



**PENANGANAN KETERLAMBATAN PROSES BONGKAR
BATU BARA PADA KAPAL CURAH YANG DIAGENI OLEH
PT. ANDHIKA LINES CABANG CILEGON BANTEN**

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran
di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

**NOCKI MUHAMMAD N
572011337558 K**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TATA LAKSANA ANGKUTAN LAUT DAN K EPELABUHAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
TAHUN 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENANGANAN KETERLAMBATAN PROSES BONGKAR BATU BARA
PADA KAPAL CURAH YANG DIAGENI OLEH PT. ANDHIKA LINES
CABANG CILEGON BANTEN**

DISUSUN OLEH :

NOCKI MUHAMMAD N
NIT. 572011337558 K

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan Dewan Penguji
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Materi

Metodologi dan Penulisan

OKVITA WAHYUNI, S.ST., M.M.

Dr. Capt. SAMSUL HUDA., M.M. M.Mar.

Penata Tk. I (III/d)

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19781024 200212 2 002

NIP. 19711228 199803 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi TALK

Dr. LATIFA IKA SARI, S.Psi, M.Pd.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19850731 200812 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Penanganan Keterlambatan Proses Bongkar Batu Bara Pada Kapal Curah Yang Diageni Oleh PT Andhika Lines Cabang Cilegon Banten” karya,

Nama : Nocki Muhammad Naufal

NIT : 572011337558 K

Program Studi : Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi TALK, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari , tanggal

Semarang,

PENGUJI

Penguji I : **Dr. ANDI PRASETIAWAN, S.ST, M.M**
Penata Muda Tk. I (III/b)
NIP. 19810103 201507 1 001

Penguji II : **OKVITA WAHYUNI, S.ST., M.M.,**
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19781024 200212 2 002

Penguji III : **Dr. DARUL PRAYOGO, M.Pd**
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19850618 201012 1 001

Mengetahui,
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. SUKIRNO, M.M.Tr., M.Mar.
Pembina Tk.I,(IV/b)
NIP. 19671210 199903 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nocki Muhammad Naufal

NIT : 572011337558 K

Program Studi : Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Skripsi dengan judul “Penanganan Keterlambatan Proses Bongkar Batu Bara Pada Kapal Curah Yang Diageni Oleh PT Andhika Lines Cabang Cilegon Banten”

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan ahli yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

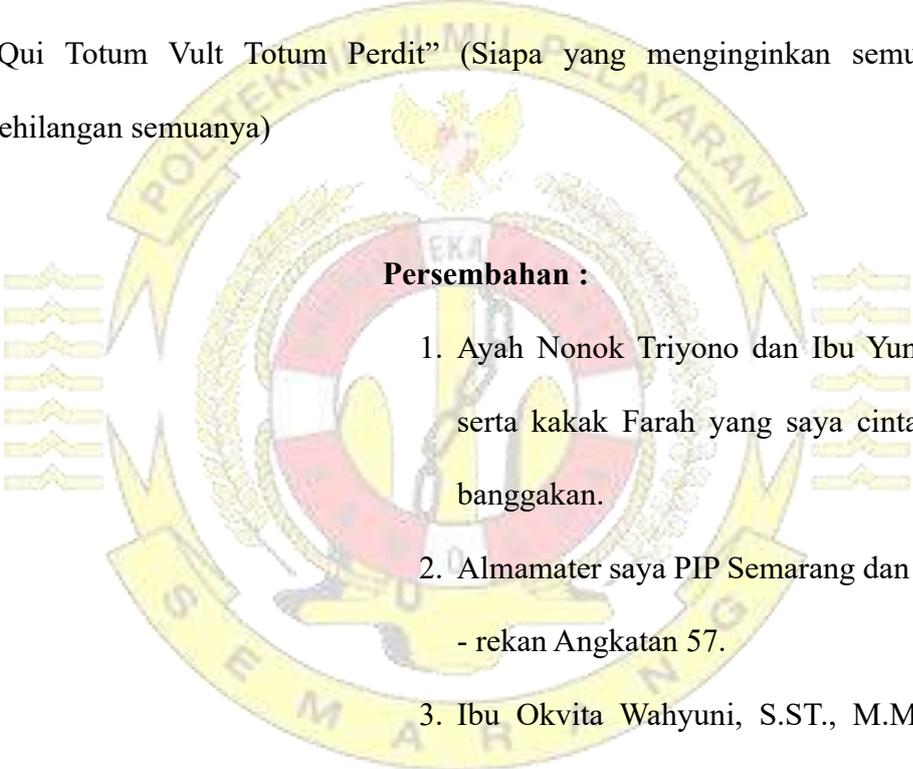
Semarang,
Yang membuat pernyataan,

NOCKI MUHAMMAD N
NIT. 572011337558 K

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto :

1. “Sering-seringlah melihat kebawah karena hidup tidak melulu berada paling atas” (Nocki Muhammad N)
2. “Nulla Tenaci Invia est Via” (Tidak ada jalan yang tiddak bisa dilewati bagi orang yang berjuang)
3. “Qui Totum Vult Totum Perdit” (Siapa yang menginginkan semuanya, kehilangan semuanya)



Persembahan :

1. Ayah Nonok Triyono dan Ibu Yuni Ika, serta kakak Farah yang saya cintai dan banggakan.
2. Almamater saya PIP Semarang dan rekan-rekan Angkatan 57.
3. Ibu Okvita Wahyuni, S.ST., M.M. dan Bapak Dr. Capt. Samsul Huda., M.M. M.Mar. selaku dosen pembimbing skripsi.
4. Semua orang yang pernah berperan dan memberikan arti dalam hidup saya.

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat-Nya sehingga penulis memperoleh kekuatan, kemampuan,serta kesehatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik, sehingga Tugas Akhir ini yang berjudul **“Penanganan Keterlambatan Proses Bongkar Batu Bara Pada Kapal Curah Yang Diageni Oleh PT Andhika Lines Cabang Cilegon Banten”** ini dapat terselesaikan.

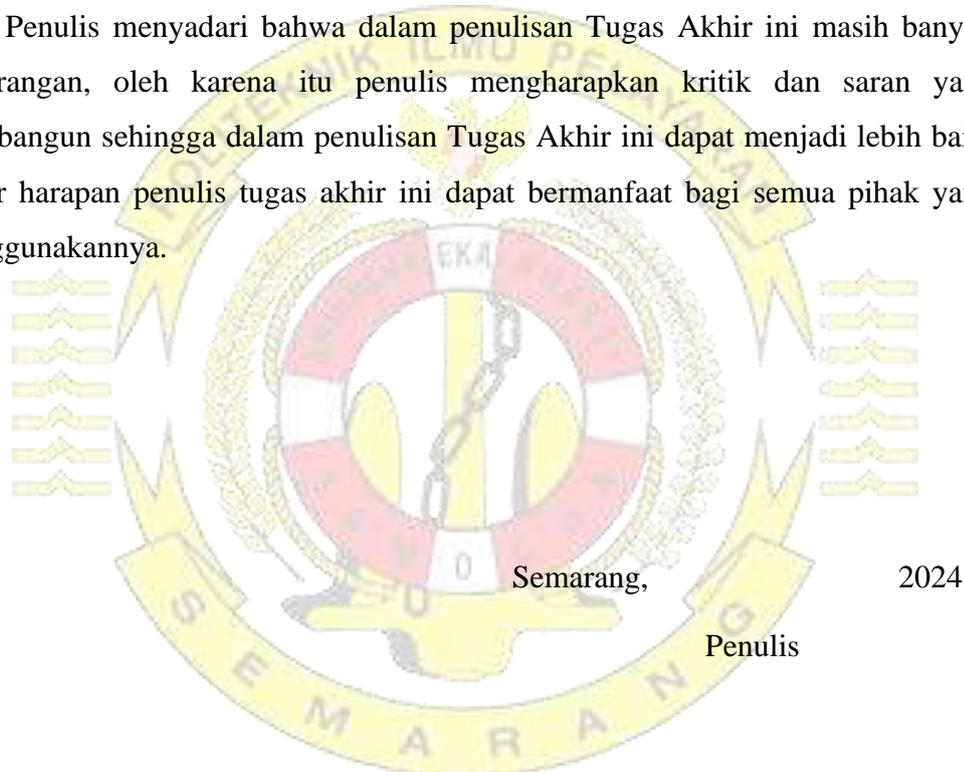
Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan jenjang pendidikan program studi Diploma IV pada jurusan Tatalaksana Angkutan Laut dan kepelabuhanan di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Skripsi ini disusun berdasarkan data yang penulis peroleh selama melaksanakan praktek darat di perusahaan PT Andhika Lines Cilegon.

Dalam penulisan Skripsi ini penulis mengalami beberapa kendala, namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya khususnya kepada :

1. Capt. Sukirno, M.M.Tr., M.Mar., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Dr. Latifa Ika Sari, S.Psi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Ibu Okvita Wahyuni, S.ST., M.M dan Bapak Dr. Capt. Samsul Huda., M.M. M.Mar. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama menyelesaikan Skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staf program studi TALK yang memberikan bimbingan, dan nasehat yang bermanfaat dalam proses belajar selama penulis melakukan perkuliahan.
5. Kepada kedua orang tua saya Ayah Nonok Triyono dan Ibu Yuni Ika, serta saudara penulis Nocki Farah Hanifa yang telah memberikan doa dan motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

6. Seluruh karyawan PT Andhika Lines yang telah memberikan kesempatan kepada penulis melaksanakan praktek darat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Seluruh rekan Taruna/i batch “LVII” terkhusus kelas TALK Charlie yang telah memberikan dukungan baik selama perkuliahan maupun selama penulisan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang telah membantu dan ikut andil dalam penyelesaian penulisan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga dalam penulisan Tugas Akhir ini dapat menjadi lebih baik. Besar harapan penulis tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang menggunakannya.



Semarang,

2024

Penulis

Nocki Muhammad Naufal
NIT. 572011337558 K

ABSTRAKSI

Naufal, Nocki Muhammad. 2024. “*Penanganan Keterlambatan Proses Bongkar Batu Bara Pada Kapal Curah Yang Diageni Oleh PT Andhika Lines Cabang Cilegon Banten*”. Skripsi. Program Diploma IV , Program Studi Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I Okvita Wahyuni, S.ST., M.M. Pembimbing II : Dr. Capt. Samsul Huda., M.M. M.Mar.

Ketersediaan fasilitas dermaga sangat penting untuk kelancaran bongkar muat batu bara. Dermaga PLTU Indonesia Power Suralaya memiliki crane yang berfungsi memindahkan batu bara dari kapal ke darat. *Crane* memerlukan *maintenance* rutin agar beroperasi lancar. Namun, sering terjadi kendala, seperti kerusakan crane dan faktor alam, yang menghambat proses bongkar muat. PT Andhika Lines Cilegon Banten berupaya mencari solusi agar kegiatan bongkar muat batu bara berjalan lancar sesuai target tanpa hambatan.

Peneliti menggunakan metodologi sistematis untuk penelitian kualitatif, meneliti makna yang mempengaruhi perilaku. Studi dilakukan di latar alamiah, bukan hasil perlakuan. Di dermaga PLTU Indonesia Power Suralaya, peneliti menggunakan *snowball* sampling untuk pengambilan data. Wawancara langsung dengan asisten jetty master digunakan sebagai data primer, sedangkan jurnal, buku, dan artikel sebagai data sekunder. Triangulasi metode digunakan untuk membandingkan informasi yang diperoleh. Faktor keterlambatan bongkar batu bara oleh PT Andhika Lines meliputi kerusakan crane di dermaga dan keterbatasan kapal pandu. Kerusakan crane di jetty PLTU Indonesia Power Suralaya memperpanjang waktu bongkar dari 4 hari menjadi 7 hari. Keterbatasan kapal pandu Pelindo menyebabkan kapal sering menunggu lama untuk sandar. Dampaknya, antrian kapal meningkat dan trip kapal tidak sesuai target, merugikan perusahaan.

Penelitian di PT Andhika Lines Cilegon menyimpulkan bahwa keterlambatan bongkar batu bara disebabkan oleh rusaknya *crane* di dermaga dan keterbatasan kapal pandu. Dampaknya adalah antrian kapal dan trip kapal tidak sesuai target. Upaya mengatasinya meliputi koordinasi *shifting* kapal dan koordinasi awal dengan pihak pandu.

Kata Kunci : *Keterlambatan, Crane rusak, Kapal pandu, Shifting*

ABSTRACT

Naufal, Nocki Muhammad. 2024. “*Penanganan Keterlambatan Proses Bongkar Batu Bara Pada Kapal Curah Yang Diageni Oleh PT Andhika Lines Cabang Cilegon Banten*”. Thesis. Diploma IV , Port And Shipping studies program, Merchant Marine Polytechnic Of Semarang, Advisor I : Okvita Wahyuni, S.ST., M.M. Advisor II : Dr. Capt. Samsul Huda., M.M. M.Mar..

Availability of dock facilities is crucial for smooth coal unloading. The PLTU Indonesia Power Suralaya dock has cranes to transfer coal from ships to land, requiring regular maintenance to operate efficiently. However, frequent issues like crane malfunctions and environmental factors hinder the unloading process. PT Andhika Lines Cilegon Banten seeks solutions to ensure coal unloading proceeds smoothly and meets targets without disruptions.

Researchers use systematic methodology for qualitative research, studying meanings that influence behavior. Conducted in a natural setting, the study at the PLTU Indonesia Power Suralaya dock employs snowball sampling for data collection. Direct interviews with the jetty master's assistant provide primary data, while journals, books, and articles serve as secondary sources. Method triangulation is used to compare the gathered information. Factors causing coal unloading delays by PT Andhika Lines include crane malfunctions and limited pilot ships. Crane issues at the PLTU Indonesia Power Suralaya jetty extend unloading time from 4 to 7 days. Limited Pelindo pilot ships lead to long docking waits. This results in increased ship queues and missed trip targets, harming the company.

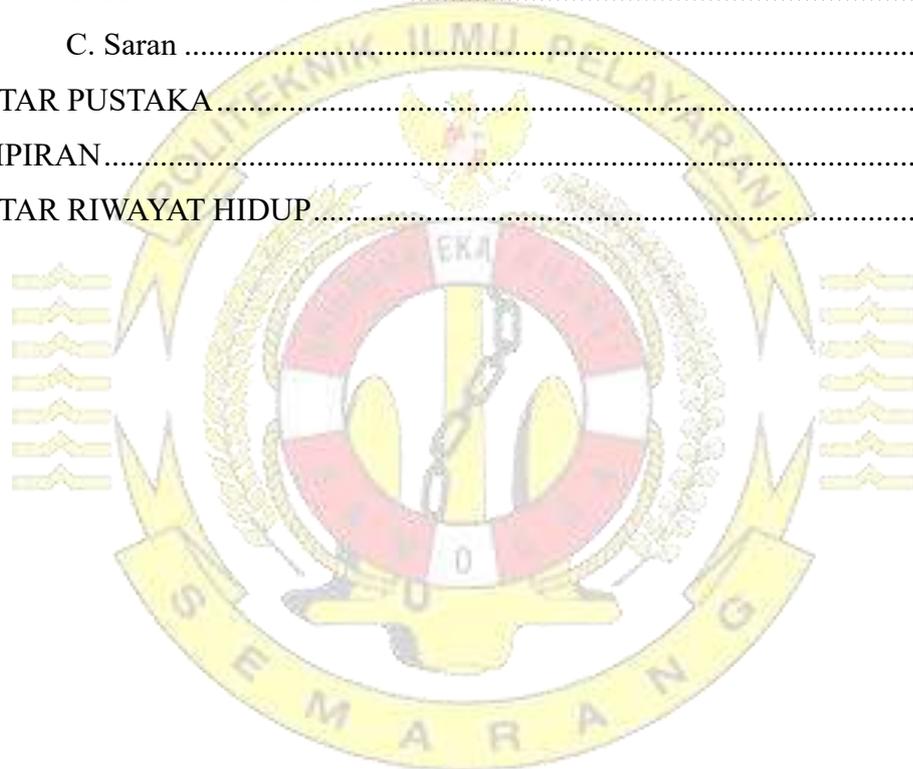
Research at PT Andhika Lines Cilegon concludes that coal unloading delays are due to crane malfunctions and limited pilot ships. The impacts are increased ship queues and missed trip targets. Solutions include coordinating ship shifting and early coordination with pilots.

Keywords: *Delays, Crane malfunctions, Pilot ships, Shifting*

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAKSI	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Penelitian.....	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
A. Deskripsi Teori	7
B. Kerangka Berpikir	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Metode Penelitian	21
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
C. Sampel Sumber Data Penelitian.....	24
D. Teknik Pengumpulan Data.....	26
E. Instrumen Penelitian.....	28
F. Teknik Analisis Data.....	29

G. Pengujian Keabsahan Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN	33
A. Gambaran Konteks Penelitian	33
B. Deskripsi Data.....	35
C. Temuan.....	42
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	45
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Simpulan	50
B. Keterbatasan Penelitian.....	51
C. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	56
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Penelitian Terdahulu.....	34
--------------------------------------	----

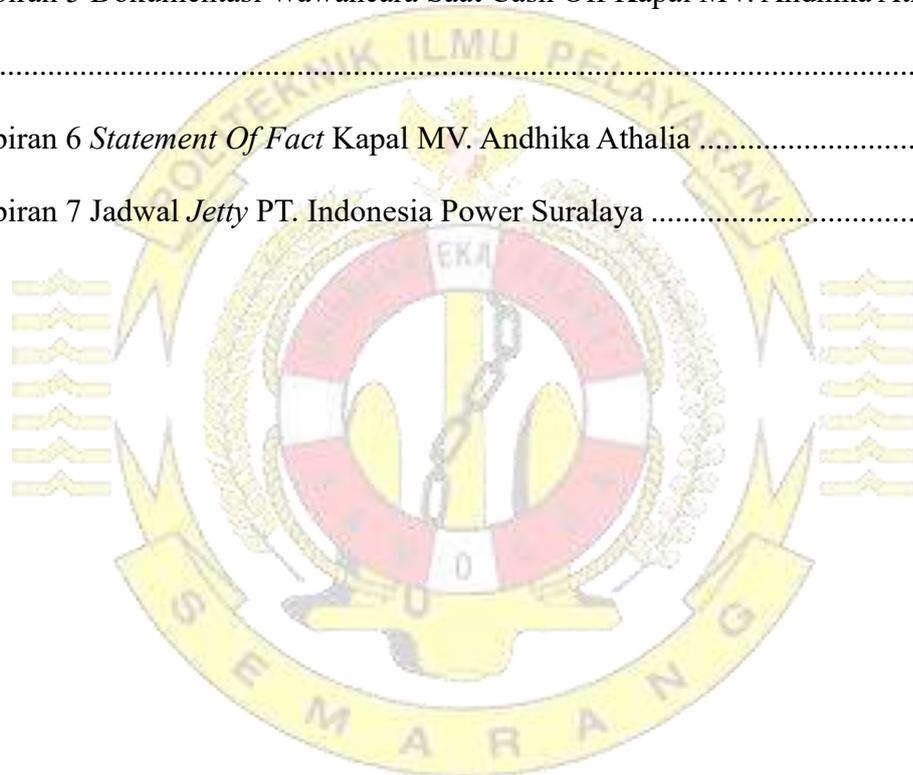


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Crane Darat</i>	11
Gambar 2. 2 <i>Crane Kapal</i>	12
Gambar 2. 3 <i>Loader</i>	13
Gambar 2. 4 <i>Hopper</i>	14
Gambar 2. 5 <i>Grab</i>	15
Gambar 2. 6 <i>Sling</i>	16
Gambar 2. 7 Kerangka Pikir Penelitian	20
Gambar 4. 1 Kantor PT. Andhika Lines Cilegon	37
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT Andhika Lines Cilegon.....	39
Gambar 4. 3 <i>Notice Of Readiness</i>	44
Gambar 4. 4 Kondisi Crane yang Mengalami Kerusakan.....	46
Gambar 4. 5 Proses Sandar Kapal.....	47
Gambar 4. 6 Proses <i>Shifiting</i> Putar Kapal.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Wawancara.....	56
Lampiran 2 Hasil Wawancara	57
Lampiran 3 Kondisi Crane Yang Mengalami Kerusakan	61
Lampiran 4 Proses Sandar Kanan MV Andhika Athalia.....	62
Lampiran 5 Dokumentasi Wawancara Saat Cash Off Kapal MV. Andhika Athalia	63
Lampiran 6 <i>Statement Of Fact</i> Kapal MV. Andhika Athalia	64
Lampiran 7 Jadwal <i>Jetty</i> PT. Indonesia Power Suralaya	68



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam kegiatan bongkar batu bara khususnya pada kapal yang di ageni oleh PT Andhika Lines terdapat beberapa kendala selama proses bongkar terjadi, tentunya perlu penanganan yang baik untuk mengatasi keterlambatan selama proses bongkar berlangsung sehingga dapat selesai dengan waktu yang telah ditentukan. PT Andhika Lines selaku perusahaan keagenan dari kapal yang melaksanakan kegiatan bongkar merupakan perusahaan yang memiliki cukup banyak pengalaman sehingga dapat mengatasi atau memberikan solusi sehingga faktor penyebab kegiatan keterlambatan bongkar pada kapal selama berada di dermaga dapat teratasi. Banyak faktor yang dapat menyebabkan keterlambatan itu terjadi, salah satunya merupakan kondisi dari ketersediaan fasilitas dermaga itu sendiri.

Ketersediaan fasilitas dermaga guna menunjang kelancaran bongkar batu bara pada setiap dermaga memiliki kondisi yang berbeda-beda, peran dari fasilitas dermaga sangat penting untuk mendukung seluruh kegiatan yang terjadi pada dermaga tersebut. Jika pada pelabuhan memiliki kondisi alat- alat penunjang yang baik maka kegiatan bongkar muat dapat berjalan lancar sesuai dengan target yang ditentukan begitupun sebaliknya.

Pada dermaga PLTU Indonesia Power Suralaya terdapat beberapa fasilitas pelabuhan guna menunjang kegiatan bongkar batu bara, nama alat tersebut

adalah *crane* pada dermaga yang berfungsi sebagai alat bantu pemindahan batu bara dari kapal ke darat. Dalam operasinya sendiri *crane* pada dermaga perlu dilakukan *maintenance* rutin supaya kegiatan bongkar batu bara tersebut dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan target yang ditentukan. Akan tetapi yang terjadi pada dermaga PLTU Indonesia Power sering sekali terjadi kendala pada saat kegiatan bongkar batu bara dilaksanakan. Batu bara adalah bahan bakar fosil yang terbuat dari mineral organik dan sisa tumbuhan yang mengendap yang berubah bentuk oleh proses fisika dan kimia selama jutaan tahun. (Rosliawaty, Jumriani, and Irawan Perdana 2022: 49). Banyak faktor yang menyebabkan keterlambatan bongkar batu bara tersebut baik faktor dari alam maupun faktor yang disebabkan oleh manusia itu sendiri. Penyebab utama yang paling sering menyebabkan keterlambatan proses bongkar batu bara yaitu karena kerusakan yang disebabkan oleh *crane* pada dermaga.

Selain karena seringnya kerusakan yang terjadi pada *crane* di dermaga, faktor alam juga menjadi penyebab keterlambatan bongkar batu bara, karena kencangnya angin pada daerah dermaga sehingga *crane* pada dermaga tidak dapat beroperasi secara optimal, jika keadaan alam sedang tidak bersahabat sementara tetap melakukan kegiatan bongkar batu bara tidak memperhatikan resiko yang akan terjadi akan sangat berbahaya selain dapat merugikan pihak dermaga itu sendiri karena kecelakaan kerja juga dapat merugikan kapal yang sedang bersandar karena tidak menutup kemungkinan dapat terjadi hal – hal yang tidak diinginkan kemungkinan terburuk yang terjadi yaitu jatuhnya *grab* pada *crane* ke palka kapal yang sedang bersandar.

Dengan memperhatikan seluruh faktor penyebab keterlambatan bongkar batu bara, PT Andhika Lines cabang Cilegon Banten sebagai perusahaan pelayaran di bidang keagenan terus berusaha mencari solusi supaya masalah yang terjadi dapat teratasi, sehingga seluruh kegiatan bongkar batu bara berjalan dengan lancar sesuai target yang di tentukan tanpa terkendala dengan suatu apapun.

Penulis dalam kegiatan praktek darat di PT Andhika Lines saat mengikuti kegiatan terjun ke lapangan secara langsung melakukan pengamatan proses bongkar batu bara menemukan beberapa masalah yang menyebabkan ketidak efektifan kegiatan bongkar batu bara pada dermaga PLTU Indonesia Power Suralaya. Dari uraian latar belakang diatas penulis ingin mengangkat dan membahas fasilitas yang berada di dermaga PLTU Indonesia Power Suralaya yang akan dituangkan dalam skripsi yang berjudul : **“Penanganan Keterlambatan Proses Bongkar Batu Bara Pada Kapal Curah Yang Diageni Oleh PT. Andhika Lines Cabang Cilegon Banten”**

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini mengambil pendekatan yang lebih luas dan mendalam daripada penelitian kuantitatif, yang hanya memeriksa hipotesis (Gumilang, 2016 : 146). Dalam hal ini menitik beratkan pada masalah yang di sebabkan oleh adanya kerusakan *crane* pada dermaga yang terjadi pada dermaga PLTU PT. Indonesia Power Suralaya. Dengan adanya kerusakan *crane* pada dermaga tersebut menyebabkan kegiatan bongkar batu bara pada dermaga menjadi

terhambat dan menyebabkan proses sandar pada kapal selanjutnya menjadi tidak sesuai dengan *schedule* yang telah ditetapkan oleh pihak dermaga.

C. Rumusan Masalah

Untuk memudahkan pembahasan masalah dan pemahamannya, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya keterlambatan proses bongkar batu bara yang diageni oleh PT Andhika Lines ?
2. Apa dampak dari keterlambatan proses bongkar batu bara yang diageni oleh PT Andhika Lines ?
3. Upaya apa yang dilakukan oleh PT Andhika Lines untuk mengatasi keterlambatan bongkar batu bara ?

D. Tujuan Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini, penulis memiliki tujuan yang ingin dicapai. Adapun tujuan dari penulis yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi faktor yang menyebabkan terjadinya keterlambatan proses bongkar batu bara yang diageni oleh PT Andhika Lines.
2. Untuk menganalisis dampak dari keterlambatan proses bongkar batu bara yang diageni oleh PT Andhika Lines.
3. Untuk mengetahui upaya yang dilakukan oleh PT Andhika Lines dalam mengatasi keterlambatan proses bongkar batu bara.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan saran bagi pihak yang bersangkutan dalam dunia pelayaran khususnya pada bidang keagenan dan memberikan manfaat bagi dunia pengetahuan serta bagi penulis seperti :

1. Secara Teoritis

Manfaat teoritis adalah keuntungan yang terkait dengan kemajuan teori pembelajaran dalam jangka panjang (Gumilang, 2016). Dalam penelitian ini dapat menambah sumber pengetahuan serta informasi yang mendalam bagi pembaca terkait dengan hubungan antara fasilitas pelabuhan yang tersedia dengan kegiatan bongkar muat yang menyebabkan terhambatnya proses bongkar batu bara kapal curah yang diageni oleh PT Andhika Lines.

2. Secara Praktis

Berbagai kalangan dapat segera mungkin merasakan hasil dari penelitian ini, menurut Prasetyo yang dikutip ulang oleh (Panorama & Muhajirin, 2017). Penelitian ini memberikan masukan tentang upaya yang dilakukan PT. Andhika Lines sebagai perusahaan pelayaran keagenan terhadap cara menangani keterlambatan proses bongkar batu bara bagi pembaca dan Masyarakat umum khususnya civitas akademika PIP Semarang. Dengan mengetahui faktor utama penyebab keterlambatan bongkar batu bara, cara mengatasi faktor penyebab keterlambatan tersebut pada saat kapal sandar di dermaga, sebagai bahan pertimbangan untuk mengatasi masalah yang terjadi dan memberikan contoh upaya yang

dilakukan sehingga pembaca dapat memiliki pola pikir untuk meningkatkan pengetahuan dan kualitas pengembangan diri yang lebih baik.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Deskripsi teori yaitu untuk menjelaskan suatu fenomena atau realitas tertentu, deskripsi teori disusun menjadi konsep, pandangan, sikap, dan atau metode. (Muhammad, dan Ramdhan, 2021 : 13). Di dalam deksripsi teori ini berfungsi untuk melengkapi tentang penjelasan materi dan pembahasan yang terdapat pada peneltian tersebut. Judul penelitian yang berguna untuk melengkapi penjelasan materi dan pembahasan terkait penelitian yang berjudul “ Penanganan Keterlambatan Proses Bongkar Batu Bara Pada Kapal Curah yang Diageni Oleh PT Andhika Lines Cabang Cilegon Banten “. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang ide-ide yang relevan dengan penelitian, penjelasan teori ini akan menjelaskan teori-teori yang relevan dan bagaimana mereka mendukung penelitian.

1. Pengertian Penanganan

Penanganan adalah jenis tindakan yang bertujuan untuk menyelesaikan suatu masalah atau masalah, seperti menyentuh, mengendalikan, mengelola, menggunakan, dan lain-lain (Kumuh et al., 2023). Dalam dunia pelayaran khususnya keagenan, kata penanganan memiliki pengertian suatu aktifitas yang dilakukan oleh perusahaan keagenan yang berkaitan dengan pelayanan dalam kegiatan bongkar muat kapal selama berada di pelabuhan, banyak faktor yang dapat menyebabkan keterlambatan dari proses bongkar muat di pelabuhan maka dari itu

diperlukan penanganan khusus dari perusahaan pelayaran dalam menangani berbagai faktor penyebab keterlambatan tersebut.

2. Keterlambatan

Keterlambatan adalah komponen yang disebabkan oleh risiko dan ketidakpastian yang tidak dapat diperkirakan dengan seksama selama perencanaan penjadwalan dan estimasi biaya pelaksanaan (Irawati, 2021). Keterlambatan pada saat proses bongkar batu bara dapat terjadi kapan saja, banyak faktor yang dapat menyebabkan keterlambatan proses bongkar batu bara baik faktor dari dalam maupun faktor dari luar.

a. Kondisi Cuaca

Pendekatan ini didukung oleh teknologi yang tersedia, yaitu penerapan sistem cuaca penentuan saat. Ini menunjukkan bahwa kondisi cuaca penting dan tidak akan hilang dari kehidupan manusia (Siregar, 2020).

Kondisi cuaca sangat menentukan dari proses bongkar muat itu sendiri, dengan kondisi cuaca yang terjadi di lapangan dapat menentukan waktu dari bongkar muat. Jika cuaca cerah, maka kegiatan bongkar muat dapat berjalan dengan lancar, begitupun sebaliknya jika cuaca tidak kondusif seperti badai, angin kencang, dan gelombang yang tinggi maka kegiatan bongkar muat tidak dapat dilanjutkan, kegiatan bongkar muat di berhentikan untuk sementara hingga cuaca kembali kondusif.

b. Rusaknya peralatan bongkar muat

Peralatan adalah produk teknologi yang dibuat oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia dan dapat digunakan dan dipertahankan (Suryantoro et al., 2020). Peralatan bongkar muat

memiliki peran utama dari kegiatan bongkar muat yang dilakukan, perlu perawatan dan pengawasan yang baik sehingga peralatan bongkar muat tersebut tidak mengalami kerusakan saat kegiatan bongkar muat berlangsung. Jika terjadi kerusakan pada peralatan bongkar muat, kegiatan bongkar muat dapat dihentikan untuk sementara waktu hingga peralatan tersebut dapat berfungsi kembali secara normal.

c. Dokumen *clearence in/out*

Syahbandar memberikan clearance kepada setiap kapal yang akan berlayar keluar pelabuhan setelah memenuhi persyaratan kelayak lautan kapal (Ridwan et al., 2021). Pada saat kapal akan tiba atau berangkat dari pelabuhan setelah kapal selesai melakukan kegiatan bongkar muat pihak *agent* perlu menyiapkan beberapa dokumen terkait guna menunjang kelancaran dari keberangkatan atau kedatangan kapal tersebut. Pihak *agent* sebagai penghubung antara kapal dengan kantor syahbandar terdekat perlu melaporkan kegiatan yang dilakukan dari kapal tersebut. Setelah kapal selesai melakukan kegiatan dan akan berangkat dari pelabuhan pihak *agent* perlu melaporkan ke syahbandar dengan tujuan kantor syahbandar akan memeriksa masa berlaku dari dokumen kapal terkait yang nantinya jika seluruh dokumen tersebut sudah sesuai maka kantor syahbandar akan menerbitkan surat izin berlayar.

3. Bongkar Muat

a. Pengertian Bongkar Muat

Barang impor, antar pulau, atau interinsuler di bongkar dari atas kapal dengan menggunakan *crane* dan *sling* kapal ke darat terdekat di tepi kapal. Kegiatan ini dikenal sebagai bongkar muat (Marzuki and Wair 2020 : 26). Kegiatan ini meliputi pemindahan barang dari gudang, menaikannya ke atas kapal, dan menumpuknya di atasnya disebut proses muat. Sebaliknya, proses bongkar yaitu proses penurunan barang dari kapal dan menyimpannya di gudang pelabuhan. Kegiatan bongkar muat sendiri sangat erat kaitannya dengan fasilitas pelabuhan yang tersedia, jika ketersediaan fasilitas peabuhan itu berfungsi dengan baik maka kegiatan bongkar muat di pelabuhan dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya hambatan. Di dalam proses bongkar muat kapal curah kering terdapat beberapa alat fasilitas pelabuhan guna menunjang kegiatan tersebut. Bukan tanpa alasan alat dari fasilitas pelabuhan tersebut tersedia, hal ini dilakukan supaya kegiatan proses bongkar muat barang dapat selesai dengan waktu yang ditentukan.

b. Peralatan Bongkar Muat

Alat bongkar muat merupakan alat produksi yang berfungsi menjembatani kapal dengan terminal alat bongkar muat (Teguh Santoso et al., 2022). Berikut ini beberapa alat fasilitas pelabuhan guna menunjang kegiatan bongkar muat.

1) *Crane* Darat



Gambar 2. 1 *Crane* Darat
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Di dermaga atau di daratan, *crane* darat biasanya digunakan untuk mengangkut barang dari kapal ke dermaga (Adam, 2019). Fungsi utama dari *crane* darat ini untuk menunjang kegiatan bongkar dari kapal ke dermaga khususnya pada kapal yang tidak terdapat *crane* di kapal tersebut, *crane* darat ini dapat berpindah atau bergerak sesuai dengan palka kapal yang akan dibongkar. Seperti *crane* pada umumnya *crane* darat juga membutuhkan perawatan sehingga dapat beroperasi dengan baik tanpa adanya hambatan. Meskipun sudah dilakukan perawatan yang baik akan tetapi faktor alam dapat menghambat pengoperasian *crane* darat tersebut kencangnya angin yang terdapat di area pelabuhan dapat menghambat kegiatan operasi *crane* darat tersebut. Jika kegiatan

bongkar tetap dilanjutkan maka dapat menyebabkan resiko kecelakaan bagi operator *crane* maupun bagi awak kapal yang berada di area palka kapal.

2) *Crane* Kapal



Gambar 2. 2 *Crane* Kapal

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Crane kapal adalah jenis *crane* yang dipasang pada kapal dan digunakan untuk memindahkan beban ke atau dari kapal (Setiawan, 2023). *Crane* kapal memiliki fungsi yang sama dengan *crane* darat akan tetapi terdapat perbedaan penempatan di keduanya, *crane* darat bertempat di dermaga sementara *crane* kapal berada di kapal itu sendiri dengan posisi dekat dengan palka kapal tersebut. Komponen *crane* kapal juga seperti komponen *crane* darat pada umumnya, *crane* kapal membutuhkan lengan *crane* yang panjang

sehingga *grab* yang tersedia pada *crane* tersebut dapat menjangkau atau sebagai penghubung antara isi muatan pada palka kapal dengan tempat gudang penyimpanan yang tersedia di dermaga. *Crane* kapal biasanya juga berfungsi sebagai alat pemindahan muatan dari palka kapal curah ke kapal tongkang saat melakukan kegiatan bongkar muat di tengah laut, kegiatan ini juga disebut dengan *ship to ship*.

3) *Loader*



Gambar 2. 3 *Loader*

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Loader adalah alat yang digunakan untuk memindahkan barang ke dalam *dump truck* (Aldyansyah et al., 2023). *Loader* merupakan salah satu jenis alat berat, *loader* sendiri memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang kegiatan bongkar muat di pelabuhan. Fungsi utama dari alat ini adalah untuk membantu

mengumpulkan muatan yang berserakan di pelabuhan sehingga dapat membantu para tenaga kerja dan mempersingkat waktu pekerjaan. Tidak hanya beroperasi di pelabuhan *loader* juga dapat digunakan di dalam palka kapal tujuan *loader* di masukkan kedalam palka kapal yaitu untuk mengumpulkan material curah kering seperti batu bara yang berada di sudut-sudut palka sehingga dapat dijangkau oleh *crane*. Cara memasukkan *loader* kedalam palka kapal yaitu menggunakan kabel baja yang tersedia pada *crane* dengan cara mengaitkan antara *loader* dengan kabel baja sehingga *loader* dapat dimasukkan kedalam palka kapal, jika muatan yang berada di dalam palka dianggap sudah bersih maka *loader* akan diangkat kembali dengan *crane* menuju ke dermaga menggunakan *crane* dengan cara seperti memasukkan *loader* ke dalam palka.

4) *Hopper*



Gambar 2. 4 *Hopper*

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Hopper adalah bagian yang digunakan untuk menampung bahan yang akan diolah sebelum masuk ke dalam mesin (Thariq, 2023). *Hopper* merupakan salah satu fasilitas pelabuhan yang harus ada untuk menunjang kegiatan bongkar muat. *Hopper* sendiri biasanya digunakan untuk mengangkut material curah kering seperti batu bara, pasir, bijih besi dan lain sebagainya. Gambaran dari *hopper* yaitu wadah yang berbentuk mengerucut ke bawah, bagian bawah dari hopper digunakan untuk mengisi muatan dari atas.

5) *Grab*



Gambar 2. 5 *Grab*

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Alat yang disebut *grab* terdiri dari singkup baja yang digerakkan oleh katrol dan digunakan untuk mengeruk dan

memegang *solar salt* yang akan dipindahkan ke *hopper* (Hanif, 2023). *Grab* sering digunakan dalam menunjang aktivitas kegiatan bongkar muat terutama pada saat melakukan kegiatan bongkar muat muatan curah kering. Fungsi dari *grab* sendiri yaitu untuk mengambil muatan yang berada di dalam palka kapal untuk memindahkan muatan ke darat atau ke dalam kapal tongkang.

6) *Sling*



Gambar 2. 6 *Sling*

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Sling adalah bagian dari tower *crane* yang terbuat dari kabel baja, dan *sling* adalah bagian dari *hoist*. Jika diperlukan, *sling* dapat ditambahkan yang dikenal sebagai *double sling* saat digunakan di tempat kerja (Damayanti, 2021). *Sling* berfungsi sebagai penghubung antara *crane* utama dengan *grab*, perlu pengecekan rutin dari kondisi *sling* itu sendiri supaya tidak terjadi kecelakaan kerja dan kegiatan bongkar muat dapat berjalan lancar.

c. Dokumen Bongkar Muat Batu Bara

Dokumen bongkar muat adalah dokumen yang dimiliki sebuah kapal yang menunjukkan informasi seperti jenis muatan, jumlah, pelabuhan yang digunakan untuk mengangkut, pemilik muatan, perusahaan pengangkut, dan perencanaan bongkar muat (Anwar et al., 2020).

1) *Notice Of Readiness* (NOR)

Notice Of Readiness (NOR) adalah dokumen yang dibuat oleh nahkoda sebagai perwakilan dari pihak kapal, surat ini menunjukkan bahwa kapal siap untuk melakukan kegiatan bongkar muat. Di dalam surat ini terdapat keterangan waktu kapan kapal tiba dan kapan kapal sandar serta terdapat tanda tangan nahkoda kapal, pihak *agent*, pihak pbm dan perwakilan pihak dermaga sebagai bukti sah sebelum melakukan kegiatan bongkar muat.

2) *Delivery Order* (DO)

Delivery Order (DO) merupakan dokumen sebagai bukti bahwa muatan batu bara telah diserahkan kepada *consignee*. Di dalam *Delivery Order* (DO) terdapat beberapa data data kapal dan jumlah muatan yang akan diserahkan.

3) *Cargo Manifest*

Cargo Manifest merupakan dokumen yang dibuat oleh perusahaan pelayaran yang di dalamnya berisi seperti dokumen *bill of lading* (B/L). Akan tetapi *cargo manifest* dibuat tidak hanya ketika

kapal meninggalkan pelabuhan dengan muatan tetapi *cargo manifest* juga dibuat ketika kapal tidak membawa muatan saat meninggalkan pelabuhan atau disebut dengan *cargo manifest nil cargo* yang berfungsi sebagai dokumen pelengkap proses *clearence out* di kantor syahbandar.

4) *Bill Of Lading* (B/L)

Bill Of Lading merupakan dokumen yang berisi jumlah dan jenis muatan serta tujuan dari barang yang akan dibawa ke pelabuhan bongkar. Di dalam *Bill Of Lading* terdapat beberapa data seperti *shipper, consignee, notify address*, nama kapal. *port of loading* dan *port of discharging*.

5) Surat Keterangan Asal Barang (SKAB)

Surat Keterangan Asal Barang (SKAB) atau yang biasa disebut dengan *certificate of origin* merupakan dokumen yang berfungsi untuk keperluan pengangkutan batu bara sebagai persyaratan keberangkatan kapal yang bermuatan batu bara. SKAB dibuat oleh *shipper* dengan persetujuan kantor syahbandar.

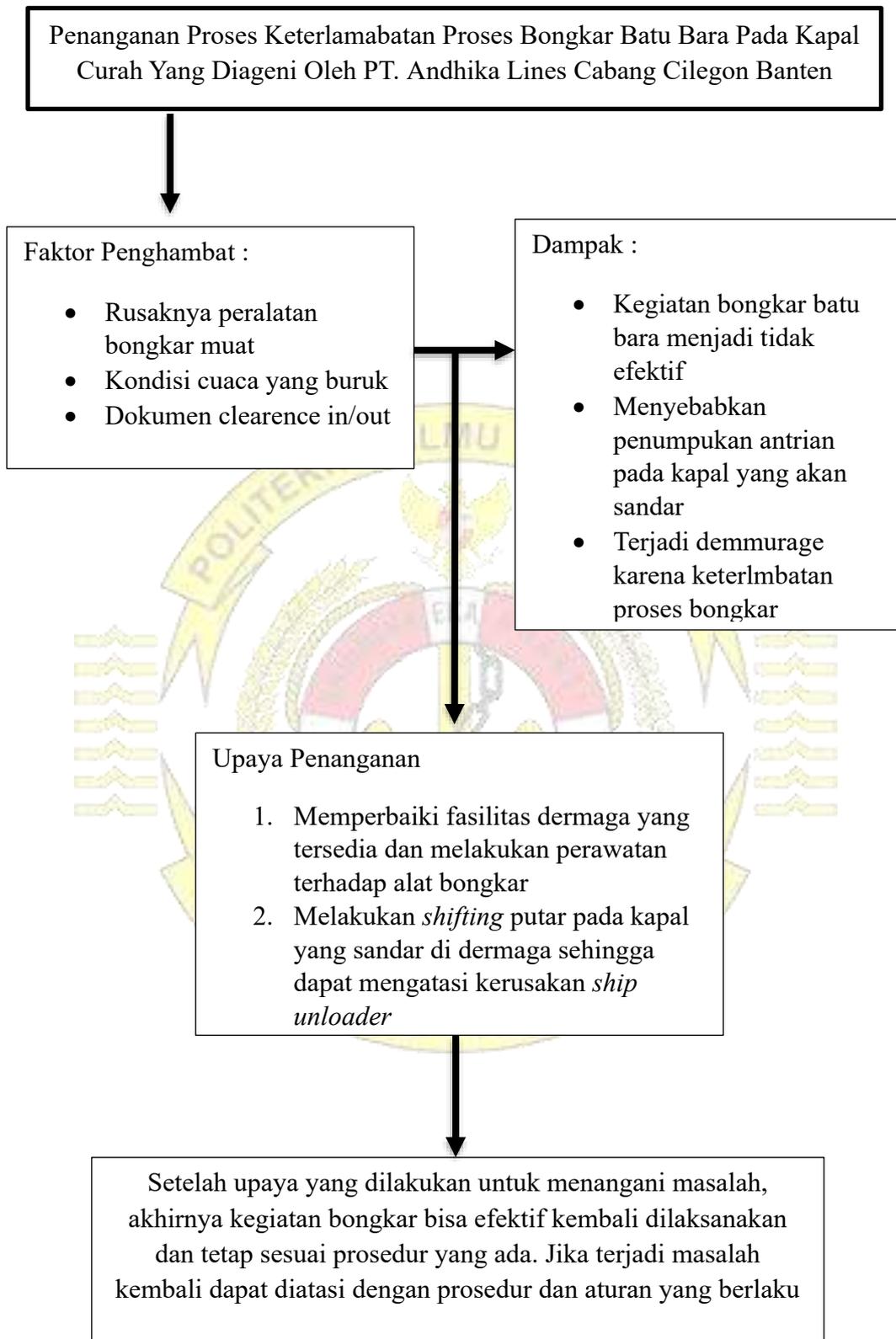
4. Batu bara

Batu bara merupakan hasil dari perut bumi yang dapat digunakan untuk menghasilkan listrik berupa pembangkit listrik tenaga uap (Ding et al., 2021). Meskipun batu bara memberikan manfaat yang besar khususnya bagi pembangkit listrik tenaga uap, penggunaan batu bara juga sering dikaitkan dengan masalah lingkungan yang serius, seperti polusi udara.

Ketersediaan batu bara sendiri tersebar luas di seluruh dunia, begitu pula dengan ketersediaan batu bara pada negara Indonesia, tidak seluruh pulau di Indonesia terdapat penambangan batu bara guna mencukupi kebutuhan dari pada batu bara itu sendiri. diperlukan mobilitas pengiriman yang tinggi guna menyuplai kebutuhan masing-masing daerah khususnya daerah yang terdapat pembangkit listrik tenaga uap, pengiriman batu bara sendiri paling banyak melalui jalur laut, bukan tanpa alasan batu bara dikirim melalui jalur laut, alasan utama batu bara dikirim melalui jalur laut yaitu karena kapal sebagai sarana utama dapat mengangkut batu bara sekaligus dengan jumlah yang banyak serta biaya yang dihasilkan oleh kapal itu sendiri terhitung lebih murah dibandingkan melalui jalur darat maupun jalur udara. Walaupun biaya yang terhitung lebih murah, tetapi tetap ada resiko yang ditimbulkan dari pengiriman batu bara melalui jalur laut, semua resiko tersebut sudah diperhitungkan secara matang sehingga menimbulkan kerjasama antara pemilik barang dengan penyewa kapal.

B. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah model konsep yang menjelaskan bagaimana variabel berhubungan satu sama lain (Elisabeth, 2021). Peneliti telah membuat kerangka pemikiran untuk memudahkan pembaca memahami tesis ini. Kerangka pemikiran ini mengandung jawaban atas masalah utama penelitian yang disusun secara kronologis dan didasarkan pada teori dan konsep yang relevan. Diharapkan bahwa kerangka pemikiran ini akan membantu pembaca mengikuti alur penelitian dengan lebih mudah.



Gambar 2. 7 Kerangka Pikir Penelitian

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan di PT Andhika Lines Cilegon serta analisis terhadap rumusan masalah dalam penelitian yang berjudul Penanganan Keterlambatan Proses Bongkar Batu Bara Pada Kapal Curah yang Diageni Oleh PT Andhika Lines Cabang Cilegon Banten, peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Faktor yang menyebabkan terjadinya keterlambatan proses bongkar batu bara yang diageni oleh PT Andhika Lines adalah rusaknya salah satu *crane* di dermaga dan ketersediaan pandu saat membantu proses saat kapal akan bersandar.
2. Terdapat dua dampak dari keterlambatan proses bongkar batu bara yang diageni oleh PT Andhika Lines yaitu menyebabkan antrian kapal dan trip kapal yang tidak sesuai target.
3. Upaya yang dilakukan oleh PT Andhika Lines untuk mengatasi keterlambatan bongkar batu bara adalah koordinasi antara pihak kapal dengan pihak *jetty* untuk melakukan *shifting* maju mundur atau *shifting* putar dan koordinasi antara pihak kepanduan dengan pihak kapal dilakukan lebih awal.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam Menyusun penelitian ini, penulis memiliki keterbatasan terhadap penelitian ini antara lain :

1. Pengambilan data hanya dapat dilakukan dengan wawancara kepada *assissten jetty master* PLTU Indonesia Power Suralaya.
2. Peneliti tidak dapat menampilkan beberapa perkiraan nominal untuk biaya yang dikeluarkan kapal dalam waktu saat berada di pelabuhan serta biaya dari penggunaan bantuan *tug assist* untuk kegiatan sandar lepas kapal karena data dan informasi tersebut bersifat rahasia.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti ingin menyampaikan beberapa saran yang sesuai dengan temuan dan kendala yang terjadi dalam penanganan keterlambatan proses bongkar batu bara pada kapal curah yang diageni oleh PT Andhika Lines Cabang Cilegon Banten. Beberapa saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya, pihak PLTU Indonesia Power Suralaya segera melakukan perbaikan terhadap kerusakan yang dialami oleh *crane* pada dermaga sehingga proses bongkar batu bara dapat berjalan lancar .
2. Untuk perusahaan dari Pelindo sebaiknya menambah *tug assist* sehingga jumlah yang tersedia dapat melayani kegiatan sandar lepas sehingga kapal yang akan melakukan kegiatan sandar lepas tidak menunggu dengan waktu yang lama.

3. Pihak *jetty* sebaiknya menambah panjang *jetty* yang tersedia sebaiknya untuk ditambah sehingga kapal yang melakukan kegiatan bongkar batu bara ketika terjadi kerusakan *crane* tidak perlu melakukan kegiatan *shifting* putar karena biaya yang ditimbulkan jauh lebih banyak dibandingkan jika kapal hanya melakukan *shifting* maju mundur di area *jetty*.



DAFTAR PUSTAKA

- Adam, W. (2019). *Pengertian dan Tujuan Sistem Windows dan Umum*. 5(1), 1–9.
- Aldyansyah, D., Bagaskara, F. S., Aditya, M. R., Aldyansyah, D., Aji, D. M., Sitanggang, F. A., Khairi, M. M., & Paundra, F. (2023). *Perawatan Mesin Alat Berat Wheel Loader PT. XYZ*. *Jurnal Teknik Mesin*, 20(1), 18–23.
- Anwar, M. S., Hermawan, M., & Mahasi, S. (2020). *Prosedur Pelaksanaan Keselamatan Bongkar Muat Lpg Di Mt.Gas Patra 3*. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*, 21(1), 38.
- Damayanti, T. (2021). *Yogyakarta (Analysis of Influence Factors in the Selection of Vertical Conveyances on Multi-Storey Buildings in Yogyakarta)*.
- Dewanti, R., & Fajriwati, A. (2020). *Metode Demonstrasi Dalam Peningkatan Pembelajaran Fiqih*. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 11(1), 88–98.
- Ding, L., Zhao, Z., & Han, M. (2021). *Probability density forecasts for steam coal prices in China: The role of high-frequency factors*. *Energy*, 220, 119758.
- Dr. H. Zuchri Abdussamad, S.I.K., M. S. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Elisabeth, D. M. (2021). *Pengaruh Financial Distress, Ukuran Kap Dan Opini Audit, Terhadap Auditor Switching Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. *Metosika: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Methodist*, 5(1), 1–14.
- Ghiffary, M. (2020). *Survei Ketersediaan Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Tingkat SMP di Kecamatan Buleleng*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(1), 34–41.
- Gumilang, G. S. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Bidang*. *Jurnal Fokus Konseling*, 2(2), 144–159.
- Hanif, M. R. (2023). *Perencanaan Dimensi Belt Conveyor Sebagai Alat Angkut Bongkar Muat Barang Curah Kering Di Pelabuhan Laut Garongkong Kabupaten Barru*.
- Haryono, E. (2023). *Metodologi Penelitian Kualitatif di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam*. 7823–7830.

- Islam, J. E., Terjadi, S., Di, P. C., & Medan, K. (2020). *Analisis Perbedaan Pendapatan Driver Go-Jek Sebelum Dan Saat Terjadi Pandemi Covid-19 Di Kota Medan*. *Al-Sharf: Jurnal Ekonomi Islam*, 1(1), 94–102.
- Kaharuddin. (2021). *Equilibrium : Jurnal Pendidikan Kualitatif: Ciri dan Karakter Sebagai Metodologi*. *Jurnal Pendidikan*, IX(1), 1–8.
- Kumuh, P., Kecamatan, D. I., & Kabupaten, J. (2023). *Evaluasi Dampak Program Kota Tanpa Kumuh (Kotaku) Sebagai Penanganan Kumuh Ananto Hernandi Eko Cahyono, Amirul Mustofa SMIA – Vol. 1 No. 2. Tahun 2023*. 1(2), 161–168.
- LIRAWATI, L. A. M. dan. (2021). *Analisis Faktor Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung*. *Jurnal Teknik | Majalah Ilmiah Fakultas Teknik UNPAK*, 21(2).
- Marzuki, S., & Wair, F. Y. (2020). *Kinerja Operator dan Keandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering*. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 18(1), 23–36.
- Mekarisce, A. A. (2020). *Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(3), 145–151.
- Muhammad, Dr. Ramdhan, S.Pd., M. M. (2021). *Metode Penelitian*.
- Panorama, M., & Muhajirin. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Ridwan, Pamungkas, A., & Noto, A. A. (2021). *Implementasi clearance in-out kapal dengan sistem inaportnet di pelabuhan banjarmasin*. *3rd National Seminar on Maritime and Interdisciplinary Studies*, 3(1), 151–161.
- Rosliawaty, R., Jumriani, J., & Irawan Perdana, M. (2022). *Analisis Proses Proses Bongkar Muat Batu Bara di PT. Surya Bahau Mandiri di Tarakan*. *Jurnal Venus*, 9(1), 49–55.
- Sasmita, R. S. (2020). *Research & Learning in Primary Education Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar*. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 1, 1–5.
- Setiawan, A. (2023). *Penanganan emergency kecelakaan kerja oleh pt. Idt trans agency pada crew mv. Yin neng pada saat perbaikan crane*.

- Siregar, A. M. (2020). *Klasifikasi Untuk Prediksi Cuaca Menggunakan Esemble Learning*. *Petir*, 13(2), 138–147.
- Suryantoro, B., Punama, D. W., & Haqi, M. (2020). *Tenaga Kerja, Peralatan Bongkar Muat Lift on/Off, Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas*. *Jurnal Baruna Horizon*, 3(1), 156–
- Sutriani, E., & Octaviani, R. (2019). *Analisis Data Dan Pengecekan Keabsahan Data*. *INA-Rxiv*, 1–22.
- Teguh Santoso, K., Fauzi, A., & Sri Sumantri, A. (2022). *Analisis Faktor Penanganan Pandemi Covid-19, Kinerja Operator, Peralatan Bongkar Muat Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas*. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 156–166.
- Thariq, J. (2023). *Pengujian Alat Pamarut Gaplek Basah Dengan Mekanisme Dua Silinder Pamarut*. 1–41.
- Usman, A., & Baihaq, A. (2023). *Implementasi Akad Istishna ' Pada Usaha Depot Air Minum (Studi Kasus Depot Air Minum isi Ulang “ Taluhu Amalia ” Desa Ayula Timur , Kec . Bulango Selatan)*. 2(1), 1–10.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Wawancara

No	Daftar Pertanyaan
1	Faktor apa saja yang menyebabkan keterlambatan bongkar batu bara?
2	Apa yang ditimbulkan dari kerusakan <i>crane</i> ?
3	Selain kerusakan <i>crane</i> , faktor apa lagi yang menyebabkan keterlambatan bongkar batu bara?
4	Apa dampak dari keterlambatan dari proses bongkar batu bara?
5	Upaya apa yang dilakukan PT. Andhika Lines dalam menangani keterlambatan proses bongkar batu bara?
6	Apakah kegiatan <i>shifting kapal</i> cukup efektif?
7	Upaya apa yang dilakukan PT. Andhika Lines selain <i>shifting</i> ?

Lampiran 2 Hasil Wawancara

Script Wawancara Narasumber

Nama Narasumber : Dena

Jabatan : *Assisten Jetty Master*

Tanggal Wawancara : 24 Juni 2023

Peneliti : Selamat pagi pak. mohon izin pak saya mau mengajukan beberapa pertanyaan terkait skripsi saya.

Dena : Pagi det, silahkan apa saja yang mau ditanyakan.

Peneliti : Faktor apa yang menyebabkan keterlambatan bongkar batu bara pak?

Dena : Faktor utama yang menyebabkan keterlambatan bongkar batu bara yaitu kerusakan *crane* pada dermaga.

Peneliti : Apa saja yang ditimbulkan dari kerusakan *crane* di dermaga?

Dena : Tentunya biaya yang dibayarkan pihak kapal untuk kepanduan kapal *assist* akan meningkat det, dikarenakan jika menunggu waktu pembetulan *crane* terlalu lama maka pihak *agent* dari PT. Andhika Lines menyarankan untuk kapal tersebut melakukan kegiatan *shifting* putar, yang dimana biayanya sama dengan ketika menggunakan kapal pandu saat akan sandar atau lepas dari dermaga.

Peneliti : Selain kerusakan *crane* pada dermaga, faktor apa yang menyebabkan keterlambatan bongkar batu bara?

Dena : Selain kerusakan *crane* pada dermaga, ketersediaan pandu dalam membantu proses saat kapal akan sandar, hal ini terjadi karena pada perairan

dermaga PT. Indonesia Power Suralaya seluruh kegiatan sandar lepas kapal diwajibkan untuk menggunakan kepanduan dari Pelindo sementara kapal *tug assist* yang dimiliki Pelindo hanya 4 buah *tug assist*.



Script Wawancara Narasumber

Nama Narasumber : Eko

Jabatan : Manager Perusahaan Bongkar Muat

Tanggal Wawancara : 24 Juni 2023

Peneliti : Selamat siang pak, mohon izin pak, mohon izin untuk melakukan wawancara terkait dampak dari keterlambatan proses bongkar batu bara.

Eko : Dampak dari keterlambatan proses bongkar batu bara yaitu menyebabkan antrian kapal dan trip kapal yang tidak sesuai target yang telah ditentukan.

Peneliti : Bagaimana antrian kapal tersebut dapat terjadi pak?

Eko : Antrian tersebut terjadi karena adanya kerusakan *crane* pada dermaga. Jika kapal yang sedang melakukan kegiatan bongkar pada dermaga mengalami kerusakan *crane* pada dermaga maka jadwal selesai bongkar tidak sesuai dengan target yang ditentukan, hal ini menyebabkan antrian penumpukan pada kapal yang akan sandar di dermaga selanjutnya.

Peneliti : Selain itu jika trip kapal yang tidak sesuai target, apakah akan merugikan perusahaan pak?

Eko : Tentunya akan merugikan perusahaan, seperti contoh jika setiap perusahaan ditargetkan dapat melakukan 5 kali kegiatan bongkar batu bara di dermaga PT. Indonesia Power tetapi hanya dapat melakukan 4 kali kegiatan bongkar batu bara hal ini akan menyebabkan kerugian pada perusahaan pelayaran.

Script Wawancara Narasumber

Nama Narasumber : Cahyo

Jabatan : Operasional *agent* PT. Andhika Lines

Tanggal Wawancara : 24 Juni 2023

Peneliti : Selamat sore pak, izin bertanya terkait upaya yang dilakukan PT. Andhika

Lines dalam mengatasi keterlambatan bongkar batu bara pak.

Cahyo : Silahkan det mau bertanya apa?

Peneliti : Baik pak, upaya apa yang dilakukan PT. Andhika Lines dalam mengatasi keterlambatan bongkar batu bara pak?

Cahyo : Dalam mengatasi keterlambatan bongkar bara upaya yang dilakukan oleh PT. Andhika Lines yaitu melakukan koordinasi antara pihak kapal dengan pihak *jetty* untuk melakukan *shifting* putar atau *shifting* maju mundur.

Peneliti : Apakah kegiatan *shifting* cukup efektif pak?

Cahyo : Kegiatan *shifting* pada dermaga selama ini cukup efektif, hal ini bertujuan untuk mengatasi kerusakan *crane* pada dermaga yang sering terjadi sehingga kegiatan bongkar batu bara dapat tetap dilakukan.

Peneliti : Selain kegiatan *shifting* pada dermaga upaya apa yang dilakukan oleh PT. Andhika Lines?

Cahyo : Koordinasi pada saat booking pandu dalam membantu kegiatan sandar lepas kita lakukan kurang lebih 2 jam sebelum kapal melakukan kegiatan, hal ini bertujuan agar kapal tidak perlu menunggu ketersediaan pandu terlalu lama saat akan melakukan kegiatan sandar lepas.

Lampiran 3 Kondisi Crane Yang Mengalami Kerusakan



Lampiran 4 Proses Sandar Kanan MV Andhika Athalia



Lampiran 5 Dokumentasi Wawancara Saat Cash Off Kapal MV. Andhika Athalia



Lampiran 6 *Statement Of Fact* Kapal MV. Andhika Athalia



PT. Andhika Lines Cilegon

NAME OF VESSEL : MV. ANDHIKA ATHALIA
 FLAG : INDONESIA
 PORT OF LOADING : PLTU INDONESIA POWER SURALAYA
 DESCRIPTION OF CARGO : COAL ± 65.500 MT
 COMPLETED BERTHING : On 13 Jun at 02.24 hours
 COMMENCED DISCHARGE : On 13 Jun at 07.14 hours
 COMPLETED DISCHARGE : On 20 Jun at 20.00 hours

STATEMENT OF FACT

DAY/DATE	WORKING TIME		HOURS START/STOPPE D		NO.OF GANGS	REMARKS
	START	UNTIL	START	UNTIL		
SUNDAY 11/06/2023	07.14	24.00		21.30 21.30 18.24 24.00		Arrived at Pilot Station Drop Anchored Waiting Instruction
TUESDAY 13/06/2023	00.00	08.00	00.00	05.40 05.40 06.34 06.57 07.54		Waiting Instruction OHN SBE Anchor Up Pilot Onboard
	08.00	16.00		08.12 08.12 08.20 08.24 08.48 09.00		1 st Line Ashore All Fast Tug Assist Pilot Off FWE Agent On Board
				09.00 09.18 09.18 09.18 10.52 10.52 13.23 13.23 14.42 14.42 18.00 18.00 18.38 19.43 24.00		Preparation For Comm Disch Commenced Discharge H/1 Continue Discharge Stop Discharge H/1, Cleaning Cute Continue Discharge Stop Discharge H/1, Maintenance Activity Continue Discharge Stop Discharge H/1, SR Use For Reclaime
WEDNESDAY 14/06/2023	00.00	08.00	00.00	00.41 00.41 02.17		Stop Discharge H/1 Continue Discharge Stop Discharge H/1, SR Use For Reclaime

			02.17	02.19	Start Discharge H/3
			02.19	02.20	Continue Discharge
			02.20	03.15	Stop Discharge H/3, SR Use for Reclaime
			03.15	04.35	Continue Discharge
			04.35	06.00	Stop Discharge H/3, SR Use For Reclaime
			06.00	06.50	Continue Discharge
			06.50	07.22	Stop Discharge H/3,Heavy Rain
			07.22	09.50	Continue Discharge
			09.50	11.14	Stop Discharge H/3,SR Use For Reclaime
	08.00	16.00	11.14	12.40	Continue Discharge
			12.40	14.38	Stop Discharge H/3
			14.38	14.44	Continue Discharge H/5
			14.38	15.43	Stop Discharge, C2 Tripped
			15.43	15.43	Stop Discharge H/5,SR Use For Reclaime
			16.02	16.02	Continue Discharge
	16.00	24.00	16.15	16.15	Stop Discharge H/3,Heavy Rain
			17.13	17.13	Stop Discharge H/5
			18.00	18.00	Continue Discharge
			18.15	18.15	Stop Discharge H/5, Heavy Rain
			19.39	19.39	Continue Discharge
			21.05	21.05	Stop Discharge H/5,Cleaning Cute
			21.05	22.56	Continue Discharge
			22.56	24.00	Stop Discharge H/5, C2 Tripped Reclaime
THURSDAY 15/06/2023	00.00	08.00	00.00	00.25	SU Travelling to H/2,Start Disch H/2
			00.25	02.48	Continue Discharge
			02.48	05.03	Stop Discharge H/2,Maintenance Activity
	08.00	16.00	05.03	07.50	Start Discharge H/4
			07.50	09.20	Stop Discharge H/4
			09.20	11.10	Continue Discharge
			11.10	11.22	Stop Discharge H/2, SU Travelling to H/4
			11.22	13.03	Start Discharge H/4
			13.03	13.06	Stop Discharge H/4,Heavy Rain
			13.06	13.52	Continue Discharge
			13.52	15.50	Stop Discharge H/4, C2 Tripped
	16.00	24.00	15.50	23.16	Continue Discharge
			23.16	23.47	Stop Discharge H/4
			23.47	24.00	Continue Discharge H/4
FRIDAY 16/06/2023	00.00	08.00	00.00	03.09	Stop Discharge, Maintenance Activity
			03.09	05.09	Continue Discharge
			05.09	08.13	Stop Discharge,SU Travelling to H/2
	08.00	16.00	08.13	08.35	Continue Discharge
			08.35	08.57	Stop Discharge,Cleaning Cute
			08.57	09.00	Continue Discharge
			09.00	10.15	Stop Discharge, Maintenance activity at SR
			10.15	10.43	Continue Discharge
			10.43	13.41	Stop Discharge H/2,Change to full stacking
			13.41	15.40	Continue Discharge
			15.40	15.58	Stop Discharge H/, C2 tripped continue
			15.58	16.08	Continue Discharge
	16.00	24.00	16.08	18.49	Stop Discharge H/2
			18.49	24.00	Continue Discharge
SATURDAY 17/06/2023	00.00	08.00	00.00	00.17	Stop Discharge, SU Travelling to H/2
			00.17	03.08	Continue Discharge
			03.08	03.10	Stop Discharge H/2
			03.10	06.47	Continue Discharge

SUNDAY 18/06/2023	08.00	16.00	06.47	07.27	Stop Discharge H/4		
			07.27	09.05	Continue Discharge		
			09.05	09.08	Stop Discharge H/2,C2 Tripped		
			09.08	13.58	Continue Discharge		
			13.58	15.38	Stop Discharge H/5,Cleaning Cute SR		
			15.38	17.32	Continue Discharge		
	16.00	24.00	17.32	17.35	Stop Discharge H/5,SU Travelling to H/3		
			17.35	21.35	Continue Discharge		
			21.35	22.03	Stop Discharge,Maintenance SU		
				22.27	OHN		
				23.43	SBE		
				24.00	Pilot On Board		
	00.00	08.00		02.08	Assist Connect		
				02.10	Cast Off		
				04.11	1 ST Line Ashore		
				05.19	All Fast from starboard side to port side		
				06.49	Tug Assist Disconnect		
				08.00	Pilot Off		
08.00	16.00	09.27	10.15	Continue Discharge			
		10.15	10.36	Stop Discharge H/3,SU Travelling to H/6			
		10.36	11.00	Continue Discharge			
		11.00	11.02	Stop Discharge H/6,SR Use For Reclaime			
		11.02	12.39	Continue Discharge			
		12.39	12.41	Stop Discharge H/6,Heavy Rain			
		12.41	13.07	Continue Discharge			
		13.07	13.36	Stop Discharge H/6,C2 Tripped Continue			
		13.36	14.08	Continue Discharge			
		14.08	16.15	Stop Discharge H/6,Cleaning Cute SR			
		16.15	17.47	Continue Discharge			
		17.47	17.49	Stop Discharge H/2, SU Travelling to H/4			
		16.00	24.00	17.49	18.37	Start Discharge H/4	
				18.37	18.38	Stop Discharge H/4	
				18.38	19.16	Continue Discharge	
				19.16	21.14	Stop Discharge H/4, C2 Tripped	
				21.14	21.22	Continue Discharge	
				21.22	21.27	Stop Discharge H/4,Change Full Stacking	
21.27	21.39			Continue Discharge H/4			
21.39	22.57			Stop Discharge H/4,Heavy Rain			
22.57	23.57			Continue Discharge			
23.57	23.58			Stop Discharge H/4,SR Use For Reclaime			
23.58	24.00			Continue Discharge			
MONDAY 19/06/2023	00.00			08.00	00.00	03.09	Stop Discharge, Maintenance Activity
		03.09	05.09		Continue Discharge		
		05.09	08.13		Stop Discharge,SU Travelling to H/7		
		08.00	16.00		08.13	08.35	Continue Discharge
					08.35	08.57	Stop Discharge,Cleaning Cute
					08.57	09.00	Continue Discharge
	09.00			10.15	Stop Discharge, Maintenance activity at SR		
	10.15			10.43	Continue Discharge		
	10.43			13.41	Stop Discharge H/7,Change to full stacking		
	16.00	24.00	13.41	15.40	Continue Discharge		
			15.40	15.58	Stop Discharge H/7, C2 tripped continue		
			15.58	16.08	Continue Discharge		
			16.08	20.00	Stop Discharge H/7		
			20.00	24.00	Continue Discharge		

TUESDAY 20/06/2023	00.00	08.00	00.00	01.28	Continue Discharge
			01.28	01.32	Stop Discharge,SU Travelling to H/7
			01.32	02.20	Continue Discharge
			02.20	02.24	Stop Discharge,SU Travelling to H/5
			02.24	03.10	Continue Discharge
			03.10	03.14	Stop Discharge
			03.14	03.35	Continue Discharge
			03.35	04.29	Stop Discharge,SU Travelling to H/3
			04.29	05.24	Continue Discharge
			05.24	05.28	Stop Discharge H/3,SU Travelling to H/5
			05.28	06.45	Finished Discharge H/5
			06.45	08.00	Continue Discharge
	08.00	16.00	08.00	11.12	Stop Discharge,H/1 cleaning cute
			11.12	11.15	Continue Discharge
			11.15	11.35	Stop Discharge H/3,SU Travelling to H/1
			11.35	11.42	Finished Discharge H/1
			11.42	11.58	Stop Discharge,SU Travelling to H/1
			11.58	12.37	Continue Discharge
	16.00	24.00	12.37	20.00	MV.Andhika Athalia Completed Discharge
					DS ±
					65.000
					As Per
					DS
			20.50	OHN	
			21.36	SBE	
			22.00	Pilot On Board	
			22.05	Assist Connect	
			22.18	Cast Off	
			22.24	Tug Disconnect	
			22.30	Pilot Off	
			22.48	Sailing to Muara Pantai	

PT. Andhika Lines Cilegon


Gerdung Sewito
As agent only.



Lampiran 7 Jadwal Jetty PT. Indonesia Power Suralaya



JADWAL JETTY II BULAN JULI 2023 PT. INDONESIA POWER - SURALAYA PGU



No.	Vessel Name	Port	Time Arrival	Commence Disch	Complete Disch	TID Cost 00	Shipped / Consignee	Cargo BL		
								Resensi	Resensi	Resensi
Jun-23										
2	MV. Arandi Barasu NE48	Telukoro Suralaya	23-May-23 18:54	30-May-23 3:30	01-Jun-23 4:45	01-Jun-23 10:00	PT. Adaro	65.500	65.500	MT
			03-Jun-23 1:12	03-Jun-23 11:02	06-Jun-23 23:02					
1	MV. Andika Patemot NE46	Muara Pantai Suralaya	23-May-23 3:30	29-May-23 11:45	01-Jun-23 13:55	01-Jun-23 21:12	PT. ADC ESB	65.000	65.500	MT
			06-Jun-23 16:00	07-Jun-23 6:25	12-Jun-23 21:20					
3	MV. Andika Atkalis NE46	Muara Pantai Suralaya	03-Jun-23 16:10	03-Jun-23 25:10	06-Jun-23 18:30	07-Jun-23 1:30	PT. ADC ESB	65.500	65.500	MT
			11-Jun-23 21:10	13-Jun-23 3:30	19-Jun-23 15:30					
3	MV. Arandi Barasu NE48	Telukoro Suralaya	10-Jun-23 18:21	13-Jun-23 1:00	14-Jun-23 6:43	14-Jun-23 10:00	PT. Adaro	65.500	65.500	MT
			10-Jun-23 10:00	10-Jun-23 21:30	22-Jun-23 21:30					
4	MV. Andika Nurewan NE46	Muara Pantai Suralaya	12-Jun-23 6:24	13-Jun-23 11:49	17-Jun-23 6:40	17-Jun-23 6:40	PT. ADC ESB	65.500		MT
			22-Jun-23 1:52	23-Jun-23 3:30	29-Jun-23 3:30					
DSE	MV. Manula Dasa NE46	Muara Pantai Suralaya	15-Jun-23 8:00	17-Jun-23 6:40	21-Jun-23 6:40	21-Jun-23 6:40	PT. Berau Coal	63.000		MT
			21-Jun-23 19:44	24-Jun-23 9:30	04-Jul-23 21:30					
Jul-23										
1	MV. Arandi Barasu NE48	Telukoro Suralaya	24-Jun-23 21:30	28-Jun-23 21:30	01-Jul-23 21:30		PT. Adaro	65.500		MT
			05-Jul-23 21:30	05-Jul-23 3:30	10-Jul-23 3:30					
2	MV. Andika Atkalis (Or Saba) NE46	Muara Pantai Suralaya	23-Jun-23 15:30	01-Jul-23 0:00	05-Jul-23 0:00	05-Jul-23 21:30	PT. ADC ESB	65.500		MT
			10-Jul-23 0:00	10-Jul-23 9:30	13-Jul-23 21:30					
3	MV. Andika Kambika (Or Saba) NE46	Muara Pantai Suralaya	04-Jul-23 0:00	06-Jul-23 0:00	10-Jul-23 0:00	10-Jul-23 15:30	PT. Berau Coal	65.500		MT
			15-Jul-23 0:00	16-Jul-23 3:30	21-Jul-23 15:30					
4	MV. Andika Nurewan (Or Saba) NE46	Muara Pantai Suralaya	04-Jul-23 3:30	11-Jul-23 0:00	15-Jul-23 0:00	15-Jul-23 9:30	PT. Berau Coal	65.500		MT
			20-Jul-23 0:00	21-Jul-23 3:30	27-Jul-23 9:30					
3	MV. Arandi Barasu NE48	Telukoro Suralaya	12-Jul-23 3:30	16-Jul-23 3:30	19-Jul-23 3:30	19-Aug-23 11:00	PT. Adaro	65.500		MT
			21-Jul-23 3:30	27-Jul-23 11:30	01-Aug-23 11:00					

Kquota Pasokan Bulan		June-23			
Penyusok Batubara	Kquota (MT)	Carry Over (MT)	Jml Call	Resensi	
PT. ADARO INDONESIA NE48	131.000		2	65.500	
PT. BERAU COAL NE46			0	0	
PT. ADC ESB NE46	196.000		3	65.500	
TOTAL	327.000		0	131.000	

Kquota Pasokan Bulan		July-23			
Penyusok Batubara	Kquota (MT)	Carry Over (MT)	Jml Call	Resensi	
PT. ADARO INDONESIA NE48	131.000		2		
PT. BERAU COAL NE46	151.000	63.000	3		
PT. ADC ESB NE46	65.500		1		
TOTAL	347.500	63.000	6		



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Nocki Muhammad Naufal
Tempat, Tanggal lahir : Semarang, 22 Oktober 2001
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Perumahan Mijen Permai Blok A 68, Semarang
Orang Tua :
Nama Ayah : Nonok Triono
Pekerjaan : Pegawai BUMN
Nama Ibu : Yuni Ika Widiastuti
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Riwayat Pendidikan
SD : SD Islam Al-Azhar 29 (2008-2014)
SMP : SMP Negeri 18 Semarang (2015-2018)
SMA : SMA Negeri 6 Semarang (2018-2020)
Perguruan Tinggi : Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang (2020-2024)
Praktek Darat :
Nama Perusahaan : PT. Andhika Lines Cilegon
Masa Praktek : 10 Juli 2022 - 14 Juli 2023