



**PENERAPAN SISTEM *COMMISSIONING* UNTUK KAPAL *TUGBOAT*
DAN TONGKANG PADA KEGIATAN *TRANSHIPMENT* DI PT. BERAU
COAL**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.**

Oleh

AGUNG SETIYONO
NIT. 561911337431 K

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV KETATALAKSANAAN
ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHANAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

PENERAPAN SISTEM *COMMISSIONING* PADA KAPAL *TUGBOAT* DAN
TONGKANG PADA *TRANSHIPMENT* PT. BERAU COAL

Disusun Oleh :

AGUNG SETIYONO
NIT. 561911337431 K

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran
Semarang, 15, Juli 2023.

Dosen Pembimbing I

Materi

SRI PURWANTINI, SE, S.Pd,MM
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19661217 198703 2 002

Dosen Pembimbing II

Metodologi dan Penulisan

Ir. FITRI KENSIWI, M.Pd,
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19660702 199203 2 009

Mengetahui,

Ketua Program Studi TALK

Dr. NUR ROHMAH, S.E., M.M.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197503 18 200312 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Penerapan Sistem *Commissioning* Untuk Kapal *Tugboat* Dan Tongkang Pada Kegiatan *Transshipment* Di PT. Berau Coal" karya,

Nama : AGUNG SETIYONO

NIT : 561911337431

Program Studi : TALK

Tesis dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi TALK, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari Senin, tanggal 28 Juli

Semarang, 28 Juli 2023

PENGUJI

Penguji I : Dr. NUR ROHMAH S.E., MM.
Penata Tk.I (III/d)
NIP.19750318 200312 2 001

Penguji II : SRI PURWANTINI S.E.S.Pd.MM.
Penata Tk.I (III/d)
NIP.19661217 198703 2 002

Penguji III : ARYA WIDIATMAJA, S.ST, M.Si
Penata (III/c)
NIP.19830911 200912 1 003

Mengetahui,
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Capt. TRI CAHYADI, M.H, M.Mar
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19730704 1998031 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : AGUNG SETIYONO

NIT : 561911337431 K

Program Studi: TALK

Dengan Judul Skripsi "*Penerapan Sistem Commissioning Untuk Kapal Tagboat Dan Tongkang Pada Kegiatan Transshipment Di PT. Berau Coal*"

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 orang lain 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, 13 Juli 2023



AGUNG SETIYONO

NIT.561911337431 K

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO:

- Karaktermu akan terbentuk dengan siapa kamu duduk. (Penulis)

PERSEMBAHAN:

1. Kedua orang tua saya , bapak sumadi dan ibu narsih yang membesarkan saya dan memdidik saya dari kecil hingga dewasa, tak luput dari do'a orang tua, saya tidak akan bisa sampai menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada kakak laki-laki saya eko santoso terimakasih banyak atas perjuangannya sampai saat ini untuk membiyayai pendidikan saya, berkorban demi masa depan saya, dan memberikan dukungan, motivasi selama ini.
3. Kepada perusahaan pelayaran PT. Dian Ciptamas Agung yang telah mengizinkan saya untuk melaksanakan praktek darat.

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat serta hidayah-Nya penulis telah mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Sistem *Commissioning* Untuk Kapal *Tugboat* Dan Tongkang Pada Kegiatan *Transshipment* Di PT.Berau Coal”**

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel), serta syarat untuk menyelesaikan program pendidikan diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan bermanfaat, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Capt. Tri Cahyadi, M.H., M.Mar., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Nur Rohmah, SE.,M.M., selaku Ketua Jurusan Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan PIP Semarang.
3. Ibu Sri Purwantini, SE, S.Pd,MM, selaku dosen pembimbing materi skripsi. Terimakasih atas bimbinganya yang sudah memberikan motivasi dan arahan selama membimbing skripsi ini.
4. Ibu Ir. Fitri Kensiwi, M.Pd, selaku dosen pembimbing metodologi dan penulisan skripsi. Terimakasih atas bimbinganya dan motivasi selama membimbing dalam penulisan skripsi ini,
5. Seluruh dosen di PIP Semarang yang telah memberikan bekal ilmu dan

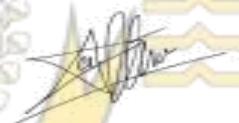
pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.

6. Perusahaan PT. Dian Ciptanas Agung cabang berau kalimantan timur dan seluruh karyawan PT. Berau Coal dan seluruh karyawan yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian serta membantu dalam penulisan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya, Penulis berharap semoga skripsi ini mudah dipahami oleh setiap pembaca sehingga akan bermanfaat dan berguna bagi kita semua, Aamiinn.

Semarang, 13, July, 2023

Penulis


AGUNG SETIYONO

NIT.561911337431 K

ABSTRAK

Setiyono, Agung , 2023, 561911337431 K, “*Penerapan Sistem Commissioning Untuk Kapal Tugboat Dan Tongkang Pada Kegiatan Transshipment Di PT. Berau Coal*”, Program Diploma IV, Program Studi Tatalaksana Angkutan Laut dan kepelabuhan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Sri Purwantini,SE,S.Pd,MM., Pembimbing II: Ir. Fitri Kensiwi, M.Pd.

Commissioning adalah pengujian terhadap suatu unit atau melakukan pengujian operasional suatu pekerjaan secara nyata maupun secara simulasi. Terjadinya kerugian perusahaan akibat *demurrage* dari keterlambatan dalam proses pengapalan batubara dan tingginya insiden kecelakaan dalam bekerja akan mengakibatkan pencabutan izin usaha perusahaan oleh pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal dan untuk mengetahui kendala yang ditemukan PT. Berau Coal selama penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan mendiskripsikan penerapan sistem *commissioning* pada *tugboat* dan tongkang pada *transshipment* PT. Berau Coal dengan Sumber data penelitian yang diambil adalah data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal yaitu berjalan lancar dan sesuai dengan standard operasional prosedur, (SOP). Perlindungan terhadap keselamatan kesehatan kerja, kelancaran distribusi batubara, perlindungan pencemaran lingkungan. Kendala yang ditemukan selama penerapan sistem *commissioning* yaitu kurangnya pemahaman tenaga kerja tentang tujuan dan manfaat penerapan sistem *commissioning* dan jumlah pengawas yang kurang memadai dalam pelaksanaan sistem *commissioning*, kurangnya sosialisasi kepada tenaga kerja dan perusahaan pelayaran mengenai sistem *commissioning*.

Kata : *Commissioning, Tugboat, Tongkang, Transshipment.*

ABSTRACT

Setiyono, Agung , 2023, 561911337431 K, "*Application of the Commissioning System for Tugboats and Barges in Transshipment activities at PT. Berau Coal*", Diploma IV Program, Sea Transportation and Port Management Study Program, Semarang Shipping Science Polytechnic, Supervisor I: Sri Purwantini, SE, S.Pd, MM., Supervisor II: Ir. Fitri Kensiwi, M.Pd.

Commissioning is testing a unit or carrying out operational testing of a job in real or simulated terms. the occurrence of company losses due to demurrage from delays in the process of shipping coal and the high incidence of work accidents will result in the revocation of the company's business license by the government. This study aims to determine the application of the commissioning system for tugboats and barges in transshipment activities. at PT. Berau Coal and to find out the obstacles found by PT. Berau Coal during the implementation of the commissioning system for tugboats and barges during transshipment activities at PT. Berau Coal.

This study uses a qualitative descriptive method by describing the application of the commissioning system on tug boats and barges at PT transshipment. Berau Coal with Research data sources taken are primary and secondary data. Data collection techniques through interviews and observation, as well as documentation

The results showed that the implementation of the commissioning system on tug boats and barges at the transshipment of PT. Berau Coal is running smoothly and in accordance with standard operating procedures, (SOP). Protection of occupational health safety, smooth distribution of coal, protection of environmental pollution. The obstacles found during the implementation of the commissioning system are the lack of understanding of the workforce about the purpose and benefits of implementing the commissioning system and the inadequate number of supervisor in the implementation of the commissioning system, lack of socialization to the workforce and shipping companies regarding the commissioning system.

Say : Commissioning, Tugboat, Barge, Transshipment,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Rumusan Masalah.....	4
C.Tujuan Penelitian.....	5
D.Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. KAJIAN TEORI.....	6
A. Diskripsi Teori.....	6
B.Kerangka Penelitian.....	17
BAB III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A.Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B.Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

C.Sumber Data Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D.Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
E.Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F.Teknik Analisa Data.....	Error! Bookmark not defined.
G.Pengujian Keabsahan Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV. HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A.Gambaran Konteks Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B.Deskripsi Data.....	Error! Bookmark not defined.
C.Temuan.....	Error! Bookmark not defined.
D.Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	20
A.Simpulan	20
B.Keterbatasan Penelitian.....	21
C.Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

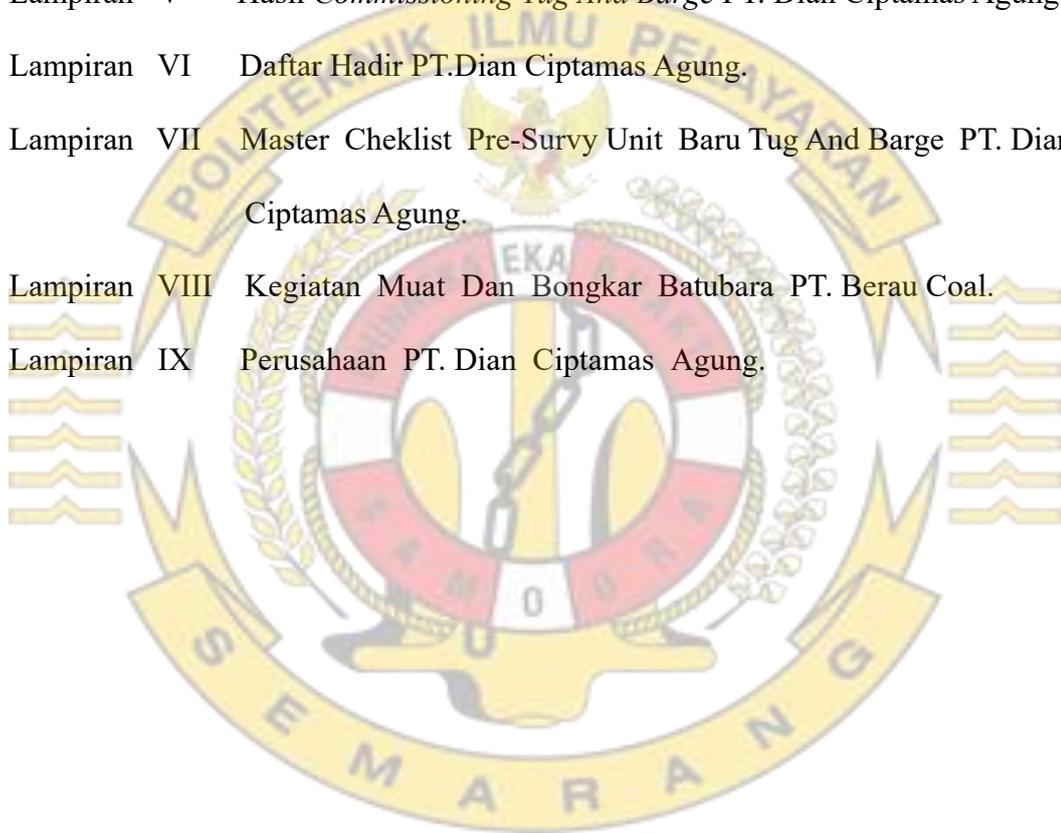
Tabel 3.1	Kisi-Kisi Instrumen Wawancara	30
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Observasi	32
Tabel 4.1	Penelitian Terdahulu Adhi Sudrajat, adhi setiawan.....	36
Tabel 4.2	Penelitian Terdahulu Sulaiman dan Suharto.....	37
Tabel 4.3	Penelitian Terdahulu Chandra pramana.....	37
Tabel 4.4	Penelitian Terdahulu Haryanto.....	38
Tabel 4.5	Penelitian Terdahulu Dwitya Harist Waskito.....	39
Tabel 4.6	Daftar Armada kapal PT. Dian Ciptamas Agung.....	43
Tabel 4.7	Daftar Armada kapal PT. Kartika Samudra Adijaya.....	45
Tabel 4.8	Daftar Form Kelayakan PT. Berau Coal.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Penelitian.....	22
Gambar 4.1	Peta Pertambangan PT. Berau Coal.....	41
Gambar 4.2	Office Cabang Berau PT. Dian Ciptamas Agung.....	43
Gambar 4.3	Proses Pemuatan Batubara Kedalam Kapal Induk.....	47
Gambar 4.4	Pengecekan Pada Palka Tongkang.. ..	52
Gambar 4.5	Pencemaran air laut Di Sekitar Area <i>Transshipment</i>	53
Gambar 4.6	Kegiatan Pengangkutan Batubara	54
Gambar 4.7	Kegiatan Alih Muat Di Area <i>Transshipment</i>	55
Gambar 4.8	Monitoring Pelaksanaan <i>Commissioning</i>	67
Gambar 4.9	Pelaksanaan Pemeriksaan Fisik Tongkang.....	69
Gambar 4.10	Pelaksanaan Pemeriksaan Fisik <i>Tugboat</i>	71
Gambar 4.11	Pengecekan Pelaksanaan <i>Commissioning</i>	75

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Hasil Wawancara.
- Lampiran II Daftar Tabel *Kapal Tug And Barge* PT. Dian Ciptamas Agung.
- Lampiran III Monitoring Pelaksanaan *Commissioning*.
- Lampiran IV Pengecekan Kapal *Tug And Barge* PT. Dian Ciptamas Agung.
- Lampiran V Hasil *Commissioning Tug And Barge* PT. Dian Ciptamas Agung
- Lampiran VI Daftar Hadir PT.Dian Ciptamas Agung.
- Lampiran VII Master Cheklist Pre-Survy Unit Baru Tug And Barge PT. Dian Ciptamas Agung.
- Lampiran VIII Kegiatan Muat Dan Bongkar Batubara PT. Berau Coal.
- Lampiran IX Perusahaan PT. Dian Ciptamas Agung.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam alur pelayaran penjualan batubara melalui proses panjang untuk sampai ketempat yang telah disepakati antara *shipper* dan *buyer* kelancara proses pelayaran pengiriman batubara menentukan alur pelayaran yang lancar tanpa adanya kendala dalam proses pengiriman menuju area transshipment pengapalan. Distribusi batubara diperairan dihadapkan dengan adanya resiko yang tinggi. Kerusakan kapal saat berlayar mengakibatkan terhambatnya proses pengiriman batubara di area perairan dapat mengakibatkan perusahaan terkena demurrage atau biaya tambahan apabila dalam proses pengiriman batubara dari pihak *shipper* tidak bisa menyelesaikan pengiriman barangnya sesuai dengan yang telah disepakati. Selain kerugian finansial, tingkat kecelakaan yang tinggi dalam perusahaan yang bergerak dalam pertambangan batubara dapat mempengaruhi target produksi dan penjualan batubara yang diberikan oleh pemerintah kementerian energi dan sumber daya mineral setiap tahunnya, bahkan perusahaan yang bergerak dalam bidang pemasaran dan penjualan batubara bisa dicabut izin usaha pertambangan apabila terjadi insiden atau kecelakaan kerja yang mengakibatkan kematian pada karyawan yang bekerja diperusahaan.

Sistem menurut murdick, R.G (1991:27) adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan-kumpulan atau prosedur-prosedur atau bagan-bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan bagian atau tujuan bersama dengan mengoperasikan data atau barang yang menghasilkan informasi sistem

biasanya digunakan agar sesuatu berjalan dengan tertip dan teratur. Tanpa adanya suatu sistem yang baik pekerjaan atau operasional suatu perusahaan akan melalui banyak hambatan dan kesulitan maka pemilihan suatu sistem menjadi hal yang sangat penting. dari setiap pendiri perusahaan, agar tidak mengalami penurunan sehingga keuntungan yang diperoleh perusahaan tercapai dengan hasil yang maksimal.

Commissioning, kutipan di ambil dari Jurnal yang ditulis oleh (Sons 2008) merupakan pemeriksaan fungsionalitas ketika operasional mulai diperkenalkan meliputi pengujian tekanan, pembersihan pembilasan, pengeringan, cek *utilitas*, pengukuran getaran, keselarasan mesin, kimia pembersih serta pengecekan sistem *control*. Dalam kegiatan ini dapat dikatakan kegiatan memiliki potensi bahaya tinggi. Perusahaan perlu mengembangkan keunggulan kompetitif dan membangun strategi diferensial untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan. Teknologi pengembangan, jaringan bisnis baru seiring dengan peningkatan fokus pada biaya dan kecepatan memberikan tantangan pada perusahaan. Untuk perusahaan yang beroperasi di area sempit, menawarkan pengetahuan yang intens, produk yang bernilai tinggi yang sering kali sulit didapat dengan harga. Perusahaan-perusahaan ini perlu membangun strategi diferensial dan mempertahankan sentrisitas pelanggan untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.

Sistem *commissioning* perlu diterapkan dengan tujuan sistem dibuat untuk mencapai tujuan *output* yang ingin dicapai oleh suatu perusahaan, tahapan sistem yang merangkum semua upaya yang dilakukan pada langkah-langkah sistem sebelumnya. Pada fase dimana semua bagian dari sistem

terhubung dan diverifikasi sebagai keseluruhan yang berfungsi. Sistem yang terpasang diperiksa, diuji, disesuaikan untuk menjamin kinerja dan pengoperasianya ketika diserahkan kepada pelanggan.

Proses pengapalan dalam *transshipment* harus distabilkan sehingga tidak mendatangkan kerugian terus menerus bagi perusahaan yang terlibat kerja sama di perusahaan tersebut. Kerusakan kapal dalam proses pengiriman batubara atau proses distribusi dapat menyebabkan produktifitas tidak maksimal. Maka PT. Dian Ciptamas Agung menerapkan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang yang akan digunakan untuk pengoperasian pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal. Agar proses pengapalan tidak ada keterlambatan maupun kerusakan kapal saat berlayar. Kelancaran proses operasional perusahaan dengan cara mengeliminasi setiap unit kapal dan tenaga kerjanya. Sistem *commissioning* merupakan pengendalian dan pengawasan terhadap kapal yang digunakan untuk proses *transshipment*, serta tenaga kerja yang menjalankan. Dalam pengapalan atau pemuatan batubara harus diwaspadai dan ditangani dengan cara yang tepat karena termasuk muatan berbahaya *dangerous goods*.

PT. Berau Coal adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan dan pemasaran batubara untuk pelanggan industri baik pasar maupun *domestik*. PT. Berau Coal dalam pengiriman batubara menggunakan *tugboat* dan tongkang sebagai alat muat batubara dari pelabuhan khusus *jetty* sampai menuju area *transshipment* kapal induk. Karena kapal induk tersebut tidak dapat menjangkau alur sungai yang sempit dan dangkal di wilayah alur sungai berau kalimantan timur.

Untuk kelancaran proses pengiriman batubara, PT. Berau Coal bekerja sama dengan PT. Dian Ciptamas Agung sebagai pemilik kapal *tugboat* dan tongkang untuk pengoperasian atau pengiriman batubara, volume batubara yang tinggi akan di distribusikan dari daratan ke perairan sehingga membutuhkan armada atau unit *tugboat* dan tongkang, agar pengiriman stabil tidak ada keterlambatan atau kerusakan kapal dalam proses pengiriman batubara pada kegiatan *transshipment* PT. Berau Coal.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah di uraikan diatas maka penulis tertarik untuk menganalisisnya dengan mengambil judul **“Penerapan Sistem *Commissioning* Untuk Kapal *Tugboat* Dan Tongkang Pada Kegiatan *Transshipment* Di PT. Berau Coal”**

B. Fokus Penelitian

Menghindari perluasan masalah yang di angkat oleh peneliti, maka penelitian ini memfokuskan masalah terlebih dahulu. Dengan ini ruang lingkup penelitian mencakup mengenai penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal cabang berau kalimantan timur untuk menunjang kegiatan operasional PT. Berau Coal.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas maka masalah dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal.?
2. Apa kendala yang terjadi pada penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal.?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Sebagai Berikut :

1. Untuk mengetahui pelaksanaan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal.
2. Untuk mengetahui kendala yang terjadi pada penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* PT. Berau Coal.

E. Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang telah dibuat oleh penulis yang berisi tentang penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau coal, terdapat beberapa manfaat yang diperoleh antara lain:

1. Manfaat Secara Teoritis
 - a. Sebagai bahan referensi untuk meningkatkan pengetahuan dalam bidang penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan Tongkang.
 - b. Sebagai kontribusi bagi taruna/i akademi pelayaran di indonesia, untuk meningkatkan Pemahaman pada kegiatan *transshipment* Batubara dan kendala-kendalanya.
2. Manfaat Praktis
 - a. Sebagai bahan pertimbangan perusahaan dalam pengambilan keputusan pada penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang.
 - b. Sebagai kontribusi bagi para praktisi dalam pengelolaan muatan batubara pada tongkang dan *tugboat*.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Diskripsi Teori

Dalam alur pelayaran penjualan batubara melalui proses panjang untuk sampai ketempat yang telah disepakati antara shipper dan buyer kelancara proses pelayaran pengiriman batubara menentukan alur pelayaran yang lancar tanpa adanya kendala dalam proses pengiriman menuju area transshipment pengapalan. Distribusi batubara diperairan dihadapkan dengan adanya resiko yang tinggi. Kerusakan kapal saat berlayar mengakibatkan terhambatnya proses pengiriman batubara di area perairan dapat mengakibatkan perusahaan terkena demurrage atau biaya tambahan apabila dalam proses pengiriman batubara dari pihak shipper tidak bisa menyelesaikan pengiriman barangnya sesuai dengan yang telah disepakati. Selain kerugian finansial, tingkat kecelakaan yang tinggi dalam perusahaan yang bergerak dalam pertambangan batubara dapat mempengaruhi target produksi dan penjualan batubara yang diberikan oleh Pemerintah Kementerian Energi dan sumber daya mineral setiap tahunnya, bahkan perusahaan yang bergerak dalam bidang pemasaran dan penjualan batubara bisa dicabut izin usaha pertambangan apabila terjadi insiden atau kecelakaan kerja yang mengakibatkan kematian pada karyawan yang bekerja diperusahaan.

1. Penerapan

Menurut Lukman Ali (1995:1044) penerapan adalah mempraktekkan, memasang berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan merupakan sebuah tindakan yang

dilakukan baik secara individu maupun kelompok dengan menggunakan beberapa cara untuk dipraktikkan atau memasangkannya dan bermaksud untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya.

2. Sistem

Menurut Murdick, R. G (1991:27) sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau prosedur-prosedur atau bagan-bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan bagian atau tujuan bersama dengan mengoperasikan data dan barang pada waktu rujukan tertentu untuk menghasilkan informasi, *energy*, dan barang.

Sistem biasanya digunakan agar sesuatunya dapat berjalan lebih tertib dan teratur. Suatu sistem terus berkembang melalui evaluasi-evaluasi secara periodic untuk menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang semakin berkembang dan mengalami perubahan. Tanpa adanya sistem yang baik pekerjaan atau operational suatu perusahaan akan melalui banyak hambatan dan kesulitan maka pemilihan suatu sistem menjadi hal yang sangat penting. Elemen yang membentuk suatu sistem dapat dibagi menjadi tujuh bagian, yaitu:

- a. Tujuan, sistem dibuat untuk mencapai tujuan *output* tertentu yang ingin dicapai.
- b. Masukan, semuanya yang masuk kedalam sistem akan diproses, baik itu obyek fisik maupun abstrak.
- c. Proses, yaitu transformasi dari masukan menjadi keluaran yang lebih memiliki nilai, misalnya produk atau informasi. Namun, juga bisa dapat berupa hal yang tak berguna, misalnya limbah.

- d. Keluaran, adalah hasil dari pemrosesan dimana wujudnya bisa dalam bentuk informasi, saran, laporan, produk, dan lain-lain.
- e. Batas, sesuatu yang memisahkan anantara sistem dan daerah di luar sistem. yang akan menentukan konfigurasi, ruang lingkup, dan hal hal lainnya.
- f. Pengendalian dan umpan balik, mekanismenya dapat dilakukan dengan *feedback* terhadap keluaran untuk mengendalikan masukan maupun proses.
- g. Lingkungan, segala sesuatu diluar sistem yang berpengaruh pada sistem, baik menguntungkan maupun merugikan.

3. *Commissioning*

Menurut Abi Royen *commissioning* adalah pengujian terhadap suatu unit atau melakukan pengujian operasional suatu pekerjaan secara nyata maupun secara simulasi untuk memastikan bahwa pekerjaan tersebut telah dilaksanakan dan memenuhi semua peraturan yang berlaku regulasi, kode dan sesuai standar yang telah ditetapkan antara pelaksana suatu pekerja dan *cliant*. Dari pengertian diatas yang akan dipaparkan penulis adalah tentang pentingnya sistem pengujian kelayakan unit beserta operator yang mengoperasikannya agar seluruh kontraktor dan Sub-kontraktor yang beroperasi di area PT. Berau Coal tetap mengupayakan setiap sistem yang dipersyaratkan termasuk alat-alat keselamatan didalamnya.

Menurut (Sons 2008) *commissioning* merupakan pemeriksaan fungsionalitas ketika operasional mulai diperkenalkan meliputi pengujian tekanan, pembersihan pembilasan, pengeringan, cek *utilitas*, pengukuran

getaran, keselarasan mesin, kimia pembersih serta pengecekan sistem *control*. Di dalam proses testing *commissioning* (TC) adalah bagian terpenting, karena pada prosedur inilah terjadi pengujian dan kelayakan peralatan dan sistem secara nyata. Pada prosedur testing *commissioning* juga menjadi suatu yang harus dipenuhi untuk mengetahui kelayakan suatu unit oleh perusahaan pen *charter* agar barang atau jasanya dapat digunakan dengan baik selama proses *charter*. Setiap unit dan karyawan yang akan beroperasi atau bekerja di area PT. Berau Coal harus dinyatakan lulus *commissioning*.

4. *Transshipment*

Transshipment diartikan sebagai sebuah aktivitas yang berkaitan dengan pergerakan barang dan alat angkut. Mudah-mudahan disebut alih muatan dari kapal yang satu ke kapal lainnya, baik secara langsung *ship-to-ship* maupun melalui tempat penyimpanan sementara *temporary storage*. Dari pengertian di atas *transshipment* adalah kegiatan mengangkut suatu barang untuk kemudian dialihkan ke kapal yang sejenis atau berbeda jenis karena kapal tersebut tidak dapat menjangkau pelabuhan. *Transshipment* diterapkan pada pelabuhan yang keterbatasan teknis tidak dapat disandari atau melayani kapal yang berukuran besar. *Transshipment* juga digunakan pada perairan sungai yang cukup dalam dengan mendirikan pelabuhan di area sungai tersebut sehingga pengangkutan suatu barang di area daratan tidak perlu sampai ke bibir pantai. Ini akan sangat menghemat biaya pengangkutan barang di atas perairan akan jauh lebih murah dari pada biaya pengangkutan barang di area daratan. *Transshipment* diterapkan

dalam proses distribusi batubara PT. Berau Coal diarea perairan berau kalimantan timur kedalaman dermaga yang tidak cukup untuk disinggahi kapal berukuran besar seperti kapal induk.

5. Batubara

Menurut sukandarrumindi, (1995) Batubara adalah batuan sedimen atau padatan yang dapat terbakar yang berasal dari tumbuhan serta berwarna coklat sampai hitam yang semenjak proses pengendapannya terkena proses fisika dan kimia yang menjadikan kandungan karbon. Menurut *bulk carrier code* (2001:67) dijelaskan bahwa “Muatan curah batubara mempunyai *stowage factor* 0,79-1.53 m³/t, yang dapat mengeluarkan gas *methane* yaitu gas yang dapat menyebabkan ledakan atau kebakaran. Batubara ialah muatan berbahaya, batubara termasuk kelas ke IV yaitu *flammable solid* (benda padat yang dapat menyala). Batubara merupakan senyawa carbon (C) yang sangat berbahaya.”

Menurut undang-undang nomor 4 tahun (2009) , mineral dan batubara merupakan endapan senyawa organik karbon yang terbentuk secara ilmiah dari sisa-sisa tumbuhan dan bisa terbakar. Batubara mempunyai 5 (lima) kategori berdasarkan tingkat proses pembentukan :

- a. Antrasit adalah kelas batubara tertinggi, dengan warna hitam berkilauan (luster) metalik, mengandung antara 86%-96% unsur carbon (C) dengan kadar air kurang dari 8%, batubara ini merupakan batubara dengan kualitas terbaik.

- b. Bituminus mengandung 68%-86% unsur karbon (C) dan berkadar air 8%-10% dari beratnya. Kelas batubara yang paling banyak ditambang di Australia.
- c. Sub-butiminus mengandung sedikit karbon banyak air, dan oleh karenanya menjadi sumber panas yang kurang efisien dibandingkan dengan *bituminous*.
- d. Lignit atau batubara coklat adalah batubara yang sangat lunak yang mengandung air 35%-75% dari beratnya dan memiliki kalori yang rendah.
- e. Gambut, berpori dan memiliki kadar air diatas 75% serta nilai kalori yang paling rendah.

6. Pengawasan

Dari sejumlah fungsi manajemen, pengawasan adalah salah satu fungsi yang sangat penting dalam pencapaian tujuan manajemen itu sendiri. manajemen lainnya seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan tidak akan dapat berjalan dengan baik apabila fungsi pengawasan ini tidak dapat dilakukan dengan baik. Dalam kamus bahasa Indonesia istilah pengawasan berasal dari kata awas yang artinya memperhatikan baik-baik, dalam arti melihat sesuatu dengan cermat dan seksama, tidak ada lagi kegiatan kecuali memberi laporan berdasarkan kenyataan yang sebenarnya dari apa yang diawasi. Sedangkan Menurut Prayudi (2008) pengawasan adalah suatu proses untuk menetapkan pekerjaan apa yang dijalankan, dilaksanakan, atau diselenggarakan itu dengan apa yang dikehendaki, direncanakan, atau diperhatikan. Pengawasan terhadap *transshipment* batubara dilakukan untuk

memperlancar proses distribusi batubara gaar terjual sesuai dengan perencanaan dan tetap memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan. Dalam proses *transshipment* banyak pihak-pihak dan kontraktor yang terlibat, maka dari itu perlu dilakukan pengawasan terhadap hal berikut:

- a. Pengawasan terhadap SDM menurut ahli Human Resources adalah bagian terpenting yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup perusahaan. Oleh karena itu, beberapa perusahaan menganggap bahwa HRD adalah Jantung bagi perusahaan.
- b. Pengawasan terhadap alat-alat dan unit yang digunakan untuk mendukung proses *transshipment*. Kelayakan setiap unit menjadi pengawasan yang harus dilakukan secara berkala karena menyangkut dengan keselamatan manusia yang ada disekitarnya. Pengawasan dilakukan oleh pihak PT. Berau Coal terhadap kontraktor dan sub-kontraktor yang didelegasikan kepada tenaga yang ahli yang sesuai dengan objek yang akan diuji.
- c. Pengawasan terhadap lingkungan merupakan bagian dari kewajiban setiap berdirinya suatu perusahaan PT. Berau Coal melakukan pengawasan dengan tetap menjaga kelestarian dan kebersihan lingkungan dengan ikut mengawasi setiap kontraktor dan sub-kontraktor yang beroperasi diarea PT. Berau Coal.

7. Kapal

Menurut Gianto (2010:05) kapal adalah setiap alat apung dengan bentuk dan jenis apaun sedangkan kapal laut adalah kapal yang memenuhi persyaratan berlayar dilaut untuk keperluan angkutan laut atau

diperuntukan untuk kebutuhan tertentu. Menurut Wahyu Dwi Kurniawan dan Periyanto (2018) kapal adalah kendaraan pengangkut penumpang dan barang diperairan seperti halnya sampan atau prahu yang lebih kecil seperti skoci. Sedangkan dalam istilah inggris, dipisahkan antara *ship* yang lebih besar dan *boat* yang lebih kecil. Pengertian kapal menurut undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran, definisi kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakan.

Dengan tenaga angin, tenaga mekanik, dan energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang dapat berpindah-pindah oleh karena itu kapal yang digunakan untuk keperluan transportasi antara pulau maupun untuk keperluan eksploitasi hasil laut, harus memenuhi persyaratan kelayakan laut adapun kelayakan laut kapal adalah kendaraan kapal yang memenuhi persyaratan keselamatan kapal pencegahan pencemaran perairan dari kapal, pengawakan, garis muat, pemuatan, kesejahteraan awak kapal, dan kesehatan penumpang, status hukum kapal, maka kapal merupakan salah satu sarana transportasi yang sangat penting, terutama negara maritim indonesia.

a. Kapal tunda

Kapal yang dibuat agar dapat menarik atau mendorong kapal. atau segala sesuatu yang mengapung. Tugas lain dari kapal tunda adalah melakukan pertolongan kapal beradadalam bahaya, memadamkan kebakaran dilaut, memerangi polusi pencemaran, dan lain sebagainya.

b. Tongkang

Jenis kapal dengan lambung datar atau kotak besar yang mengapung, digunakan untuk mengangkat barang dan ditarik dengan kapal tunda. Tongkang sendiri tidak memiliki sistem pendorong seperti kapal pada umumnya. Kapal ini menjadi alat pengangkut batubara yang sangat efektif dan efisien untuk *transshipment* karena desainnya yang memudahkan sebagai alat angkut alih muat untuk mengalihkan batubara yang akan dialihkan.

c. *Floating crane*

Merupakan alat untuk mengangkat muatan, yang mana *floating crane* tidak mempunyai mesin induk dan alat kemudi melainkan pergerakannya diatur oleh tugboat. *Floating crane* juga mampu mengangkat muatan berat sehingga dengan menggunakan *floating crane* suatu muatan dapat dengan mudah diangkat, atau dipindahkan ke kapal induk. *Floating crane* hanya digunakan untuk pemuatan ke kapal atau kapal yang tidak mempunyai sistem peralatan pemuatan/pembongkaran sendiri.

d. Awak kapal

SDM yang bekerja atau diperkejakan diatas oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas diatas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijil.

8. Pihak-pihak yang terlibat didalam kegiatan *transshipment*.

a. *Owner*

Owner adalah lebih mengarah kepemilik usaha, bisa perorangan atau kelompok, kelompok atau grub, biasanya ada investasi dari beberapa investor tapi pemilik usaha tetap jadi *owner* atau investor bisa dikatakan *owner*.

b. *Shipper*

Shipper merupakan pemilik batubara yang akan dimuat ke kapal induk dan akan mengontrol untuk menghindari kurangnya batubara. Pihak *shipper* adalah *leader* dari semua rangkaian proses *transshipment*.

c. *Foreman*

Pelaksana dan pengendali kegiatan *loading* batubara untuk dimuat ke kapal induk serta penyandaran tongkang yang mengangkut batubara ke lambung kapal induk, dan membuat laporan periodik hasil kegiatan bongkar muat. Dalam pekerjaannya *foreman* bertanggungjawab kepada *shipper*.

d. *Surveyor*

Pihak yang menengahi antara pengirim dan pembeli perihal *qualitas* dan *quantitas* muatan batubara. *Surveyor* hampir terlibat dalam seluruh proses *transshipment* batubara dari mulai batubara pertama kali digali hingga batubara tiba di kapal induk. *Surveyor* dan *chief officer* akan melaksanakan verifikasi terhadap *qualitas* dan *quantitas* batubara yang telah dimuat ke kapal induk.

9. *Charter* kapal

Suatu perjanjian dimana *lessor* memberikannya kepada *lessee* hak untuk menggunakan suatu asset selama periode waktu yang disepakati. Sebagai imbalannya, *lessee* melakukan pembayaran atau serangkaian pembayaran kepada *lessor*. *Charter* kapal adalah kegiatan sewa-menyewa kapal dalam dunia pelayaran, *charter* kapal dapat kita ketahui dengan jenis-jenis sistem *charter* kapal sebagai berikut:

a. *Time charter*

Menurut Rosadi (2016) *time charter* adalah kontrak untuk layanan. Pemilik kapal berkewajiban memberikan pelayanan kepada penyewa untuk melaksanakan pengangkutan yang diawaki oleh awak kapal atau orang-orang yang ditunjuk oleh pemilik kapal, baik nahkoda dan anak buah kapalnya. Penyewa tidak memiliki kepentingan kepemilikan apapun atas kapal. Selain itu, *time charter* juga dapat berupa pengalihan sementara kepemilikan kapal sesuai waktu yang ditentukan. Disini pemilik kapal menyewa kapal kosong, sementara nahkoda dan anak buah kapal ditentukan oleh penyewa.

b. *Voyage charter*

Voyage charter adalah suatu sistem penyewaan kapal antara pemilik kapal dan penyewa kapal atas dasar beberapa trayek angkutan. Untuk perjalanan kapal dimana trayek yang dimaksud, pemilik kapal akan menyerahkan seluruh atau sebagian “Ruang Muatan” kepada penyewa setelah yang bersangkutan membayar tarif sewa per *voyage*

c. *Bareboat charter*

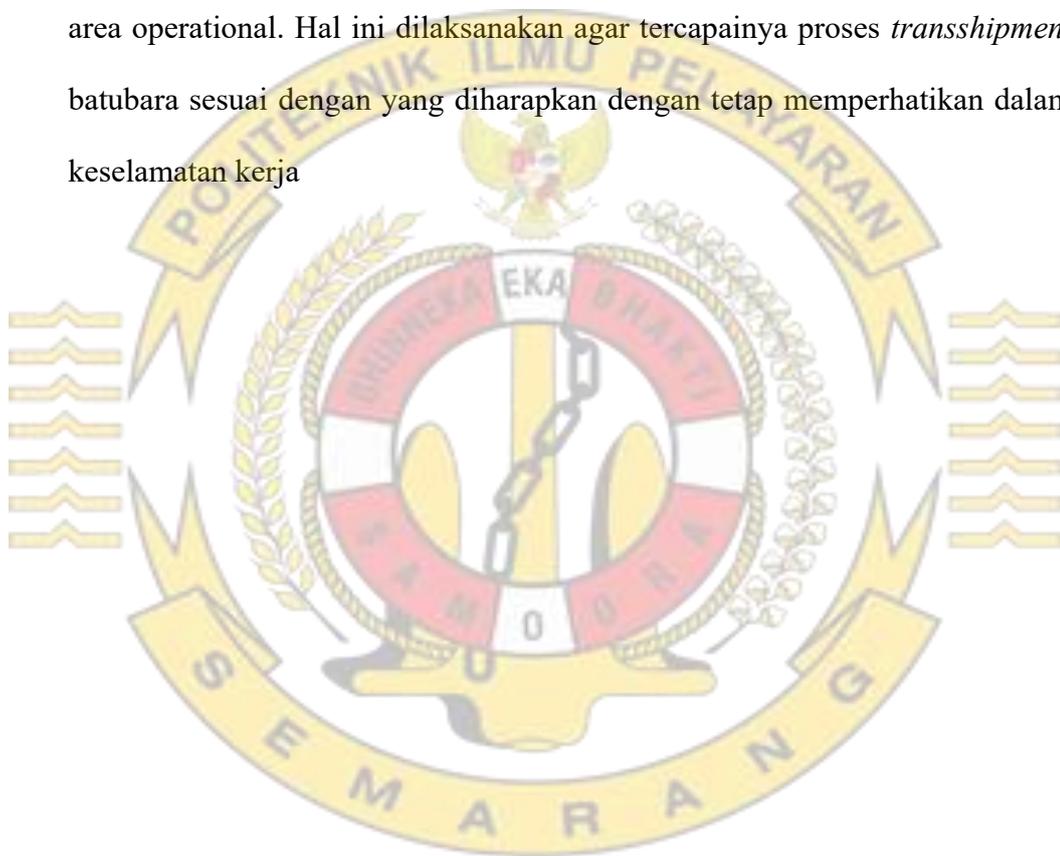
Bareboat charter adalah suatu sistem sewa menyewa kapal dimana pihak pemilik kapal menyerahkan kapal dengan keadaan kosong, tanpa anak buah kapal tetapi lengkap dengan sarana atau peralatan dan perlengkapan kapal berlayar secara aman, setelah menerima uang sewa *hire rate* dan pihak penyewa *charterer*.

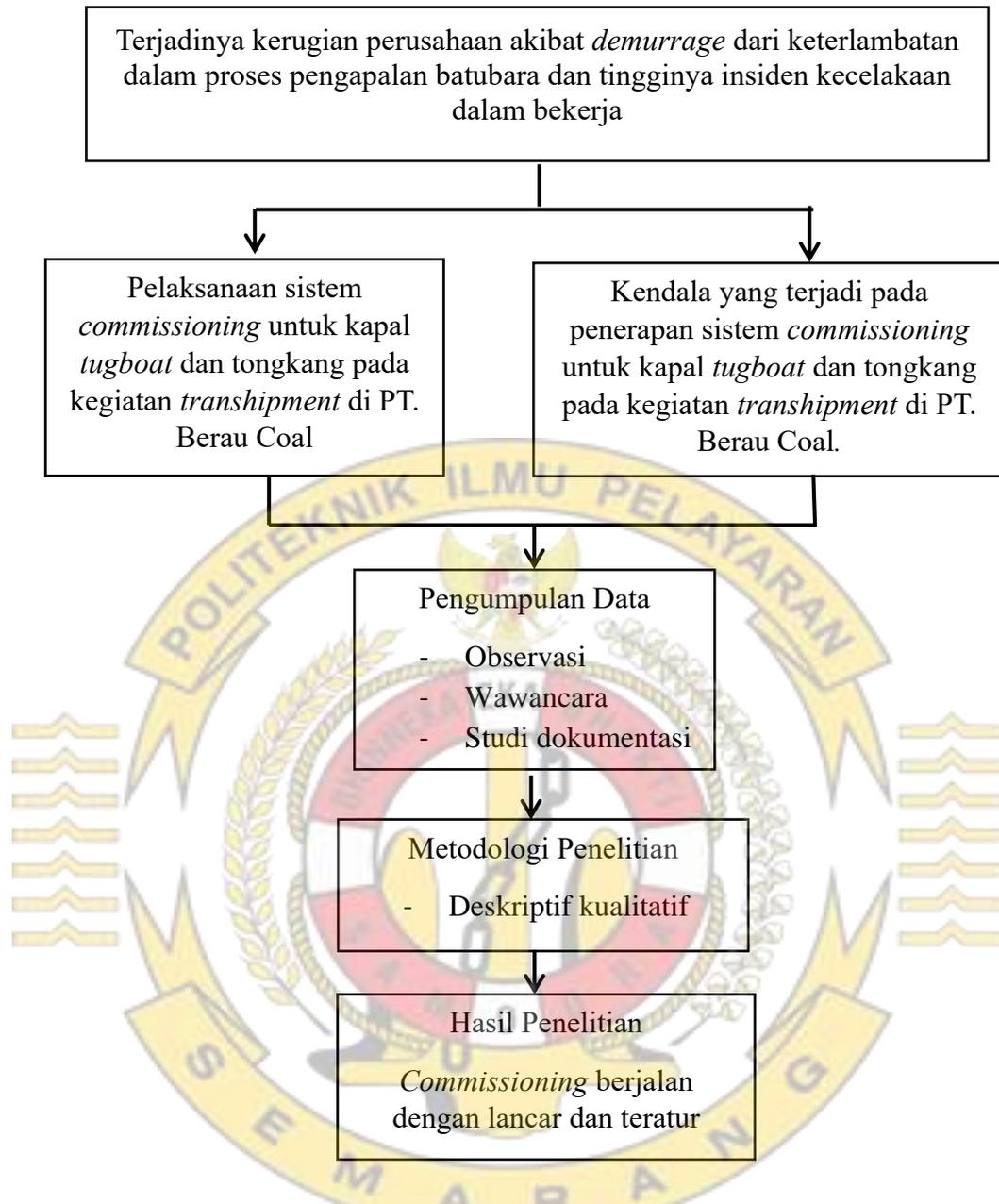
B. Kerangka Penelitian

Untuk mempermudah memahami skripsi ini maka penulis membuat suatu kerangka berpikir yang merupakan pemaparan secara kronologis dalam menjawab pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep-konsep. Pada kerangka yang disusun penulis, menitik beratkan pada penelitian tentang pentingnya penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal.

Dalam skripsi ini akan dijelaskan mengenai mengapa penerapan sebuah sistem itu begitu penting serta bagaimana upaya yang dilakukan oleh manajemen agar sistem tersebut dapat benar-benar di implementasikan di lapangan untuk mencapai tujuan perusahaan. Pelaksanaan yang mendukung pentingnya penerapan sistem *commissioning* adalah keselamatan kesehatan kerja karyawan yang bekerja di area PT. Berau Coal, kelancaran operational distribusi batubara di area perairan, dan pencegahan terhadap pencemaran lingkungan sekitar. Usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk menerapkan sistem tersebut adalah dengan menjadikan lulus uji *commissioning* sebagai syarat dasar untuk pemilihan unit yang akan digunakan dan menjadikan bukti lulus uji *commissioning* sebagai syarat pada saat melakukan penagihan atas

barang atau jasa yang telah digunakan. Manajemen juga melakukan monitoring pelaksanaan *commissioning* agar seluruh unit yang beroperasi di area perusahaan dapat dilakukan *re'commissioning* secara periodic. Maka dengan upaya diatas dapat dilakukan evaluasi terhadap keseluruhan unit yang beroperasi, dan eliminasi terhadap unit yang tidak lulus uji agar unit tersebut dapat melakukan pemenuhan terlebih dahulu sebelum bergabung kembali ke area operational. Hal ini dilaksanakan agar tercapainya proses *transshipment* batubara sesuai dengan yang diharapkan dengan tetap memperhatikan dalam keselamatan kerja





Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan masalah pada bab sebelumnya penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal.

Telah berjalan sesuai prosedur yang di tetapkan oleh PT. Berau Coal, sesuai standar operasional perusahaan (SOP), penerapan sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang sangat penting menjamin kondisi kapal yang baik dan laik laut untuk digunakan beroperasi di area *transshipment* PT. Berau Coal, pelaksanaan sistem *commissioning* untuk kapal *Tugboat* dan Tongkang berjalan sesuai aturan dan berjalan lancar.

2. Kendala yang terjadi pada penerapan sistem *commissioning* untuk *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal yakni :

Faktor internal disebabkan minimnya pemahaman tenaga kerja mengenai tujuan dan manfaat penerapan sistem *commissioning*, jumlah pengawas yang tidak memadai sehingga menyebabkan proses penerapan sistem *commissioning* menyita waktu dan berakibat terganggunya operasional perusahaan dalam beroperasinya kapal *tugboat* dan tongkang, kurangnya sosialisasi terhadap tenaga kerja maupun mitra kerja mengenai sistem *commissioning*.

Faktor eksternal cuaca ekstrem seperti gelombang besar menyebabkan pelaksanaan sistem *commissioning* tidak stabil dan kondusif dalam pengecekan unit.

B. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti di area *transshipment* PT. Berau Coal cabang berau kalimantan timur terdapat keterbatasan dalam penelitian ini, obyek penelitian ini hanya fokus pada penerapan sistem *commissioning* pada kapal *tugboat* dan tongkang pada *transshipment* PT. Berau Coal. Untuk pembahasan penelitian yang dapat diperluas hasil pembahasannya pada perbandingan sistem *commissioning* dari perusahaan batubara yaitu : penerapan sistem *commissioning* pada *transshipment* PT. Borneo Indobara.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. PT.Berau Coal sebaiknya menggunakan aplikasi berbasis digital dan mendukung kelancaran pelaksanaan sistem *commissioning* agar dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien, hendaknya PT. Berau Coal memberikan fasilitas kesehatan untuk tenaga kerja, sebagai pengawas yang bertanggung jawab dan melakukan tindakan langsung terhadap setiap masalah yang berkaitan dengan kesehatan keselamatan kerja.
2. Dalam menerapkan sistem *commissioning* PT. Berau Coal sebaiknya melibatkan semua anak perusahaan yang terlibat dalam kegiatan ini, agar

sistem tersebut dapat diterima dan mendapatkan masukan dari perusahaan yang terlibat dalam penerapan sistem *commissioning* Sebaiknya PT. Berau Coal memberikan pemahaman terhadap perusahaan dengan melakukan pendekatan secara sinergi.



DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Lukman. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta
- Andra, Tersiana. 2018. *Metode Penelitian*. Penerbit. Yogyakarta: Yogyakarta.
- Anggito, Albi. Setiawan, Johan. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi Jawa Barat.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- CCPS. 2008. *Guidelines for Hazard Evaluation Procedures*. 3rd ed. John Wiley & Sons
- Fadhallah, R.A. 2021. *Wawancara*. Jakarta Timur: UNJ Press, Gianto Herry, dan Martopo Arso. 2010. *Pengoperasian Pelabuhan Laut*. PIP, Semarang.
- Jakarta IACS. 2001. *Bulk Carrier*. London. Kurniawan, Wahyu, Dwi. Priyanto. 2018. *Proses sandblasting dan coating pada kapal di PT. Dock Perkapalan Surabaya*. Jurusan Teknik Mesin, Universitas Negeri Surabaya.
- Mudjia Rahardjo, M. 2010. *Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif*. mudjiarahardjo.uin-malang.ac.id.
- Murdick, R.G. 1991. *Sistem Informasi Untuk Manajemen Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Nazir, Moh. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Prayudi. 2008. *Manajemen Isu Pendekatan Public Relations*.
- Pustaka Adipura. Royen Abi, 2015. *Pengertian Dasar Tegangan Listrik*. <http://abiblog.com/pengertian-dasar-tegangan-listrik/>. (Diakses Tanggal 06 Juni 2023)

- Sarosa, Samiaji. 2017. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: Indeks Jakarta
- Selasdini dan Sumali. 2018. *Charter Kapal*. Buku maritim Djangkar. Jakarta.Siyoto, Sandu dan Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta:Literasi Media Publishing
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sukandarrumidi. 1995. *Batubara dan Gambut*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Triyantigondhokusumo, Tuti. 2017. *Pengangkutan Melalui Laut*. Sumur, Bandung.
- Undang-undang (UU) Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara

LAMPIRAN

Wawancara I

Tanggal : 08 Agustus 2021

Narasumber : Bpk. Feri Ginting

Jabatan : Pengawas keselamatan *Transshipment* PT. Berau Coal.

1. Pelaksanaan yang menyebabkan diterapkannya sistem *commissioning* untuk kapal *tugboat* dan tongkang pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal ?

Jawab:

Proses distribusi batubara merupakan pekerjaan yang tidak mudah dan melibatkan banyak pihak, melalui proses yang panjang sebelum tiba di masing-masing kapal yang sudah menunggu pada tiap-tiap titik alih muat. Setiap pekerjaan yang dilakukan dalam proses *transshipment* batubara dilakukan dengan penuh pengawasan terhadap, keselamatan kesehatan tenaga kerja. Keselamatan dan kesehatan dalam bekerja menjadi permasalahan awal yang dapat mempengaruhi stabilitas proses distribusi batubara. Karyawan yang sehat dan merasa selalu terlindungi keselamatannya akan mendorong produktifitas tenaga kerja yang maksimal dalam sistem *commissioning* dengan menggunakan dapat melakukan perlindungan dan pengawasan kesehatan dan keselamatan terhadap tenaga kerja PT. Berau Coal.

2. Mengapa keselamatan dan kesehatan dalam bekerja menjadi permasalahan awal yang dapat mempengaruhi stabilitas proses distribusi batubara.?

Jawab :

Tenaga kerja merupakan aset yang paling berharga yang dimiliki suatu perusahaan, kesehatan dan keselamatan dalam bekerja merupakan jaminan yang harus diberikan dan dilindungi perusahaan agar dalam melakukan pekerjaannya tenaga kerja dapat mencapai produktivitas yang tinggi.

3. Bagaimana pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dilakukan.?

Jawab :

Pengawasan dan pengendalian terhadap tenaga kerja dilakukan dengan pengecekan kondisi kesehatan fisik dan mental tenaga kerja melalui *medical check up* secara berkala proses ini akan meminimalkan terhadap tenaga kerja yang memiliki penyakit yang beresiko apabila bekerja pada bidangnya, tenaga kerja yang mengidap penyakit yang menular atau tenaga kerja yang menggunakan pengaruh penyalahgunaan narkotika atau alkohol. Selain itu pengawasan juga dilakukan dengan melakukan pengecekan alat-alat yang menunjang kesehatan dan keselamatan tenaga kerja dalam melakukan pekerjaannya.

Wawancara II

Tanggal : 10 November 2021.

Narasumber : Bpk. Sandy Santosa.

Jabatan : Penanggung jawab pengapalan batubara PT. Berau Coal.

1. Mengapa sistem *commissioning* untuk kapal tugboat dan tongkang diterapkan pada kegiatan *transshipment* di PT. Berau Coal ?

Jawab:

Sistem *commissioning* diterapkan untuk kelacaran distribusi batubara PT. Berau Coal dan mencegah hambatan yang terjadi selama proses distribusi batubara.

2. Hambatan apa yang bisa terjadi selama proses distribusi batubara di area perairan *transshipment* pT. Berau Coal ?

Jawab :

Hambatan yang terjadi pada distribusi batubara di area perairan adalah keterlambatan dalam proses distribusi batubara menggunakan tongkang yang menyebabkan batubara mendapatkan penolakan untuk dialihkan ke kapal induk dan kontaminasi batubara oleh material lain selain batubara.

3. Mengapa keterlamabatan pendistribusian batubara bisa menyebabkan penolakan dari pihak kapal induk untuk dialihkan ?

Jawab :

Keterlambatan dalam proses *transshipment* dapat mempengaruhi kualitas batubara mengingat batubara yang diproduksi oleh PT. Berau Coal

adalah batubara berjenis *bronwcoal* yang sifatnya mudah hancur dan berkalori rendah juga paparan sinar matahari yang tinggi dapat menyebabkan batubara yang berada di *stock file* atau tongkang mudah terbakar, ini akan berakibat pada batubara yang akan dialihkan ke kapal induk mendapat penolakan alih muat dari pihak kapal induk dengan alasan batubara tersebut dapat membahayakan dan dapat memicu kebakaran di atas tongkang.

4. Bagaimana cara yang akan dilakukan PT. Berau Coal untuk menghindari terjadinya keterlambatan pendistribusian batubara di perairan *transshipment* ?

Jawab :

Cara yang dilakukan PT. Berau Coal untuk mencegah terjadinya keterlambatan dalam proses distribusi batubara adalah dengan menggunakan armada kapal yang laik laut. Penggunaan sistem *commissioning* akan memeriksa kelayakan kapal yang akan digunakan untuk melakukan proses distribusi batubara, agar kapal yang beroperasi pada *transshipment* batubara PT. Berau Coal dapat beroperasi secara efisien dan produktivitas yang tinggi dapat dicapai. Pada saat proses *commissioning* dilakukan diatas kapal pengawas akan melakukan pemeriksaan terhadap beberapa aspek yang dapat menunjang kelancaran distribusi batubara di area perairan.

Wawancara III

Tanggal : 28 Desember 2021

Narasumber : Bpk. Heru Prasetyo

Jabatan : Superintendent HSE PT. Berau Coal.

1. Apa tujuan dari diterapkannya sistem *commissioning* diterapkan pada *transshipment* batubara PT. Berau Coal ?

Jawab:

Penerapan sistem *commissioning* yang dilakukan oleh PT. Berau Coal dilakukan bertujuan untuk meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dan melakukan pengawasan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan. Penerapan sistem *commissioning* sebagai elemen yang membentuk prosedur-prosedur yang harus dipenuhi dan dijaga kepada seluruh alat-alat penunjang operasional dan karyawan yang mengoperasikan alat-alat tersebut.

2. Usaha apa yang dilakukan PT. Berau Coal untuk menerapkan sistem *commissioning* pada distribusi batubara ?

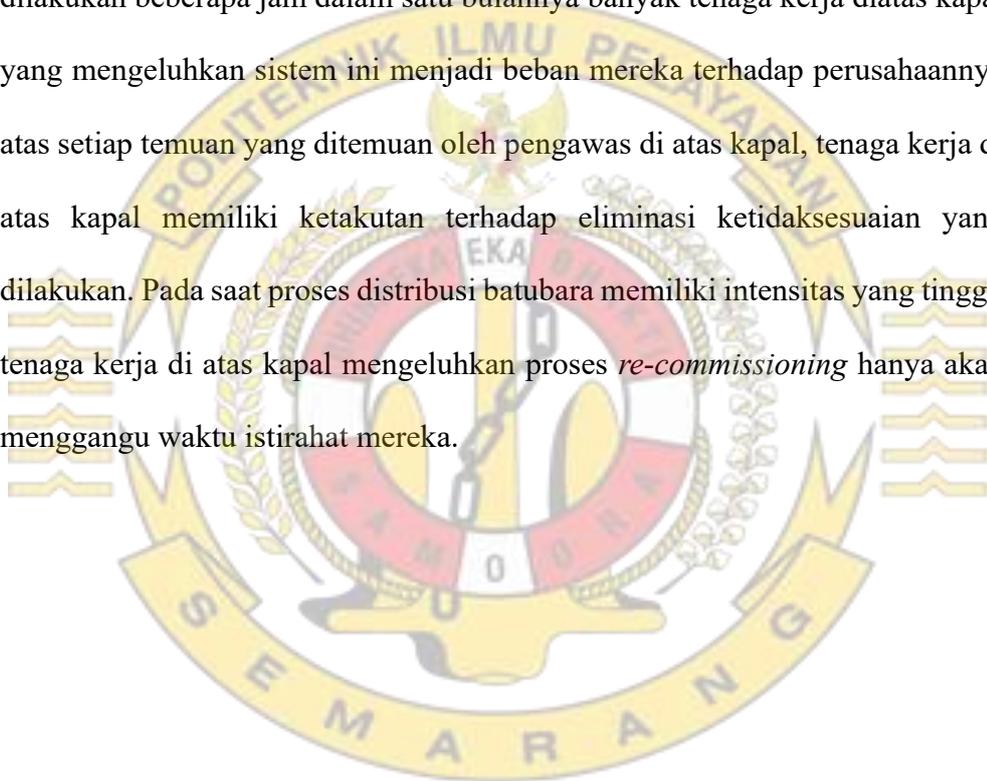
Jawab :

Usaha yang dilakukan PT. Berau Coal untuk menerapkan sistem *commissioning* pada distribusi batubara adalah dengan melakukan sosialisasi terhadap seluruh karyawan yang bekerja di area *transshipment* perihal manfaat dan tujuannya, agar seluruh karyawan dapat mendukung setiap proses *commissioning* yang dilakukan.

3. Bagaimana hambatan dalam proses penerapan sistem *commissioning* ?

Jawab :

Pada prosesnya sistem *commissioning* mendapatkan hambatan dan sebagian tenaga kerja di atas kapal, bagi tenaga kerja yang bekerja diatas kapal sistem *commissioning* akan menghambat jalannya proses kelancaran distribusi batubara karena dapat menghentikan proses operasional meski hanya dilakukan beberapa jam dalam satu bulannya banyak tenaga kerja diatas kapal yang mengeluhkan sistem ini menjadi beban mereka terhadap perusahaannya atas setiap temuan yang ditemukan oleh pengawas di atas kapal, tenaga kerja di atas kapal memiliki ketakutan terhadap eliminasi ketidaksesuaian yang dilakukan. Pada saat proses distribusi batubara memiliki intensitas yang tinggi, tenaga kerja di atas kapal mengeluhkan proses *re-commissioning* hanya akan mengganggu waktu istirahat mereka.



Wawancara IV

Tanggal : 06 Desember 2021

Narasumber : Bpk. Yanto

Jabatan : Nahkoda TB. Tenang 1601

1. Selaku nahkoda dari kapal yang beroperasi cukup lama di area *transshipment* PT. Berau Coal apa yang anda ketahui perihal sistem *commissioning* ?

Jawab:

Saya selaku nahkoda dari *tugboat* tenang 1601 tidak begitu paham mengenai apa itu sistem *commissioning*. Saya hanya mengetahui dulu ketika kapal saya akan melayani proses distribusi batubara PT. Berau Coal akan dilakukan pengecekan oleh pihak *shipper*. Saya hanya mendapatkan informasi dari kepala cabang kami satu atau dua hari sebelum *commissioning* atau *re-commissioning* dilakukan.

2. Bagaimana pendapat bapak Yanto selaku nahkoda dari *tugboat* tenang 1601 perihal penerapan sistem *commissioning* yang diterapkan pada *transshipment* PT. Berau coal ?

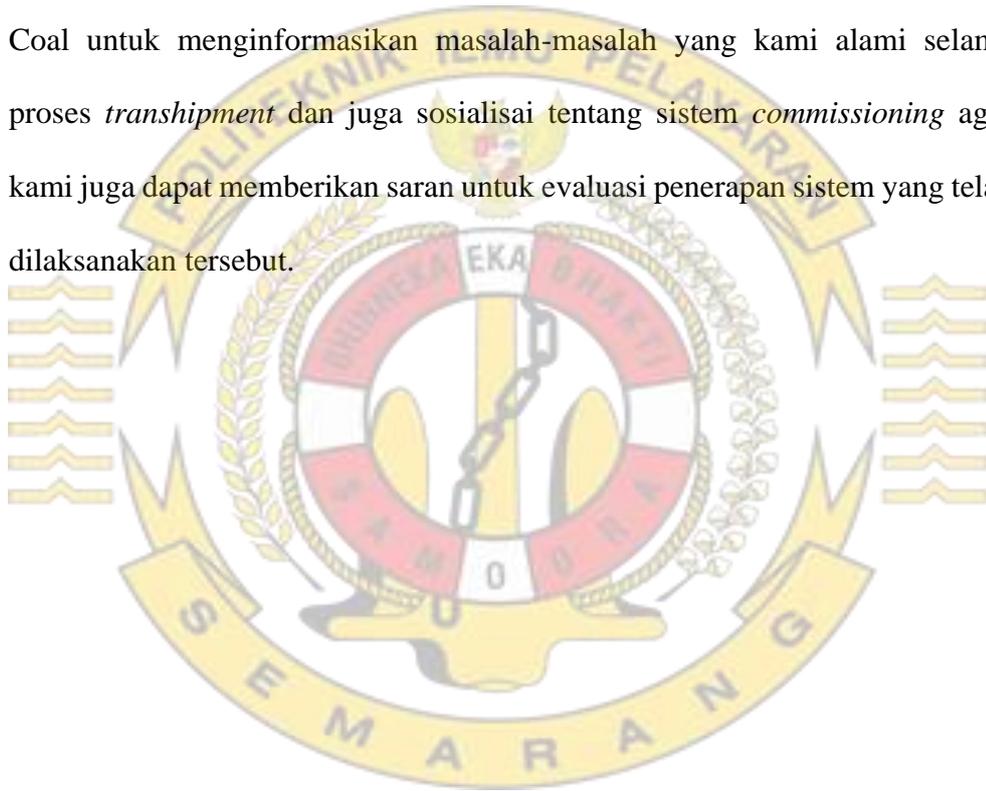
Jawab :

kami para pekerja merasa bahwa proses *re-commissioning* akan mengganggu waktu istirahat mengingat intensitas distribusi yang cukup tinggi dan menguras tenaga kami, belum lagi eliminasi yang di berikan terhadap beberapa kapal yang memiliki ketidak sesuaian akan menambah beban kerja kapal lain yang masih beroperasi

3. Apa harapan dan saran anda terhadap manajemen PT. Berau Coal perihal penerapan sistem *commissioning* ?

Jawab :

Harapan dan saran saya perihal penerapan sistem *commissioning* adalah untuk dilakukan dialog secara berkala antara kami dan manajemen PT. Berau Coal untuk menginformasikan masalah-masalah yang kami alami selama proses *transshipment* dan juga sosialisai tentang sistem *commissioning* agar kami juga dapat memberikan saran untuk evaluasi penerapan sistem yang telah dilaksanakan tersebut.



LAMPIRAN I

DAFTAR TABEL KAPAL *TUG BOAT* DAN TONGKANG PT. DCA

Kapal Tunda	Tongkang
Tb. Tenang 2001	Bg. Terang 3006
Tb. Bintang III	Bg. Abunawas XIII
Tb. Tenang 1601	Bg. Terang 3001
Tb. Harlina 9	Bg. Terang 3003
Tb. Harlina 23	Bg. Terang 3005
Tb. Ksa 77	Bg. Rmn 380
Tb. Ksa 55	Bg. Rmn 376
Tb. Ksa 59	Bg. Rmn 2715
Tb. Ksa 82	Bg. Rmn 387
Tb. Ksa 52	Bg. Rmn 383
Tb. Ksa 92	Bg. Rmn 372

LAMPIRAN II

MONITORING PELAKSANAAN *COMMISSIONING* PT. DCA





LAMPIRAN III

PENGECEKAN KAPAL TUG BOAT DAN TONGKANG PT. DCA





LAMPIRAN IV

HASIL COMMISSIONING KAPAL TUG BOAT DAN TONGKANG PT. DIAN CIPTAMAS AGUNG.



Tanjung Redeb, 24 Agustus 2021

Nomor : 133/BC/SKO/PJK3L-SSA/VIII/2021

Kepada Yth,

PT. Dian Ciptamas Agung

Di

Tempat

Up. Bpk. Parasci Utang Gusya

Perihal : Surat Kelayakan Operasional (SKO)

Dengan hormat,

Menjawab surat Bapak tertanggal 13 Agustus 2021, perihal permohonan Commissioning Unit dan Ijin masuk daerah operasi maka dengan mempertimbangkan hasil Commissioning unit/armada tanggal 09 Agustus 2021 serta pemenuhan ketidaksesuaian yang telah dilakukan, dengan ini kami sampaikan bahwa :

No.	Jenis Unit	Type Unit	Type Mesin	Nomor Lambung	Keterangan
1.	Tugboat	Double Engine	Mitsubishi 2 x 818 HP	Tenang 1601	Commissioning

Dinyatakan layak untuk digunakan dan diijinkan untuk beroperasi di area operasional PT Berau Coal sesuai dengan peruntukannya.

Catatan untuk crew kapal/armada dan unit armada adalah sebagai berikut :

- A. Crew kapal/armada, dalam mengoperasikan unit tersebut, harus :
 1. Memiliki SID & TAC yang valid
 2. Mematuhi regulasi dan prosedur pengoperasian unit /armada marine PT Berau Coal
- B. Unit/armada dalam beroperasi harus :
 1. Dilakukan pemeriksaan dan pengecekan secara periodik
 2. Beroperasi sesuai dengan prosedur pengoperasian unit di PT Berau Coal.
 3. Mematuhi hasil dari inspeksi commissioning unit
 4. Unit/armada akan menyesuaikan jika ada standar/prosedur baru tentang kelayakan unit armada di PT Berau Coal

Ijin operasi unit/armada ini berlaku dari sejak dikeluarkannya surat ini sampai dengan tanggal 08 Agustus 2022, sebelum masa berlaku habis diminta untuk mengajukan permohonan commissioning kembali.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,

PT Berau Coal


Sandy Santosa
PJK3L Marine

Tembusan :

- WKTT / Site Manager PT Berau Coal
- Operation Compl. Manager PT Berau Coal
- SDCER Manager PT Berau Coal
- PBO Manager PT Berau Coal
- Marine Safety PT Berau Coal
- Section Head P&C PT Berau Coal

better energy,
brighter future

PT. Berau Coal
Suarasu MSG Tower Lantai 8
Jl. Jend. Sudirman Kav. 21 RT 012 RW 001
Kel. Karet, Kec. Setiabudi
Jakarta 12920 Indonesia
T +6221-80613737
F +6221-80613738

Head Office:
Jl. Pemuda No. 40, Tanjung Redeb
Berau 77311, Kalimantan Timur, PO BOX 114
T +62554 23400
F +62554 23465

www.beraucoalenergy.co.id

Tanjung Redeb, 24 Agustus 2021
 Nomor : 134/BC/SKO/PJK3L-SSA/VIII/2021

Kepada Yth,
 PT. Dian Ciptamas Agung
 Di
 Tempat

Up. Bpk. Parasci Utang Gusya

Perihal : Surat Kelayakan Operasional (SKO)

Dengan hormat,

Menjawab surat Bapak tertanggal 13 Agustus 2021, perihal permohonan Commissioning Unit dan Ijin masuk daerah operasi maka dengan mempertimbangkan hasil Commissioning unit/armada tanggal 09 Agustus 2021 serta pemenuhan ketidaksesuaian yang telah dilakukan, dengan ini kami sampaikan bahwa :

No.	Jenis Unit	Type Unit	Type Mesin	Nomor Lambung	Keterangan
1.	Tongkang	300 Feet	-	Soekawati 808	Commissioning

Dinyatakan layak untuk digunakan dan diizinkan untuk beroperasi di area operasional PT Berau Coal sesuai dengan peruntukannya.

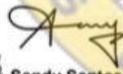
Catatan untuk crew kapal/armada dan unit armada adalah sebagai berikut :

- A. Crew kapal/armada, dalam mengoperasikan unit tersebut, harus :
 1. Memiliki SID & TAC yang valid
 2. Mematuhi regulasi dan prosedur pengoperasian unit /armada marine PT Berau Coal
- B. Unit/armada dalam beroperasi harus :
 1. Dilakukan pemeriksaan dan pengecekan secara periodik
 2. Beroperasi sesuai dengan prosedur pengoperasian unit di PT Berau Coal.
 3. Mematuhi hasil dari inspeksi commissioning unit
 4. Unit/armada akan menyesuaikan jika ada standar/prosedur baru tentang kelayakan unit armada di PT Berau Coal

Ijin operasi unit/armada ini berlaku dari sejak dikeluarkannya surat ini sampai dengan tanggal **08 Agustus 2022**, sebelum masa berlaku habis diminta untuk mengajukan permohonan commissioning kembali.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,
 PT Berau Coal


Sandy Santosa
 PJK3L Marine

Tembusan :

- WKT / Site Manager PT Berau Coal
- Operation Compl. Manager PT Berau Coal
- SDCER Manager PT Berau Coal
- PBO Manager PT Berau Coal
- Marine Safety PT Berau Coal
- Section Head P&C PT Berau Coal



PT. DIAN Ciptamas Agung

Tanjung Redeb, 13 Agustus 2021

Perihal : **Permohonan Commissioning TB. Tenang 1601**

Kepada Yth.
PT. Berau Coal
Jl. Pemuda No 40 Tanjung Redeb, Berau, Kalimantan Timur
Up, Bapak Sandy Santosa – PJK3L Marine Operation
Di -
Tempat

Dengan Hormat,

Sesuai dengan peraturan yang berlaku di PT. Berau Coal terkait semua armada kapal harus lulus uji kelayakan operasi sesuai standart yang ditetapkan oleh PT. Berau Coal, dengan ini kami ingin mengajukan permohonan Surat Kelayakan Operasi untuk unit armada TB. Tenang 1601 – BG Soekawati 808 yang dimana sebelumnya sudah dilakukan Commissioning Internal dan mengingat semua armada kapal yang beroperasi di area operasional PT. Berau Coal harus dinyatakan layak beroperasi oleh PJK3L Marine Operation.

Demikian permohonan dari kami dan atas kerjasamanya kami ucapkan banyak terimakasih.

Hormat Kami,

Parasci U. Gusya
PJO PT. DCA

Disetujui,

Sandy Santosa
PJK3L Marine Ops

PT. Dian Ciptamas Agung
Gedung Jaya
Lantai 6/A3, Jl. M.H. Thamrin No. 12
Kebon Sirih, Menteng, Jakarta Pusat 10340

Office Cabang
Jl. Gatot Subroto blok A1
Tanjung Redep, Berau
Kalimantan Timur

	BERAU COAL GREEN MINING SYSTEM				
	FORMULIR				
	Permohonan Izin Kerja di Daerah Operasi				
Tanggal Permohonan	: 13 Agustus 2021				
Nama Instansi, Perusahaan/Induk Perusahaan	: PT DCA / PT BC				
Lokasi/ Sital/ Area Kunjungan Kerja	: TRANSHIPMENT				
Status Permohonan Masuk Daerah Operasi	<input type="checkbox"/> Tamu	<input checked="" type="checkbox"/> Karyawan	<input type="checkbox"/> Supplier/Ekspedisi	<input type="checkbox"/> Karyawan sementara	
Status Permohonan Permit	<input checked="" type="checkbox"/> Permohonan Baru	<input type="checkbox"/> Perpanjangan			
Permohonan yang diajukan :					
<input type="checkbox"/> Masuk Daerah Operasi/ Transhipment Pengawas Land Clearing	<input type="checkbox"/> KIMPER Commissioning/Recommissioning	<input type="checkbox"/> SIMPER Pengawas Penimbunan			
Daftar Nama Pemohon					
No	Nama	Jabatan	Umur	Tanda Tangan	Keterangan
1	TERLAMPIR				
2					
3					
Khusus Pengajuan SIMPER					
Jenis SIMPER (yang diajukan)	<input type="checkbox"/> Full Permit	<input type="checkbox"/> Non Full Permit	Golongan Darah	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> AB	
Jenis Kendaraan/Unit					
No	Jenis Kendaraan/Unit	Test	Jenis Pengoperasian		
			Full	Parial	
1					
2					
3					
Alasan pengajuan (jika Fort):					
Persyaratan : <small>(sebutkan jumlah & nama yang diajukan)</small>					
<input type="checkbox"/> Foto Copy KTP	<input type="checkbox"/> Foto Copy Certificate Keahlian	<input type="checkbox"/> Foto Copy SIO			
<input type="checkbox"/> Foto Copy Kartu Keluarga	<input type="checkbox"/> Foto Copy Sim-Pol/SHK/PP	<input type="checkbox"/> Surat Form Permohonan pengajuan Ijin			
<input type="checkbox"/> Foto Copy Akta Kelahiran	<input type="checkbox"/> Hasil Uji Kompetensi	<input type="checkbox"/> Serifikasi keahlian Dari Pemerintah			
<input type="checkbox"/> Foto Copy ID Card	<input type="checkbox"/> Hasil Uji Test Praktek	<input type="checkbox"/> Lainnya.....			
<input type="checkbox"/> Surat Rekomendasi Hasil MCU	<input type="checkbox"/> Bukti Orientasi unit dan Jalan	<input type="checkbox"/> Lainnya.....			
Keterangan Tambahan :					
PERMOHONAN COMMISSIONING TB Tenang 1601 / BG Soekawati 808					
Pemeriksaan Penggunaan Kendaraan (Wajib melampirkan copy STNK dan Pajak STNK yang masih berlaku)					
No Plat Kendaraan	Type Kendaraan/Unit				
<small>(jika kendaraan lebih dari satu, lampirkan daftar pemeriksaan tersebut sesuai kolom pada form ini)</small>					
No	Standar	Kondisi		Keterangan	
		Baik	Tidak		
1	Lampu Sein				
2	Brake System /Rem				
3	Handbrake /Rem Tangan				
4	Seat Belt /Sabuk Pengaman				
5	Kondisi Ban				
6	Cara Pengangkutan Barang				
Khusus Ijin Masuk Tamu, Karyawan Sementara dan Supplier/Ekspedisi/Jasa angkutan					
Ijin ini berlaku dari Tanggal: s/d					
Permohonan	Diperiksa	Disetujui			
 PARASCI GUSYA Manajer Dept/PM/Kabagi/ Superintendent/Section Head	ISHAK Manajer DIC	SANDY SANTOSA PNC Section KTI/WKTI/PAJFFSO ³			



BERAU COAL GREEN MINING SYSTEM

FORMULIR

Pemeriksaan Kapal

Tanggal : 09 Agustus 2021 Dept. In Charge : PT. DCA / PT. BC

Jenis Unit : TB. Tenang 1601 / BG Soekawati 808 Owner : PT. DCA

Lakukan pemeriksaan berdasarkan bagian yang sesuai dengan jenis unit,

Berikan tanda ✓ pada bagian "Ya" atau "Tidak" serta penjelasan pada kolom keterangan jika diperlukan

Tulis NA/Not Applicable dikolom keterangan jika bagian tidak sesuai dengan jenis unit yang diperiksa

No.	Pemeriksaan	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Kapal "Laik Laut" dokumen dan sertifikasi ada dan masih berlaku :			
1.1.	General Arrangement	✓		
1.2.	Ship's Particular	✓		
1.3.	Surat Laut / Pas Tahunan	✓		Terbit : 18 April 2018
1.4.	Sertifikat Keselamatan Perlangkapan Kapal	✓		Exp Date : 11 April 2022
1.5.	Surat Ukur Internasional	✓		Terbit : 15 Oktober 2008
1.6.	Sertifikat Keselamatan Radio Kapal Barang	✓		Exp Date : 11 April 2022
1.7.	Sertifikat Keselamatan Konstruksi Kapal Barang	✓		Exp Date : 11 April 2022
1.8.	Sertifikasi Klasifikasi Lambung	✓		Exp Date : 09 Juli 2023
1.9.	Sertifikasi Klasifikasi Mesin	✓		Exp Date : 09 Juli 2023
1.10.	Sertifikat Pencegahan Pencemaran Minyak dari Kapal	✓		Exp Date : 04 November 2021
1.11.	Ijin Pengoperasian Kapal Dalam Negeri	✓		
1.12.	Ijin Stasiun Radio Kapal Laut	✓		Exp Date : 27 September 2024
1.13.	Sertifikat Alat Pemadam Kebakaran	✓		Exp Date : 08 Juli 2022
1.14.	Sertifikat Rakit Penolong / Life Raft	✓		Exp Date : 08 Juli 2022
1.15.	Tank Calibration	✓		
1.16.	Sertifikat Standart Pengawakan Kapal	✓		
1.17.	Sertifikat Sanitasi Kapal (Khusus Floating Crane)	✓		N/A
1.18.	Sertifikat Pengawasan obat-obatan di kapal (Khusus Floting Crane)	✓		N/A
2.	Tongkang "Laik Laut" dokumen/sertifikasi ada dan masih berlaku :			
2.1.	Ship's Particular	✓		
2.2.	Surat Laut / Pas Tahunan	✓		Terbit : 17 April 2018
2.3.	Surat Ukur Internasional	✓		Terbit : 22 Oktober 2009
2.4.	Sertifikat Garis Muat Internasional	✓		Exp Date : 27 Juni 2023
2.5.	Sertifikasi Klasifikasi Lambung	✓		Exp Date : 27 Juni 2023
2.6.	Sertifikat Konstruksi	✓		Exp Date : 11 April 2022
2.7.	Hydrostatic Table	✓		
3.	Peralatan Keselamatan (Base on Fire Plan)			
3.1.	Life Raft / Rakit Penolong Kapasitas 110% dari total crew	✓		
3.2.	Life Jacket tersedia dalam kondisi baik sejumlah 110% dari total Crew	✓		
3.3.	Ring Buoy dalam kondisi baik	✓		
3.4.	Ring Buoy dengan tali dalam kondisi baik	✓		
3.5.	Ring Buoy dengan lampu dalam kondisi baik	✓		
3.6.	Lampu Emergency tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
3.7.	Smoke Signal	✓		
3.8.	Red Hand Flare	✓		
3.9.	Parachute Signal	✓		
3.10.	Fireman Outfit		✓	N/A

No.	Pemeriksaan	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
3.11.	Breathing Apparatus		✓	N/A
3.12.	EEBD		✓	N/A
3.13.	Line throwing		✓	N/A
4	Alat Pemadam Kebakaran (Base on Fire Plan)			
4.1.	Foam tersedia dalam kondisi baik	✓		
4.2.	ABC Dry Chemical tersedia dalam kondisi baik	✓		
4.3.	Water tersedia dalam kondisi baik	✓		
4.4.	CO2 portable tersedia di kamar mesin	✓		
4.5.	CO2 fix tersedia dalam kondisi baik	✓		
4.6.	Fire Hydran dalam kondisi baik / tidak berkarat	✓		
4.7.	Fire Box (Hoze, Nozzle dan Kunci Hydrant) kondisi baik	✓		
4.8.	Foam Applicator		✓	N/A
4.9.	International Shore Connection (ISC)		✓	N/A
4.10.	Water Canon		✓	N/A
5.	Peralatan Navigasi dan Komunikasi :			
5.1.	Peta laut tersedia sesuai dengan rute pelayaran	✓		
5.2.	Magnetic Compass tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.3.	Lampu sorot tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.4.	Ecosounder tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.5.	Radar tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.6.	Radio VHF tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.7.	Radio HT portable tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.8.	Screen Viewer tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.9.	Angin Suling / Horn tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.10.	GPS tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.11.	AIS tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.12.	General Alarm tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.13.	Emergency Shut Down tersedia/berfungsi dengan baik	✓		
5.14.	Lampu Navigasi berfungsi dengan baik	✓		
5.15.	Roda Kemudi berfungsi dengan baik	✓		
5.16.	Joy Stick berfungsi dengan baik	✓		
5.17.	Binocular / Teropong	✓		
5.18.	Public Address dan berfungsi dengan baik	✓		
5.19.	Rudder Angle Indicator dan berfungsi dengan baik	✓		
5.20.	Fire Detection tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
5.21.	Deck Log Book tersedia dan terupdate	✓		
5.22.	Crew List tersedia diatas kapal	✓		
5.23.	Muster List tersedia dikapal	✓		
5.24.	Emergency Contact number tersedia dikapal	✓		
5.25.	Sign Flag tersedia dikapal	✓		
5.26.	Main Mast dapat di rebahkan (Khusus Sambarata)	✓		
5.27.	EPIRB tersedia dan terpasang baik (Floating Crane)	✓		N/A
5.28.	Anemometer dan berfungsi dengan baik (Floating Crane)		✓	N/A
5.29.	Intercom berfungsi dengan baik	✓		
5.30.	Clinometer tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		



BERAU COAL GREEN MINING SYSTEM

FORMULIR

Pemeriksaan Kapal

No.	Pemeriksaan	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
6.	Perengkapan dan Kelengkapan di Akomodasi Crew			
6.1.	Pintu kedap air berfungsi dengan baik	✓		
6.2.	Fire Plan tersedia dan sesuai	✓		
6.3.	Kotak P3K tersedia dan terisi sesuai persyaratan	✓		
6.4.	Emergency Escape/Exit tersedia & mudah diakses	✓		
6.5.	Crew Compartement dalam kondisi baik	✓		
6.6.	Safety Sign & penamaan/labeling tersedia dan terpasang	✓		
6.7.	Fire Dgtector tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
7.	Peralatan dan Kelengkapan di Deck Utama :			
7.1.	Deck dalam kondisi baik (tidak berkarat dan keropos)	✓		
7.2.	Lambung dalam kondisi baik (tidak berkarat dan keropos)	✓		
7.3.	Man Hole dalam kondisi baik	✓		
7.4.	Railings dalam kondisi baik (tidak berkarat dan keropos)	✓		
7.5.	Jangkar dan peralatannya tersedia/berfungsi dengan baik	✓		
7.6.	Standar Perwarnaan Pipa sesuai IMO Standard	✓		
7.7.	Fender tersedia dan terpasang dengan baik	✓		
7.8.	Towing Hook tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
7.9.	Tali towing dalam kondisi baik	✓		
7.10.	Muster Point tersedia dan tidak terhalang	✓		
7.11.	Deck Floor dilapisi kayu (Khusus LCT)		✓	N/A
7.12.	Rampdoor dalam kondisi baik (khusus LCT)		✓	N/A
7.13.	Winch & Capstan Winch	✓		
7.14.	Conveyor, Roller & chute (Khusus Floating)		✓	N/A
7.15.	Mesin bor	✓		
7.16.	Mesin butut (Khusus Floating Crane)		✓	N/A
7.17.	Cargo gear operations (crane, grab, wire, hook, shackle)		✓	N/A
7.18.	Perengkapan Las		✓	N/A
7.19.	Girinda / cutting wheel	✓		
7.20.	Alat Chipping (Chisel)	✓		
7.21.	Compressor	✓		
7.22.	Metal catcher / metal detector (Khusus Floating Crane)		✓	N/A
7.23.	Mechanical sampler (Khusus Floating Crane)		✓	N/A
8.	Peralatan dan Kelengkapan di Kamar Mesin			
8.1.	Fuel Tank Indicator tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.2.	Oil Water Separator tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.3.	Battery/Accu tersedia dan memiliki head-cover	✓		
8.4.	Benda bergerak / berputar dilengkapi dengan cover	✓		
8.5.	Perengkapan SOPEP tersedia	✓		
8.6.	Engine Record Book tersedia dan selalu di update	✓		
8.7.	Oil Record Book tersedia dan selalu di update	✓		
8.8.	Emergency Escape/Exit tersedia & mudah diakses	✓		
8.9.	Lampu type gas proof tersedia/berfungsi dengan baik	✓		
8.10.	Demarkasi / pewarnaan (Lantai, tangga, guide valve) IMO		✓	Belum diberikan Demarkasi & Labeling yang sesuai
8.11.	Intercom & Rotary light tersedia/berfungsi dengan baik	✓		
8.12.	Mesin penggerak utama dilengkapi railing	✓		



BERAU COAL GREEN MINING SYSTEM

FORMULIR

Pemeriksaan Kapal

No.	Pemeriksaan	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
8.13	Mesin bantu / AE / Generator berfungsi dengan baik	✓		
8.14	Main Switch board tersedia dalam kondisi baik	✓		
8.15	GS Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.16	DO Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.17	Bilge Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.18	Hydrolic Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.19	Sea Water Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.20	Fresh Water Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.21	Safety Sign & Penamaan/labeling terpasang	✓		
8.22	Ballast Pump tersedia dan berfungsi baik (floating)	✓		
8.23	Emergency Generator tersedia/berfungsi baik (floating)	✓		N/A
8.24	Emergency Lamp	✓		N/A
9.	Kelengkapan dan Kondisi Tongkang			
9.1.	Lambung dalam kondisi baik dan tidak keropos	✓		
9.2.	Draft Mark tersedia/terbaca sesuai standar ukurannya		✓	Draft Mark Belum Terbaca dengan jelas
9.3.	Tersedia Fender Ban pada sisi kiri dan kanan	✓		
9.4.	Lampu Navigasi tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
9.5.	Boilard tersedia cukup dalam kondisi baik / tidak keropos	✓		
9.6.	Stanchion dalam kondisi baik (tidak bengkok, terlepas)	✓		
9.7.	Kemudi dan kondisi baik	✓		
9.8.	Man Hole dan kondisi baik / tertutup kedap	✓		
9.9.	Ring buoy dilengkapi tali/lampu tersedia /berfungsi baik	✓		
9.10.	Akses / tangga keluar dan masuk ruang muat tersedia	✓		
9.11.	Jangkar dan peralatannya tersedia/berfungsi dengan baik	✓		
9.12.	Pintu Sideboard dilengkapi dengan penguat H-Beam	✓		
9.13.	Demarkasi/Pewarnaan Pada stanchion Tongkang	✓		

Layak untuk digunakan
 Layak untuk digunakan dengan catatan
 Tidak layak untuk digunakan

*) Berikan tanda centang "✓" pada salah satu

Catatan :

Team Pelaksana / Commissioning	Verifikator	Diketahui oleh,
 (..... Agus N)	(.....) (.....)	(.....) Sandy Santosa
Mitra Kerja	DIC PT. Berau Coal	Marine Safety
		PJK3L Marine



BERAU COAL GREEN MINING SYSTEM

FORMULIR

Pemeriksaan Kapal

No.	Pemeriksaan	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
8.13	Mesin bantu / AE / Generator berfungsi dengan baik	✓		
8.14	Main Switch board tersedia dalam kondisi baik	✓		
8.15	GS Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.16	DO Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.17	Blige Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.18	Hydrolie Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.19	Sea Water Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.20	Fresh Water Pump tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
8.21	Safety Sign & Penamaan/labeling terpasang	✓		
8.22	Ballast Pump tersedia dan berfungsi baik (floating)	✓		
8.23	Emergency Generator tersedia/berfungsi baik (floating)	✓		N/A
8.24	Emergency Lamp	✓		N/A
9.	Kelengkapan dan Kondisi Tongkang			
9.1.	Lambung dalam kondisi baik dan tidak keropos	✓		
9.2.	Draft Mark tersedia/terbaca sesuai standar ukurannya		✓	Draft Mark Belum Terbaca dengan jelas
9.3.	Tersedia Fender Ban pada sisi kiri dan kanan	✓		
9.4.	Lampu Navigasi tersedia dan berfungsi dengan baik	✓		
9.5.	Boilard tersedia cukup dalam kondisi baik / tidak keropos	✓		
9.6.	Stanchion dalam kondisi baik (tidak bengkok, terlepas)	✓		
9.7.	Kemudi dan kondisi baik	✓		
9.8.	Man Hole dan kondisi baik / tertutup kedap	✓		
9.9.	Ring buoy dilengkapi tali/lampu tersedia /berfungsi baik	✓		
9.10.	Akses / tangga keluar dan masuk ruang muat tersedia	✓		
9.11.	Jangkar dan peralatannya tersedia/berfungsi dengan baik	✓		
9.12.	Pintu Sideboard dilengkapi dengan penguat H-Beam	✓		
9.13.	Demarkasi/Pewarnaan Pada stanchion Tongkang	✓		

Layak untuk digunakan
 Layak untuk digunakan dengan catatan
 Tidak layak untuk digunakan

*) Berikan tanda centang "✓" pada salah satu

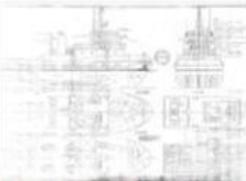
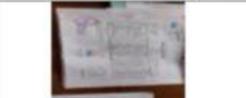
Catatan :

Team Pelaksana / Commissioning	Verifikator	Diketahui oleh,
 (..... Agus N)	(.....) (.....)	(.....) Sandy Santosa
Mitra Kerja	DIC PT. Berau Coal	Marine Safety
		PJK3L Marine

INSPECTION REPORT ON PRE SURVEY TB TENANG 1601

Date: 08 Agustus 2023	Inspector:	Jabatan:	Sign:
Time: 12.00 - Selesai	Hendriq Tigor	SM	
Visitor: Buratt	Agus NurulFitri	SM	

No	Finding Survey	Documentation	Rekomendasi	Status	Due Date	Foto Cloning
Ajangan						
1.	Melihat lembaran surat dengan pola pertahanan kayu		Melakukan Perawatan Berkala	Clear		
2.	Menyebutkan hal-hal yang harus diperhatikan dalam pemasangan, seperti: Pemasangan, Pemasangan, Pemasangan	Tidak Ada Foto	Mengembalikan Buku-buku OHS, Manual, SOP, dan Table	Clear		
3.	Mengikuti prosedur operasi, mesin berkalat & manual		Melakukan Perawatan Berkala	Clear		
4.	Light, indikator cahaya, dan indikator berkalat dengan baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clear		
5.	Melakukan inspeksi dan berkalat dengan baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clear		
6.	Melakukan inspeksi dan berkalat dengan baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clear		
7.	Melakukan inspeksi dan berkalat dengan baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clear		
8.	Off mode dalam kondisi baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clear		

9		Membangun Persewaan Berhala	Clear		
10		Membangun Persewaan Berhala	Clear		
11		Membangun Persewaan Berhala	Clear		
12		Membangun Persewaan Berhala	Clear		
13		Membangun Persewaan Berhala	Clear		
14		Membangun Persewaan Berhala	Clear		
15		Membangun Persewaan Berhala	Clear		
16		Membangun Persewaan Berhala	Clear		
17		Membangun Persewaan Berhala	Clear		

17	Model 3D benda 2 dimensi		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
18	Diagram kerangka sumber tenaga listrik rumah rumah-rumahan		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
19	Ng-king (benda) benda 2 dimensi		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
20	Model rumah dengan atap datar		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
21	Model bus (Tersaji rumah) 2 dimensi 2 dimensi		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
22	Model rumah dengan atap datar		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
23	Model rumah dengan atap datar		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
Silahkan Menonton						
24	Model bus (Tersaji rumah) 2 dimensi 2 dimensi		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
25	Model bus (Tersaji rumah) 2 dimensi 2 dimensi		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
26	Model rumah dengan atap datar		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		
26	Model rumah dengan atap datar yang memiliki dengan atap datar		Melakukan Perawatan Berhala	Daerah		

25	Emergency lighting and battery for vehicle & berfungsinya dengan baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		
26	Life jackets (untuk 20 Pk) dan dalam kondisi yang baik, jumlah & pemeliharaan sesuai, serta terpeliharakan dengan baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		
26	Life Rafts (untuk 20 Pk) dan dalam kondisi baik, jumlah & pemeliharaannya sesuai		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		
26	Life Rafts dalam kondisi baik, jumlah 20 Pk, pemeliharaannya sesuai		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		
25	Life Rafts (untuk 20 Pk) dan dalam kondisi baik, jumlah & pemeliharaannya sesuai		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		
26	Life Rafts (untuk 20 Pk) dan dalam kondisi baik, jumlah & pemeliharaannya sesuai		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		
25	Fire Alarm dapat berfungsi dengan baik, jumlah & dalam kondisi baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		
26	Waktu test pemeliharaan sesuai prosedur & prosedur		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		
25	Fire Fighting Apparatus (Fire Hose, water, Fire extinguisher, Fire blanket, & Fire fire) jumlah dalam kondisi yang baik dan terpeliharakan dengan baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		
26	Sign, indication & Labeling/labeling and fire alarm, fire detection, emergency, dan lain-lain terpeliharakan dengan baik dan terpeliharakan dengan baik		Melakukan Perawatan Berkala	Clean		

35	Kelegasan lighting sistem teras dan kamar mandi kamar		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
36	Perawatan kamar mandi dan toilet		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
37	Perawatan kamar mandi dan toilet kamar mandi dan kamar mandi		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
38	Perawatan kamar mandi dan toilet kamar mandi dan kamar mandi		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
39	Perawatan kamar mandi dan toilet kamar mandi dan kamar mandi		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
40	Perawatan kamar mandi dan toilet kamar mandi dan kamar mandi		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
41	Perawatan kamar mandi dan toilet kamar mandi dan kamar mandi		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
PADA 2021						
42	Perawatan kamar mandi dan toilet kamar mandi dan kamar mandi		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
43	Perawatan kamar mandi dan toilet kamar mandi dan kamar mandi		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
44	Perawatan kamar mandi dan toilet kamar mandi dan kamar mandi		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20
45	Perawatan kamar mandi dan toilet kamar mandi dan kamar mandi		Melakukan Perawatan Berkala	Clean	20	20

40	Melakukan latihan dengan buku (Fragebogen) : memahami, memahami & menulis, pengetahuan program.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		
41	Melakukan latihan dengan buku.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		
42	Melakukan latihan dengan buku.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		
43	Melakukan latihan dengan buku.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		
44	Melakukan latihan dengan buku.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		
45	Melakukan latihan dengan buku.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		
46	Melakukan latihan dengan buku.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		
47	Melakukan latihan dengan buku.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		
48	Melakukan latihan dengan buku.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		
49	Melakukan latihan dengan buku.		Melakukan Penawaran Berhala	Daerah		

76	Reaktor reaktor 45 Minci Minci (berfungsi dengan baik dan sudah di lengkapi dengan piping)		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
77	High level alarm (terada & berfungsi dengan baik (di rumah))		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
80	Water level (Proses) (di rumah kontrol)		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
81	Mampu melihat hasil pemastan dan semua komponen dalam kontrol yang baik (di rumah) (di lapangan juga high level)		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
82	40 Pump terada & berfungsi dengan baik		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
83	Melakukan Pemastan & Cekupan pengisian		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
84	40 Pump terada & berfungsi dengan baik		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
85	400 Pump terada & berfungsi dengan baik		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
86	High Pressure terada & berfungsi dengan baik		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
87	High level Pump (for Heavy water) terada & berfungsi dengan baik		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		
88	Emergency Pump terada & dapat berfungsi dengan baik		Melakukan Pemastan Berkat	Ok		

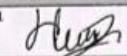
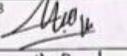
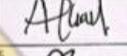
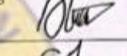
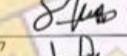
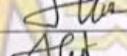
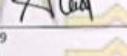
INSPECTION REPORT ON PRE SURVEY BG SOEKOWATI 808

Date	08 Agustus 2021	Inspector	Jabatan	Sign
Time	12.00 - Selesai	Harafika Thariz	SM	
Waktu	Durasi	Agi Nurulhid	SM	

No	Field Survey	Documentation	Rekomendasi	Status	Due Date	Hasil Pengesan
1	Saluran air terdapat berlubang, tidak terlewatkan		Melakukan Perawatan berkala	Close		
2	Pipa air terlewatkan dengan pipa lain		Melakukan pengalihan pipa agar tidak terlewat satu sama lain	Close		
3	Saluran air terlewatkan dengan pipa lain		Melakukan pengalihan pipa agar tidak terlewat satu sama lain	Close		
4	Saluran air terlewatkan dengan pipa lain		Melakukan Perawatan berkala	Close		
5	Saluran air terlewatkan dengan pipa lain		Melakukan Perawatan berkala	Close		
6	Saluran air terlewatkan dengan pipa lain		Melakukan Perawatan berkala	Close		

LAMPIRAN V

DAFTAR HADIR PT. DIAN CIPTAMAS AGUNG.

		PT. DIAN CIPTAMAS AGUNG			
		DAFTAR HADIR MEETING			
		MEETING / PERTEMUAN			
Agenda		: SOSIALISASI, HIRA PT DCA			
Hari, Tanggal		: 11 MEI 2022, Rabu			
Tempat		: TB. BINTANG 1603			
No	Nama	NIK	Perusahaan	Jabatan	Sign
1	KAHARUDDIN		DCA	NAHKODA	
2	NUZUL		DCA	MUALIM II	
3	A. AHMAD ILLYAN		DCA	KKM	
4	ARMAN		DCA	MASINIS II	
5	ANDI WAHYUDI		DCA	MASINIS III	
6	SURIADI ABIDIN		DCA	AB	
7	MUSTAKIM		DCA	AB	
8	ALWI		DCA	OILER	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					



PT. DIAN CIPTAMAS AGUNG

DAFTAR HADIR MEETING

MEETING / PERTEMUAN

Agenda : SOSIALISASI HIRA DC /PT.DCA

Hari, Tanggal : 09. MEI 2022, SENIN.

Tempat : TB.SELWYN 1

No	Nama	NIK	Perusahaan	Jabatan	Sign
1	SYARIJUDDIN		DCA	NAHKODA	
2	NANTO PRATIONO		DCA	MASINIS II	
3	YUSUF PATABA		DCA	MUALIM I	
4	SUPRIYO		DCA	MUALIM II	
5	PAHMI TARIGAN		DCA	JURU MUDI	
6	CARLES BOHANG		DCA	JURU MUDI	
7	BUDIMAN		DCA	OILER	
8	HASBUDI		DCA	CADET	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					



PT. DIAN Ciptamas Agung

DAFTAR HADIR MEETING

MEETING / PERTEMUAN

Agenda : Resosialisasi HIRA PT DCA Per 13.
Hari, Tanggal : Sabtu, 30 April 2022.
Tempat : TB. Tenang 1602.

No	Nama	NIK	Perusahaan	Jabatan	Sign
1	EDISON		DCA	NAHKODA	
2	M. NUR ARSANYANI		DCA	MUALIM I	
3	HERINDRA		DCA	MUALIM II	
4	SYAHRIL		DCA	KKM	
5	SONTILONG .M		DCA	MASINIS II	
6	KAUDIN		DCA	MASINIS III	
7	HASRIADI		DCA	AB I	
8	SUARDI		DCA	OILER	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

LAMPIRAN VI

MASTER CHEKLIST PRE-SURVY UNIT BARU TUG AND BARGE PT. DIAN CIPTAMAS AGUNG.

No	Findings	Documentation	Recommendation	Due Date	Status
26	Lifebuoy dalam kondisi baik, jumlah & penempatannya sesuai		Melakukan Perawatan Secara Berkala		Close
27	Lifebuoy with line dalam kondisi baik, jumlah & penempatannya sesuai		Melakukan Perawatan Secara Berkala		Close
28	Lifebuoy with lamp dalam kondisi baik, jumlah & penempatannya sesuai		Melakukan Perawatan Secara Berkala		Close

93	Engine room lighting. Apakah memadai & gas proof		Melakukan Perawatan Secara Berkala		Close
94	Demarkasi colour coding sudah dibaur pada anak tangga, laras & pipa-pipa		Melakukan Perawatan Secara Berkala		Close
95	Incom & rotary light tersedia di engine room		Melakukan Perawatan Secara Berkala		Close

No	Findings	Documentation	Recommendation	Due Date	Status
Dokumen & Sertifikasi Kapal					
1	General Arrangement		Melakukan Perawatan & Update secara berkala		Close
2	Ship Particular Kapal		Melakukan Perawatan & Update secara berkala		Close
3	Surat Laut Kapal		Melakukan Perawatan & Update secara berkala		Close

MASTER Checklist Pre-Survey Unit (baru) - Microsoft Excel (Product Activation Failed)

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Cell Styles Insert Delete Format AutoSum Fill Sort & Find & Filter Clear Editing

E26 Melakukan Perawatan Secara Berkala

10	Lifebuoy sudah tersedia dan masih dalam kondisi baik		Melakukan Perawatan Secara Berkala	Close
11	Akses masuk ke luar ruang muat deck tersedia		Melakukan Perawatan Secara Berkala	Close
12	Fore castle deck (geladak pangkat beserta peralatan angkut) tersedia, bersih, jangkai, dan dalam kondisi yang baik		Melakukan Perawatan Secara Berkala	Close
13	Slidecoo Tongkang sudah di lengkapi dengan H-Beam pada sisi kanan dan kiri Tug Boat, Barge		Melakukan Perawatan Secara Berkala	Close

Ready Type here to search 25°C Cerah 1:42 23/05/2023

MASTER Checklist Pre-Survey Unit (baru) - Microsoft Excel (Product Activation Failed)

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Cell Styles Insert Delete Format AutoSum Fill Sort & Find & Filter Clear Editing

E26 Melakukan Perawatan Secara Berkala

1	Hull lambung dalam kondisi baik, tidak berkarang/bosor		Melakukan Perawatan Secara Berkala	Close
2	Palmastik muat tersedia dengan jela pada lambung tongkang		Melakukan Perawatan Secara Berkala	Close
3	Draught muat tersedia dengan jela pada lambung tongkang		Melakukan Perawatan Secara Berkala	Close
4	Fender Tongkang tersedia dan dalam jumlah cukup		1 Melakukan Perawatan Secara Berkala	Close

Tug Boat, Barge

Ready Type here to search 25°C Cerah 1:42 23/05/2023

LAMPIRAN VII

KEGIATAN MUAT DAN BONGKAR BATUBARA PT BERAU COAL.



LAMPIRAN VIII

PERUSAHAAN PT. DIAN CIPTAMAS AGUNG.





DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Agung Setiyono
2. Tempat, Tanggal Lahir : Grobogan, 27 february 1997
3. NIT : 561911337431/K
4. Agama : Islam
5. Jenis Kelamin : Laki - laki
6. Golongan Darah : B
7. Alamat : Dusun Temurejo, Desa Temurejo, Rt 003/001,
Kec Karangrayung, Kab Grobogan.
8. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Sumadi
 - b. Ibu : Narsih
9. Alamat : Dusun Temurejo, Desa Temurejo, Rt 003/001,
Kec Karangrayung, Kab Grobogan.
10. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : SDN 2 Temurejo
 - b. SMP : SMP N 2 Gubug
 - c. SMK : SMK Yafalah Ginggang Tani
 - d. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
11. Praktek Darat
 - a. Perusahaan : PT. Dian Ciptamas Agung
 - b. Alamat : Jl. Jenderal Gatot Subroto, Rinding, Kec. Tj.
Redeb, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur.



**SURAT KETERANGAN HASIL CEK SIMILIARITY
NASKAH SKRIPSI/PROSIDING
No. 1376/SP/PERPUSTAKAAN/SKHCP/07/2023**

Petugas cek *similarity* telah menerima naskah skripsi/prosiding dengan identitas:

Nama : AGUNG SETIYONO
NIT : 561911337431 K
Prodi/Jurusan : TALK
Judul : PENERAPAN SISTEM *COMMISSIONING* PADA KAPAL
TUGBOAT DAN TONGKANG PADA *TRANSHIPMENT* PT.
BERAU COAL

Menyatakan bahwa naskah skripsi/prosiding tersebut telah diperiksa tingkat kemiripannya (*index similarity*) dengan skor/hasil sebesar 17%* (Tujuh Belas Persen).

Hasil cek *similarity* yang terdata di atas semata-mata hanya untuk mengecek duplikasi tulisan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 21 Juli 2023

KEPALA UNIT PERPUSTAKAAN & PENERBITAN

ALEI MARYATI, SH

NIP. 19750119 199803 2 001

*Catatan:

> 30 % : "Revisi (Konsultasikan dengan Pembimbing)"

PENERAPAN SISTEM COMMISSIONING PADA KAPAL TUGBOAT DAN TONGKANG PADA TRANSHIPMENT PT. BERAU COAL

ORIGINALITY REPORT

17%
SIMILARITY INDEX

17%
INTERNET SOURCES

2%
PUBLICATIONS

4%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.pip-semarang.ac.id Internet Source	6%
2	www.coursehero.com Internet Source	2%
3	wmprojects.nl Internet Source	1%
4	rajasoal.com Internet Source	1%
5	ojs3.bkstm.org Internet Source	1%
6	www.scribd.com Internet Source	<1%
7	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	<1%
8	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	<1%

garuda.kemdikbud.go.id