

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS PROSES PEMUATAN BATU BARA SECARA
SHIP TO SHIP DI TABONEO ANCHORAGE WILAYAH
KONSESI PT. INDONESIA MULTI PURPOSE TERMINAL**



MUHAMMAD RAFLI NAUFALDY TANG
NIT 22.393.03.2.020

disusun sebagai salah satu syarat
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TRANSPORTASI LAUT
TAHUN 2025

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS PROSES PEMUATAN BATU BARA SECARA
SHIP TO SHIP DI TABONEO ANCHORAGE WILAYAH
KONSESI PT. INDONESIA MULTI PURPOSE TERMINAL**



MUHAMMAD RAFLI NAUFALDY TANG
NIT 22.393.03.2.020

disusun sebagai salah satu syarat
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TRANSPORTASI LAUT
TAHUN 2025

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rafli Naufaldy Tang

Nomor Induk Taruna : 22 393 03 2 020

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Laut

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

**“ANALISIS PROSES PEMUATAN BATU BARA SECARA
SHIP TO SHIP DI TABONEO *ANCHORAGE* WILAYAH KONSESI
PT. INDONESIA MULTI PURPOSE TERMINAL”**

Merupakan hasil karya asli, seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut terkecuali tema yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan hasil penelitian saya sendiri. Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

Surabaya, 17 Desember 2025



Muhammad Rafli Naufaldy Tang
NIT 22.393.03.2.020

**PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN
PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Judul : Analisis Proses Pemuatan Batu Bara Secara *Ship To Ship*
Di Taboneo Anchorage Wilayah Konsesi PT. Indonesia Multi
Purpose Terminal

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Laut

Nama : Muhammad Rafli Naufaldy Tang

NIT : 22 393 03 2 020

Jenis Tugas Akhir : ~~Prototype~~ / ~~Proyek~~ / Karya Ilmiah Terapan

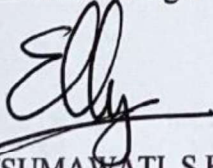
*Keterangan: *(coret yang tidak perlu)

Dengan ini dinyatakan bahwa telah memenuhi syarat dan disetujui untuk dilaksanakan
Uji Kelayakan Proposal

Surabaya, 08 Mei 2024

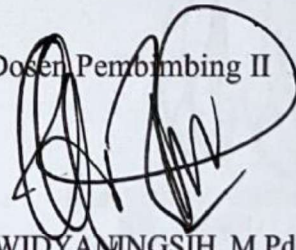
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



(Dr. ELLY KUSUMAWATI, S.H., M.H.)
NIP. 19811112 200502 2 001

Dosen Pembimbing II



(Capt. UPIK WIDYANINGSIH, M.Pd, M.Mar.)
NIP. 19840411 200912 2 002

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Laut



(FARIS NOFANDI, S.Si.T., M.Sc.)
NIP. 19811118 200812 1 003

**PERSETUJUAN SEMINAR HASIL
TUGAS AKHIR**

Judul : Analisis Proses Pemuatan Batu Bara Secara *Ship To Ship* Di Taboneo
Anchorage Wilayah Konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Laut

Nama : Muhammad Rafli Naufaldy Tang

NIT : 22 393 03 2 020

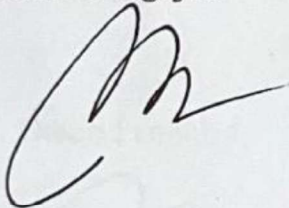
Jenis Tugas Akhir : ~~Prototype~~ / Karya Ilmiah Terapan / ~~Karya Tulis Ilmiah~~
*Keterangan: *(coret yang tidak perlu)

Dengan ini dinyatakan bahwa telah memenuhi syarat dan disetujui untuk dilaksanakan
Seminar Hasil Tugas Akhir

Surabaya, 17 DECEMBER 2025

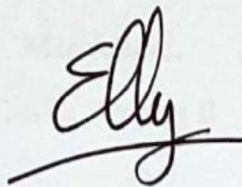
Menyetujui,

Dosen Penguji I



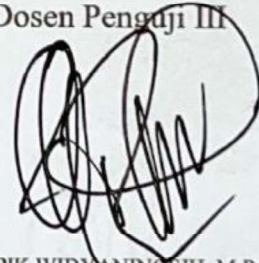
(MAULIDIAH RAHMAWATI, S.Si., M.Sc.)
NIP. 19770228 200604 2 001

Dosen Penguji II



(Dr. ELLY KUSUMAWATI, S.H., M.H.)
NIP. 19811112 200502 2 001

Dosen Penguji III



(Capt. UPIK WIDYANINGSIH, M.Pd, M.Mar.)
NIP. 19840411 200912 2 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Laut



(Dr. ROMANDA ANNAS AMRULLAH, S.ST., M.M.)
NIP. 19840623 201012 1 005

PENGESAHAN
PROPOSAL TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS PROSES PEMUATAN BATU BARA SECARA
SHIP TO SHIP DI TABONEO ANCHORAGE WILAYAH KONSESI
PT. INDONESIA MULTI PURPOSE TERMINAL**

Disusun oleh:

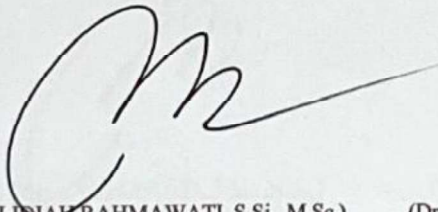
MUHAMMAD RAFLI NAUFALDY TANG
NIT 22 393 03 2 020

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Hasil Tugas Akhir
Politeknik Pelayaran Surabaya

Surabaya, 08 Mei 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji I



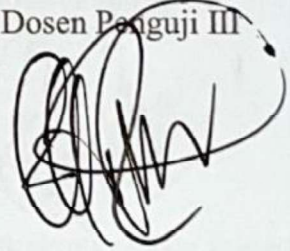
(MAULIDIAH RAHMAWATI, S.Si., M.Sc.)
NIP. 19770228 200604 2 001

Dosen Penguji II



(Dr. ELLY KUSUMAWATI, S.H., M.H.)
NIP. 19811112 200502 2 001

Dosen Penguji III



(Capt. UPIK WIDYANINGSIH, M.Pd, M.Mar.)
NIP. 19840411 200912 2 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Laut




(FARIS NOFANNI, S.Si.T., M.Sc.)
NIP. 19811118 200812 1 003

PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

ANALISIS PROSES PEMUATAN BATU BARA SECARA
SHIP TO SHIP DI TABONEO ANCHORAGE WILAYAH KONSESI
PT. INDONESIA MULTI PURPOSE TERMINAL

Disusun oleh:

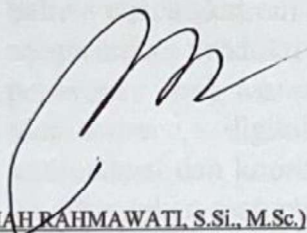
MUHAMMAD RAFLI NAUFADLY TANG
NIT 22 393 03 2 020

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Hasil Tugas Akhir
Politeknik Pelayaran Surabaya

Surabaya, 17 DESEMBER 2025

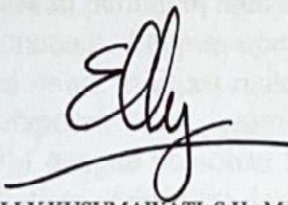
Menyetujui,

Dosen Penguji I



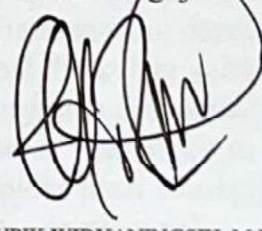
(MAULIDIAH RAHMAWATI, S.Si., M.Sc.)
NIP. 19770228 200604 2 001

Dosen Penguji II



(Dr. ELLY KUSUMAWATI, S.H., M.H.)
NIP. 19811112 200502 2 001

Dosen Penguji III



(Capt. UPIK WIDYANINGSIH, M.Pd, M.Mar.)
NIP. 19840411 200912 2 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Laut



(Dr. ROMANDA ANNAS AMRULLAH, S.ST., M.M.)
NIP. 19840623 201012 1 005

ABSTRAK

Muhammad Rafli Naufaldy Tang, Analisis Proses Pemuatan Batu Bara Secara *Ship To Ship* di Taboneo *Anchorage* Wilayah Konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal. Dibimbing oleh Ibu Dr. Elly Kusumawati, S.H., M.H. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Capt. Upik Widyaningsih, M.Pd, M.Mar. selaku Dosen Pembimbing II.

Penelitian ini pada dasarnya bertujuan untuk menganalisis proses pemuatan batu bara secara *ship to ship*, mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dalam proses kegiatan pemuatan secara STS dan merumuskan upaya pencegahan untuk meningkatkan efektivitas dan produktivitas operasional. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif serta teknik pengumpulan data berupa observasi lapangan, wawancara dengan pihak terkait, serta dokumentasi operasional perusahaan. Penelitian ini dilakukan penulis pada saat praktek darat selama 12 bulan di PT. Adaro Logistic dan KSOP Kelas III Ranga Ilung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam proses pemuatan batu bara secara STS telah mengikuti SOP yang diterapkan mulai dari tahapan perencanaan alokasi kapal, persiapan alat, pelaksanaan pemuatan dan penyelesaian administrasi, namun pada implementasinya dilapangan masih belum adaptif terhadap dinamika operasional dan koordinasi masih dilakukan secara manual. Penelitian ini menemukan empat faktor utama yang menjadi penghambat, yaitu kondisi cuaca ekstrem yang tercatat sebesar (41,5%), Kerusakan peralatan pemuatan seperti *floating crane* dan *floating terminal unit* sebesar (31,9%), hambatan administrasi sebesar (15,8%), serta SDM yang kurang profesional dan kurangnya koordinasi dilapangan sebesar (10,7%). Rata-rata *idle time* perkapal mencapai 27,93 jam dari total *berthing time* 136,26 jam dengan rata-rata *berth working time* 108,34 jam. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa cuaca ekstrem dan kerusakan peralatan menjadi faktor dominan yang dapat menurunkan produktivitas operasional. Adapun upaya yang dapat dilakukan yaitu penerapan *early warning system* untuk mitigasi risiko cuaca, penguatan *preventive maintenance*, digitalisasi pelaporan dan administrasi, serta peningkatan kompetensi dan koordinasi SDM dengan pelatihan berkala. Implementasi strategi ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan produktivitas operasional.

Kata Kunci : *Idle Time*, Pemuatan, *Ship to ship*, Taboneo *Anchorage*

ABSTRACT

Muhammad Rafli Naufaldy Tang, *Analysis of the Coal Loading Process by Ship To Ship in Taboneo Anchorage , Concession Area of PT. Indonesia Multi Purpose Terminal*. Guided by Mrs. Dr. Elly Kusumawati, S.H., M.H. as Supervisor I and Mrs. Capt. Upik Widyaningsih, M.Pd, M.Mar. as Supervisor II.

This research basically aims to analyze the coal loading process on a ship-to-ship basis, identify inhibiting factors in the STS loading process and formulate preventive measures to increase operational effectiveness and productivity. In this study, the author uses qualitative descriptive research methods and data collection techniques in the form of field observations, interviews with related parties, and company operational documentation. This research was conducted by the author during a 12-month ground practice at PT. Adaro Logistic and KSOP Class III Rangka Ilung. The results of the study show that in the coal loading process STS has followed the SOPs that are applied starting from the stages of ship allocation planning, equipment preparation, loading implementation and administrative completion, but the implementation in the field is still not adaptive to operational dynamics and coordination is still carried out manually. This study found four main factors that became obstacles, namely extreme weather conditions recorded at (41.5%), damage to loading equipment such as floating cranes and floating terminal units (31.9%), administrative obstacles (15.8%), and unprofessional human resources and lack of coordination in the field (10.7%). The average idle time per ship reached 27.93 hours out of a total berthing time of 136.26 hours with an average berth working time of 108.34 hours. Based on these data, it can be concluded that extreme weather and equipment damage are the dominant factors that can reduce operational productivity. The efforts that can be made are the implementation of an early warning system to mitigate weather risks, strengthen preventive maintenance, digitize reporting and administration, and improve the competence and coordination of human resources with periodic training. The implementation of this strategy is expected to be able to increase operational effectiveness and productivity.

Keywords : Idle Time, Loading, Ship to ship, Taboneo Anchorage

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang diberikan, sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan penelitian ini, dengan judul:

“ANALISIS PROSES PEMUATAN BATU BARA SECARA *SHIP TO SHIP* DI TABONEO *ANCHORAGE* WILAYAH KONSESI PT. INDONESIA MULTI PURPOSE TERMINAL”

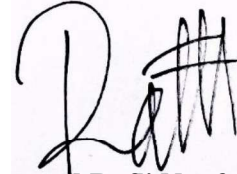
Dalam proses menyusun penelitian ini, peneliti selalu mendapat bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Moejiono, M. T., M.Mar.E. selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya.
2. Bapak Dr. Romanda Annas A., S.ST., M.M. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Laut.
3. Ibu Dr. Elly Kusumawati, S.H., M.H. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penelitian Karya Ilmiah Terapan.
4. Ibu Capt. Upik Widyaningsih, M.Pd, M.Mar. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta dukungan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan.
5. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Politeknik Pelayaran Surabaya.
6. Kedua orang tua saya, Bapak Jumadi dan Ibu Elly Yani, ST. yang selalu mendoakan peneliti, memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
7. Bapak Iwan Wiranto selaku Direktur Utama PT. Indonesia Multi Purpose Terminal, yang sudah memberikan izin serta kesempatan kepada peneliti untuk melakukan Praktek Darat dan pengambilan data dari perusahaan.
8. Bapak Agus Salim selaku Direktur Operasional dan QHSE serta seluruh jajaran staff karyawan PT. Indonesia Multi Purpose Terminal atas bantuan, arahan, dan dukungan selama proses pengumpulan data.
9. Seluruh senior yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan membantu peneliti dalam penyusunan penelitian ini
10. Seluruh Taruna/i Politeknik Pelayaran Surabaya khususnya kelas D-IV Transportasi Laut A dan pemilik NIT 2239303013 yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Karya Ilmiah Terapan.

Peneliti sadar bahwa dalam penelitian Karya Ilmiah Terapan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu peneliti berharap mendapatkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam kesempurnaan penelitian Karya Ilmiah Terapan ini.

Akhir kata, peneliti mengharapkan semoga Karya Ilmiah Terapan ini akan memberikan manfaat dan bahan pembelajaran untuk semua pihak pada umumnya dan bagi Lembaga Politeknik Pelayaran Surabaya.

Surabaya, 17 Desember 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rafli', is written over a light purple rectangular background.

Muhammad Rafli Naufaldy Tang
NIT 22.393.03.2.020

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN PROPOSAL TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL KARYA ILMIAH TERAPAN	iv
PENGESAHAN PROPOSAL KARYA ILMIAH TERAPAN	v
PENGESAHAN LAPORAN AKHIR KARYA ILMIAH TERAPAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Review Penelitian Sebelumnya.....	7
B. Landasan Teori	9
1. Analisis.....	10
2. Batu Bara.....	10

3. Pemuatan Batu Bara.....	11
4. <i>Ship To Ship (Transshipment)</i>	16
5. <i>Anchorage</i>	18
6. Wilayah Konsesi	19
C. Kerangka Pikir Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
1. Lokasi Penelitian.....	23
2. Waktu Penelitian	24
B. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	24
1. Sumber Data.....	24
2. Teknik Pengumpulan Data	25
C. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	29
B. Hasil Penelitian	32
1. Penyajian Data	32
2. Analisis Data	54
C. Pembahasan.....	64
1. Proses Kegiatan Pemuatan Batu Bara Secara <i>Ship to Ship</i> di Taboneo <i>Anchorage</i>	65
2. Faktor-Faktor Penghambat dalam Proses Pemuatan Batu Bara.	67
3. Upaya dalam Meminimalisir Hambatan Proses Pemuatan	68

BAB V PENUTUP.....	74
A. Simpulan	74
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Review Penelitian Sebelumnya.....	7
Tabel 4. 1. Titik Koordinat Wilayah Konsesi BUP PT. IMPT	31
Tabel 4. 2. SOP Pemuatan Kapal di Taboneo <i>Anchorage</i>	34
Tabel 4. 3. Rincian Armada dan TE di Taboneo <i>Anchorage</i>	42
Tabel 4. 4. Data Produksi Pemuatan di Taboneo <i>Anchorage</i>	51
Tabel 4. 5. <i>Sampling 30 Mother Vessel</i> Periode Desember 2024.....	52
Tabel 4. 6. Tabel Estimatif Proposional	64
Tabel 4. 7. Rekapitulasi Hasil Penelitian Berdasarkan Rumusan Masalah.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Batu Bara.....	11
Gambar 2. 2. <i>Floating Terminal Unit (Conveyor)</i>	15
Gambar 2. 3. <i>Floating Crane</i>	16
Gambar 2. 4. Proses <i>Ship to Ship</i> menggunakan FTU (<i>conveyor</i>).....	17
Gambar 2. 5. Kerangka Pikir Penelitian.....	21
Gambar 3. 1. Alur Analisis Data	28
Gambar 4. 1. Peta Wilayah BUP PT. IMPT pada Perairan Taboneo.....	29
Gambar 4. 2. Struktur Organisasi PT. IMPT, Banjarmasin.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 4. 1. Transkrip Wawancara	80
Lampiran 4. 2. Contoh Dokumen <i>Daily Meeting Logistic Planner</i>	84
Lampiran 4. 3. Contoh Dokumen <i>Statement Of Fact</i>	85
Lampiran 4. 4. Contoh Dokumen <i>Draught Survey</i>	87
Lampiran 4. 5. Contoh Dokumen <i>Bill of Lading</i>	88
Lampiran 4. 6. Contoh Dokumen <i>Cargo Manifest</i>	89
Lampiran 4. 7. Dokumentasi Kegiatan	90
Lampiran 4. 8. Dokumentasi Faktor Penghambat.....	92

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Batu bara merupakan salah satu komoditas energi strategis nasional yang berperan besar terhadap perekonomian Indonesia dan menjadi peran penting dalam kebutuhan energi di dunia. Bahkan Indonesia menjadi salah satu produsen batu bara yang terbesar ke-3 di dunia setelah china dan india. Berdasarkan data yang diperoleh dari lembaga Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Republik Indonesia menegaskan bahwa di sepanjang tahun 2024, total produksi batu bara secara nasional mencapai 836,1 juta ton, yang dimana 82% atau 688 juta ton diantaranya berasal dari Kalimantan, jumlah angka ini melampaui target awal negara yang hanya 710 juta ton. Dalam jurnal karya (Arinaldo Deon & Adiatma, 2019) seperti yang sudah diketahui bahwa batu bara bukan hanya sumber daya penting untuk pembangkit tenaga listrik namun juga sebagai komoditas ekspor yang strategis serta prioritas utama di Indonesia. Pendapatan dari batu bara adalah satu sumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN).

Menurut (Irwandy, 2014) Batu bara berasal dari tumbuhan-tumbuhan masa lampau yang telah mati dan tertimbun dalam cekungan berisi air dalam jangka waktu yang sangat lama bahkan mencapai jutaan tahun. Dalam proses pembentukannya terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi salah satu contohnya yaitu besarnya temperatur dan tekanan terhadap tumbuhan mati akan memengaruhi kondisi lapisan batu bara yang terbentuk termasuk

kompleks atau tidaknya kandungan karbon di dalam batu bara tersebut. Batubara memiliki siklus hidup yang bisa disebut dengan rantai kepemilikan. Rantai kepemilikan ini mencakup tiga rantai utama, yaitu: penambangan, pembakaran, dan pembuangan limbah. Setiap bagian dari rantai ini menghasilkan dampak negatif yang harus ditanggung oleh bumi dan penduduknya. Maka dari itu sebagai pasar yang mengonsumsi listrik dari pembangkit listrik tenaga batu bara, sebaiknya kita harus bisa menghemat konsumsi listrik.

Di Indonesia muatan curah batu bara merupakan salah satu muatan berbahaya sehingga memerlukan proses yang tepat dalam pemuatan, pelayaran sampai pada proses pembongkaran. Namun kegiatan ini sudah menjadi hal umum yang dilakukan di Pulau Kalimantan, karena merupakan salah satu tempat penghasil devisa negara terbesar dari penambangan batu baranya. Kegiatan pemuatan batu bara ini biasa disebut *ship to ship* yang dimana komoditi curah batu bara yang sudah dimuat dari *jetty* ke tongkang (*barge*) akan di *transfer* ke *mother vessel* dengan metode *ship to ship*. Biasanya operasi pemuatan sering dilakukan di pelabuhan, namun dalam penanganan komoditi batu bara di daerah Kalimantan Selatan, Banjarmasin biasanya dilakukan di luar wilayah pelabuhan dengan metode *ship to ship* menggunakan beberapa alat pemuatan seperti *floating crane* dan *floating terminal unit (conveyor)*. PT. Indonesia Muti Purpose Terminal merupakan Badan Usaha Pelabuhan yang memiliki wilayah konsesi di Taboneo *Anchorage* menyediakan pelayanan jasa kepelabuhanan untuk melaksanakan kegiatan pemuatan dengan cara *ship to ship* tersebut. Hal ini juga dituangkan

dalam (Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun, 2021) pasal 46-47 tentang penyelenggaraan Pelabuhan laut yaitu Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) merupakan Pelabuhan yang berupa wilayah perairan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf b yang menyebutkan bahwa DLKr terdiri atas wilayah perairan, maka DLKr dapat digunakan untuk beberapa kegiatan salah satunya yaitu yang disebutkan pada pasal 47 huruf c bahwa perairan tempat alih muat antarkapal (*ship to ship transfers*).

Kegiatan proses pemuatan *ship to ship* ini diterapkan oleh PT. Indonesia Multi Purpose Terminal dikarenakan perusahaan pemilik komoditi batu bara yang memiliki *stok pile* dan *jetty* di wilayah hulu sungai barito terdampak pasang surut sehingga *mother vessel* tidak dapat memasuki area sungai barito hal ini membuat proses pendistribusian batu bara menjadi terhambat. Maka dari itu perusahaan pemilik komoditi menunjuk agen pelayaran untuk menghubungi *ship owner* yang memiliki kapal tug boat dan tongkang (*barge*) untuk mengangkut komoditi tersebut dari *jetty* dan dibawa menuju wilayah konsesi milik PT. Indonesia Multi Purpose Terminal yang menyediakan jasa kepelabuhanan dalam hal ini kegiatan *ship to ship* untuk memindahkan komoditi batu bara dari tongkang (*barge*) ke *mother vessel*.

Maka dari itu kegiatan pemuatan secara *ship to ship* merupakan metode yang dilaksanakan untuk memastikan pasokan energi tersebut dapat terdistribusikan dengan efektif dan efisien. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa proses pemuatan ini dapat terhambat oleh faktor-faktor yang ada seperti kondisi cuaca ataupun kondisi peralatan *ship to ship transfer*

yang digunakan saat melakukan proses pemuatan, hal ini harus mendapatkan perhatian khusus karena peralatan tersebut harus rutin melakukan proses *maintenance* mulai dari inspeksi alat, penggantian suku cadang yang sudah rusak, melakukan pelumasan, pembersihan dari kotoran, minyak atau residu lain yang mengganggu, mengkalibrasi ulang alat, dan melakukan pengujian fungsi dari alat tersebut agar kegiatan *ship to ship* bisa berjalan dengan efektif dan efisien.

Dengan demikian penulis tertarik untuk mengadakan penelitian berjudul “Analisis Proses Pemuatan Batu Bara Secara *Ship To Ship* di Taboneo *Anchorage* Wilayah Konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal”.

B. Rumusan Masalah

Berikut adalah beberapa rumusan masalah yang diperoleh berdasarkan latar belakang tersebut :

1. Bagaimana proses kegiatan pemuatan batu bara secara *ship to ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal?
2. Apa saja faktor penghambat saat proses kegiatan pemuatan batu bara secara *ship to ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal?
3. Bagaimana upaya untuk meminimalisir penghambat proses kegiatan pemuatan batu bara secara *ship to ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka penulis dapat membuat tujuan penelitian seperti :

1. Untuk mengetahui proses kegiatan pemuatan batu bara secara *ship to ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal
2. Untuk menganalisa faktor penghambat proses kegiatan pemuatan batu bara secara *ship to ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal.
3. Untuk meminimalisir penghambat saat proses pemuatan batu bara secara *ship to ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal

D. Manfaat Penelitian

Dengan demikian penulis memperhatikan beberapa aspek dalam melakukan penelitian ini, penulis berharap pembaca akan mendapatkan manfaat antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Menyediakan tambahan informasi dan wawasan yang diperlukan akan pentingnya efisiensi dan efektifitas kegiatan pemuatan batu bara dengan *ship to ship* dan meningkatkan pengetahuan terkait hambatan yang dapat terjadi saat kegiatan pemuatan serta upaya yang dilakukan untuk meminimalisir hambatan pada saat proses pemuatan batu bara secara *ship*

to ship di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Lembaga Pendidikan

Studi penelitian ini berpotensi memperluas koleksi perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran Surabaya dan dapat dijadikan sumber referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

b. Bagi Perusahaan Pelayaran

Hasil karya penelitian ini dapat menjadi acuan dan diaplikasikan hasil dari penelitian ini di dunia kerja terutama di bidang pelayaran.

c. Bagi Pembaca

Dapat menyajikan motivasi ilmu pengetahuan sehingga para pembaca dapat memahami dan mengerti tentang proses pemuatan batu bara secara *ship to ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal, secara baik dan benar dalam mengaplikasikan nantinya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Review Penelitian Sebelumnya

Penulis menemukan terdapat hasil dari penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 1. *Review* Penelitian Sebelumnya

No	Nama	Judul	Metode	Hasil
1	(Didit Andian Pangestu, 2019)	Analisa Operasional Pemuatan Batu Bara Di Zona Sts Muara Berau Yang Diageni Oleh PT. Bahari Eka Nusantara	Karya ini menggunakan metode penelitian yang diterapkan dalam jurnal ini yaitu metode penelitian Deskriptif Kuantitatif. Peneliti menggunakan dua sumber data kualitatif yaitu Data Primer dan Data Sekunder. Menggunakan metode teknik pengumpulan data yaitu dilakukan secara observasi, Riset Perpustakaan, dan Dokumentasi.	Pada penelitian ini peneliti mendapatkan beberapa hasil terkait analisa operasional pemuatan batu bara di zona sts muara berau yaitu, terdapat faktor penghambat yang diakibatkan oleh kegiatan nelayan memasuki area sts, kegiatan nelayan tersebut termasuk kegiatan yang mengganggu keselamatan pelayaran, ditemukan juga faktor lain bahwa sebagai zona sts yang ditetapkan sebagai pelabuhan internasional maka dari itu zona sts muara berau harus memenuhi persyaratan sesuai dengan regulasi ISPS Code, dalam hal ini pemerintah Indonesia.
2	(Simatupang, Desamen Barasa, Larsen Kusuma, 2019)	Optimalisasi Kegiatan Pemuatan Batu Bara PT Kartika Samudra Adijaya Pada <i>Floating Crane</i> Di Bunati Kalimantan Selatan	Metode yang digunakan peneliti untuk menyusun penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Peneliti juga menggunakan beberapa teknik pengumpulan data antara lain yaitu teknik observasi, dan teknik studi dokumentasi. Teknik	Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu bahwa penyebab sering rusaknya alat pemuatan seperti Grab, Loader, dan Dozer yang digunakan pada kapal <i>Floating Crane</i> Ratu Giok 5 dapat terjadi karena alat pemuatan batu bara di atas kapal sudah usang serta perusahaan PT. Kartika

No	Nama	Judul	Metode	Hasil
			analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif, yaitu data yang diperoleh peneliti disusun secara sistematis dan teratur.	Samudra Adijaya tidak memiliki teknisi khusus untuk menangani alat pemuatan tersebut. Hal ini menyebabkan kurang optimalnya kegiatan pemuatan batu bara.
3	(Muhammad Fengki Fauzi, 2020)	Optimalisasi Penggunaan Peralatan Pemuatan Batu Bara Di PT. Adaro Logistic.	Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal penelitian ini yaitu Deskriptif Kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah data yang berupa keterangan dan informasi yang diperoleh melalui teknik observasi pengamatan langsung. Peneliti juga menggunakan teknik analisis data melalui wawancara, catatan lapangan, dan dokumen yang dapat mendukung penelitian serta tulisan berisi paparan yang dijadikan studi kepustakaan dan hasil pengamatan.	Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya faktor faktor yang menjadi penghambat dalam proses bongkat muat batu bara di PT. Adaro Logistic, yaitu disebabkan oleh alat pemuatan <i>floating crane</i> yang sering mengalami kerusakan dan kurangnya pengecekan alat pemuatan sebelum melaksanakan pengoperasian alat tersebut sehingga menimbulkan hambatan pada saat proses pemuatan batu bara di PT. Adaro Logistic
4	(Afif Surya Alhakim, 2021)	Analisis Pelaksanaan Pemuatan Batu Bara Menggunakan <i>Floating Crane</i> Pada MV. Zagreb Di Muara Satui <i>Anchorage</i>	Metode yang digunakan peneliti untuk menyusun penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Peneliti juga menggunakan beberapa teknik pengumpulan data antara lain yaitu teknik observasi, dan teknik studi dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif, yaitu data yang diperoleh peneliti disusun secara sistematis dan teratur.	Hasil dari Penelitian ini peneliti menunjukkan beberapa faktor yang membuat lambatnya proses pemuatan batu bara pada MV. ZAGREB di Muara Satui <i>Anchorage</i> , faktor-faktor tersebut yaitu adanya kerusakan alat pemuatan dan cuaca buruk yang membuat kegiatan proses pemuatan tersebut menjadi tidak optimal.

No	Nama	Judul	Metode	Hasil
5	(Bayu Arya Pratama Hidayat, 2025)	Analisis Pemuatan Batu Bara di MV. Indian Goodwill dengan Floating Crane di Tanjung Kampeh Anchorage Palembang	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan pendekatan lapangan (<i>field research</i>) melalui observasi langsung dan wawancara terhadap pihak tenaga kerja bongkar muat, crew kapal, serta perwakilan shipper. Data primer dikumpulkan dari dokumen resmi seperti <i>Bill of Lading</i> , <i>Mate's Receipt</i> , <i>Cargo Manifest</i> , <i>Final Draft Survey</i> , serta dokumen <i>clearance</i> kapal dari PT. IDT Trans Agency Palembang. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan reduksi dan penyajian data untuk mengidentifikasi faktor penghambat proses pemuatan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan proses pemuatan batu bara di MV. Indian Goodwill disebabkan oleh beberapa faktor utama, yaitu: (1) cuaca buruk (<i>force majeure</i>), (2) ketidaksiapan muatan dan armada, (3) ketidaksesuaian jadwal laycan, serta (4) keterbatasan kondisi peralatan bongkar muat seperti floating crane. Akibatnya terjadi peningkatan waktu tunggu (<i>waiting time</i>) dan penurunan efisiensi operasional. Penulis merekomendasikan peningkatan koordinasi antar pihak, perawatan alat secara berkala, serta prediksi cuaca dan kesiapan muatan yang lebih baik.

Sumber : Diolah Penulis

B. Landasan Teori

Dalam landasan teori ini berisikan penjelasan-penjelasan atau definisi dari variabel yang menjadi landasan dalam penelitian karya ilmiah terapan yang sedang dibuat oleh penulis. Pada landasan teori ini, penulis menjelaskan definisi dari setiap variabel yang ada di judul sehingga dapat menambah wawasan kepada pembaca. Landasan teori ini telah dikemas menjadi tulisan yang tersusun rapi dan mudah dipahami yang nantinya akan menjadi sebuah dasar dari penelitian ini. Teori pada penelitian ini diperoleh melalui buku dan jurnal yang masih relevan dengan judul penelitian ini, sumber landasan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Analisis

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dijelaskan bahwa analisis didefinisikan sebagai investigasi mengenai sebuah peristiwa berupa karangan atau kegiatan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya seperti sebab-musabab, dan perkaranya. Analisis juga dapat diartikan sebagai suatu kegiatan mengamati secara detail sesuatu hal atau benda serta menguraikan komponen-komponen pembentuk atau penyusunnya untuk diteliti lebih lanjut.

Adapun menurut pendapat dari Komaruddin (2001 : 53) dalam jurnal karya (Didit Andian Pangestu, 2019) analisis adalah suatu kegiatan berpikir agar dapat menjabarkan suatu hal atau benda menjadi komponen-komponen yang akhirnya dapat diketahui tanda-tanda komponennya, kemudian dihubungkan satu sama lain serta masing- masing fungsinya dalam satu keutuhan terpadu.

2. Batu Bara

Selain gas alam dan minyak bumi, batu bara adalah salah satu dari jenis bahan bakar yang dapat digunakan untuk pembangkit tenaga listrik, selain gas alam dan minyak bumi. Batu bara terwujud dengan cara yang sangat kompleks dan memerlukan waktu yang sangat lama, puluhan bahkan sampai ratusan ribu tahun dengan dipengaruhi cuaca, fisika, kimia maupun geologi. Batu bara merupakan batuan sedimen yang dipergunakan sebagai bahan bakar yang berasal dari fosil. Pembentukannya dilakukan dengan endapan organik, yang utamanya adalah sisa tumbuhan dan terbentuk melalui proses panjang dalam pembatubaraan, Idris A. P.

(2018:11) dalam jurnal karya (Afif Surya Alhakim, 2021, p. 6) Adapun pendapat lain terkait definisi batu bara sendiri yaitu batu bara ialah batuan sedimen yang mudah terbakar, berwarna coklat sampai hitam yang terbentuk melalui sisa-sisa tanaman dalam variasi tingkat pengawetan, yang kemudian terkena proses kimia dan fisika yang berlangsung selama jutaan tahun yang lalu sehingga mengakibatkan kandungan karbonnya menjadi banyak (Anggayana, 2002) dalam jurnal karya (Agustina Tri Wulandari, 2019, p. 5)

Maka dari itu batu bara dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif untuk memperoleh listrik di berbagai negara di dunia ini. Di Indonesia produksi terbesar batu bara terdapat di Pulau Kalimantan, serta kualitas batu bara dari Kalimantan telah diakui oleh berbagai negara seperti China, Korea, Jepang, Filipina dan Malaysia. Dari empat negara tersebut mempunyai alasan sendiri untuk memilih batu bara hasil dari Pulau Kalimantan yakni memiliki kemampuan yang tinggi untuk pembangkitan listrik tenaga uap yang sangat bagus.



Gambar 2. 1. Batu Bara
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3. Pemuatan Batu Bara

Pemuatan atau *loading* merupakan proses pemindahan muatan dari tempat penimbunan (*jetty* atau tongkang) ke atas kapal (*mother vessel*)

untuk kemudian dikirim ke pelabuhan tujuan. Kegiatan pemuatan merupakan salah satu tahap terpenting dalam rantai logistik maritim, karena hal ini menentukan tingkat efisiensi operasional dan keselamatan pengangkutan barang curah seperti batu bara.

Dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu tertuang dalam (Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun, 2021) tentang usaha bongkar muat di pelabuhan, kegiatan pemuatan merupakan bagian dari kegiatan usaha bongkar muat yang mencakup kegiatan *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery*. Pada Bab III tentang penyelenggaraan Bongkar Muat Barang bagian kesatu, pasal 3 ayat (2) disebutkan bahwa kegiatan usaha bongkar muat barang juga dapat dilakukan mulai dari kapal ke kapal (*ship to ship transfer*). Dalam pasal 3 ayat (3) disebutkan bahwa aktivitas usaha bongkar muat dapat dilakukan oleh pelaksana kegiatan bongkar muat yang terdiri atas :

- a. Perusahaan pemuatan,
- b. Perusahaan angkutan laut nasional, dan
- c. Badan usaha pelabuhan yang telah memperoleh konsesi.

Hal ini sesuai dengan konteks kegiatan di luar pelabuhan seperti Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal, dimana proses pemuatan dilakukan secara *ship to ship transfer* (STS) atau pemindahan langsung muatan dari tongkang (*barge*) ke kapal induk (*mother vessel*) menggunakan peralatan seperti *floating crane* dan *floating terminal unit* (FTU).

Adapun menurut pendapat lain, pemuatan adalah proses pemindahan

muatan dari dan ke atas kapal untuk ditimbun atau langsung diangkut ke tempat pemilik barang melalui dermaga pelabuhan dan menggunakan beberapa jenis alat pemuatan, baik yang berada didermaga ataupun yang terdapat diatas kapal itu sendiri. (F.D.C Sudjarmiko, 2007 : 264) dalam jurnal karya (Didit Andian Pangestu, 2019).

Dalam kegiatan proses pemuatan curah kering seperti batu bara terdapat jenis-jenis peralatan yang biasa digunakan dalam melaksanakan kegiatan pemuatan, yaitu :

a. *Ship Unloader*

Merupakan *crane* berukuran besar yang dibentuk khusus serta dikombinasikan dengan menggunakan penggaruk (*grab*) untuk mengambil muatan dari kapal ke *conveyor*.

Ships unloader terdiri dari:

- 1) Tiang Crane yang dilengkapi dengan jalur *crane* agar dapat bergerak kekanan dan kekiri. Selain itu, terdapat indikator lampu yang menyala untuk memberitahu orang yang berada dibawah *crane* bahwa *crane* akan bergerak, dan indikator lampu itu akan menyala saat *crane* bergerak.
- 2) Batang pemuat atau boom yang dilengkapi dengan *hydraulic* digunakan untuk mengangkat batang pemuat keatas. Pada saat kapal mengolah gerak, batang tersebut diposisikan dengan mengarah keatas dengan sudut kurang lebih 350° untuk menghindari benturan dengan struktur bangunan anjungan kapal saat kapal akan sandar.

- 3) *Crane house* atau dikenal juga sebagai rumah *crane* adalah tempat untuk mengontrol *crane* tersebut yang dioperasikan oleh operator *crane*.
- 4) *Cargo block* atau bisa disebut kerek muat merupakan jalur *wire* yang berada di ujung batang pemuat agar *wire* dapat bergerak.
- 5) *Wire drum* adalah letak tempat *wire* berada atau wadah untuk melilitnya *wire*.
- 6) *Wire* berfungsi sebagai perantara dari gerakan yang dihasilkan dari *winch*.
- 7) Motor penggerak atau *winch* adalah penggerak utama dari semua gerakan yang terjadi, seperti menaikkan dan menurunkan penggaruk (*grab*).

b. *Floating Terminal Unit (Belt Conveyor)*

merupakan alat yang dipakai untuk perpindahan muatan curah, khususnya batu bara, yang terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

- 1) *Hover/Feeder* : alat dimana muatan batu bara dicurahkan atau tempat yang menjadi wadah untuk muatan batu bara yang dikeruk menggunakan *grab*.
- 2) *Feed belt* : alat yang memiliki fungsi sebagai perantara komoditi dari *feeder* atau *hover* ke tempat penampungan komoditi (*stockpile*).
- 3) *Roller belt* : alat bantu yang bisa berputar agar *feed belt* dapat bergerak dan akhirnya *feed belt* dapat menyalurkan muatan.
- 4) *Stecker* : alat bantu yang memiliki fungsi untuk menempatkan

komoditi curah batu bara agar tertata ditempat penyimpanan.

- 5) *Stockpile* : merupakan lokasi penampungan komoditi curah batu bara.



Gambar 2. 2. *Floating Terminal Unit (Conveyor)*

Sumber : Dokumentasi Pribadi

c. *Floating Crane*

Merupakan sebuah alat yang berfungsi untuk mengangkat batu bara. *Floating crane* tidak mempunyai mesin induk serta alat kemudi, maka diperlukan *Tugboat* untuk menggerakkan alat ini. *Floating crane* ini dapat membantu untuk memindahkan muatan yang beratnya diluar kapasitas manusia dan dalam kuantitas yang sangat banyak sehingga memudahkan pekerjaan manusia, biasanya muatan tersebut terdapat di atas permukaan laut. Umumnya alat ini digunakan sebagai penyalur bahan material dengan metode *ship to ship* dari kapal tongkang dan kemudian diproses dan dimasukkan ke kapal induk.

Sebagian besar *floating crane* sering ditemukan di beberapa daerah di Pulau Kalimantan. *Crane* dengann model seperti ini mempunyai berbagai jenis serta fungsi yang berbeda-beda walaupun pada umumnya sering dipakai sebagai pengangkut komoditi batu bara. Adapun jenis-jenis dari *floating crane*, antara lain :

a. *Double / Twins Crane*

Pada jenis *double/twins crane* ini umumnya menggunakan dua buah *crane*, yang mana hal ini berfungsi untuk mengangkat material lebih banyak.

b. *Single Crane*

Lain halnya dalam jenis *single crane* ini yaitu sama seperti bentuk *crane* pada umumnya, yaitu dengan hanya menggunakan satu *crane* di atas kapalnya.



Gambar 2. 3. *Floating Crane*
Sumber : Dokumentasi Pribadi

4. *Ship To Ship (Transshipment)*

Hal ini tertuang dalam Kamus Istilah Perhubungan (2006 : 315) transshipment merupakan proses pemindahan muatan dari satu kapal ke kapal lain supaya barang tersebut dapat dibawa ke pelabuhan tujuan berikutnya. Memindahkan muatan bisa dilakukan secara langsung (*ship to ship*), dari tongkang ke kapal maupun sebaliknya. Pemindahan juga bisa dilakukan pada gudang dan lokasi penimbunan di darat pada saat muatan tersebut telah dipemuatan dari kapal dan disimpan sementara di warehouse atau lokasi penimbunan.



Gambar 2. 4. Proses *Ship to Ship* dengan *FTU (conveyor)*
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Kegiatan *Transshipment* dilaksanakan di lokasi pemindahan muatan antar kapal, sehingga menurut (Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2021) tentang penyelenggaraan Pelabuhan laut pasal 46-47 yaitu Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) merupakan Pelabuhan yang berupa wilayah perairan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf b yang menyebutkan bahwa DLKr terdiri atas wilayah perairan, maka DLkr dapat digunakan untuk beberapa kegiatan salah satunya yaitu yang disebutkan pada pasal 47 huruf c bahwa perairan tempat alih muat antarkapal (*ship to ship transfers*).

Adapun pendapat lain menurut Rusman Hoesien & Daniel Manuputty (2009 : 479) dalam jurnal karya (Didit Andian Pangestu, 2019, p. 20) *Transshipment* berarti memindahkan muatan ke kapal lain, muatan ini termasuk muatan lanjutan. Penentuan zona *ship to ship* ditentukan berdasarkan berbagai faktor seperti :

- a. Lebar dari alur yang tidak memadai bagi kapal berukuran besar.
- b. Kedalaman atau *draft* dari alur menuju pelabuhan yang kecil sehingga kapal yang memiliki *draft* tertentu tidak dapat memasuki alur pelabuhan.

- c. Lokasi pelabuhan yang terletak di aliran sungai mengakibatkan terbatasnya ruang gerak dan kolam pelabuhan yang tidak memadai bagi kapal.
- d. Untuk menjaga keamanan dan keselamatan pelabuhan mengingat tingginya arus lalu lintas kapal sehingga menyebabkan kapal melakukan kegiatan di zona *ship to ship*.

5. *Anchorage*

Daerah labuh jangkar atau yang biasa disebut dengan *anchorage area* merupakan sebuah lokasi dimana kapal-kapal dapat berlabuh sementara untuk menunggu perizinan ataupun layanan di pelabuhan. Adapun disebutkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut, 2015 di pasal 1, nomor 27 bahwa lokasi labuh merupakan sebuah tempat tertentu diperairan yang dipakai untuk aktivitas berlabuh, aktivitas *lay up*, menunggu untuk kapal sandar di pelabuhan, menunggu barang/muatan, perpindahan muatan antar kapal, *tank cleaning*, *blending*, *bunker*, *maintenance* kecil kapal, serta aktivitas pelayaran lainnya.

Menurut (D. A. Lasse, 2014) pada buku Manajemen Kepelabuhanan, *anchorage* atau daerah labuh jangkar merupakan area perairan yang ditentukan oleh otoritas pelabuhan sebagai tempat kapal berlabuh sementara, menunggu giliran masuk, melakukan *ship to ship transfer*, atau keperluan lainnya dan area ini biasanya terletak di dekat perairan pelabuhan.

Dari beberapa definisi diatas terdapat salah satu fungsi dari area

labuh atau *anchorage* yaitu sebagai tempat alih muat antar kapal atau aktivitas *ship to ship*. Area ini buat untuk memudahkan kapal pengangkut batu bara yang biasanya memiliki *draft* sekitar 12m – 16m untuk melakukan proses *ship to ship* transfer, dikarenakan sebagian besar pelabuhan pemuatan batu bara di Indonesia hanya memiliki kedalaman perairan sekitar 5m – 8m. Hal tersebut menjadi alasan pemuatan batu bara di pelabuhan tidak memungkinkan karena kapal tidak dapat memasuki alur sungai menuju jetty batu bara. Kondisi alur sungai yang jauh dan dangkal membuat kapal-kapal pengangkut batu bara tersebut tidak bisa bersandar di jetty untuk melakukan pemuatan.

Akibatnya, kapal-kapal pengangkut batu bara atau yang biasa disebut *mother vessel* tersebut harus berlabuh di titik *anchorage* untuk melakukan aktivitas *ship to ship* dengan kapal yang lebih kecil seperti tongkang (*barge*) yang ditarik oleh *tug boat* dan telah membawa komoditi batu bara tersebut dari *jetty* batu bara yang berada di alur sungai.

6. Wilayah Konsesi

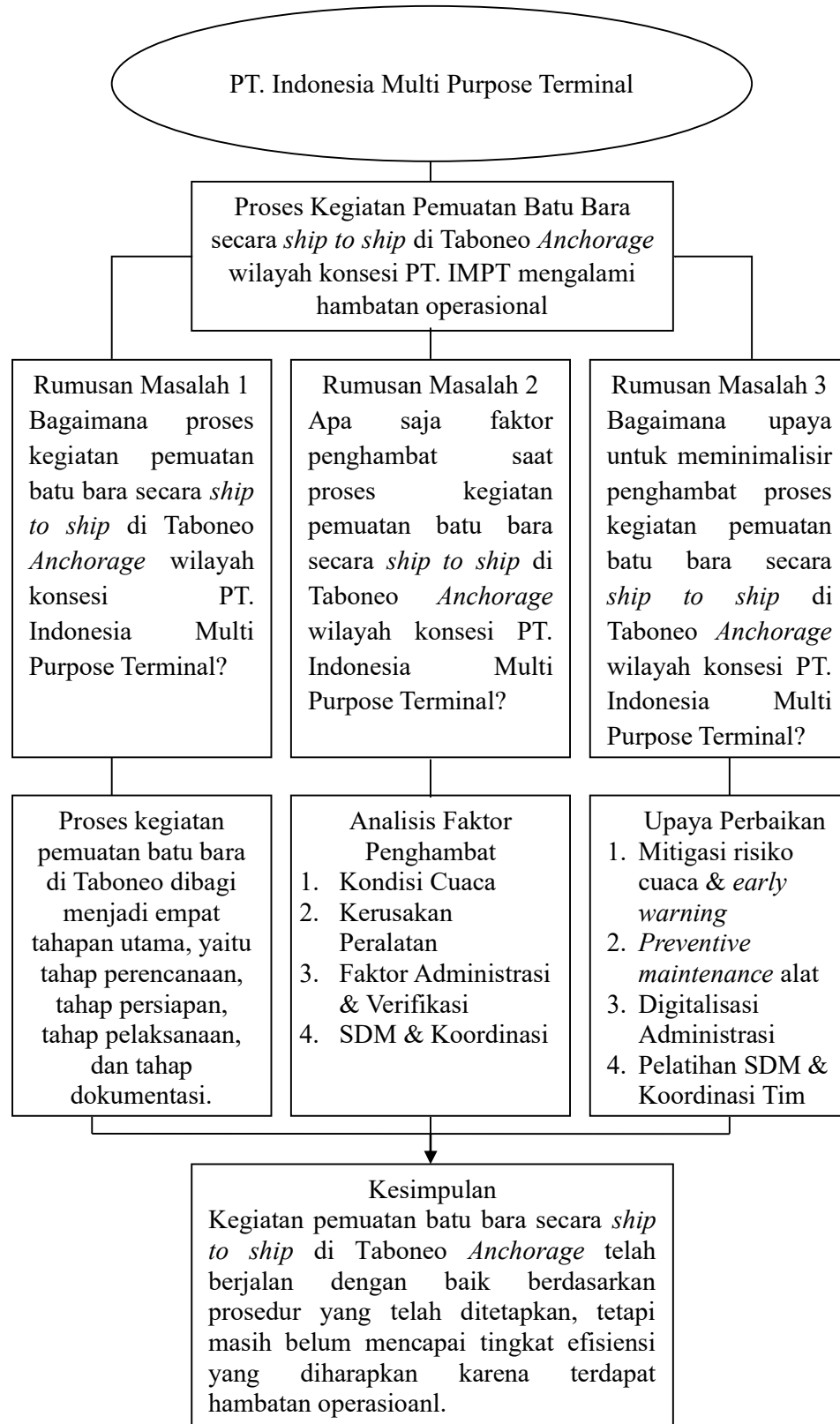
Terdapat berbagai syarat untuk dapat melakukan kegiatan kepelabuhanan dengan melakukan konsesi, salah satu syarat tersebut tertuang pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran dalam pasal 92 yaitu berbunyi Aktivitas atau kegiatan pengadaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan yang dilaksanakan oleh Badan Usaha Pelabuhan dilakukan berdasarkan konsesi atau bentuk lainnya dari Otoritas Pelabuhan, yang dituangkan dalam perjanjian, artinya wilayah konsesi merupakan sebagian dari wilayah kerja di pelabuhan yang

secara hukum diberikan hak pengelolaannya kepada Badan Usaha Pelabuhan (BUP) sesuai dengan perjanjian konsesi.

(Tri Achmadi dan Alwi Khaqiqi, 2021) menjelaskan bahwa wilayah konsesi Pelabuhan merupakan area tertentu dalam wilayah kerja pelabuhan yang penggunaannya diserahkan oleh pihak Otoritas Pelabuhan (OP) kepada Badan Usaha Pelabuhan (BUP) melalui perjanjian konsesi, dengan syarat jangka waktu, kewajiban, dan tarif yang telah ditentukan. Hal ini merupakan bentuk delegasi kewenangan dalam penyelenggaraan kepelabuhanan.

C. Kerangka Pikir Penelitian

Dengan menganalisa kegiatan pemuatan batu bara secara *ship to ship*, penulis membuat kerangka berpikir yang akan membahas bagaimana kegiatan pemuatan secara *ship to ship* serta untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat pada saat kegiatan pemuatan secara *ship to ship*, serta mengidentifikasi upaya-upaya yang dapat diaplikasikan guna meminimalisir penghambat saat proses pemuatan batu bara secara *ship to ship*.



Gambar 2. 5. Kerangka Pikir Penelitian
Sumber : Diolah Penulis

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan penyampaian secara deskriptif yang mana metode ini merupakan jenis penelitian yang searah dengan proses pengambilan data oleh penulis, mulai dari observasi secara langsung dilapangan, dokumentasi seperti gambar, video, dan lain lain, serta penelitian pustaka dengan mereview dan mengutip dari jurnal yang sudah ada sebelumnya. Sementara itu menurut (Moleong, 2007) dalam (Widyaningsih, 2022) bahwa penelitian dengan pendekatan kualitatif bermula pada latar belakang alamiah, mengandalkan manusia sebagai alat penelitian, memanfaatkan metode kualitatif analisis data secara induktif, memilih kriteria untuk menulis keabsahan data dan rancangan penelitian bersifat sementara serta hasil penelitian di sepakati oleh subyek penelitian. Metode tersebut searah dengan tujuan dari kajian ilmiah ini karena berkaitan dengan masalah praktis, kemudian mengolah data dan ditarik kesimpulan. adapun pengertian kualitatif menurut (Mamik, 2015) dalam bukunya yang berjudul Metodologi Kualitatif, yaitu Penelitian yang mempunyai tujuan untuk memahami realita sosial seperti melihat kehidupan dari apa adanya, bukan dari kehidupan yang seharusnya.

Dari pengertian tersebut maka penulis yang menggunakan penelitian ini harus mempunyai karakter yang open minded karena dalam menggunakan penelitian kualitatif yang baik dan benar berarti penulis memiliki visi untuk

mengerti tentang realita sosial dan dunia psikologi. Penggunaan metode deskriptif bertujuan untuk mencari teori yang relevan dengan penelitian ini. Terdapat faktor utama dalam penggunaan metode penelitian ini seperti penulis terlibat langsung di lapangan dan berperan sebagai peneliti, menciptakan kategori pelaku, memperhatikan fenomena yang muncul selama penelitian kemudian menulis serta mendokumentasikan kedalam buku observasi, penulis dilarang untuk memanipulasi variabel dan menitikberatkan pada observasi alamiah. (Ismail Suardi Wekke, 2019).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan oleh penulis pada kawasan Taboneo *Anchorage*, Pelabuhan Banjarmasin wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal, Kalimantan Selatan yang merupakan Badan Usaha Pelabuhan di bawah naungan PT. Adaro Logistics Group. Berikut data tentang BUP PT. Indonesia Multi Purpose Terminal :

Nama	: PT. Indonesia Multi Purpose Terminal
Jenis Perusahaan	: Badan Usaha Pelabuhan
Alamat	: Jl. Belitung Darat No. 26, Belitung Sel., Kec. Banjarmasin Bar., Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan, 70116
Telepon/Fax	: +62 511-3272-852
Email	: Taboneo.Port@adaro.com
Website	: https://taboneo-port.impt.co.id/

2. Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian ini pada saat praktek darat (prada) yang merupakan salah satu syarat dalam pemenuhan program Diploma IV pelayaran. Penulis melaksanakan prada selama 12 bulan yang dibagi menjadi dua periode, dimana periode 6 bulan pertama dilaksanakan di PT. Adaro Logistics Group Banjarmasin dengan rincian 4 bulan di PT. Indonesia Multi Purpose Terminal dan 2 bulan di PT. Puradika Bongkar Muat Makmur dan periode 6 bulan kedua dilaksanakan di KSOP Kelas III Rangga Ilung, terhitung mulai dari bulan Juli 2024 sampai dengan Juli 2025. Penulis melakukan penelitian tentang proses pemuatan batu bara secara *ship to ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal yang merupakan perusahaan dibawah naungan PT. Adaro Logistics.

B. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Menurut (Arikunto 2022:116) dalam (Maulidiah Rahmawati, Alpha Eka Nurdien, 2023) sumber data adalah benda, hal atau orang, tempat peneliti mengamati, membaca atau bertanya tentang data. Data yang dikumpulkan oleh penulis dalam penelitian ini berasal dari PT. Indonesia Multi Purpose Terminal yang terbagi dalam dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder seperti berikut :

a. Data Primer

Data Primer Menurut (Moh Pabundu, 2006), merupakan data yang didapatkan langsung dari objek maupun responden yang diteliti

atau mempunyai hubungannya dengan objek yang diteliti. Data primer juga disebut sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara mendokumentasikan kegiatan proses pemuatan batu bara secara *ship to ship* yang berkaitan dengan standar kinerja pelayanan operasional pelabuhan. Kemudian disisi lain juga terdapat data sekunder yang di gunakan oleh penulis.

b. Data sekunder

Sesuai dengan temuan (Sarwono, 2006:209), data tersebut merupakan sumber data yang diperoleh secara tidak langsung. Dapat diperoleh dari jurnal maupun artikel yang sudah ada sebelumnya serta diperoleh melalui dokumen atau sumber lainnya. Penelitian ini menggabungkan kedua jenis data tersebut untuk menjawab masalah penelitian tentang proses pemuatan batu bara secara *Ship To Ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indoneisa Multi Purpose Terminal.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam karya ilmiah ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang relevan dengan keadaan dilapangan nantinya, seperti berikut :

a. Observasi

Menurut (Sugiyono, 2013), Observasi adalah teknik mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara pengamatan dan disertai pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Adapun pendapat menurut (Kusumawati, 2023) observasi merupakan

teknik yang digunakan untuk memperoleh data sekunder yang mendukung informasi utama. Hal ini melibatkan pengumpulan bukti autentik seperti foto dan dokumen yang berkaitan dengan penelitian ini. Metode observasi atau dapat di artikan pengamatan langsung dilapangan dimana penulis melakukan observasi langsung terhadap masalah yang ada di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal terkait proses kegiatan pemuatan batu bara secara *ship to ship* yang dimana nantinya penulis akan mengobservasi apa saja faktor yang menjadi penyebab terhambatnya kegiatan tersebut.

b. Wawancara

Wawancara menurut (Moleong, 2006), adalah perbincangan maksud tertentu yang dilakukan antara pewawancara dan terwawancara. Penulis menggunakan metode ini untuk memperoleh sumber data secara langsung dari pihak PT. Indonesia Multi Purpose Terminal (IMPT), shipping agency, operator pemuatan dilapangan yang mengatasi secara langsung proses kegiatan pemuatan batu bara secara *ship to ship* di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal.

c. Dokumentasi

Menurut (Amrullah, 2022) dokumentasi merupakan kegiatan pengumpulan data dengan mekanisme mengamati suatu data di lokasi penelitian. Metode dokumentasi ini dilakukan oleh penulis dengan cara mendokumentasikan langsung kegiatan proses bongkat muat secara

ship to ship yang ada di Taboneo *Anchorage* wilayah konsesi PT. Indonesia Multi Purpose Terminal.

C. Teknik Analisis Data

Terdapat langkah-langkah yang penting dalam melakukan penelitian yaitu teknik analisis data, hal ini dilakukan pada saat dan setelah pengumpulan data di lapangan terkumpul dengan baik. Teknik analisis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu :

a. Kondensasi Data (Data Condensation)

Menurut (Miles, Huberman, dan Saldana, 2014) dalam buku karya (Earland Mouw, 2022) bahwa teknik ini mengacu pada proses pemilihan, pemusatan, penyederhanaan, pengabstraksian dan/atau transformasi data yang tampak pada catatan lapangan tertulis, transkrip wawancara, dokumen, dan bahan empiris lainnya serta kompresi untuk membuat data lebih dapat diandalkan.

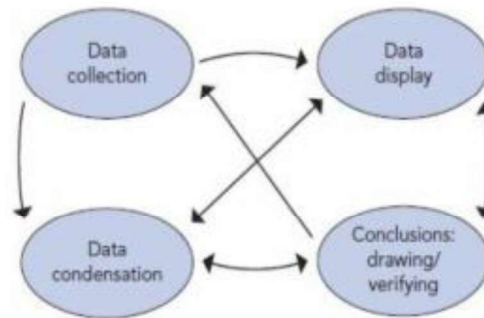
b. Tampilan Data (Data Display)

Penyajian data merupakan proses mengumpulkan dan menyajikan data secara tersusun dan terorganisir. Penyajian data dalam penelitian kualitatif biasanya berupa teks naratif yang menggambarkan peristiwa secara langsung di lapangan dan akan memudahkan untuk proses penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. (Earland Mouw, 2022).

c. Penarikan kesimpulan/verifikasi (Conclusion Drawing/ Verification)

Penarikan kesimpulan/verifikasi merupakan proses ketiga dari teknik analisis data yang berfungsi untuk menarik dan mengonfirmasika

kesimpulan. Analisis kualitatif merekam pola, penjelasan, kausalitas, dan asumsi untuk menafsirkan makna sejak awal pengumpulan data. Meskipun penulis menjaga keterbukaan dan skeptisisme saat membuat kesimpulan ini, mereka membuat keputusan memperlakukannya dengan ringan. Kesimpulan ini tetap ada dan tidak jelas pada awalnya, tetapi lebih jelas dan rasional di kemudian hari. (Earland Mouw, 2022).



Gambar 3. 1. Alur Analisis Data

Sumber : Buku (Metodologi Penelitian Kualitatif, 2022)