



OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN *HIGH TEMPERATURE* DI MV.DESERT SPRING PADA SAAT *LOADING* BATUBARA YANG DIAGENI PT. IDT TRANS AGENCY

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran
di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

**MOH. FAJAR PAMUNGKAS
NIT. 561911327415 K**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TATA LAKSANA ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG
TAHUN 2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN *HIGH TEMPERATURE* DI MV.DESERT SPRING PADA SAAT *LOADING* BATUBARA YANG DIAGENI PT. IDT TRANS AGENCY

Disusun Oleh :

MOH. FAJAR PAMUNGKAS
NIT. 561911327415 K


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

Semarang, 2023

Dosen Pembimbing I
Materi

Dosen Pembimbing II
Metodologi dan Penulisan


PURWANTONO, S.Psi., M.Pd
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19661015 199703 1 002


ARYANTI FITRININGSIH, S.T., M.T.
Pembina Tingkat I (IV/a)
NIP. 19800807 200912 2 001

Mengetahui
Ketua Program Studi
Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan (TALK)


Dr. NUR ROHMAH, S.E., M.M.
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19750318 200312 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN *HIGH TEMPERATURE* DI MV. DESERT SPRING PADA SAAT *LOADING* BATUBARA YANG DIAGENI PT. IDT TRANS AGENCY**” karya:

Nama : MOH. FAJAR PAMUNGKAS

N I T : 561911327415 K

Program studi : Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan (TALK)

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan (TALK), Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari tanggal 2023.

Semarang,

PENGUJI

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

Penguji II : PURWANTONO, S.Psi., M.Pd
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19661015 199703 1 002

Penguji III : Drs. SUHARTO, M.T.
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19661219 199403 2 002

Mengetahui,

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Capt. TRI CAHYADI, M.H., M.Mar.

Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19730704 199803 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Fajar Pamungkas

NIT : 561911327415 K

Program : Tata Laksana Angkutan Laut Dan Kepelabuhan

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, 2023

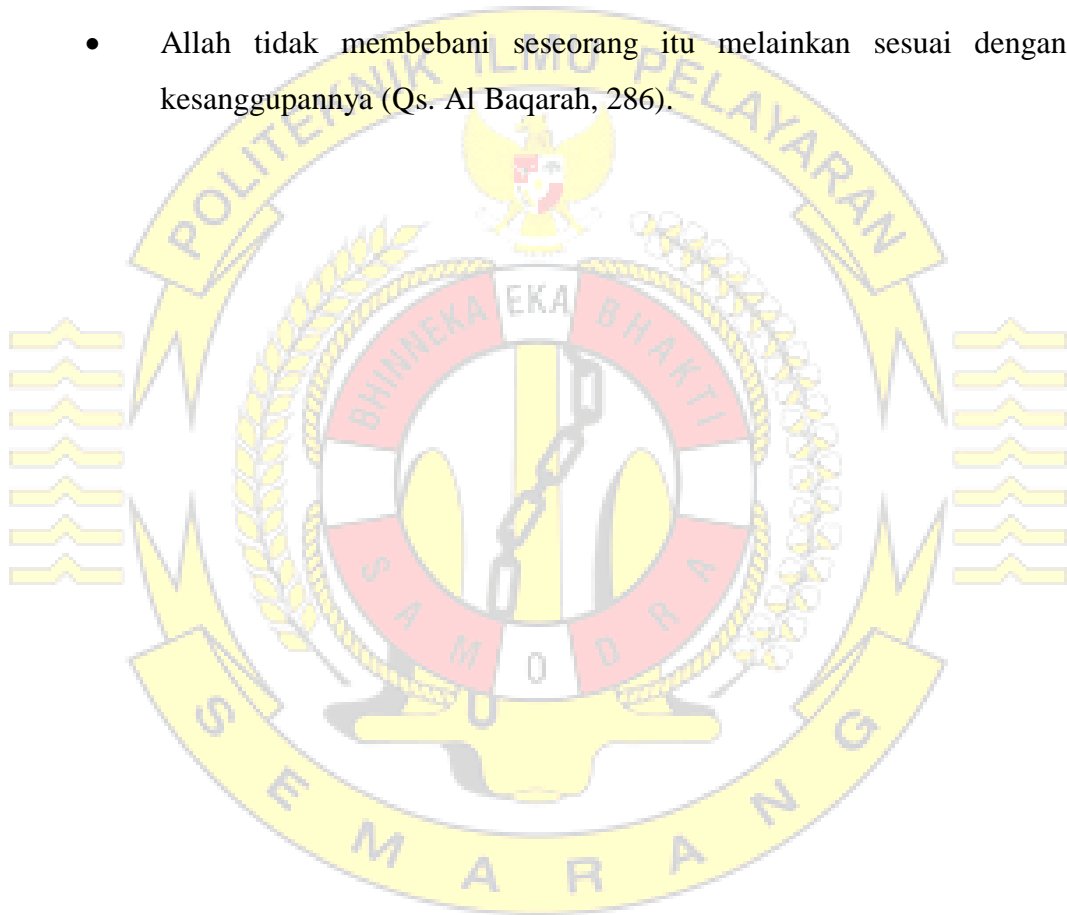
Yang membuat pernyataan,



MOH. FAJAR PAMUNGKAS
NIT. 561911327415 K

HALAMAN MOTTO

- Jangan bandingkan prosesmu dengan orang lain karena tidak semua bunga tumbuh mekar secara bersamaan.
- Permata tidak bisa berkilau tanpa gesekan. Begitu juga manusia, tidak ada manusia yang luar biasa tanpa cobaan.
- Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya (Qs. Al Baqarah, 286).



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku, bapak Tukiyat Budi Siswanto dan ibu Sritin sebagai pembimbing dalam hidup.
2. Kakakku, Desy Retno Pusposari dan Ana Angraeni sebagai pendukung secara moral.
3. Bapak Purwantono, S.Psi., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Materi dan Bapak. Aryanti Fitriingsih, S.T., M.T., selaku Dosen Metode Penelitian dan Penulisan.
4. Perempuan cantik pemilik NIM 190211100263 yang bernama Tri Oktaviyani Wahyuningsih sebagai penyemangat dan pendorong dalam penyusunan skripsi.
5. Dosen, pengajar dan seluruh civitas akademika PIP Semarang.
6. Seluruh staff dan pegawai PT IDT Trans Agency yang membantu melancarkan proses penulisan skripsi ini.
7. Temanku, Seluruh anggota mess K-Conk Semarang yang telah memotivasi dalam mengerjakan skripsi
8. Rekan-rekan seperjuangan angkatan “LVI” PIP Semarang, khususnya untuk kelas KVIIIIB yang selalu memberikan semangat
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini hingga dapat selesai tepat pada waktunya.
10. Para pembaca yang telah membaca skripsi ini.

PRAKATA

Segala puji dan rasa syukur, peneliti panjatkan sebagai bentuk pujian kepada Allah, Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan nikmat, karunia dan rahmat-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan dan menuntaskan skripsi yang berjudul “Optimalisasi Penanganan Muatan *High Temperature* di MV.DESERT SPRING pada saat *Loading* Batubara Yang Diageni PT. IDT TRANS AGENCY”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel) dalam bidang Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan serta untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV TALK di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.


Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti mendapat banyak dukungan, bantuan, bimbingan, arahan dan beberapa saran dari beberapa pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Yth. Bapak Dr. Capt. Tri Cahyadi, M.H., M.Mar., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Yth. Ibu Nur Rohmah, S.E., M.M. selaku Ketua Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan (TALK) di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Yth. Bapak Purwantono, S.Psi., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Materi.
4. Yth. Ibu Aryanti Fitriningsih, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Metodologi dan Penulisan.

5. Seluruh Dosen Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.
6. Orang tuaku, Tukiyat Budi Siswanto dan Sritin serta seluruh keluarga besar, terima kasih atas kasih sayang yang tak terbatas serta doa-doa dan keridhoannya.
7. Seluruh jajaran direksi dan staff PT. PT IDT Trans Agency yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktek darat.
8. Teman-temanku angkatan “LVI” PIP Semarang khususnya K.VIII B yang membantu menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung baik secara moril maupun materiil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, for doing all these hard work, for having no days off, for never quitting, for always being a giver and trying give more than I receive, for trying to do more right than wrong, for just being me at all times.*

Akhir kata peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta berguna bagi pembaca. Apabila terdapat kesalahan atau kekurangan dalam skripsi ini penulis mohon maaf yang sebesar – besarnya.

Semarang, 2023


MOH. FAJAR PAMUNGKAS
NIT 561911327415 .K

ABSTRAKSI

Pamungkas, Moh Fajar, 2023, 561911327415 K, “Optimalisasi Penanganan Muatan *High Temperature* di MV. DESERT SPRING pada saat *Loading* Batubara yang Diageni PT. IDT Trans Agency”, Skripsi Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan Diplomasi IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Purwantono, S.Psi, M.Pd., Pembimbing II: Aryanti Fitriingsih, S.T, M.T.

Aktivitas *loading* muatan batubara ke dalam kapal, faktor keselamatan harus diutamakan sesuai prosedur dan peraturan yang berlaku. Namun, beberapa kargo batubara tidak memenuhi peraturan pemuatan sehingga master MV. DESERT SPRING menolak untuk dilakukan pemuatan, karena kargo batubara memiliki *temperature* melebihi 55°C di dalam tongkang. Tujuan dari penelitian yang dilakukan peneliti, untuk mengetahui kualifikasi muatan batubara yang sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku untuk dilakukan *loading*, kemudian untuk mengetahui penanganan muatan batubara *high temperature*.

Metode penelitian yang diambil pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Sumber data penelitian didapatkan dari data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data melalui observasi, studi pustaka, dokumentasi, dan wawancara selama peneliti melaksanakan tugas menjadi *agent onboard* di PT. IDT Trans Agency sehingga diperoleh teknik keabsahan data terhadap penelitian ini yaitu dengan teknik triangulasi. Teknik analisis data yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, penarikan simpulan/verifikasi.

Hasil dari penelitian ini menghasilkan, kualifikasi muatan batubara yang sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku untuk dilakukan *loading* ke palka merupakan batubara yang memiliki *temperature* yang tidak melebihi 55°C kemudian intensitas air actual batubara tidak melebihi TML dari batubara, kemudian penanganan muatan batubara *high temperature* dengan cara *trimming* dengan menggunakan dozer yaitu pembongkaran dan pemerataan muatan batubara, atau dengan mengganti muatan batubara bermasalah dengan muatan batubara yang lain. Saran peneliti adalah mempersiapkan muatan batubara yang tepat, dengan mengikuti peraturan, mempersiapkan perlengkapan atau peralatan pelindung jika timbul masalah dan perlu ditangani, kemudian bekerja sama untuk meningkatkan hubungan kerja yang baik antara pihak-pihak terkait

Kata Kunci: Muatan *High Temperature*, *Loading*, Batu bara

ABSTRACT

Pamungkas, Moh. Fajar, 2023, 561911327415 K, “Optimizing the Handling of High-Temperature Cargo in MV. DESERT SPRING during Coal Loading Managed by PT. IDT Trans Agency”, *Thesis, Port and Shipping Management Department , Merchant Marine Polytechnic of Semarang, Advisor I: Purwantono, S.Psi, M.Pd., Advisor II: Aryanti Fitriningsih, S.T, M.T.*

Loading activities of coal into the ship should prioritize safety factors in accordance with applicable procedures and regulations. However, some coal cargoes do not comply with loading regulations, leading the master of MV. DESERT SPRING to refuse loading because the coal cargo has a temperature exceeding 55°C inside the barge. The purpose of the research conducted by the researcher is to determine the qualifications of coal cargoes that comply with the provisions and regulations for loading and to understand the handling of high-temperature coal cargoes.

The research method used in this study is descriptive qualitative. The research data sources are obtained from primary and secondary data. Data collection techniques include observation, literature review, documentation, and interviews conducted by the researcher while serving as an agent onboard at PT. IDT Trans Agency, ensuring data validity through triangulation. The data analysis techniques used in this study are data reduction, data presentation, and conclusion/verification.

The results of this research indicate that the qualified coal cargoes for loading into the hold are those with a temperature not exceeding 55°C, and the actual water intensity of the coal does not exceed the Transportable Moisture Limit (TML) of the coal. The handling of high-temperature coal cargoes can be done through trimming using a dozer, which involves the unloading and leveling of the coal cargo, or by replacing problematic coal cargoes with other coal cargoes. The researcher suggests preparing the appropriate coal cargoes by following regulations, preparing protective equipment in case of issues that need to be addressed, and working together to improve good working relationships among the parties involved.

Keywords: *High-temperature cargo, loading, coal*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
PRAKATA.....	vii
ABSTRAKSI.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Penelitian.....	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	9

B. Kerangka Penelitian.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian.....	38
B. Tempat Penelitian.....	39
C. Sampel Sumber Data Penelitian/Informan.....	39
D. Teknik Pengumpulan Data.....	42
E. Instrumen Penelitian.....	45
F. Teknik Analisi Data Kualitatif.....	47
G. Pengujian Keabsahan Data.....	51
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Konteks Penelitian.....	54
B. Deskripsi Data.....	56
C. Temuan.....	75
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	81
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	95
B. Keterbatasan Penelitian.....	96
C. Saran.....	96

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Penelitian terdahulu.....	54
Tabel 4.2 Informasi data MV. DESERT SPRING.....	76
Tabel 4.3 Hasil Wawancara.....	92



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian.....	37
Gambar 4.1 Kantor PT. IDT TRANS AGENCY CABANG SATUL.....	59
Gambar 4.2 Struktur Organisasi	62



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil wawancara
- Lampiran 2 Gedung PT. IDT TRANS AGENCY CABANG SATUI
- Lampiran 3 MV. DESERT SPRING di bunati *anchorage*
- Lampiran 4 *Ships particular* MV. DESERT SPRING
- Lampiran 5 *Crew list* MV. DESERT SPRING
- Lampiran 6 *Cargo declaration* MV. DESERT SPRING
- Lampiran 7 *Statement of fact* (SOF) MV. DESERT SPRING
- Lampiran 8 *Letter of protest* (LOP) BG. LIANA VIII
- Lampiran 9 *Letter of protest* (LOP) BG. LIANA XXXX
- Lampiran 10 Kegiatan *loading* batu bara di MV. DESERT SPRING
- Lampiran 11 Pemeriksaan muatan batu bara
- Lampiran 12 Hasil pemeriksaan *temperature* batu bara di BG. LIANA VIII
- Lampiran 13 Hasil pemeriksaan *temperature* batu bara di BG. LIANA XXXX
- Lampiran 14 Foto muatan batu bara di tongkang
- Lampiran 15 Kegiatan penanganan dengan cara *trimming by dozer* di tongkang



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Sumber Daya Alam (SDA) terutama batu bara memiliki manfaat yang sangat berguna untuk pembangkit energi. Karena penggunaan batu bara yang besar, pembangkit listrik tenaga batu bara menghasilkan lebih dari 27% dari seluruh produksi energi dan lebih dari 39% dari seluruh listrik di seluruh dunia, menurut Departemen Energi dan Sumber Daya Alam. Mudah diekstraksi dan memiliki biaya infrastruktur yang lebih rendah daripada sumber energi lainnya. Proses penambangan terbuka, adalah proses penambangan untuk mengekstraksi sumber daya mineral di dekat permukaan bumi. Tentu saja, alat berat seperti ekskavator, konveyor pemindahan tanah, *ripper*, *dump truck*, dan peralatan lainnya diperlukan untuk proses penambangan. Setelah pernyataan di atas tentu di butuhkan biaya yang cukup untuk kegiatan penambangan batubara. Indonesia mempunyai pertambangan batu bara di beberapa tempat seperti Sumatera dan Kalimantan. Hasil tambang tersebut akan digunakan untuk Indonesia sendiri atau di ekspor ke China, India, Jepang dan Korea Selatan. Angkutan laut yang dinilai memiliki kapasitas muat yang besar dan biaya operasional yang relatif murah sangat diperlukan sebagai sarana transportasi dan distribusi pengangkutan batubara. Batubara merupakan salah satu sumber daya alam yang banyak mendatangkan devisa negara. Menurut data *Coal Country Mine* (2007), Indonesia masuk dalam daftar 10 besar produsen batubara dunia. Menteri

ESDM Arifin tasrif mengungkapkan selama tahun 2015 – 2021 Penggunaan batu bara untuk pembangkit listrik meningkat sebesar 60%, diikuti 52% untuk non-listrik. Untuk lebih jelasnya, menurut data perencanaan kebutuhan batubara Kementerian ESDM, kebutuhan batubara pada tahun 2022 sebesar 188,9 juta ton, dibandingkan tahun 2023 sebesar 195,9 juta ton, tahun 2024 sebesar 209,9 juta ton, sebesar 197,9 juta ton. 2025. Berdasarkan data di atas, Perusahaan pertambangan batubara banyak yang berlomba untuk meningkatkan produksi batubara. Tentunya pertambangan batubara Indonesia sangat diuntungkan karena tingginya permintaan batubara.

Angkutan laut, khususnya kapal laut, merupakan moda transportasi tambang batubara di perairan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran yang terdapat pada Pasal 1 Nomor 36 dijelaskan bahwa pengertian kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang di gerakan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan bedaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan yang tidak berpindah-pindah. Kapal merupakan alat transportasi yang penting sebagai penghubung dan bagian infrastruktur pembangunan ekonomi, juga dapat sebagai alat sistem pertahanan.

Jenis angkutan laut yang digunakan untuk memindahkan dan mengangkut muatan batubara adalah kapal curah atau bulk carrier. Karena kapal yang dirancang untuk mengangkut kargo curah tanpa kemasan seperti batu bara dan semen memiliki muatan yang besar. Walaupun kegiatan ekspor

impor sangat menguntungkan banyak pihak, namun banyak kendala yang harus dihadapi seperti cuaca dan faktor alam di kawasan pelabuhan maupun selama pelayaran. Namun, kemajuan teknologi yang pesat dan fasilitas distribusi saat ini telah memudahkan proses pemuatan dan pendistribusian komoditas, khususnya kargo batubara. Dengan demikian, armada laut seperti angkutan barang dan penumpang dapat meningkatkan kesejahteraan Indonesia di bidang ekonomi. Dengan dukungan wilayah Indonesia berupa laut, maka transportasi laut menjadi kekuatan maritim yang mendukung armada niaga, perikanan, industri, jasa maritim, infrastruktur dan lainnya.

Kegiatan dimulai dengan pemuatan batubara ke tongkang di dermaga atau jetty selanjutnya kargo diangkat ke titik transshipment atau titik aktivitas bongkar muat. Kargo kemudian dibongkar dan dimuat ke kapal besar menggunakan derek kapal atau *floating crane*. Menurut Martopo dan Soegiyanto (2004:38-71) “Derek kapal adalah alat bongkar muat yang dirancang khusus untuk kapal yang digunakan sebagai alat pengangkat.” *Floating crane* adalah alat bantu bongkar muat yang digunakan untuk mengangkat, menahan, menurunkan dan memindahkan beban pada lokasi yang telah ditentukan pada saat melakukan operasi lepas pantai.

Kegiatan *loading* atau pemuatan kargo curah padat jenis batu bara di Kalimantan dan Sumatera pada umumnya menggunakan metode *transshipment*, yang merupakan aktivitas yang berkaitan dengan barang dan alat angkut, dimana perpindahan muatan atau cargo dari satu kapal ke kapal lainnya yang dilakukan di lepas laut. Kegiatan ini dilakukan karena beberapa

faktor penyebab, antara lain sempitnya perairan di sekitar *jetty* pemuatan, yang sangat berbahaya jika kapal yang memiliki *length over all* (LOA) besar untuk masuk ke perairan. Kemudian kedalaman perairan yang dangkal, dapat menyebabkan kandas karena ukuran *draft* kapal tidak sesuai. Karena faktor penyebab diatas kegiatan *transhipment* menjadi solusi yang baik dalam segi keselamatan dan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan bongkar muat. Kegiatan *transhipment* menjadi salah satu solusi bagi pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor barang, sekaligus menjadi alternatif masalah dermaga bongkar muat.

Peraturan tentang muatan curah ini diberlakukan sejak tahun 1960 oleh *International Maritime Organization* (IMO), kemudian ditingkatkan menjadi sebuah peraturan yang menangani pengiriman kargo curah yaitu *code of safe practice for solid bulk cargoes* (BC Code), edisi yang pertama diterbitkan pada tahun 1965. Kemudian *Code Of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes* (BC Code) yang digantikan oleh *International Maritime Solid Bulk Cargo* (IMSBC Code), dan amandemen SOLAS bab VI, kemudian peraturan tersebut wajib diberlakukan oleh *Maritime Safety Committee* (MSC) tahun 2008, amandemen tersebut mulai berlaku pada 1 Januari 2011. Tujuan dari IMSBC Code ini mengatur penyimpanan dan pengangkutan curah padat dalam jumlah besar dan untuk memberikan informasi tentang bahaya yang dapat ditimbulkan dalam pengangkutan jenis curah padat dalam jumlah besar kemudian prosedur yang harus diikuti selama pengangkutan, untuk mengurangi insiden yang terjadi saat pengangkutan.

Proses bongkar muat mengalami keterhambatan, karena pada saat proses loading muatan batubara ditemukan titik panas atau suhu pada muatan batubara yang tinggi. *Chief officer* dan *surveyor* melakukan pemeriksaan suhu kargo, titik panas suhu di atas 55°C ditemukan di kargo batubara dan kargo tersebut ditolak. Kapal diberitahukan bahwa kargo batubara tidak memenuhi standar dari peraturan *International Maritime Solid Bulk Cargoes* (IMSBC Code) dan aturan pemilik kapal bahwa kargo batubara dengan suhu melebihi 55 °C dilarang. Pemuatan kapal dilarang karena titik panas kargo batubara dapat dengan mudah menyebar ke kargo batubara lainnya.

Aktivitas pemuatan batubara pada bulan Mei 2022 di Bunati Anchorage, Kalimantan Selatan. Memuat kargo batubara dari tongkang ke MV. DESSERT SPRING dengan 55.011 MT dengan Destinasi atau Pelabuhan Pembongkaran di India. Sebanyak sembilan tongkang ditambatkan di samping kapal secara berurutan dan dua tongkang mengalami masalah selama pemuatan, menyebabkan terhambatnya proses pemuatan batubara. sehingga muatan batu bara harus ditangani terlebih dahulu sebelum memuatnya ke kapal. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Optimalisasi Penanganan Muatan *High Temperature* di MV. DESERT SPRING Pada Saat *Loading* Batu Bara Yang Diageni PT. IDT TRANS AGENCY”**.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian adalah pada perspektif yang lebih luas dan mendalam (Gumilang, 2016). Serangkaian susunan permasalahan yang dijelaskan sebagai pusat topik penelitian yang di ambil disebut fokus penelitian. Fokus dalam penelitian ini yaitu optimalisasi penanganan muatan batu bara *high temperature* pada saat loading atau pemuatan ke dalam palka MV. DESERT SPRING. Prosedur ini dilakukan untuk membantu mencari solusi informasi dari topik yang digunakan untuk tujuan penelitian dengan mencari solusi dari permasalahan dalam penelitian ini. Fokus utama dari penelitian yang akan di bahas adalah klasifikasi untuk muatan batu bara yang tepat dan aman untuk pemuatan, dan cara penanganan muatan batu bara *high temperature* selama kegiatan pemuatan.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah bagian penting dari penelitian Karena aspek itulah yang ditekankan untuk memudahkan peneliti menemukan jawaban dan solusi yang akurat dan sesuai dengan hasil penelitian yang tercapai. Rumusan masalah berfungsi agar tidak menyimpang dari topik pokok permasalahan dan sejalan dengan tujuan awal penelitian.

Ada faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan ketika merumuskan masalah, hal ini mencakup apakah subjek yang diteliti memiliki nilai penelitian, kemudian pada akhir penelitian, apakah pertanyaan yang diteliti berguna untuk suatu ilmu tertentu atau dapat digunakan untuk tujuan tertentu. Faktor lain yang perlu dipertimbangkan adalah rumusan masalah harus dapat

diuji. Berdasarkan deskripsi latar belakang pada pembahasan sebelumnya, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja klasifikasi muatan batu bara yang sesuai dengan ketentuan dan sesuai prosedur untuk dilakukan pemuatan di dalam palka?
2. Bagaimana cara penanganan muatan batu bara *high temperature* pada proses *loading* di MV. DESERT SPRING?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki tujuan yang hendak dicapai yaitu:

1. Untuk mengetahui klasifikasi muatan batu bara yang sesuai dengan ketentuan dan sesuai prosedur untuk dilakukan pemuatan di dalam palka.
2. Untuk mengetahui cara penanganan muatan batu bara *high temperature* pada proses *loading* di MV. DESERT SPRING.

E. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritis
 - a. Sebagai peningkatan ilmu pengetahuan pada masa praktik darat di PT. IDT TRANS AGENCY cabang Satui, Kalimantan Selatan.
 - b. Meningkatkan wawasan pengetahuan dan informasi bagi pembaca tentang proses *loading* batu bara yang aman dan sesuai prosedur serta penanganan muatan batu bara *high temperature*.

c. Berfungsi sebagai tambahan informasi dan pengetahuan bagi pembaca dan juga sebagai pedoman bagi pelaksanaan penelitian pada waktu mendatang.

2. Manfaat secara praktis:

a. Bagi perusahaan pelayaran yang bergerak di bidang bongkar muat barang, hasil penelitian ini dimaksudkan untuk dijadikan sebagai tujuan dalam penerapan proses bongkar muat barang ke kapal yang sesuai standard dan prosedur.

b. Bagi perusahaan PT. IDT TRANS AGENCY dan perusahaan yang beroperasi di bidang keagenan lainnya, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi di atas kapal terkait dengan operasi bongkar muat.

c. Bagi perusahaan pemilik barang atau *shipper*, diharapkan hasil penelitian ini bisa di gunakan sebagai kajian dalam persiapan penyediaan barang yang aman untuk dimuat ke kapal.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Pada bagian penelitian, deskripsi teori adalah penjabaran secara sistematis yang berasal dari teori dan hasil penelitian terhadap variabel yang diteliti, kemudian mencakup penjelasan beberapa variabel yang diteliti, menjelaskan secara rinci dan menyeluruh dari berbagai sumber. Penjelasan atau uraian perlu diberikan mengenai penelitian optimalisasi penanganan muatan *high temperature* di MV. DESERT SPRING pada saat loading batu bara yang diageni PT. IDT TRANS AGENCY untuk dikaji secara teoritis dan menjawab rumusan masalah, yaitu sebagai berikut

1. Optimalisasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) optimalisasi berasal dari kata “optimal” yang berarti terbaik, tertinggi, paling menguntungkan. Menghasilkan yang terbaik, menghasilkan yang paling tinggi, pengoptimalan proses, cara, mengoptimalkan. Sehingga optimalisasi memiliki definisi suatu tindakan, proses, atau metodologi untuk membuat sesuatu menjadi lebih/sepenuhnya sempurna, dan lebih efektif.

Kemudian menurut Mohammad Nurul Huda (2019:2) mengoptimalkan memiliki arti menjadikan yang paling baik atau dengan kata lain yang paling tinggi, sedangkan optimalisasi merupakan proses menjadikan yang paling baik atau paling tinggi.

“Optimalisasi merupakan usaha seseorang untuk memperkecil atau mengurangi kerugian dan menambah atau memaksimalkan keuntungan dalam suatu kegiatan atau pekerjaan untuk tercapainya tujuan-tujuan sebaik-baiknya dalam batas-batas tertentu” (Andri Rizki Pratama, 2013:16).

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas, optimalisasi dapat diartikan sebagai usaha untuk menghasilkan yang paling tinggi atau terbaik, lebih efektif dan efisien, kemudian meminimalkan kerugian dan meningkatkan keuntungan saat melakukan kegiatan atau pekerjaan supaya tujuan sebaik-baiknya dapat tercapai dan sesuai keinginan.

2. Penanganan

Penanganan mengacu pada kata dasar “tangan”, kita dapat memahami atau menguasai sistem penanganan apabila dijalankan sesuai tatacara yang baik dan benar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata “penanganan” memiliki makna proses, cara, perbuatan, penggarapan. Dari makna di atas dapat diambil kesimpulan cara untuk mengatasi masalah dalam kegiatan merupakan sebuah proses penanganan tentunya dengan baik dan benar dengan melaksanakan sesuai tatacara.

Di dalam buku yang ditulis (Fakhrurrozi, 2017), yang berjudul Penangan, Pengaturan, dan Pengaman muatan kapal untuk Perwira Pelayaran Niaga, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam pemuatan muatan yaitu melindungi kapal, melindungi muatan,

keselamatan buruh atau ABK, melaksanakan pemuatan secara sistematis, dan memenuhi ruang muatan sepenuh mungkin sesuai daya tampungnya.

Mengikuti penjelasan sebelumnya, prinsip-prinsip pengaturan dan penanganan muatan dijelaskan sebagai berikut :

a. Melindungi kapal (*To protect the ship*)

Dalam melindungi kapal selalu memastikan kondisi kapal dalam keadaan baik, aman dan laik laut ketika kegiatan penanganan dan pembagian muatan berlangsung, diantaranya yaitu;

1) Pembagian muatan secara tegak (*vertical*)

a) Stabilitas kapal berpengaruh dalam pembagian muatan secara tegak, kapal akan mudan terbalik dan langsar jika beban muatan dikonsentrasikan di atas atau geladak atas saja.

b) Tetapi, jika beban muatan dikonsentrasikan pada bagian bawah kapal, stabilitas akan kaku dan akan mudah mengalami goyangan saat dihadapkan dengan ombak yang cukup tinggi.

2) Pembagian muatan secara melintang (*transversal*)

a) Pada akhir pemuatan kapal di kondisikan stabil tidak miring kanan atau kiri, sehingga pembagian muatan

dari kiri ke kanan dilakukan untuk terciptanya kapal yang stabil.

b) Pendistribusian muatan yang merata dari depan ke belakang dengan memperhatikan *trim*, *sagging*, dan *hogging*.

c) *Draft* kapal bagian depan lebih besar dari *draft* belakang (*trim by the ahead*).

d) *Draft* kapal bagian depan lebih kecil dari *draft* belakang (*trim by the stern*).

e) *Sagging* merupakan kondisi kapal jika beban berada di bagian tengah kapal atau *mid ship*.

f) *Hogging* merupakan kondisi kapal jika beban berada di depan dan belakang kapal.

3) Pembagian muatan secara khusus pada *tween deck*

Kapasitas beban dek (*deck load capacity*) memiliki kekuatan yang berbeda-beda di setiap kapal, sehingga penting untuk tidak menumpuk beban berat di dek. Semaksimal mungkin kerusakan harus dihindari sehingga mualim atau nahkoda mengetahui atau dapat menghitung kapasitas masing-masing dek. Kapasitas daya tampung dek (*Deck Load Capacity*) diukur dalam satuan ton/m^2 , yang menjadi tolak ukur berat yang dapat di tampung.

b. Melindungi muatan (*To Protect the cargo*)

Muatan yang akan di kirim wajib di lindungi dari segala macam kerusakan atau penyusutan jumlah muatan, sehingga keadaan muatan dari pemuatan di pelabuhan muat, saat di perjalan, kemudian di pelabuhan bongkar harus memiliki kondisi muatan yang sama. Melindungi muatan merupakan kewajiban tanggung jawab dari pihak angkutan laut (*carrier*).

c. Memenuhi ruang muat se penuh mungkin sesuai daya tampung

Pengelolaan ruang rugi (*broken stowage*) yang digunakan semaksimal mungkin, sehingga banyak ruang rugi yang dapat digunakan, untuk mengurangi proporsi persentase (%) jumlah ruang rugi yang hilang. Ruang rugi yang dimaksud diantaranya sudut-sudut palka, ujung-ujung palka, daerah selokan (*bilge*), kemudian pada susunan muatan paling atas (*top tier*) di antara muatan-muatan.

d. Pemuatan dan bongkar secara sistematis, teratur, dan cepat

Bongkar muat harus dilakukan secara efektif dan efisien di hitung dari waktu dan biaya merupakan maksud dari pemuatan dan bongkar sistematis, teratur, dan cepat. Hal-hal yang harus di hindari untuk mendapat hasil yang maksimal adalah *over carriage*, *over stowage* dan *long hatch*.

e. Melindungi ABK dan buruh

Kondisi alat bongkar muat wajib di cek setiap bulan atau sebelum digunakan, untuk mencegah kecelakaan saat kegiatan bongkar muat berlangsung. Penggunaan yang sesuai prosedur juga ikut andil dalam keselamatan ABK atau buruh, penggunaan yang asal-asalan memperbesar kemungkinan kecelakaan saat bongkar muat. Penyediaan perlengkapan keselamatan juga perlu dilakukan guna menghindari dari kecelakaan kerja.

3. Muatan / *Cargo*

Muatan kapal (*cargo*) adalah objek dari pengangkutan dalam sistem transportasi laut, perusahaan pelayaran niaga yang mengangkut muatan akan menghasilkan pendapatan dalam bentuk uang tambang (*freight*), dari pendapatan inilah digunakan sebagai keberlangsungan hidup perusahaan dan untuk membiayai kegiatan pelabuhan (Warpani, 2009:5).

Pada buku *Seluk Beluk Perdagangan Ekspor-Import* oleh (Hamdani, 2017:138), yang dimaksud dari muatan kapal atau *cargo* adalah segala tipe benda dan barang dagangan (*goods and merchandise*) yang diserahkan kepada pengangkut untuk dikirim menggunakan kapal laut dan diberikan kepada penerima atau badan hukum di pelabuhan tujuan. Kemudian menurut PT. Pelindo II (1998:9), muatan kapal merupakan semua jenis barang yang dapat dimuat di kapal dan diangkut ke tempat lain baik yang masih berbentuk bahan baku ataupun hasil

produksi dari hasil pengelolaan. Istilah-istilah umum yang banyak digunakan untuk barang, sebagai berikut :

- a. *Goods*, mengacu pada produk berwujud untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan kita. Kita dapat melihatnya secara fisik, menyentuhnya, dan menyimpannya untuk digunakan di masa mendatang.
- b. *Commodity*, diartikan sebagai barang dagangan, bahan mentah atau benda niaga
- c. *Cargo*, yaitu barang sebagai muatan alat angkutan darat, laut dan udara.

Klasifikasi muatan kapal dibedakan berdasarkan cara yang digunakan memuat, perhitungan biaya pengangkutan, dan tipe muatan (Fakhrurrozi, 2017:5) pada buku Penanganan, Pengaturan, dan Pengamanan Muatan. Tipe-tipe muatan dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Tipe muatan dilihat dari cara pemuatan:

- 1) Muatan Curah (*Bulk Cargoes*)

Muatan curah merupakan muatan yang dikirim dengan tidak menggunakan kemasan dengan jumlah besar. Contoh muatan curah antara lain: batubara, biji besi, semen, jagung dan lain-lain.

- 2) Muatan Dingin atau Beku (*Refrigerated/Frozen Cargoes*)

Muatan dingin atau beku diangkut menggunakan *container* yang memiliki alat penurun suhu atau biasa

disebut dengan *reefer container*, karena untuk menjaga kualitas dari muatan itu sendiri, dengan menggunakan suhu yang rendah. Contoh muatan dingin atau beku antara lain: buah, sayuran, keju, daging.

3) Muatan Cair (*Liquid Cargoes*)

Muatan cair yaitu muatan curah berbentuk cairan yang merupakan hasil dari pengolahan minyak, diangkut menggunakan kapal-kapal tanker. Contoh muatan cair atau *liquid cargoes* sebagai berikut: korosine, bensin, minyak kelapa sawit.

4) Muatan Gas (*Gas Cargoes*)

Muatan yang berbentuk gas yang dikirimkan menggunakan kapal-kapal LNG atau LPG. Contoh dari muatan gas antara lain gas alam cair (*Liquefied Natural Gas*), LPG (*Liquefied Petroleum Gas*).

5) Muatan Campuran (*General Cargoes*)

Berbeda halnya dengan muatan curah yang menggunakan kemasan, muatan campuran atau *general cargoes* diangkut menggunakan kemasan kemudian dimuat kedalam kapal. Contohnya karung-karungan, karton, kelontongan, dan peti-peti.

6) Muatan Peti Kemas (*Container Cargoes*)

Muatan peti kemas adalah peti atau kotak yang terbuat dari besi baja, digunakan sebagai perangkat pengangkutan atau alat pemindahan barang yang dapat digunakan diberbagai moda, dari moda jalan menggunakan truk, kereta api dan kapal laut. Peti kemas atau *container cargoes* memiliki ukuran 20 *feet* dan 40 *feet*.

b. Tipe muatan dilihat dari sifat:

1) Muatan Basah (*Wet Cargo*)

Muatan yang memiliki sifat basah harus dikemas agar tidak merusak atau membasahi muatan yang memiliki sifat yang berbeda, kemasan yang digunakan contohnya botol, kaleng, drum, drum plastik dan lain sebagainya. Contoh dari muatan yang bersifat basah antara lain minuman, oli, minyak, susu cair, cat cair.

2) Muatan Kering (*Dry Cargo*)

Muatan kering atau *dry cargo* apabila terkena basah akan rusak. Dalam pengiriman muatan kering jika memungkinkan harus bedakan dalam satu palka, namun apabila dalam pengiriman tidak memungkinkan dan di dalam satu palka ada muatan yang bersifat kering, maka muatan kering harus berada di atas dan muatan basah

diletakkan pada bagian bawah. Contoh muatan kering sebagai berikut: kertas, besi, kaca, biji plastik.

3) Muatan Berbahaya (*Dangerous Cargo*)

Pada muatan yang memiliki sifat berbahaya, harus dilakukan penanganan yang khusus, karena resiko yang ditimbulkan apabila ada kesalahan sangatlah berbahaya bagi keselamatan dan kesehatan manusia atau makhluk hidup yang berada disekitarnya. Pada pelaksanaan kegiatan bongkar muat harus merujuk pada prosedur yang sudah tertera di dalam *international maritime dangerous goods code* (IMDG code). Contoh muatan yang bersifat berbahaya atau *Dangerous goods* antara lain batu bara, bahan kimia beracun, dan amunisi.

c. Tipe muatan dilihat dari perhitungan biaya pengangkutan:

1) Muatan Berat (*Heavy Cargo*)

Muatan yang termasuk dalam muatan berat jika memiliki *Stowage Factor* $< 1,114 \text{ m}^3/\text{ton}$. Contoh dari muatan berat yaitu besi, pelat baja, timah, marmer, semen, dan lain-lain.

2) Muatan Ringan (*Light Cargo*)

Muatan yang termasuk dalam muatan ringan jika memiliki *Stowage Factor* $> 1,114 \text{ m}^3/\text{ton}$. Contoh dari muatan ringan yaitu tekstil, *plywood*, tekstil, dan lain-lain.

3) Muatan Standar (*Measurement Cargo*)

Muatan yang termasuk dalam muatan standar jika memiliki *Stowage Factor* = 1,114 m³/ton. Contoh dari muatan standar yaitu bahan baku kosmetik, dan lain-lain.

Kegiatan pengiriman atau pengangkutan muatan dengan menggunakan kapal harus memiliki dokumen-dokumen, yang digunakan sebagai surat jalan muatan tersebut. Di dalam dokumen berisi informasi mengenai muatan tersebut, jumlah muatan yang dikirimkan, kemudian apabila terjadi kerusakan, dokumen ini dapat digunakan sebagai jaminan. Menurut (Mahyuddin, 2019:51), beberapa dokumen muatan, sebagai berikut:

a. *Shipping Instruction*

Dokumen yang dibuat oleh eksportir kemudian diserahkan kepada *forwarder* atau *shipping line*, yang digunakan sebagai perintah pemuatan barang ke kapal atau *booking* ruang di kapal. Pengiriman *Shipping Instruction* (SI) hanya *softcopy* menggunakan *e-mail*.

b. *Cargo Declaration*

Pembuatan *cargo declaration* merupakan tanggung jawab dari *shipper* yang diserahkan kepada *Master* kapal. *Cargo declaration* berfungsi sebagai pernyataan dari *shipper* bahwa muatan telah selesai melalui proses inspeksi yang dilaksanakan oleh *independent surveyor*, setelah melalui proses inspeksi

tersebut maka muatan aman untuk dilakukan pemuatan ke dalam kapal.

c. *Bill Of Lading*

Dokumen ini merupakan Surat tanda terima barang yang telah dimuat ke dalam kapal, kemudian menjadi tanda bukti kepemilikan barang atau muatan, dan persetujuan perjanjian pengangkutan barang melalui laut. Dengan kata lain, B/L adalah surat perjanjian pengangkutan antara pengirim, penerima, dan pengangkut.

d. *Mate Receipt*

Dokumen *mate receipt* berfungsi sebagai surat tanda terima barang atau muatan di atas kapal, yang ditandatangani oleh *Chief Officer*. Pembuatan *Mate receipt* dikerjakan oleh *agent on board* yang di dalamnya berisi tentang keadaan muatan yang sesuai dengan keadaan muatan yang dilakukan pemuatan, apabila ada hal-hal yang memerlukan keterangan tambahan atau ketidaksesuaian dapat di tambahkan *remarks*, ketidaksesuaian ini seperti jumlah yang tidak sesuai maka ditulis selisihnya, kemudian jika muatan ditemukan kerusakan maka akan ditulis kondisinya. Segala sesuatu yang ada pada *mate receipt* harus ada di dalam *draft bill of lading*.

e. *Cargo Manifest*

Memberikan informasi tentang Detail *cargo* yang di muat dalam kapal. Daftar dari isi *cargo manifest* sesuai dengan *draft bill of lading* yang dijelaskan secara detail, dari nama kapal, kebangsaan kapal, *tonase* bobot mati atau *deadweight*, berat kotor atau *gross tonnage*, nama nahkoda kapal, pelabuhan muat dan pelabuhan bongkar, nomor *bill of lading*, pengiriman muatan (*shipper*), penerima muatan (*consignee*), deskripsi muatan, berat muatan yang diangkut, *notify party* keberangkatan kapal, dan tanggal *cargo manifest* ditandatangani atau diterbitkan.

f. *Notice Of Readiness*

Nahkoda membuat *notice of readiness* (NOR), bahwa menyatakan kapal telah selesai melakukan olah gerak dan telah berada di titik *drop anchor* yang telah di arahkan pandu atau *pilot* sehingga kegiatan muat atau bongkar siap dilakukan. NOR diserahkan kepada pemilik muatan (*shipper*).

g. *Stowage Plan*

Merupakan dokumen yang berisikan informasi tentang keadaan muatan dan jumlah pada tiap palka kapal setelah proses bongkar muat selesai (*completed loading*) dan juga menjadi hasil akhir dari *loading plan* yang diberikan *chief officer* kepada *loading master* untuk menjadi patokan ketika proses bongkar muat. *Stowage plan* juga berisikan data-data lainnya, seperti nama kapal,

pelabuhan pemuatan, pelabuhan tujuan, deskripsi muatan, jumlah muatan yang kemudian ditandatangani oleh *chief officer/master* dan *agent on board*.

h. Statement Of Fact

pada *statement of fact* ini berisi tentang laporan bongkar muat, yang di mulai sejak kapal tiba di pelabuhan hingga kegiatan bongkar muat telah selesai kemudian kapal berangkat menuju pelabuhan tujuan. *agent on board* sebagai orang yang mengawasi selama proses bongkar muat diatas kapal berlangsung, dipercayakan untuk membuat *statement of fact* serta bertugas untuk melaporkan *daily report* yang dikirimkan kepada kantor cabang melalui *e-mail* pada jam 07.00 WITA, 13.00 WITA, 19.00WITA, dengan melampirkan foto proses bongkar muat sedang berlangsung. *Agent on board* di dalam *daily report* juga melaporkan jika ada kendala yang menghambat kegiatan bongkar muat, kendala-kendala yang biasanya ada seperti curah hujan yang tinggi, badai, gelombang laut yang tinggi, kerusakan bongkar muat, dan kendala-kendala lain yang dapat menghentikan proses bongkar muat. Seorang *agent on board* harus bersikap jujur dengan melaporkan semua kendala yang terjadi ketika proses bongkar muat berlangsung, karena apabila kegiatan bongkar muat terhenti atau tertunda dan tidak dilaporkan oleh *agent on board*

maka kendala-kendala tersebut dianggap tidak ada, dan kegiatan bongkar muat terus berjalan dengan normal.

4. *Temperature*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) temperatur merupakan panas dinginnya badan atau hawa. Suhu atau temperatur adalah suatu ukuran sebagai petunjuk suatu benda dingin atau panas. Suhu bisa disebut tingkatan ukuran atau derajat atau panas atau dingin pada suatu benda.

Suhu merupakan besaran atau ukuran yang menyatakan panas dingin suatu benda. Pada kehidupan sehari-hari masyarakat biasa menggunakan indra peraba untuk mengetahui suhu benda, namun dengan perkembangan zaman, termometer diciptakan untuk mengukur suhu benda, (Indrawati S. et al., 2019). Tingginya suhu benda maka benda tersebut panas, tetapi rendahnya suhu benda maka benda tersebut dingin.

Temperatur dinyatakan secara kuantitatif menggunakan skala tertentu. Karena tinggi atau rendahnya suhu pada satu orang dapat berbeda dengan orang lain. Maka temperatur perlu dinyatakan secara kuantitatif sebagai ukuran.

5. *Motor-vessel (MV) / Kapal*

Pada definisinya tercantum pada Undang-Undang Republik Indonesia No. 17 Tahun 2008 Pelayaran pasal 1 No. 36, kapal merupakan kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang

digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah.

Muatan yang diangkut kapal memiliki jenis dan karakteristiknya sendiri, jika dilihat dari muatannya, Kapal memiliki beberapa jenis, Dalam buku Ilmu Stabilitas & Konstruksi Kapal (Edi Purwanto, et al.,2018:37) diantaranya :

a. *Passenger Ship*

Merupakan kapal yang mengangkut penumpang lebih dari 12 (dua belas) orang. Contoh kapal penumpang adalah *Ro-Ro*.

b. *Cargo Ship*

Kapal yang membawa berbagai macam muatan, barang yang diangkut biasanya sudah di kemas, kapal jenis ini dilengkapi *crane* untuk membantu dalam bongkar muat barang. Contohnya kapal peti kemas (*container*).

c. *Bulk Carrier*

Merupakan kapal yang dibuat untuk membawa muatan curah (tidak ada pembungkus) yang diangkut dalam jumlah besar dengan cara pembuatannya dicurahkan ke dalam palka kapal. Pada kapal *bulk carrier* atau kapal muatan curah dilengkapi alat bongkar muat yaitu *crane*, tetapi ada kapal *bulk carrier* yang tidak

dilengkapi dengan *crane*. Tipe-tipe dari kapal *bulk carrier* diantaranya:

- 1) *Handy size*, dengan *deadweight* 30.000 *tons*. Kapal dengan tipe ini pada umumnya dilengkapi dengan *crane*.
- 2) *Panamax*, dengan *deadweight* 80.000 *tons*, pada kapal tipe ini pada umumnya tidak dilengkapi dengan *crane*, sehingga untuk pemuatan atau pembongkaran harus dibantu dengan *floating crane* atau *port crane*.
- 3) *Capsize*, dengan *deadweight* 160.000 *tons*. Kapal dengan tipe ini sama dengan *panamax*, tidak dilengkapi dengan *crane*, dan juga perlu bantuan dari *floating crane* atau *port crane* untuk kegiatan bongkar muat.

d. Kapal Khusus

Merupakan kapal yang dibangun dengan mengangkat muatan yang lebih spesifik dan bentuk kapal mengikuti dengan muatan yang akan diangkut. Contoh kapal tipe ini adalah kapal LNG, kapal ternak dan lain sebagainya.

6. *Loading* / Pemuatan

Diambil dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pemuatan berasal dari kata muat yang merupakan proses, cara, perbuatan memuatkan (memasukkan) ke dalam wadah. Berbagai macam kegiatan bongkar muat atau kegiatan lainnya, sebagai berikut:

a. *Stevedoring*

Merupakan pelaksanaan kegiatan muat barang dari dermaga, tongkang, maupun truk di pindahkan ke kapal hingga tertata di dalam palka kapal, atau pelaksanaan kegiatan bongkar barang dari kapal di pindahkan ke dermaga, tongkang, atau truk. Dalam proses kegiatan tersebut derek kapal atau derek darat digunakan untuk tercapainya proses bongkar muat tersebut.

b. *Receiving / Delivery*

Kegiatan mengangkut atau memindahkan barang dari tempat penimbunan/tempat penumpukan kemudian diserahkan hingga tertata di kendaraan pada pintu gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

c. *Cargodoring*

Merupakan kegiatan melepaskan barang atau muatan dari tali atau jarring (*ex tackle*), kemudian dipindahkan ke tempat penimbunan, gudang atau lokasi lain.

d. *Equipment Provider & project cargo handling*

Kegiatan yang mengatasi tugas-tugas dalam pembongkaran atau pengangkutan muatan yang perlu menggunakan alat khusus dalam kegiatannya.

e. *Cargo Tally & Cargo Inspection*

Kegiatan yang melakukan perhitungan dan pemeriksaan muatan selama kegiatan *unloading* dan *loading*.

Pada proses kegiatan bongkar muat, diperlukan alat-alat atau fasilitas yang memadai untuk membantu dalam proses kegiatan bongkar muat, Alat-alat yang digunakan merupakan alat yang ada di kapal atau alat yang ada di pelabuhan atau daratan. Menurut (Hamdani, 2017:135) alat atau fasilitas antara lain:

a. *Floating Crane*

Merupakan alat yang diperuntukan memindahkan muatan Pada umumnya *floating crane* memerlukan kapal tunda atau *tugboat* untuk pergerakan atau perpindahan, karena *floating crane* tidak memiliki mekanisme kemudi dan mesin utama untuk penggerak, tetapi ada beberapa *floating crane* yang memiliki mesin utama dan mekanisme kemudi untuk pergerakan. Beberapa jenis *floating crane* yaitu *single crane*, *twins crane*, dan *conveyor*.

b. *Ship Crane*

Pada kapal-kapal ada yang dipasangkan *crane* untuk digunakan untuk kegiatan bongkar muat. Penentuan jumlah *crane* yang dipasang, ditentukan dari jenis muatan, panjang dari kapal, ataupun faktor lainnya. Dengan adanya *crane* pada kapal itu sendiri, sehingga tidak memerlukan bantuan dari *floating crane* dan proses bongkar muat dapat berjalan lebih cepat, namun masih bisa digunakan bersama dengan *floating crane*.

c. *Port Crane*

Merupakan alat yang ada pada pelabuhan, digunakan untuk memindahkan barang bongkar atau muat barang curah kering. KC (*Kangaroo Crane*) merupakan salah satu jenis alat ini. Pada muatan curah cair alat ini tidak dapat digunakan, namun pada muatan umum dan curah kering alat ini masih bisa digunakan untuk proses bongkar muat.

d. *Grab*

Alat yang termasuk dalam rangkaian *crane* dengan bagian *hoist* berbentuk capit. Pada bongkar muat *cargo* curah kering, *grab* sering digunakan.

e. *Wheel Loader & Dozer Shovel*

Wheel loader merupakan traktor yang menggunakan roda berbahan karet dan dilengkapi dengan *bucket*. Sedangkan *Dozer shovel* merupakan alat muat yang menggunakan roda rantai besi. Dalam penggunaannya juga berbeda, memerlukan metode dan keterampilan yang berbeda. *Wheel loader* memiliki mobilitas yang tinggi dan memberikan ruang gerak yang fleksibel yang tidak bisa dilakukan oleh *dozer shovel*. *Wheel loader* digunakan pada permukaan yang rata dan keras. *Dozer shovel* dalam pergerakannya lambat dan rentang gerak yang sedikit. Namun *dozer shovel* dapat bergerak pada lintasan yang tidak bisa *wheel*

loader lintasi, sehingga dalam penggunaannya di lapangan bekerja sama satu sama lain.

7. *Coal* / BatuBara

Batubara merupakan campuran yang kompleks atas hidrogen, oksigen, karbon, dengan molekul organik membentuk batu bara. Dalam Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang pertambangan mineral dan batubara, merupakan endapan senyawa organik karbonan yang terbentuk secara alamiah dari sisa tumbuhan-tumbuhan.

Menurut (Susmiyati H. R., 2020:35) pada pengertian geologi, batubara merupakan batuan sedimen, terbentuk karena adanya pengendapan dari bahan tetumbuhan, dengan kondisi lingkungan tertutup, serta mengalami kenaikan suhu dan proses pemadatan. Proses sedimentasi (pengendapan) terjadi dalam suatu cekungan atau (*basin*) jika dasar cekungan mengalami proses yang terus menerus maka proses tersebut dapat berlangsung lama. Ketebalan lapisan pengendapan (batubara yang terbentuk) akan semakin tebal jika proses pengendapan berlangsung lama. Membutuhkan jutaan tahun untuk membentuk suatu batu bara.

Sehingga dapat diambil pengertian dari pernyataan di atas, batu bara merupakan bahan bakar fosil, yang merupakan batuan sedimen yang dapat terbakar, terbentuk dari sedimen padat organik, utamanya dari tumbuhan-tumbuhan melalui proses pembusukan kimia, biokimia, dan fisik dengan kondisi lingkungan tertutup, tekanan dan suhu tertentu,

membutuhkan waktu yang sangat lama untuk proses pembentukannya. Proses pembentukan batu bara, jenis batu bara, dan kelas dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Proses terbentuknya batu bara

Tahap pematubaraan (*coalification*) adalah proses gabungan biologi, kimia dan fisika yang terjadi karena pengaruh pembebanan dari sedimen yang menutupi suhu, tekanan, dan waktu terhadap komponen organik dari gambut. Proses pembentukan batu bara sebagai berikut:

- 1) Diagenetik, merupakan perubahan dari sedimen menjadi batuan sedimen yang berbeda selama dan setelah terbentuknya lignit. Pada perubahan ini tingkat oksidasi, kandungan air dan keadaan biologis sangat berperan untuk pembentukan batuan metamorf.
- 2) Metamorf, perubahan dari lignit menjadi bituminus kemudian menjadi antrasit terjadi.

b. Jenis dan kelas batu bara

Berdasarkan proses terbentuknya, yang dipengaruhi suhu, tekanan, dan lama waktu pembentukannya, sebagai berikut:

- 1) Antrasit, merupakan batu bara dengan kualitas paling tinggi, berwarna hitam berkilat, unsur karbon (C) didalamnya sebanyak 86%-96% dan mengandung kadar air sebanyak 8%.

- 2) Bituminus, merupakan batu bara padat berwarna hitam atau coklat, dengan memiliki kandungan karbon (C) sebanyak 68%-86% dan kandungan air sebanyak 8%-10%.
- 3) Sub-bituminus memiliki warna kehitam-hitaman, pembakarannya dengan temperatur yang tidak terlalu tinggi, namun memiliki kandungan karbon yang sedikit dan kadar air yang lebih banyak.
- 4) Lignit, atau lebih dikenal sebagai *brown-coal*, merupakan batu bara lunak dengan mengandung kadar air sebanyak 35%-75%, penggunaannya terbatas, karena panas yang dihasilkan sangat rendah.

Pengklasifikasian batubara tertera dalam ISO (*International of Standardization*) Klasifikasi peringkat batubara menggunakan vitrinit (R_v) yang dihasilkan dari analisis petrografi, diantaranya:

a. *Low rank coal*

Pada peringkat ini jenis batu bara lignit dan sub-bituminus, karena memiliki R_v yang kecil atau sama dengan 0,5. Dengan memiliki ciri-ciri berwarna coklat. Batu bara pada peringkat ini memiliki prioritas yang sangat tinggi, karena reaktifitas yang tinggi, mudah terbakar, dan mudah hancur.

b. *Medium rank coal*

Jenis batubara bituminus yang memiliki R_v 0,5 sampai 0,2 menempati pada peringkat ini. Dengan ciri-ciri berwarna hitam

mengkilat atau *black coal*. Batu bara pada peringkat ini memiliki reaktivitas yang cukup rendah dibanding batu bara pada *low rank coal*, sehingga memiliki prioritas yang cukup rendah, juga batu bara pada peringkat ini tidak mudah menyerap air.

c. *High rank coal*

Antrasit merupakan jenis batu bara tertinggi dengan memiliki Rv 2,0 sampai 6,0. Memiliki ciri-ciri berwarna hitam mengkilat hingga keperakan. Reaktivitasnya yang sangat rendah jika dibandingkan dengan batubara *low rank coal* dan *medium rank coal* sehingga tidak mudah terbakar. Tidak mudah hancur ketika terjadi perubahan cuaca karena memiliki ketahanan yang sangat kuat. Kadar air yang dimiliki juga sangat rendah dan memiliki kalori yang sangat tinggi.

8. Keagenan

Keagenan merupakan hubungan yang berkekuatan secara hukum, dimana kedua pihak membuat perjanjian, salah satu pihak merupakan agen (*agent*) yang setuju untuk mewakili pihak lainnya yaitu memiliki (*principal*) dengan syarat *principal* masih memiliki hak untuk memonitor *agent* tentang kewenangan yang di percayakan kepada *agent*, (Suyono, 2007).

Definisi lain dari keagenan adalah hubungan kerja atau kontrak kerja antara *principal* dengan *agent*. *Principal* menugaskan *agent* untuk melakukan kepentingan *principal*, termasuk pengambil keputusan

(Anthony, 2011). Terdapat beberapa jenis agen kapal, menurut Suyono (2011) diantaranya:

a. Agen umum (*General agent*)

Yaitu perusahaan pelayaran nasional yang tunjuk oleh perusahaan pelayaran luar negeri untuk menangani kapal milik perusahaan asing tersebut selama berlayar dan singgah di Indonesia.

b. *Sub agent*

Merupakan perusahaan pelayaran yang ditunjuk *general agent* untuk memenuhi kebutuhan kapal yang berada di pelabuhan tertentu. *Sub agent* berfungsi sebagai wakil dari *general agent* atau wakilnya.

c. Agen cabang

Adalah cabang dari *general agent* pada suatu pelabuhan dalam usaha pelayaran niaga yang ada pelayaran *tramper* dan pelayaran *liner*. Pelayaran *tramper* merupakan pelayaran yang tidak memiliki jadwal keberangkatan dan kedatangan yang tetap, sedangkan pelayaran *liner* merupakan pelayaran yang jadwal keberangkatan dan kedatangan tidak berubah.

d. *Husbandry agent*

Merupakan *agent* yang ditunjuk *principal* untuk menangani kepentingan diluar bongkar atau muat, contohnya perbaikan kapal, mengurus crew kapal, memenuhi kebutuhan permakanan di kapal.

e. *Agent checking*

Bersama dengan syahbandar, petugas kantor kesehatan dan karantina, bea cukai, imigrasi yang merupakan orang pertama menaiki kapal pada saat kapal tiba. Bertugas untuk menginspeksi dengan mengecek dan mengambil dokumen dan sertifikat untuk digunakan *clearance in* kemudian apabila bongkar muat telah selesai, dokumen akan diantarkan kembali ke kapal setelah dilakukannya *clearance out* dengan mendapatkan surat izinberlayar atau *port clearance* yang dikeluarkan syahbandar.

f. *Agent on-board*

Merupakan agen yang ditugaskan untuk mengawasi pelaksanaan bongkar muat, kemudian dilaporkan kepada kantor agen melalui *daily report*, membuat dokumen muatan, dan berinteraksi langsung dengan crew kapal.

General agent memiliki tugas pengurusan ijin dan tugas koordinasi. Tugas koordinasi ini menurut Suyono R.P. (2003:225-226) diantaranya:

a. Koordinasi pemasaran & operasi

Koordinasi pemasaran merupakan fungsi dari *general agent* untuk memastikan kargo, memberitahu kedatangan kapa, dan lain-lain. Kemudian koordinasi operasi merupakan tugas untuk memastikan bongkar muat berjalan dengan baik yang dikerjakan oleh perusahaan bongkar muat, dan juga memastikan kapal-kapal

yang masuk pelabuhan dilakukan dengan aman oleh pandu dan kapal-kapal tunda.

b. Koordinasi keuangan

Merupakan tugas untuk mengumpulkan dan mencatat pengeluaran kapal selama berada di pelabuhan. Pada umumnya tagihan dari pelabuhan sering terlambat, bagian *deburement* bertugas menyelesaikan tagihan yang ditagihkan. Untuk kapal-kapal tramper yang jarang masuk kepelabuhan tempat agen berada, maka harus memiliki *advance money* dengan jumlah yang besar.

c. Mengumpulkan data *deburement*

Yaitu mengumpulkan tagihan pengeluaran kapal selama di pelabuhan hingga pemberangkatan. Tugas pengumpulan data *deburement* ini diawasi oleh bagian keuangan.

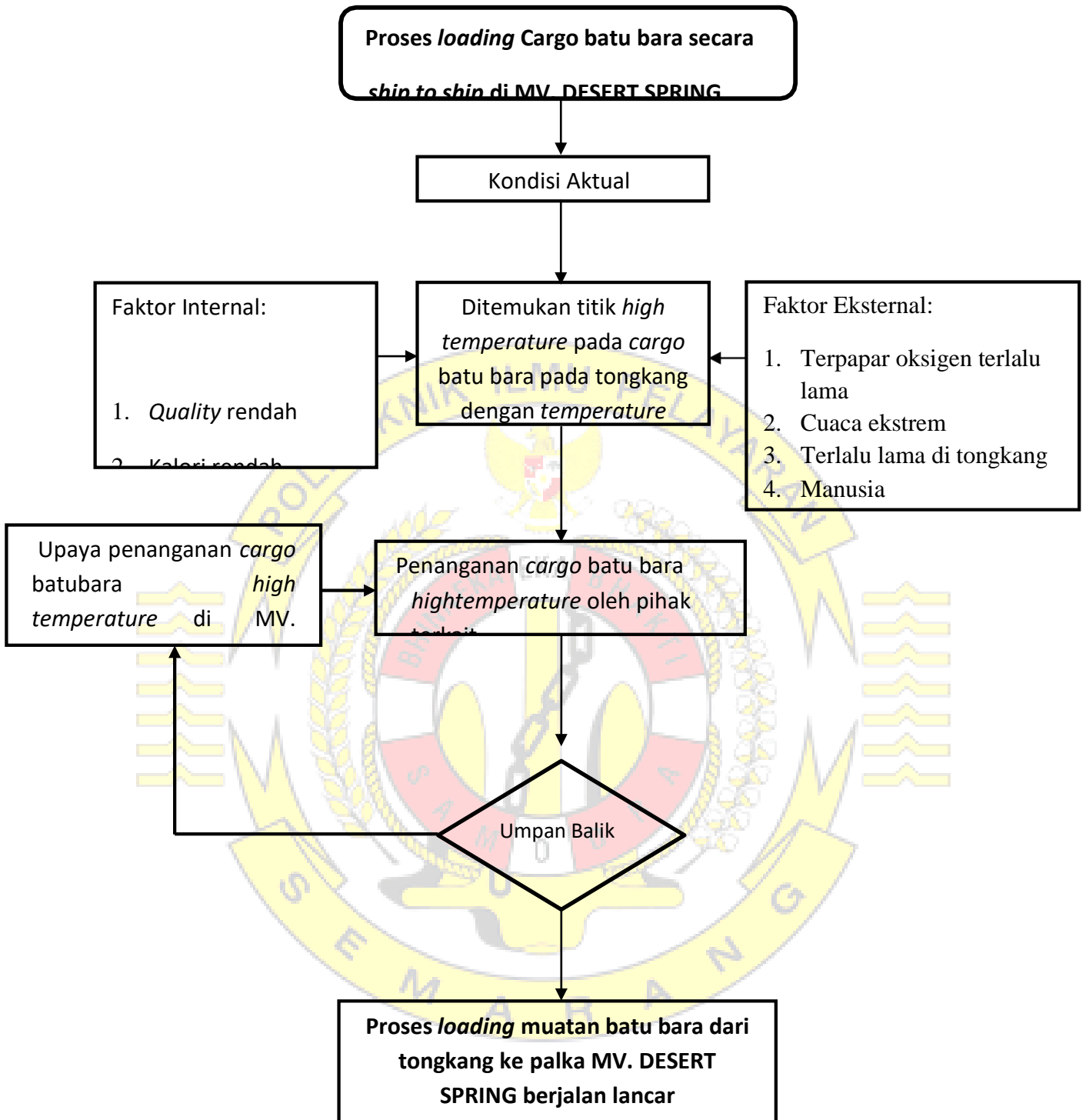
d. Penunjukan *sub agent*

General agent tentunya tidak melakukan tugasnya secara mandiri, dikarenakan terlalu jauh dari wilayah kerja perusahaan sehingga *general agent* akan menunjuk cabangnya atau perusahaan lain di pelabuhan tertentu untuk melakukan tugasnya. Sehingga tugas dapat terlaksana.

B. Kerangka penelitian

Kerangka penelitian merupakan konsep pada penelitian yang saling berhubungan. Penjabaran antara variabel dengan variabel yang lain dapat dijabarkan dengan detail kemudian terkoneksi dan sistematis. Kerangka penelitian perlu disusun alur dan pokok permasalahan, untuk mempermudah dalam melaksanakan penelitian dan mudah di pahami, sebagai berikut.





Keterangan :

————— Langkah / Tahapan

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian Penanganan muatan *High temperature* di MV. DESERT SPRING

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti dari rumusan masalah yang ada pada optimalisasi penanganan muatan *high temperature* di MV. Desert Spring pada saat *loading* batubara yang diageni PT. IDT Trans Agency dijelaskan secara baik, dari penjelasan hasil penelitian tersebut menghasilkan beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Klasifikasi muatan batubara yang sesuai dengan ketentuan dan prosedur untuk dilakukan pemuatan dalam palka merupakan muatan batubara yang memiliki *temperature* tidak melebihi atau dibawah 55°C , apabila muatan batubara yang memiliki *temperature* melebihi 55°C bisa terjadi *coal self combustion* atau batubara dapat memanas sendiri. Kemudian intensitas kadar air pada muatan batubara memerlukan perhatian, karena muatan batubara yang memiliki nilai lebih tinggi dari *Transportable Moisture Limit* (TML) dari muatan muatan batubara tersebut tidak diizinkan untuk dimuat ke dalam palka, karena dapat mengakibatkan terjadinya *liquefaction* atau pencairan yang akan mengganggu stabilitas kapal.
2. Penanganan muatan batubara *high temperature* ketika proses *loading* batubara pada MV. Desert Spring dengan dilakukannya pemerataan atau pembongkaran pada titik lokasi batubara yang memiliki suhu melebihi 55°C , dengan tujuan uap panas yang dimiliki muatan batubara dapat

keluar dan panas muatan tidak menyebar pada muatan lainnya, proses pemerataan dan pembakaran tersebut menggunakan *dozer*. Kemudian penanganan yang dilakukan dengan mengganti muatan batubara yang bermasalah dengan muatan batubara yang lain.

B. Keterbatasan Penelitian

Peneliti sadar akan keterbatasan yang dimiliki ketika pengambilan data atau penyusunan hasil penelitian yang bisa saja merubah atau mempengaruhi hasil penelitian. Beberapa keterbatasan yang peneliti miliki sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan ketika peneliti masih dalam proses belajar atau ketika peneliti sedang melaksanakan Praktik darat (*prada*), dengan demikian pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki peneliti masih jauh dari kata cukup.
2. Proses pengambilan data yang dilakukan peneliti cukup sulit, karena narasumber yang menjadi sumber informasi peneliti memiliki pekerjaan cukup padat ketika proses *loading* sehingga peneliti harus mencari waktu yang tepat untuk melakukan wawancara terhadap narasumber.
3. Peneliti bertindak sebagai *agent onboard* yang mendapat tugas dan kewajiban untuk mengawasi kegiatan *loading*, sehingga peneliti tidak sepenuhnya mengetahui seluruh kegiatan yang didapatkan, dan hanya mendapatkan informasi dari narasumber.

C. Saran

Penelitian yang dilakukan peneliti tentang optimalisasi penanganan muatan *high temperature* di MV. Desert Spring pada saat *loading* batubara

yang diageni PT. IDT Trans Agency, peneliti memberikan beberapa saran yang mungkin bermanfaat bagi perusahaan pelayaran yang terlibat dalam kegiatan *loading* dan *unloading*, pengajar, dan masyarakat umum atau yang berkecimpung di bidang maritim, beberapa saran yang diberikan peneliti sebagai berikut:

1. *Shipper* selaku pihak pemilik muatan, harus menyiapkan muatan batubara yang baik guna memperlancar proses *loading*. Persiapan muatan batubara yang baik dan mengikuti ketentuan yang berlaku dapat menghindarkan resiko yang mungkin terjadi pada muatan batubara kemudian menyiapkan dokumen-dokumen yang diperlukan untuk kepentingan *loading*.
2. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di lapangan, pihak *shipper* kurang menyediakan alat penanganan muatan batubara *high temperature* seperti *chemical dust suppressant* yang berfungsi sebagai cairan penurun *temperature* muatan batubara. Sehingga pihak *shipper* perlu menyediakan kelengkapan peralatan serta alat pelindung diri untuk penanganan permasalahan yang terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achfan, A. F. (2022). *Penanganan Cargo High Temperature Pada Saat Kegiatan Pemuatan Batu Bara di MV. MENOMONEE* (Doctoral dissertation, POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG).
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Anthony, R.N dan V. Govindarajan, 2011. *Management Controls Systems*. Jilid I dan II, Terjemahan Kurniawan Tjakrawala dan Krista, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- ASTM International. *Standard Classification of Coal by Rank*. ASTM D388-19a. May 04, 2021.
- Edi Purwanto, Daviq Wiratno, Moh. Baidowi, (2018). *STABILITAS KAPAL UNTUK PERWIRA PELAYARAN NIAGA*. Yayasan Bhakti Samudera Surabaya.
- Fakhrurrozi. 2017. *Penanganan, pengaturan, dan pengamanan muatan kapal untuk perwira pelayaran niaga*. DEEPUBLISH.
- Gumilang G. S. 2016. *Metode penelitian kualitatif dalam bidang bimbingan dan konseling*, *Jurnal Fokus Konseling* Vol. 2 No. 2, 144-159
- Hamdani. 2017. *Seluk Beluk Perdagangan Ekspor-Import* Jilid 1. BUSHINDO.
- Hardani. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Huda M.N. 2018. *Optimalisasi sarana dan prasarana dalam meningkatkan prestasi belajar siswa*, *Jurnal manajemen pendidikan islam*, Vol.6, No. 2
- Indarwati, S., Respati, S. M. B., & Darmanto, D. (2019). *Kebutuhan daya pada air conditioner saat terjadi perbedaan suhu dan kelembaban*. *Majalah Ilmiah Momentum*, Vol. 15, No.1.
- International Organization of Standardization. *Classification of coals*. ISO 11760:2005(en). 2005.
- Irawan, A., & Kustiningsih, I. 2018. *Simulasi pengeringan batu bara muda dengan metode rangkaian pori pada kondisi isothermal*. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*.

- Martopo, Arso. Soegiyanto. 2004. *Penanganan dan pengaturan muatan*. Semarang. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Moleong, Lexy J. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Moleong, Lexy J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*, cetakan ke-36, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya Offset
- KBBI Optimalisasi. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- KBBI Penanganan. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- KBBI Temperatur. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- KBBI Pemuatan. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2011). *Potensi energi batubara tercairkan (liquefied coal)*, www.esdm.go.id. Tersedia pada: <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/potensi-energi-batubaratercairkan-liquefied-coal> (Diakses: 17 Januari 2022).
- Mahyuddin, N., & Nurhidayat. (2019). *BISNIS EKSPOR ITU MUDAH* (S. Riyanto, Ed.). PT. Agro Media Pustaka.
- Marine Safety Agency. *Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes (BC Code): 1996 Amendment*. Carriage of Coal Cargoes. February 1998.
- Maritime Safety Committee. *INTERNATIONAL MARITIME SOLID BULK CARGOES (IMSBC) CODE*. ANNEX 3. Pages 124-135. 24 December 2008.
- Mardawani. 2020. *Praktis Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Deepublish Moleong, L. 2015. Metodologi penelitian kualitatif (Edisi revisi). Bandung : PT Remaja Rosdakarya

- Muhammad Ilyas Ismail, 1964. Prajna Vita editor. (2020). *Evaluasi pembelajaran : konsep dasar, prinsip, teknik dan prosedur*
- Panjaitan R. (2019). *Metodologi penelitian*, Nusa Tenggara Timur, Jusuf Aryani Learning
- Purwanto. (2018). *Teknik penyusunan instrumen uji validitas dan reliabilitas penelitian ekonomi syariah* (1nd ed.). Magelang: Staial Press.
- Pratama, Andri Rizki. (2013). *Optimalisasi Keselamatan Crew Kapal dalam Proses Kerja Jangkar di AHTS Amber*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran.
- Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu bara, Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi penelitian*, Yogyakarta, Penerbit KBM Indonesia
- Sugiyono, 2010, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung
- Sugiyono, 2016, *Metode penelitian pendidikan : (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung. Alfabeta,
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2019. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Susmiyati, H. R., 2020. *Hukum Sumber Daya Alam. Inteligensia Media* (Kelompok Penerbit Intrans Publishing).
- Suyono, R. P., 2007, *Shipping Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut*. Edisi IV, Jakarta
- Warpani, 2009, *Ground Handling: Manajemen Pelayanan Darat Perusahaan Penerbangan*, Rajawali Pers.



LAMPIRAN

Hasil Wawancara 1

Peneliti : Moh. Fajar Pamungkas
Narasumber 1 : Bapak Gilang Ramadhan
Jabatan : *Shipper on-board* (perwakilan *shipper* PT. Jhonlin

Group

Tempat & Waktu : MV. DESERT SPRING/ Mei 2022

Hasil wawancara dengan narasumber 1, sebagai berikut:

Peneliti : Selamat siang pak Gilang.
Bapak Gilang : Siang, bagaimana mas, ada yang bisa dibantu?
Peneliti : Sebelumnya saya mohon maaf pak, jika mengganggu waktunya pak, saya minta izin bapak untuk menjadi narasumber di penelitian saya pak.
Bapak Gilang : Silahkan mas, tidak apa-apa, Ini juga saya sedang istirahat. Mau Tanya apa mas?
Peneliti : Baik pak, terima kasih banyak. Izin bapak kalau boleh tau sudah berapa lama bapak bekerja sebagai *shipper on board*?
Bapak Gilang : Kurang lebih sudah 13 tahun saya bekerja sebagai *shipper onboard*, sebelum di bagian *shipper onboard* saya di *jetty* pemuatan batubara.
Peneliti : Baik pak, untuk tugas dan peran dari *shipper on board* itu sendiri seperti apa pak?
Bapak Gilang : Untuk *shipper onboard* sendiri memiliki tugas dan peran untuk melakukan koordinasi dengan orang di darat yaitu di kantor terkait proses *loading* yang dilakukan, dari memberikan informasi mengenai jadwal penyandaran tongkang, kemudian melaporkan setiap proses kegiatan *loading*, serta memberikan informasi ke kantor apabila terjadi sebuah permasalahan di kapal.

Peneliti : Mengenai *loading* di MV. Desert Spring ini pak, ada 2 tongkang yang bermasalah, dengan adanya titik panas di muatan batubara dengan *temperature* melebihi 55°C, itu mengapa pak?

Bapak Gilang : Pada proses *loading* di MV. Desert Spring ini, muatan batubara yang kami miliki mendapat permasalahan dengan ditemukannya titik panas yang memiliki *temperature* melebihi 55°C, permasalahan ini terjadi karena muatan batubara tersebut menunggu terlalu lama untuk *loading*, yang langsung terpapar sinar matahari dan cuaca buruk seperti hujan yang menyebabkan kandungan air dalam batubara menjadi meningkat. Sehingga kualitas batubara menjadi menurun jika terkena air hujan dan terpapar sinar matahari yang terlalu lama.

Peneliti : Siap pak jadi pengaruh cuaca sangat berpengaruh pada kualitas batubara, kemudian untuk penanganan muatan batubara yang memiliki *temperetaure* tinggi seperti ini seperti apa pak?

Bapak Gilang : Untuk penangan muatan batubara yang memiliki *temperature* tinggi yaitu dengan membuka titik panas tersebut dengan menggunakan *dozer*, hingga uap panas dari muatan batubara tersebut berkurang. Kemudian jika *temperature* masih tinggi maka dari pihak kami akan mengganti muatan batubara tersebut dengan muatan batubara yang lain, kami ada muatan batubara jika kekurangan muatan atau terjadi masalah seperti ini.

Peneliti : Siap pak, terima kasih atas semua jawaban dari bapak, karena sangat membantu penelitian yang saya lakukan. Selamat beristirahat kembali bapak.

Hasil Wawancara 2

Peneliti : Moh. Fajar Pamungkas
Narasumber 2 : Bapak Gabriel
Jabatan : *Surveyor P&I*
Tempat & Waktu : MV. DESERT SPRING/ Mei 2022

Hasil wawancara dengan narasumber 2, sebagai berikut:

Peneliti : Selamat siang pak Gabriel.

Bapak Gabriel : Siang mas, ada yang bisa dibantu mas?

Peneliti : Sebelumnya saya mohon maaf pak, jika mengganggu waktunya pak, saya minta izin bapak untuk menjadi narasumber di penelitian saya pak.

Bapak Gabriel : Iya mas, boleh saja, Ini juga saya baru selesai dengan pekerjaan saya. Mau Tanya apa mas?

Peneliti : Baik pak, terima kasih banyak. Izin bapak kalau boleh tau sudah berapa lama bapak bekerja sebagai *surveyor* pak?

Bapak Gabriel : Saya bekerja sebagai *surveyor* sudah berjalan 4 tahunan mas, sejak tahun 2019 sampai sekarang ini

Peneliti : Baik pak, untuk tugas dan peran dari *surveyor* P&I itu sendiri seperti apa pak?

Bapak Gabriel : Saya termasuk *marine surveyor* dan memiliki ruang lingkup kerja yang banyak, seperti *classification surveyor*, *consultant surveyor*, *draught surveyor*, *salvage surveyor*, *cargo surveyor*, dan masih banyak lagi. Saya ada dibidang *consultant surveyor* dan *cargo surveyor* dari P&I club. Nah tugas dan peran dari *cargo surveyor* meliputi pengecekan muatan batubara sebelum dilakukan *loading* ke kapal. Terutama pada pemeriksaan *temperature* muatan batubara, untuk hasil pengecekan akan diteruskan kepada pihak kapal dan kantor.

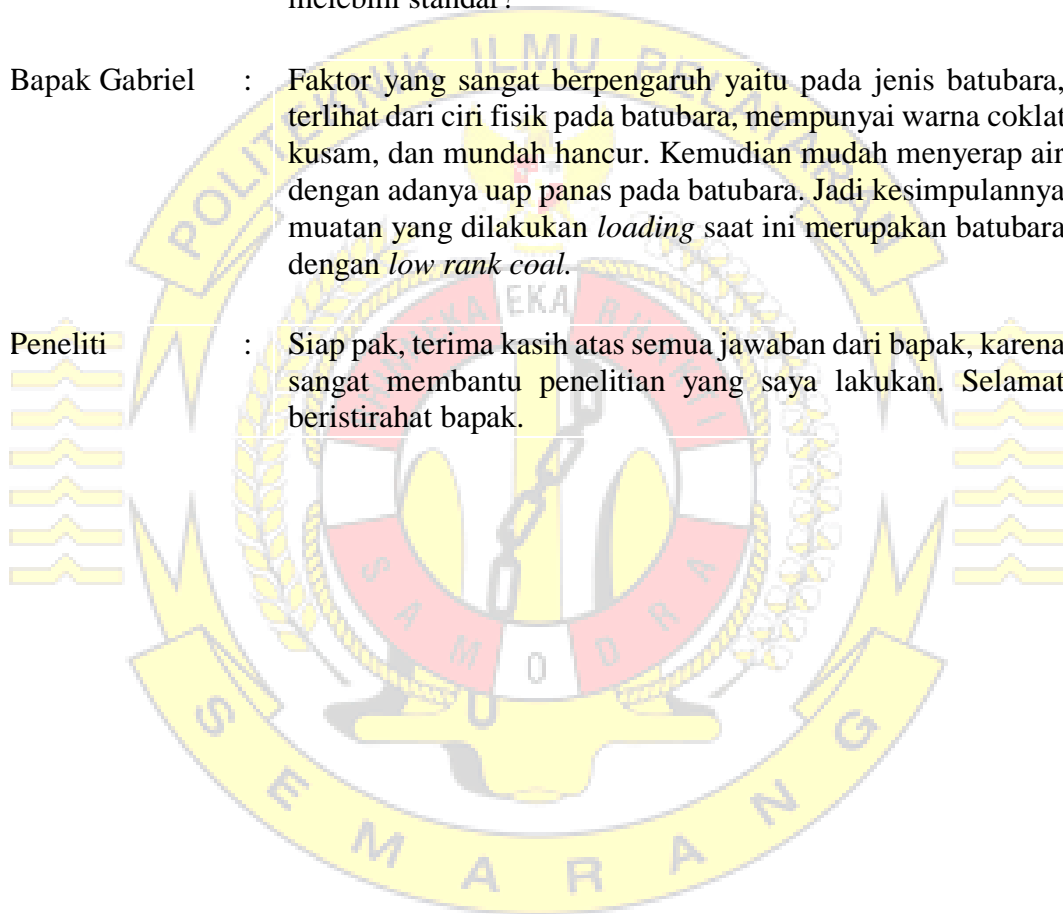
Peneliti : Pada pemeriksaan *temperature* muatan batubara, standar muatan batubara itu berapa mas?

Bapak Gabriel : Untuk keselamatan dan keamanan dari muatan dan kapal, standar batas *temperature* muatan batubara yaitu 55°C.

Peneliti : Melihat dari 2 tongkang muatan batubara pada MV. Desert Spring yang menjadi permasalahan dalam *loading* kali ini, apa penyebab *temperature* pada muatan batubara tersebut melebihi standar?

Bapak Gabriel : Faktor yang sangat berpengaruh yaitu pada jenis batubara, terlihat dari ciri fisik pada batubara, mempunyai warna coklat kusam, dan mudah hancur. Kemudian mudah menyerap air dengan adanya uap panas pada batubara. Jadi kesimpulannya muatan yang dilakukan *loading* saat ini merupakan batubara dengan *low rank coal*.

Peneliti : Siap pak, terima kasih atas semua jawaban dari bapak, karena sangat membantu penelitian yang saya lakukan. Selamat beristirahat bapak.



Hasil Wawancara 3

Peneliti : Moh. Fajar Pamungkas
Narasumber 3 : Capt. Felixadro M. Libers
Jabatan : *Master* MV. DESERT SPRING
Tempat & Waktu : MV. DESERT SPRING/ Mei 2022

Hasil wawancara dengan narasumber 3, sebagai berikut:

Peneliti : Selamat siang sore capt.

Capt Felixardo : Sore juga agent, ada yang bisa dibantu agent?

Peneliti : Saya mau bertanya terkait *loading* di MV. Desert Spring, klasifikasi muatan batubara yang harus di jalankan seperti apa capt.

Capt Felixardo : Kita melihat dari peraturan *IMSBC Code* yaitu muatan batubara tidak boleh memiliki *temperature* lebih dari 55°C. Jika di temukan titik lokasi *high temperature* pada muatan batubara, kami tidak bisa mengizinkan muatan batubara tersebut dilakukan *loading* pada kapal kami.

Peneliti : Efek yang ditimbulkan, jika tetap dilakukannya *loading* pada muatan batubara *high temperature* itu seperti apa capt?

Capt Felixardo : Efek yang ditimbulkan jika tetap dilakukannya *loading* pada muatan *high temperature* dapat terjadi swabakar atau *self heating* ketika dalam perjalanan atau ketika di bongkar, karena palka dalam kondisi tertutup kemudian minimnya ventilasi udara sehingga meningkatkan *temperature* muatan batubara itu sendiri. Selain itu, palka pada kapal itu sendiri berdekatan dengan tangki bahan bakar kapal, sehingga dapat membahayakan kapal itu sendiri.

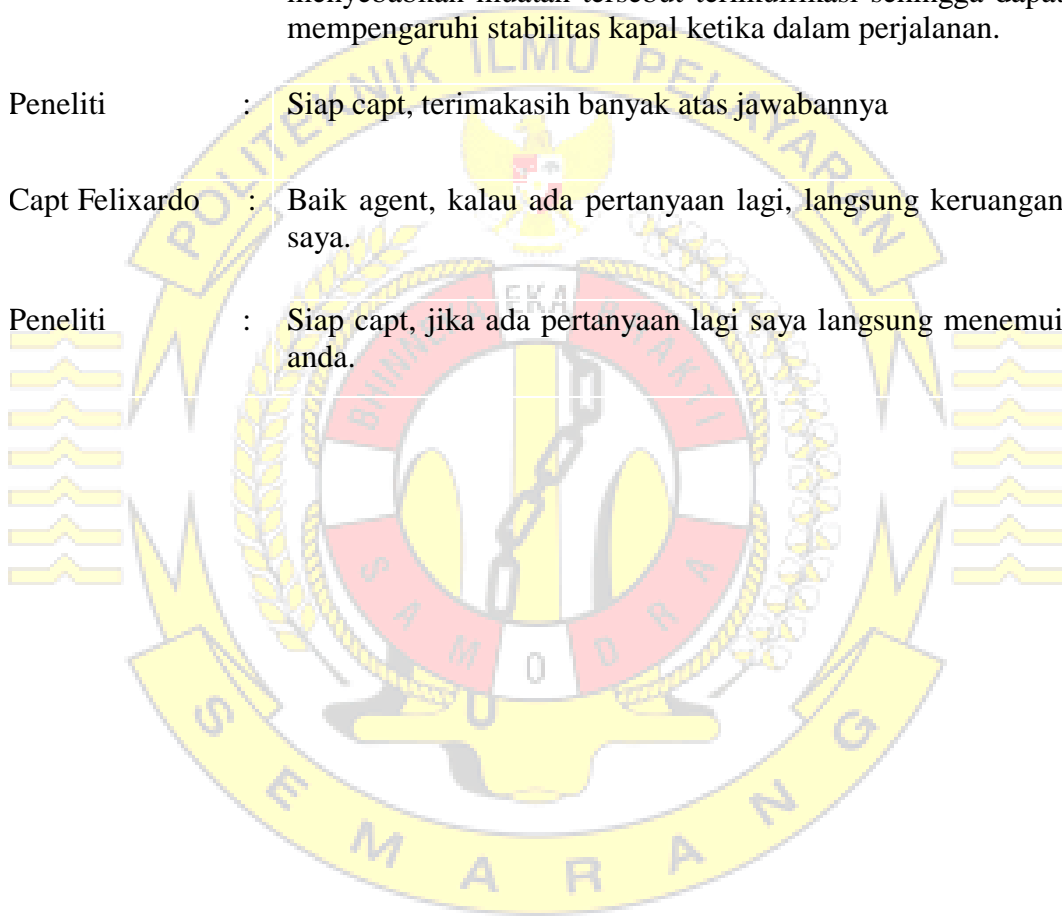
Peneliti : Baik capt, apa ada klasifikasi lain yang harus di perhatikan capt?

Capt Felixardo : Pada peraturan IMSBC *Code* juga di jelaskan bahwa muatan batubara masuk dalam grup B, atau grup A dan B. yaitu muatan yang mudah mencair atau terkuilifikasi jika dikirimkan dengan intensitas air yang melebihi batas kelembaban yang dapat diangkut, Oleh karena itu, untuk melihat kadar air pada muatan batu bara terdapat pada deskripsi TML (Transportable Moisture Limit) yang terdapat pada Cargo Declaration. Jika muatan dinilai memiliki kadar air aktual yang lebih tinggi daripada TML-nya, maka tidak diizinkan muatan tersebut dimuat dan diangkut, karena dapat menyebabkan muatan tersebut terlikuifikasi sehingga dapat mempengaruhi stabilitas kapal ketika dalam perjalanan.

Peneliti : Siap capt, terimakasih banyak atas jawabannya

Capt Felixardo : Baik agent, kalau ada pertanyaan lagi, langsung keruangan saya.

Peneliti : Siap capt, jika ada pertanyaan lagi saya langsung menemui anda.

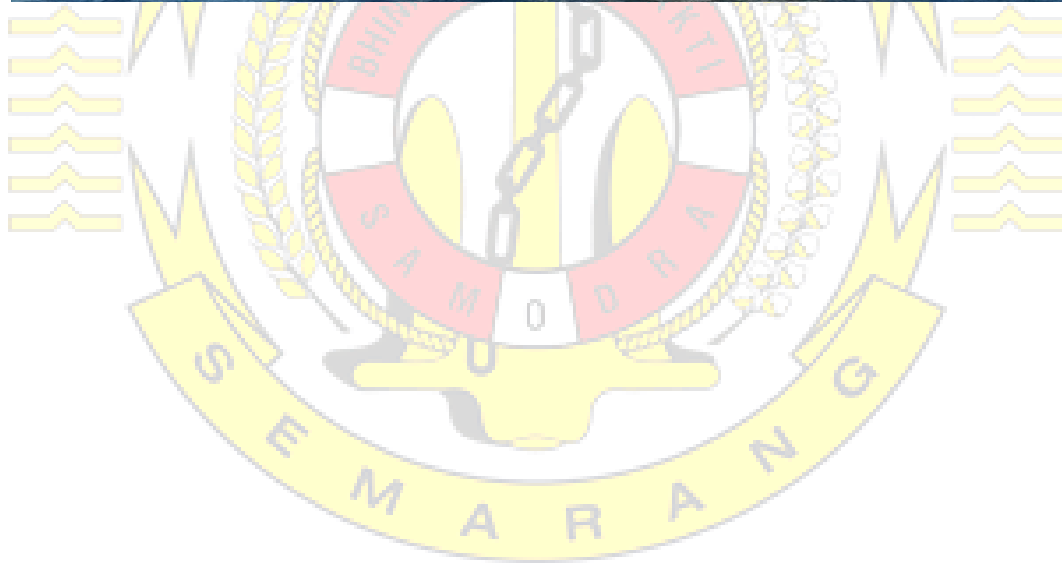


LAMPIRAN
FOTO GEDUNG PT. IDT TRANS AGENCY CABANG SATUI



Sumber: Dokumen pribadi

LAMPIRAN
MV. DESERT SPRING DI BUNATI ANCHORAGE



LAMPIRAN SHIPS PARTICULAR MV. DESESRT SPRING

ATLANTIC BULK CARRIERS MANAGEMENT LTD

Principal Particulars

Name of vessel	DESERT SPRING			Type	BULK CARRIER	Registry / Flag	Majuro / Marshall Islands
IMO number	9 5 4 3 7 6 8	MMSI	538004547	Call sign	V 7 X Q 8	Official number	4 5 4 7
Date Build (Laid)	05 Jan 2012 (14 Aug 2011)		Yard	HYUNDAI MIPO DOCKYARD CO., LTD. - KOREA			
Owners	MORITZ SHIPPING AND INVESTMENT LIMITED, MARSHALL ISLANDS						
Managers	ATLANTIC BULK CARRIERS MANAGEMENT LTD, 41 AKTI MIAOULI STREET, 18535 PIRAEUS, GREECE Tel: +30 210 4292070 Fax: +30 210 4292118						
Classification	AMERICAN BUREAU OF SHIPPING (ABS)						
PANDI Club	WEST OF ENGLAND						

Contact details

Email: desert.spring@gtships.com		
Telex	INM-C 453836734	INM-C 453836735
	+30 211 2342435 (Capt)	+30 211 2342436
	+870 771301704 (Capt)	+870 771301705
Telephone numbers:	+870 773910485	VOIP 40366 VOIP 40367

Measurement, Dimensions and Cargo capacity

Length Overall	193.07 m	Breadth	32.26 m	GRT	33,631
LBP	185.00 m	Depth	18.50 m	NRT	19,329
Summer Draft	13.019 m	Summer DWT	57,437 MT	Summer Displ.	68,694 MT
Winter Draft	12.748 m	Winter DWT	55,861 MT	TPC	58.18 MT/cm
Lightweight	11,257 MT			FWA	295 mm
Panama Canal GRT / NRT	N/A	/ 27,870.02	Suez Canal GRT / NRT	34,886.28	/ 31,088.70
Bow to H/Coaming # 1	20.00 m		Height of Center of middle Hold (# 3) from:		
Stern to last H/Coaming	37.20 m		Water line – light ballast 15.23 m		
Superstructure to last H/Coaming	4.50 m		Water line – Heavy ballast 12.30 m		
Center of C/H# 1 to center of last hold	118.50 m		Water line – Fully loaded 7.94 m		
Bow to Bridge	160.42 m	Stern to bridge	32.85 m	Keel to Hatch Coaming	20.60 m
				Keel to antenna	49.29 m

Hold Capacities

Hatch covers type : FOLDING

TOTAL Hold	72,868.60 m ³		71,669.70 m ³		Hatches Dimension		Tank Top stress	Dimensions Flat Tanktop	
	Grain	Bale	Length	Breadth	Width Fwd	Width Aft			
1	14,140.80 m ³	13,995.50 m ³	16.40 m	18.40 m	23.50 MT/m ²	11.80 m	23.50 m		
2	14,962.60 m ³	14,663.40 m ³	19.68 m	18.40 m	18.70 MT/m ²	23.50 m	23.50 m		
3	14,434.00 m ³	14,125.50 m ³	19.68 m	18.40 m	23.50 MT/m ²	23.50 m	23.50 m		
4	14,964.30 m ³	14,664.40 m ³	19.68 m	18.40 m	18.70 MT/m ²	23.50 m	23.50 m		
5	14,366.90 m ³	14,220.90 m ³	19.68 m	18.40 m	23.50 MT/m ²	23.50 m	11.00 m		
6	m ³	m ³	m	m	MT/m ²	m	m		
7	m ³	m ³	m	m	MT/m ²	m	m		

Strength on main deck, N/A MT/m² Strength on hatch covers 1: 4.75 to 4.13 / 2.4 & 5: 3.50 / 3: 8.0 MT/m²

Machinery, Liquid Capacity and Cargo Gear

Main Engine:	HYUNDAI-MAN B&W 7S50MC-C8.1.TII	Output:	KW 9750	RPM:	115.20
Service speed	14.00 Knots	M/E Consumption:	Fully loaded 32.50 MT/day;	Ballast	27.70 MT/day
Grade of IFO/MDO that vessel burns:	HSIFO / LSMGO	Propeller pitch	3.9138 mm	Dia D	6100 mm
Generator Engine:	Hyundai Himsen 6H17-28	Set: 3 x Output:	690 kW	Emergency Power:	188 ps / 138 kW
In port consumption	With All gear working 5.00 MT/day	Idle	2.00 MT/day	Boiler	1.50 MT/day
Ballast	3.50 MT				
Light Ballast capacity	14,713.70 m ³	IFO Tanks number	6	Capacity (100%):	1664.20 m ³
Ballast Hold # 3	14,463.70 m ³	MGO Tanks number	3	Capacity (100%):	469.06 m ³
No./ Capacity Ballast pump:	2x1,000 m ³ /h	Fresh Water Capacity	389.8 m ³	Evaporator:	25.00 Mt/day
Cargo gear:	4 cranes	Type:	GLB3026-2/2426gr	Maker:	Mac Gregor
Capacity:	30 t (hook); 24 t (grab)				
Max. Outreach:	26.00 m	Outreach from ship's side	9.87 m	Working radius (min)	4 m / (max) 26 m
No. of grabs:	4	Type:	MZ GL 12000-6-B-S / Elec-Hydraulic	Maker:	SMAG
Capacity:	12 m ³	SWL:	13.95 t		



Sumber: Dokumen kapal

LAMPIRAN CREW LIST MV. DESSERT SPRING

7-Jan-22
MAGBATOR ACT
CHAPTER 121
MAGBATOR ON REGULATIONS
CREW LIST

Name of Vessel / Name Kapal : DESSERT SPRING
 Gross Tonnage / GT Kapal : 33,631 MT
 Agent on Board / Agent Kapal : DINA YEE SHIPING PMS LTD.
 Owner / Pemilik : MCGO'S SHIPPING AND INVESTMENT LTD
 Date of Arrival / Tanggal Tiba : 12 MAY 2022
 Date of Departure / Tanggal Berangkat : 17 MAY 2022
 Port of Call / Pelabuhan : BANGALUA
 Port of Origin / Pelabuhan Asal : BANGALUA
 Port of Destination / Pelabuhan Tujuan : BANGALUA

No.	Name / Nama Awak	Sex / Jenis Kelamin	Date of Birth / Tanggal Lahir	Nationality / Kebangsaan	Travel Document No. / No. Buku Perjalanan	Doc/Exp Travel Expired / Tanggal Berlaku Buku Perjalanan	Duties on Board / Jabatan	Seafarer Code / Kode Bahari	No. PPL	Date of Sign On / Tanggal Sign On	Certificate / Sertifikat Bahari	Certificate No. / No. Sertifikat Bahari
1	IBRIS, FELIPEO M.	M	13-08-1972	PHILIPINO	P23129625	4-Feb-2028	MASTER	A0081288		30-Oct-2021	IV/2	CMMA200001772821
2	VILORHINI, RYAN CHERIE C.	M	23-Oct-1990	PHILIPINO	PH3887265	7-Jun-2021	CHIEF OFFICER	C0884789		30-Oct-2021	IV/2	CMMA200001403819
3	DE GRACIA, MARK GREGORY O.	M	13-Jun-1980	PHILIPINO	PH3886926	30-Sep-2022	2ND OFFICER	C0831432		18-Mar-2022	IV/1	CMCMM200001230310
4	RAMADICO, GERRIT F.	M	26-Sep-1981	PHILIPINO	PH3233112	14-Apr-2020	CHIEF ENGINEER	C1201518		18-Mar-2022	IV/1	CMCMM200000048419
5	CHACACUA, RAJAY S.	M	25-Aug-1978	PHILIPINO	PH3330214	20-Sep-2022	2ND ENGINEER	C1292066		30-Oct-2021	IV/2	CC12.000004392020
6	MALAGON, RANDY S.	M	7-Apr-1981	PHILIPINO	PH3089066	6-Mar-2020	3RD ENGINEER	C1321426		27-Aug-2021	IV/1	CMCMM200000279411
7	CALLATE, ARMAND L.	M	7-Jun-1980	PHILIPINO	PH3236414	12-Nov-2018	ELECTRICIAN	C1413485		30-Oct-2021	IV/6	CIT.02000002186211
8	GAERDO, RAHEL A.	M	19-May-1978	PHILIPINO	PH3284314	8-Aug-2022	BOSSUN	A0010465		19-Mar-2022	IV/5	28-804356
9	MIRAZA, BENJAMIN M.	M	13-Oct-1987	PHILIPINO	PH3446306	22-Mar-2021	AB	C1080771		19-Mar-2022	IV/5	28-804356
10	DELOVAL, DARRYL F.	M	22-Mar-1975	PHILIPINO	PH3304754	12-Mar-2022	AB	C0809219		2-Mar-2022	IV/5	28-134404
11	MALAMBA, VICENTE B.	M	6-Mar-1984	PHILIPINO	PH3067718	4-Jul-2021	AB	C1066508		27-Aug-2021	IV/4	27-179217
12	TUPAS, ASH A.	M	26-Apr-1984	PHILIPINO	PH3883228	13-Aug-2022	OS	C1248780		27-Aug-2021	IV/4	27-179217
13	TAYAMEN, MARY PATRICE A.	M	2-Feb-1987	PHILIPINO	PH3079722	29-Jun-2021	DEPT. CABIT	C0881561		30-Oct-2021	IV/4	RFFMW200003004811
14	TOLIBO, GEMAL D.O.	M	15-Mar-1980	PHILIPINO	PH4215824	29-Jun-2021	CHIEF	C1414411		27-Aug-2021	IV/5	RFFMW200003004811
15	RECCO, RYMOND C.	M	15-Jun-1983	PHILIPINO	PH3744412	20-Feb-2020	CHIEF	A0061409		2-Mar-2022	IV/4	A1W200000883910
16	ESBAC, RYEM M.	M	15-Jun-1983	PHILIPINO	PH3744412	20-Feb-2020	CHIEF	A0061409		2-Mar-2022	IV/4	A1W200000883910
17	SIBUG, JOHN PAULO J.	M	24-Nov-1986	PHILIPINO	PH3220766	3-Jul-2021	ENGINEER CABIT	C1010906		27-Aug-2021	IV/4	RFFW200000079719
18	MONTENON, HARVEY V.	M	21-Nov-1982	PHILIPINO	PH3884418	29-Mar-2022	COOK	C0881910		19-Mar-2022	IV/5	1.8.1306H-13
19	BIJAG, CESAR RAFAEL F.	M	24-Mar-1985	PHILIPINO	PH3884418	3-Jun-2021	ASST. STWB	C0881910		27-Aug-2021	IV/5	1.8.1306H-13
20	ROBLER, REVIN T.	M	30-Nov-1980	PHILIPINO	PH3404974	20-Jun-2022	ASST. STWB	C1461012		19-Mar-2022	IV/5	1.8.1306H-13

MAGBATOR
MAGBATOR

09 MAY 2022 10:00 AM
MAGBATOR

Sumber: Dokumen kapal

LAMPIRAN CARGO DECLARATION MV. DESESRT SPRING



Note: This form is not applicable if the cargo to be loaded requires a declaration under the requirements of SOLAS 1974, Chapter VII/R4, MARPOL 73/78 Annex III/R4, and the IMDG Code Chapter 5.4 (Documentation).
This form meets the requirements of SOLAS 1974, Chapter VI, Reg 2 (for general cargo, cargo in cargo units, cargo carried in solid bulk) and the IMSBC Code, section 4.2.

General Information

Shipper: PT. JHONLIN GROUP JL. KODECO KM.1 RT.009, GUNUNG ANTASARI, SIMPANG EMPAT, TANAH BUMBU, KALIMANTAN SELATAN, 72213, INDONESIA	Transport document number
Consignee TO ORDER	Carrier MV. DESERT SPRING
Name/means of transport MOTHER VESSEL	Instructions or other matters
Port/place of departure BUNATI ANCHORAGE, SOUTH KALIMANTAN, INDONESIA	
Port/place of destination ANY PORT (S) IN INDIA	



Cargo Information

General description of the cargo (For solid bulk cargo – type of material/particle size)	
Gross mass (kg/tonnes): 55.000 MT+/- 10% General cargo: INDONESIAN STEAM COAL IN BULK Cargo unit(s): METRIC TONNES Bulk cargo: INDONESIAN STEAM COAL	Relevant special properties of the cargo (eg highly soluble in water. For solid bulk cargo, see Section 4 of the IMSBC Code)

Solid Bulk Cargo Information

BCSN: COAL							
Specification of bulk cargo (if applicable) Stowage factor: 42 Cuft/MT WOG Angle of repose: 28 - 33° Trimming procedures: BY DOZER/EQUIPMENT If potential hazard - chemical properties*: MHB *eg: <i>Class, UN number or MHB</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Size Range</th> <th>Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 – 1 MM</td> <td>< 10%</td> </tr> <tr> <td>0 – 10 MM</td> <td>< 50%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Group of the cargo <input type="checkbox"/> Group A and B* <input type="checkbox"/> Group A* <input checked="" type="checkbox"/> Group B <input type="checkbox"/> Group C <i>*For cargoes which may liquefy (Group A and Group A and B cargoes)</i></p>	Size Range	Range	0 – 1 MM	< 10%	0 – 10 MM	< 50%
Size Range	Range						
0 – 1 MM	< 10%						
0 – 10 MM	< 50%						
Classification relating to MARPOL Annex V <input type="checkbox"/> Harmful to the marine environment <input checked="" type="checkbox"/> Not harmful to the marine environment HME information is for the Master to consider in relation to how cargo residues generated by this cargo may be handled and disposed of after discharge of the cargo.	Transportable moisture limit N/A						
Additional certificate(s) (if required) <input type="checkbox"/> Certificate of moisture content* <input type="checkbox"/> Certificate of transportable moisture limit* <input type="checkbox"/> Weathering certificate <input type="checkbox"/> Exemption certificate <input type="checkbox"/> Approval Certificate for the procedures for sampling, testing and controlling the moisture content for a solid bulk cargo that may liquefy (see 4.4.3 of the IMSBC Code) <input type="checkbox"/> Other (specify): <i>*May be combined into a single certificate</i>	Moisture content at shipment 36 – 38%						

Declaration

I hereby declare that the consignment is fully and accurately described and that the given test results and other specifications are correct to the best of my knowledge and belief and can be considered as representative for the cargo to be loaded.		
Name/status, company/organisation of signatory PT. JHONLIN GROUP	Place and date MAY 09TH, 2022	Signature on behalf of shipper  

Shippers' may deliver this declaration by fax or other electronic means. In any electronic transmission, where the signature of the declarant cannot be transmitted, full name of the declarant in capital letters must be provided on the form.

Sumber: Dokumen dari PT. Jhonlin Group

LAMPIRAN
STATEMENT OF FACT (SOF) MV. DESERT SPRING
(HALAMAN 1)



PT. IDT TRANS AGENCY

JL. BERLIAN NO 10 BIDARACINA
 JATINEGARA, JAKARTA TIMUR 13330
 PHONE : +62 21 8591 4356 FAX : +62 21 8591 4360/61
 EMAIL : idt-transagency@idt-shipping.co.id
 ISAA Membership : 398/ISAA/VI/2022

Statement Of Fact

Name of Vessel	MV. DESERT SPRING	Date	MAY 20, 2022
Flag	MARSHALL ISLANDS	Port of Loading	BUNATT ANCHORAGE, SOUTH KALIMANTAN, INDONESIA
DWT / GRT	57,437 MT / 33,631 MT	Last Port	THAILAND
Name of Master	CAPT. FELIXARDO M. LIBRES	Next Port	ANY PORT(S) IN INDIA

No	Activitas	Time	Date
1	Arrived	19.00 HRS	MAY 15, 2022
2	Pilot On Board	19.00 HRS	MAY 15, 2022
3	Anchorage at Loading Point	20.54 HRS	MAY 15, 2022
4	Free Pratique Granted	22.30 HRS	MAY 15, 2022
5	Agent & Port Authority on Board	22.00 HRS	MAY 15, 2022
6	NOR Tendered	19.00 HRS	MAY 15, 2022
7	NOR Re-Tendered	HRS	
8	Pilot Off	21.12 HRS	MAY 15, 2022
9	NOR Accepted	"AS PER CHARTER PARTY"	
10	Commenced Loading	06.00 HRS	MAY 16, 2022
11	Completed Loading	17.00 HRS	MAY 20, 2022
12	Completed Shipping Documents	22.35 HRS	MAY 20, 2022
13	Departure / Sailed	22.50 HRS	MAY 20, 2022
14	ETA Next Port	PM	MAY 28, 2022

ROB	Arrival	Departure
FO	835.64 MT	806.48 MT
DO	265.19 MT	262.79 MT
FW	265 MT	216 MT
BW	14,714 MT	113.91 MT

DRAFT	Arrival	Departure
FWD	4.93 M	12.96 M
MID	5.83 M	13.03 M
AFT	6.73 M	12.96 M

15	Initial Draft Survey	22.30 - 23.30 HRS / MAY 15, 2022
16	Holds Cleanliness Inspection	22.30 - 23.30 HRS / MAY 15, 2022
17	Final Draft Survey	17.00 - 18.00 HRS / MAY 20, 2022
18	Total Cargo Loaded	55,011 MT

We hereby certify that the above statement of fact are true and correct :

Remarks :

- NOR TENDERED AS PER C/P TERMS AND CONDITIONS.
- NO DELAYS ON VESSEL ACCOUNT. VSL OWNER ARE NOT RESPONSIBLE FOR ANY SHORE DELAYS WHATSOEVER CLAIM.
- LETTER OF PROTEST ATTACHED 1, 2, 3 & 4.
- VESSEL COMPLIED WITH MANDATORY IMSBC CODE FOR THE ENTIRE LOADING OPERATIONS.
- VSL PROVIDED ALL MATCHES AT ALL TIMES AS PER STEVEDORES REQUIREMENT.
- ALL STEVEDORES/SHIPPER REMARKS ACKNOWLEDGE ONLY, FOR RECEIPT & WITHOUT THE ACCEPTANCE OF LIABILITY.

PT. JHONLIN GROUP
 Shipper

MOH. FAJAR PAMUNGKAS
 As Agent

M.V. DESERT SPRING
 CAPT. FELIXARDO M. LIBRES
 Master of MV. DESERT SPRING

PT. IDT TRANS AGENCY

Branch Office : IDT Trans Agency Salsai – Sungai Danau, Jl. Karya Bersama No. 89 RT-11/ RW-1
 Makmur Mula, Kecamatan Salsai, Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, INDONESIA
 Phone: +62 822-6074-0999, +62 853-3379-6632, Email: idt-salsai@idt-transagency.co.id

Sumber: Dokumen perusahaan

LAMPIRAN
STATEMENT OF FACT (SOF) MV. DESERT SPRING
(HALAMAN 2)



PT. IDT TRANS AGENCY

JL. BERLIAN NO 10 BIDARACINA
JATINEGARA, JAKARTA TIMUR 13330
PHONE : +62 21 8591 4356 FAX : +62 21 8591 4360/61
EMAIL : idt.transagency@idt-shipping.co.id
ISAA Membership : 398/ISAA/VI/2021

Time Sheet / Statement Of Fact
Working Records

MV. DESERT SPRING

Page : 1 (One)

Date / Day	Weather	Hatch No	Working Time	Remarks
May 15, 2022 Sunday	Cloudy		19.00 Hrs	Vessel arrived at bunati pilot station, South Kalimantan, Indonesia
			19.00 Hrs	NOR Tendered
			19.00 Hrs	Pilot on board
			19.00 - 20.54 Hrs	Vessel approaching to loading Area
			20.54 Hrs	Vessel dropped anchor at loading area
			21.12 Hrs	Pilot off
			22.00 Hrs	Port authority & Agent on board
			22.00 - 22.30 Hrs	Health quarantine inspection
			22.30 Hrs	Free pratique granted
			22.30 - 24.00 Hrs	Turn time 12 hours
			22.30 - 23.30 Hrs	Initial draft survey by surveyor & C/officer
			23.45 Hrs	Stevadores on board
May 16, 2022 Monday	Cloudy		00.00 - 06.00 Hrs	Turn time 12 hours
			02.35 Hrs	LCT. JHONI 50 bring loading equipment a/side at s/side
			02.35 - 03.00 Hrs	Moved bulldozer to ship & Install fender, Mooring rope at ship side
			03.00 Hrs	LCT. JHONI 50 Cast off
			03.00 - 04.50 Hrs	Maneuvering barge to a/side
			04.50 Hrs	1st BG. LIANA XXXX / TB. BARA III a/side at ship s/side
			04.50 - 06.00 Hrs	Prepared for loading & check temperature cargo on barge (50° C) by ship crew
			06.00 Hrs	COMMENCED LOADING H1C1,H2C2,H4C3,H5C4 (BG. LIANA XXXX)
			14.10 Hrs	Stopped loading all hatch / Completed discharge BG. LIANA XXXX
			14.10 - 14.20 Hrs	Moved bulldozer to ship's on deck by C3
			14.20 Hrs	BG. LIANA XXXX / TB. BARA III cast off
			14.20 - 14.40 Hrs	Maneuvering barge to a/side
			14.40 Hrs	2nd BG. LIANA VIII / TB. JHONI XXXXII a/side at ship s/side
			14.40 - 15.00 Hrs	Moved bulldozer to barge by C3 & check temperature cargo on barge (46° C) by ship crew
			15.00 Hrs	Resumed loading H1C1,H2C2,H4C3,H5C4 (BG. LIANA VIII)
16.55 - 22.05 Hrs	Stopped loading all operation as instructed by ship master			
22.05 Hrs	Resumed loading H1C1,H3C2,H4C3 (BG. LIANA VIII)			
23.20 - 24.00 Hrs	Stopped loading all operation as instructed by ship master			
May 17, 2022 Tuesday	Cloudy		00.00 - 07.35 Hrs	No loading activity due to as instructed by ship master
			07.35 - 07.50 Hrs	Moved bulldozer to ship's on deck by C3
			07.50 Hrs	BG. LIANA VIII / TB. JHONI XXXXII cast off (Rejected by ship master)
			07.50 - 08.55 Hrs	Maneuvering barge to a/side
			08.55 Hrs	3rd BG. LIANA LII / TB. PERSADA 1 JG a/side at ship S/side
			08.55 - 09.10 Hrs	Moved bulldozer to barge by C3
			08.55 - 10.00 Hrs	Check temperature cargo on barge (48.2° C) by ship crew
			10.00 Hrs	Resumed loading H1C1,H2C2,H3C3,H5C4 (BG. LIANA LII)
			14.55 Hrs	Stopped loading all hatch/Completed Discharge BG. LIANA LII
			14.55 - 15.10 Hrs	Moved bulldozer to ship's on deck by C3
			15.10 Hrs	BG. LIANA LII / TB. PERSADA 1 JG cast off
			15.10 - 16.00 Hrs	Maneuvering barge to a/side
			16.00 Hrs	4th BG. SAMTIMAS 06 / TB. LILY 106 a/side at ship s/side
16.00 - 16.15 Hrs	Moved bulldozer to barge by C3			
16.00 - 17.15 Hrs	Check temperature (42.5° C) cargo on barge by ship crew			

PT. JHONLIN GROUP

Shipper

MOH. FAJAR PAMUNGKAS

As Agent

CAPT. FELIXARDO M. LIBRES

Master of MV. DESERT SPRING
Sign without presence

PT. IDT TRANS AGENCY

Branch Office : IDT Trans Agency Satub – Sungai Danau, Jl. Karya Bersama No. 89 RT. 11 / RW. 1
Makmur Mulla, Kecamatan Satub, Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, INDONESIA
Phone : +62 822-5074-0999 , +62 853-3379-6632 , Email : idt-sudam@idt-transagency.co.id

Sumber: Dokumen perusahaan

LAMPIRAN
STATEMENT OF FACT (SOF) MV. DESERT SPRING
(HALAMAN 3)



PT. IDT TRANS AGENCY

Jl. BERLIAN NO 10 BIDADARACINA
JATINEGARA, JAKARTA TIMUR 11130
PHONE : +62 21 8591 4356, FAX : +62 21 8591 4360/61
EMAIL : idt.transagency@id-shipping.co.id
ISAA Membership : 396/ISAA/VI/2021

Time Sheet / Statement Of Fact
Working Records

MV. DESERT SPRING

Page : 2 (Two)

Date / Day	Weather	Hatch No	Working Time	Remarks	
May 18, 2022 Wednesday	Rain		17.15 Hrs	Resumed loading H1C1,H2C2,H3C3,H4C4 (BG. SAMTIMAS 06)	
			22.00 Hrs	Shifted loading from H1C1,H2C2,H3C3,H4C4 to H2C1,H3C2,H4C3,H5C4 (BG. SAMTIMAS 06)	
			22.45 - 24.00 Hrs	Stopped loading all hatch due to heavy rain	
	Cloudy			00.00 Hrs	Resumed loading H2C1,H3C2,H4C3,H5C4 (BG. SAMTIMAS 06)
				02.20 Hrs	Stopped loading all hatch/Completed Discharge BG. SAMTIMAS 06
				02.20 - 02.35 Hrs	Moved bulldozer to ship's on deck by C3
				02.35 Hrs	BG. SAMTIMAS 06 / TB. LILY 106 cast off
				02.35 - 07.40 Hrs	Towing & Maneuvering barge to a/side
				07.40 Hrs	5th BG. LIANA LVII / TB. JHONI XXVII a/side at ship s/side
				07.40 - 07.55 Hrs	Moved bulldozer to barge by C3
				07.55 - 09.00 Hrs	Check temperature (47.5° C) cargo on barge by ship crew
				09.00 Hrs	Resumed loading H2C1,H3C2,H4C3,H5C4 (BG. LIANA LVII)
				12.00 Hrs	Stopped loading H2C1 due to trouble C1 & repairing by ship crew
				12.00 - 14.00 Hrs	Loading use 3 crane only due to trouble C1 & repairing by ship crew
				12.40 Hrs	Shifted loading from H3C2,H4C3,H5C4 to H2C2,H3C3,H4C4 (BG. LIANA LVII)
				14.00 Hrs	Resumed loading H1C1 (BG. LIANA LVII)
				16.00 Hrs	Stopped loading all hatch/Completed Discharge BG. LIANA LVII
16.00 - 16.00 Hrs	Moved bulldozer to ship's on deck by C3				
May 19, 2022 Thursday	Cloudy		18.20 Hrs	BG. LIANA LVII / TB. XXVII cast off	
			18.20 - 21.45 Hrs	Towing & Maneuvering barge to a/side	
			21.45 Hrs	6th BG. LIANA L / TB. PERSADA 7 JG a/side at ship s/side	
			21.45 - 23.20 Hrs	Moved bulldozer to barge by C3 & Check temperature (45.7° C) cargo on barge by ship crew	
			23.20 Hrs	Resumed loading H2C1,H3C2,H4C3,H5C4 (BG. LIANA L)	
			23.20 - 24.00 Hrs	Continued loading H2C1,H3C2,H4C3,H5C4 (BG. LIANA L)	
			00.00 - 00.35 Hrs	Continued loading H2C1,H3C2,H4C3,H5C4 (BG. LIANA L)	
			00.35 Hrs	Shifted loading from H2C1 to H1C1 (BG. LIANA L)	
			04.50 Hrs	Stopped loading all hatch/Completed Discharge BG. LIANA L	
			04.50 - 05.05 Hrs	Moved bulldozer to ship's on deck by C3	
			05.05 Hrs	BG. LIANA L / TB. PERSADA 7 JG cast off	
			05.05 - 07.15 Hrs	Towing & Maneuvering barge to a/side	
			07.15 Hrs	7th BG. LIANA XXXIV / TB. JHONI XIV a/side at ship s/side	
			07.15 - 08.30 Hrs	Moved bulldozer to barge by C3 & Check temperature (49.3° C) cargo on barge by ship crew	
08.30 Hrs	Resumed loading H1C1,H2C2,H4C3,H5C4 (BG. LIANA XXXIV)				
10.10 Hrs	Shifted loading from H4C3 to H3C3 (BG. LIANA XXXIV)				
10.25 - 11.00 Hrs	Stopped loading all operation due to Re-check temperature (48.7° C) cargo on barge by ship crew				
11.00 Hrs	Resumed loading H1C1,H2C2,H3C3,H5C4 (BG. LIANA XXXIV)				
16.30 Hrs	Stopped loading all hatch/Completed Discharge BG. LIANA XXXIV				
16.30 - 16.45 Hrs	Moved bulldozer to ship's on deck by C3				
16.45 Hrs	BG. LIANA XXXIV / TB. JHONI XIV cast off				
16.45 - 17.15 Hrs	Maneuvering barge to a/side				
17.15 Hrs	8th BG. LIANA XXXX / TB. BARA III a/side at ship s/side				
17.15 - 19.20 Hrs	Check temperature (60.5°) cargo on barge by ship crew				
19.20 - 21.30 Hrs	Waiting instruction from ship master				
21.30 Hrs	BG. LIANA XXXX / TB. BARA III cast off due to Rejected by ship master				
21.30 - 24.00 Hrs	No loading activity due to cargo Rejected by ship master				
May 20, 2022 Friday	Cloudy		00.00 - 07.00 Hrs	No loading activity due to cargo Rejected by ship master	
			07.00 Hrs	BG. LIANA LI / TB. BARA I arrived at loading area	

PT. JHONLIN GROUP
Shipper

MOH. FAJAR PAMUNGKAS
As Agent

CAPT. FELIXARDO M. LIBRES
Master of M.V. DESERT SPRING

PT. IDT TRANS AGENCY

Branch Office : IDT Trans Agency Satul - Sungai Danau, 3. Karya Bersama No. 89 RT. 11 / RW. 1
Makmur Mula, Kecamatan Satul, Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, INDONESIA
Phone: +62 822-5074-0999, +62 853-3379-6632, Email: idt-sudam@idt-transagency.co.id

Sumber: Dokumen perusahaan

LAMPIRAN
STATEMENT OF FACT (SOF) MV. DESERT SPRING
(HALAMAN 4)



PT. IDT TRANS AGENCY

II. BERUAN NO 10 BIDARACINA
 JATINEGARA, JAKARTA TIMUR 13330
 PHONE : +62 21 8591 4356 FAX : +62 21 8591 4360/61
 EMAIL : idt.transagency@idt-shipping.co.id
 ISAA Membership : 398/ISAA/V/2021

Time Sheet / Statement Of Fact
 Working Records

MV. DESERT SPRING

Page : 3 (Three)

Date / Day	Weather	Hatch No	Working Time	Remarks
			07.00 - 10.30 Hrs	Unable barge to a/side due to heavy rain
			10.30 Hrs	9th BG. LIANA LI / TB. BARA I a/side at ship s/side
			10.30 - 11.30 Hrs	Moved bulldozer to barge by C3 & Check temperature (34.9° C) cargo on barge by ship crew
			11.30 - 13.00 Hrs	No loading activity due to Moslem Praying (Friday rest)
			13.00 Hrs	Resumed loading H1C1,H3C2,H4C3,H5C4 (BG. LIANA LI)
			15.45 - 16.15 Hrs	Stopped loading all hatch due to intermediate draught survey by c/officer & surveyor (Full cargo in H2,H3,H4)
			16.15 Hrs	Resumed loading H1C1,H5C4 (BG. LIANA LI)
			17.00 Hrs	COMPLETED LOADING MV. DESERT SPRING
			17.00 - 18.00 Hrs	Final draft survey by C/officer & surveyor
			18.00 - 21.14 Hrs	Waiting export permit document from the customs
			21.14 Hrs	Completed export document / Received by shipping agent
			21.14 - 21.45 Hrs	Clearance out process to Harbor Master
			21.45 Hrs	Completed clearance out
			21.45 - 22.35 Hrs	Delivery Port clearance & Ship document to vessel
			22.35 Hrs	Port clearance & Ship document on board
			22.35 Hrs	Pilot on board
			22.50 Hrs	Ship sailing
			23.15 Hrs	Pilot off
				<p>*SHIPPER REMAKRS* *Master adjust stowage plan, from 55,309 MT to be revised 55,011 MT on 19/5/2022 at 14.12 It*</p>

PT. JHONLIN GROUP
 Shipper

MOH. FAJAR PAMUNGKAS
 As Agent

CAPT. FELIXARDO M. LIBRES
 Master of MV. DESERT SPRING

PT. IDT TRANS AGENCY

Branch Office : IDT Trans Agency Satu – Sungai Denau, Jl. Karya Bersama No. 89 RT. 5/11
 Makmur Mulia, Kecamatan Satu, Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, INDONESIA
 Phone: +62 822-5074-0999 , +62 853-3379-6632 , Email: idt-suden@idt-transagency.co.id

Sumber: Dokumen perusahaan

LAMPIRAN
LETTER OF PROTEST (LOP) BG. LIANA VIII
(HALAMAN 1)



INSPECTION CARGO REPORT

THIS IS TO REPORT that the undersigned marine surveyor of PT International Marine Surveyors (IMS) of Indonesia inspected nominated cargo of coal with the following details:

Information

Vessel name : MV DESERT SPRING	Loading Port : Bunati – South Kalimantan
Barge name : 2nd BG. "LIANA VIII"	Quantity of total : 6.000 MT of 7,437.422 MT
Time Alongside : 1440 hours on 16 May 2022	Time Inspection : 16.45 – 17.20 hrs on 16 May 2022

Measurement Temperature During Loading

42.1	48.9	56.3	46.9	47.3
46.4	55.7	47.7	45.3	57.8
51.1	46.8	44.2	46.8	45.6
48.7	49.4	50.3	58.1	47.1
47.0	54.4	40.4	37.5	43.8
32.1	49.6	47.3	42.2	47.2

Temperatures was taken from depth about 1 – 2meters means by thermocouple

Condition Cargo

1. Colours of cargo is grey to blackish
2. Size of cargo are non homogeneous where consisted with predominantly size >1mm
3. Smokes / Steam is visible and odour burning is smelt.
4. Hot spot is visible
5. No sign of overheating and smoldering is observed
6. Nominated cargo was in dry condition

Based on the above temperatures measurement and condition of cargo observation we considered the cargo was not compliance with IMSBC Code requirement which stated "...This cargo should only be accepted for loading when the temperature of the cargo is not higher than 55°C..".

*This report reflects our findings at the time and place of inspection only.
 This report is hereby given to the best of our knowledge and belief but without prejudice toward any question of rights or liability of any party concerned*

PT International Marine Surveyors


 Mr. Tyin Sianputra
 Independent surveyor

Received By

MV.DESERT SPRING


 Capt. Felixardo M. Libres
 Master

Sumber: Dokumen kapal MV. DESERT SPRING

LAMPIRAN
LETTER OF PROTEST (LOP) BG. LIANA VIII
(HALAMAN 2)

MV DESERT SPRING
MAJURO 4547

PORT: BUNATI, INDONESIA
DATE: 16 MAY 2022

Messrs.
TO: PT. JHONLIN GROUP (SHIPPER)
CC: TATA NYK SHIPPING TPE. LTD (CHARTERER)

SUBJ: MASTER'S LETTER OF PROTEST. 1

DEAR SIR(S),

THIS IS TO INFORM YOU THAT DURING LOADING OF INDONESIAN STEAM COAL IN BULK AT PORT OF BUNATI, INDONESIA – BUNATI ANCHORAGE USING SHIP'S CRANE & SHIP'S GRAB NO. 1, 2, 3 & 4. FROM 2ND BARGE "LIANA VIII" AT AROUND 1655H ON THIS DAY 16TH OF MAY 2022, WHILE CARRYING OUT TEMPERATURE CHECK OF THE PARCEL FROM DIFFERENT POINTS OF THE SAID BARGE BY CREW AND P&I SURVEYOR IT WAS OBSERVED THAT TEMPERATURE EXCEEDS TO 55°C TO WHICH GIVES THE REASON TO SUSPEND THE LOADING AND REJECT THE BARGE.

IN VIEW OF THE ABOVE, AS WITNESSED BY SHIP'S OFFICER'S, SUPPORTED WITH PHOTOS TAKEN DURING THE INCIDENT. ON BEHALF OF OWNERS/CHARTERERS, I, MASTER OF CAPTIONED VESSEL HEREBY TENDER THIS PROTEST & HOLD YOU FULLY RESPONSIBLE FOR ANY DELAYS, CLAIMS & LOSSES WHICH WILL ARISE AGAINST THE OWNERS/CHARTERERS DUE TO AFOREMENTIONED REASONS ABOVE.

THANK YOU FOR YOUR GOOD COOPERATION, I REMAIN.

RESPECTFULLY YOURS,

CAPT. FELIXARDOM LIBRES
MASTER MV DESERT SPRING

WITNESSED BY :

RESPONSIBILITY HEREBY ACKNOWLEDGED:

C/O RYAN CEDRECK C. VILLORENTE

NAME/SIGNATURE:
ZAINURI RAHMAN NAZAR
STEVEDORING COMPANY

2/O MARK GREGORY O. DE GRACIA

2/O GERBERTIF FAMA DICO


TWIN SUGANDA SYAHPUTRA ARUAN
P&I SURVEYOR
PT. INTERNATIONAL MARINE SURVEYOR

LAMPIRAN
LETTER OF PROTEST (LOP) BG. LIANA XXXX
(HALAMAN 1)



INSPECTION CARGO REPORT

THIS IS TO REPORT that the undersigned marine surveyor of PT International Marine Surveyors (IMS) of Indonesia inspected nominated cargo of coal with the following details:

Information

Vessel name : MV DESERT SPRING	Loading Port : Bunati – South Kalimantan
Barge name : 8th BG. "LIANA XXXX"	Quantity of total : 7,246,432 MT
Time Alongside : 1715 hours on 19 may 2022	Time Inspection : 17.20 - 18.05 hrs on 19 may 2022

Measurement Temperature During Loading

58.1	48.9	58.1	46.9	47.3
46.4	55.7	47.7	45.3	57.8
51.1	46.8	44.2	46.8	45.6
48.7	49.4	50.3	51.1	47.1
47.0	54.4	40.4	37.5	43.8
32.1	49.6	57.8	42.2	47.2

Temperatures was taken from depth about 1 – 2 meters means by thermocouple

Condition Cargo

1. Colours of cargo is grey to blackish
2. Size of cargo are non homogeneous where consisted with predominantly size >1mm
3. Smokes / Steam is visible and odour burning is smelt.
4. Hot spot is visible
5. No sign of overheating and smoldering is observed
6. Nominated cargo was in dry condition

Based on the above temperatures measurement and condition of cargo observation we considered the cargo was not compliance with IMSBC Code requirement which stated "...This cargo should only be accepted for loading when the temperature of the cargo is not higher than 55°C..".

*This report reflects our findings at the time and place of inspection only.
 This report is hereby given to the best of our knowledge and belief but without prejudice toward any question of rights or liability of any party concerned*

PT International Marine Surveyors


 Mr. Twin Sianputra
 Independent surveyor

Received By

MV.DESERT SPRING

 Capt. Felixardo M. Libres
 Master

Sumber: Dokumen kapal MV. DESERT SPRING

LAMPIRAN
LETTER OF PROTEST (LOP) BG. LIANA XXXX
(HALAMAN 2)

MV DESERT SPRING
MAJURO 4547

PORT: BUNATI, INDONESIA
DATE: 19 MAY 2022

Messrs.
TO: PT. JHONLIN GROUP (SHIPPER)
CC: TATA NYK SHIPPING TPE. LTD (CHARTERER)

SUBJ: MASTER'S LETTER OF PROTEST. 1

DEAR SIR(S),

THIS IS TO INFORM YOU THAT DURING LOADING OF INDONESIAN STEAM COAL IN BULK AT PORT OF BUNATI, INDONESIA – BUNATI ANCHORAGE USING SHIP'S CRANE & SHIP'S GRAB NO. 1, 2, 3 & 4. FROM 8TH BARGE "LIANA XXXX" AT AROUND 1730H ON DAY 19TH OF MAY 2022, WHILE CARRYING OUT TEMPERATURE CHECK OF THE PARCEL FROM DIFFERENT POINTS OF THE SAID BARGE BY CREW AND P&I SURVEYOR PIT WAS OBSERVED THAT TEMPERATURE EXCEEDS TO 55°C TO WHICH GIVES THE REASON TO SUSPEND THE LOADING AND REJECT THE BARGE.

IN VIEW OF THE ABOVE, AS WITNESSED BY SHIP'S OFFICER'S, SUPPORTED WITH PHOTOS TAKEN DURING THE INCIDENT. ON BEHALF OF OWNERS/CHARTERERS, I, MASTER OF CAPTIONED VESSEL HEREBY TENDER THIS PROTEST & HOLD YOU FULLY RESPONSIBLE FOR ANY DELAYS, CLAIMS & LOSSES WHICH WILL ARISE AGAINST THE OWNERS/CHARTERERS DUE TO AFOREMENTIONED REASONS ABOVE.

THANK YOU FOR YOUR GOOD COOPERATION, I REMAIN.

RESPECTFULLY YOURS,


CAPT. FELIXARDOM, LIBRES
MASTER MV DESERT SPRING

WITNESSED BY :

C/O RYAN CEDRECK C. VILLORENTE

2/O MARK GREGORY O. DE GRACIA

2/O GERBERTO F. FAMA DICO


TWIN SUGANDI SYAHPUTRA ARUAN
P&I SURVEYOR
PT. INTERNATIONAL MARINE SURVEYOR

RESPONSIBILITY HEREBY ACKNOWLEDGED:

NAME/SIGNATURE:
ZAINURI RAHMAN NAZAR
STEVEDORING COMPANY

LAMPIRAN
KEGIATAN LOADING BATU BARA DI MV. DESERT SPRING



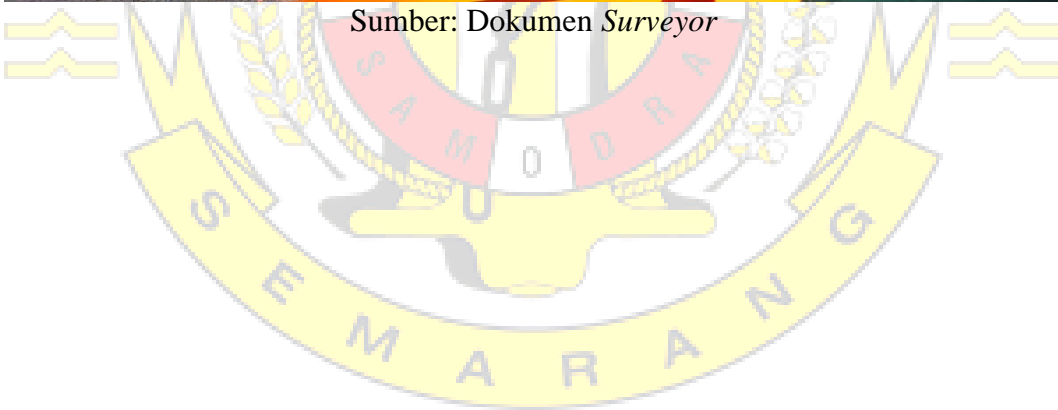
Sumber: Dokumen pribadi

LAMPIRAN
PEMERIKSAAN MUATAN BATU BARA

Mekar Jaya
Kecamatan Angsana
Kabupaten Tanah Bumbu
Kalimantan Selatan
Network: 21 Mei 2022 09.21.51 WITA
Local: 21 Mei 2022 09.21.50 WITA



Sumber: Dokumen *Surveyor*



LAMPIRAN
HASIL PEMERIKSAAN *TEMPERATURE* BATUBARA
DI BG. LIANA VIII



Sumber: Dokumen *Surveyor*



LAMPIRAN
HASIL PEMERIKSAAN *TEMPERATURE* BATUBARA
DI BG. LIANA XXXX



Sumber: Dokumen *Surveyor*

LAMPIRAN
FOTO MUATAN BATU BARA DI TONGKANG



Sumber: Dokumen pribadi

LAMPIRAN
KEGIATAN PENANGANAN DENGAN CARA *TRIMMING BY DOZER* DI
DALAM TONGKANG



Sumber: Dokumen Pribadi