kegiatan operasional mulai dari proses muat hingga proses bongkar kapal di pelabuhan.

2.3 Kerangka Berpikir

Untuk memudahkan pemahaman dan pemaparan dalam skripsi ini penulis membuat kerangka pikir penelitian dalam bentuk bagan sebagai berikut: