



**UPAYA MENGHINDARI TERJADINYA *BROKEN SPACE* PADA PELAKSANAAN *LOADING* BATUBARA
DI MV. LUMOSO KASIH**

SKRIPSI

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

Oleh :

ABDUL ZAKI NUR MADJID
531611306192 K

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV TATA LAKSANA
ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

UPAYA MENGHINDARI TERJADINYA *BROKEN SPACE* PADA
PELAKSANAAN *LOADING* BATUBARA DI MV. LUMOSO
KASIH

Disusun Oleh:

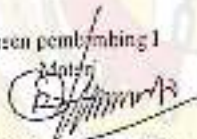
ABDEL ZAKI NUR MAHMUD
531611306192 K

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diajukan di depan

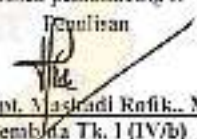
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang,

Dosen pembimbing I

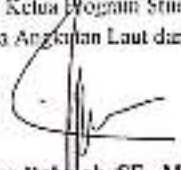

Dr. Rivando, S.E., M.Pd
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19600423 198603 1 002

Dosen pembimbing II


Dr. Capt. Masrudi Rafik, M.Sc
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19670605 198808 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Tata Laksana Angkatan Laut dan Kepelabuhan


Nur Rahmah, S.E., M.M.
Penata Tk. I, (III/d)
NIP. 19750318 200312 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "UPAYA MENGHINDARI TERJADINYA *BROKEN SPACE* PADA PELAKSANAAN *LOADING* BATUBARA DI MV. LUMOSO KASIH" karya,

Nama Abdul Zaki Nur Madrid

NIT 551611306192 K


Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan


Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Tata Laksana Angkutan


Laut dan Kepelabuhan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari

tanggal

Semarang


SRI PURWANTI, S.E., S.Pd., M.M.
(Penata Tk. I (III/d))
NIP. 19661217 198703 2 002


Penguji II
Dr. Rivanto, S.E., M.Pd.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19600123 198603 1 002

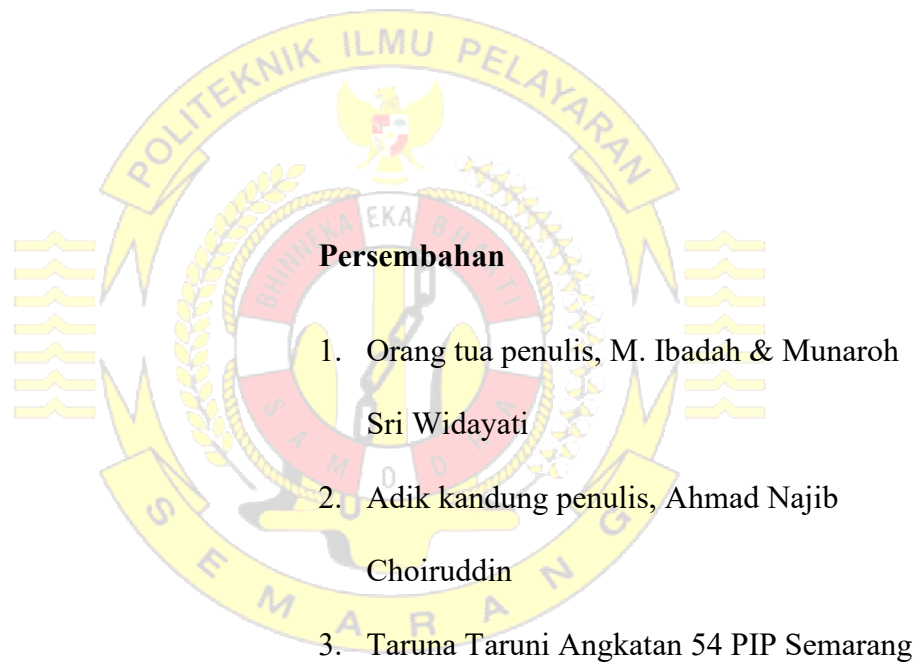

Penguji III
Capt. Karolus Gedeuk Sengadi, M.M.
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19561016 199503 1 001

Mengetahui,
DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG


Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 196706051998081001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

1. Menyia-nyiakan waktu lebih buruk dari kematian, karena kematian memisahkanmu dari dunia, Sementara menyia-nyiakan waktu memisahkanmu dari Allah swt.



PRAKATA

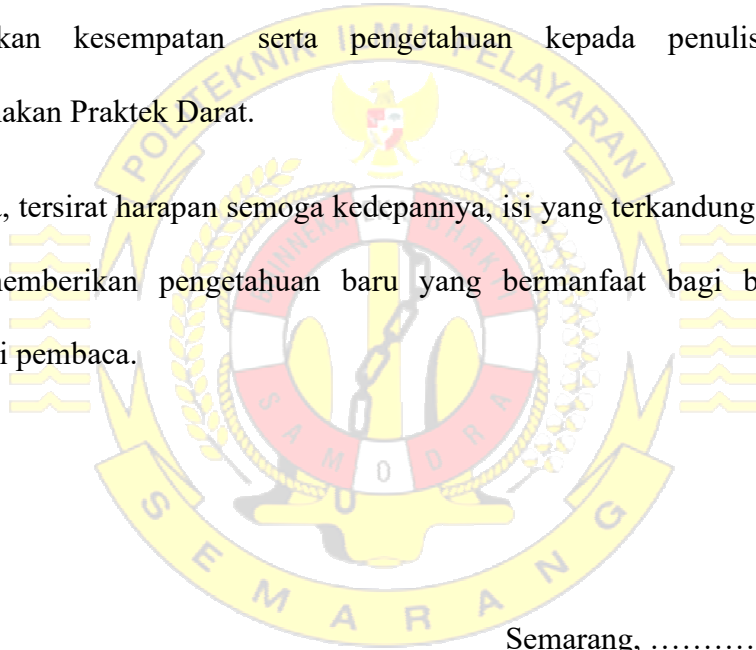
Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala ramat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“UPAYA MENGHINDARI TERJADINYA *BROKEN SPACE* PADA PELAKSANAAN *LOADING* BATUBARA DI MV. LUMOSO KASIH”** guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel) dalam bidang TALK (Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan) program D.IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, dan saran serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Yth:

1. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofiq, M.Sc, selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Nur Rohmah, S.E., M.M., selaku Ketua Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Bapak Dr.Riyanto, S.E, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Materi Skripsi.
4. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Metodologi Penelitian dan Penulisan.
5. Seluruh Jajaran Dosen, Staff dan Pegawai Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

6. Ibu Munaroh Sri Widayati dan Bapak M. Ibadah sebagai orangtua tercinta yang selalu memberikan dukungan yang tak pernah henti. Serta Adik saya Ahmad Najib Choirudin.
7. Serta tidak lupa pujaan hati saya Aliffrizia Vahy Holifa Sahita yang selalu memberi semangat moral & mental kepada saya.
8. Seluruh Pegawai PT. Indo Dharma Transport yang sangat membantu dan memberikan kesempatan serta pengetahuan kepada penulis pada saat melaksanakan Praktek Darat.

Akhirnya, tersirat harapan semoga kedepannya, isi yang terkandung dalam skripsi ini dapat memberikan pengetahuan baru yang bermanfaat bagi banyak pihak, terutama bagi pembaca.



Semarang, 2021

ABDUL ZAKI NUR MADJID
NIT. 531611306192 K

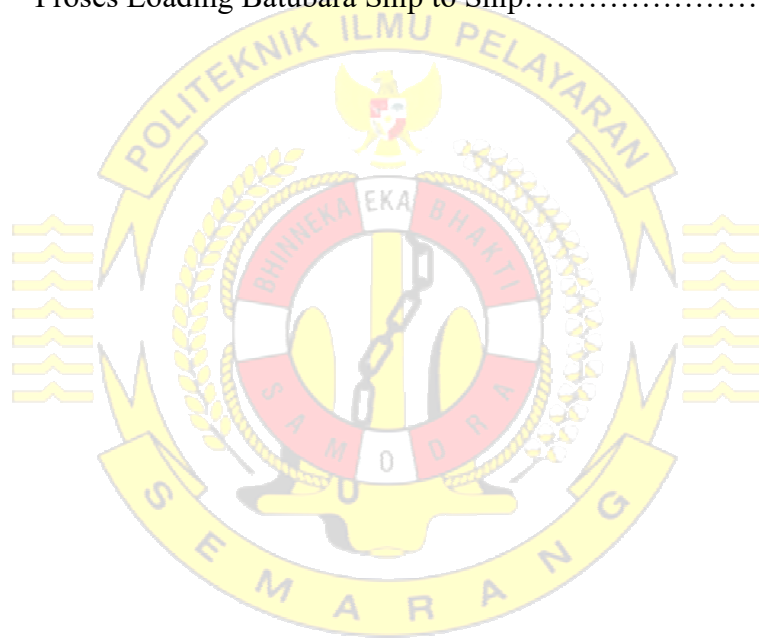
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Kerangka Pikir.....	17

2.3 Definisi Operasional.....	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.2 Fokus Penelitian.....	19
3.3 Sumber Data.....	21
3.4 Alat dan Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.5 Teknik Analisis Data.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	28
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	28
4.2 Hasil Penelitian.....	42
4.3 Pembahasan Masalah.....	43
BAB V SIMPULAN dan SARAN.....	49
5.1 Simpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Letak Geografis Kantor PT. IDT Banjarmasin.....	31
Gambar 4.2	Gambar Kantor PT. IDT Banjarmasin.....	33
Gambar 4.3	Struktur Organisasi PT. IDT Banjarmasin.....	34
Gambar 4.4	Alur Muara Bunati	38
Gambar 4.5	Kapal MV. Lumoso Kasih.....	39
Gambar 4.6	Proses Loading Batubara Ship to Ship.....	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Cargo Declaration.....	53
Lampiran 2	Mate Receipt.....	55
Lampiran 3	Stowage Plan.....	56
Lampiran 4	Notice Of Readiness.....	57
Lampiran 5	Authorization.....	58
Lampiran 6	Cargo Manifest.....	59



ABSTRAKSI

ABDUL ZAKI NUR MADJID.2021. NIT: 531611306192.K, “*Upaya Menghindari Terjadinya Broken Space Pada Pelaksanaan Loading Batubara di MV. Lumoso Kasih*”, Skripsi, Program Studi Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Dr. Riyanto, S.E, M.Pd, Pembimbing II: Capt. Mashudi Rofik, M.Sc.

Pada kegiatan bongkar muat diharapkan kegiatan tersebut berlangsung dengan teratur, sistematis, cepat, aman dan sesuai rencana yang telah disepakati. Akan tetapi pada kenyataannya telah terjadi *broken space cargo* curah batu bara di MV. Lumoso Kasih. Ketika *complete loading* atau palka pada kapal sudah penuh ternyata perhitungan *actual cargo on board* yang dilakukan oleh surveyor menyatakan bahwa *total cargo on board* tidak sesuai dengan rencana muat yang telah ditetapkan dan dalam hal ini penulis berperan sebagai *agent on board* di kapal tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Sumber data penelitian yang diambil dari data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan masalah mengenai tujuan penelitian adalah untuk mengetahui penyebab terjadinya *broken space*, untuk mengetahui langkah yang harus dilakukan ketika terjadi *broken space* di MV. Lumoso Kasih, dan mengetahui dampak yang ditimbulkan ketika terjadi *broken space* di MV. Lumoso Kasih. Dalam hal ini disimpulkan bahwa tindakan yang dilakukan ketika terjadi *broken space cargo* curah batu bara di MV. Lumoso Kasih yaitu *trimming cargo, reload cargo, restowage plan, penerbitan letter of protest*

Kata kunci : *broken space cargo, trimming cargo, batu bara*

ABSTRACT

ABDUL ZAKI NUR MADJID, 2021, NIT: 531611306192.K, “*Efforts to Avoid Broken Space During Coal Loading Implementation in MV. Lumoso Kasih*”, Thesis, Marine and Port Management Study Program, Diploma IV Program, Semarang Shipping Science Polytechnic, Advisor I: Dr. Riyanto, S.E, M.Pd, Advisor II: Capt. Mashudi Rofik, M.Sc.

In the expected activities, it is expected that these activities will take place in an orderly, systematic, safe and in accordance with the agreed plan. However, in reality, there has been a broken coal bulk cargo space in MV. Lumos Love. When the loading is complete or the load on the ship is full, it turns out that the actual calculation of the cargo on the ship carried out by the surveyor states that the total cargo on the ship is not in accordance with the predetermined loading and unloading plan and in this case the author acts as an agent on the ship.

The method used in this study is a qualitative descriptive method. Sources of research data taken from primary and secondary data. Data collection techniques with observation, interviews and documentation. The data analysis used is qualitative data analysis.

Results Based on the discussion and discussion about the purpose of the study, it was to find out the cause of the broken space, to find out what steps to take when there was a broken space in the MV. Lumoso Kasih, and knowing the impact when there is a broken space in the MV. Lumos Love. In this case, it is said that the action taken when there is a broken space cargo of bulk coal in MV. Lumoso Kasih, namely trimming cargo, reloading cargo, restowage plan, issuing a letter of protest

Keywords: broken space cargo, trimming cargo, coal.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara maritim terbesar di dunia. Pada dasarnya, sebuah negara maritim memiliki keterkaitan erat dengan sektor pelayaran, di mana pelayaran memiliki peranan penting dalam bidang, ekonomi, sosial, pertahanan, serta yang lainnya. Selain itu, Indonesia merupakan negara dengan hasil alam yang melimpah sehingga perlu dimanfaatkan sebaik mungkin, dan salah satu hasil alamnya ialah batubara.

Batubara mempunyai komoditas yang tinggi dan apabila digunakan, batubara dapat menghasilkan kurang lebih 80 persen pendapatan pada sektor minerba bagi suatu negara. Peran dari batubara itu sendiri ialah sebagai pembangkit listrik alternatif pengganti minyak bumi dengan nilai ekonomis yang lumayan tinggi. Sumber daya alternatif ini dapat bertahan hingga setengah abad ke depan. Dengan adanya hal tersebut, batubara menjadi sebuah komoditi ekspor yang sangat menjanjikan saat ini.

Dalam melakukan perniagaan, pada saat ini ekspor impor sangat berpegang erat pada sektor pelayaran niaga meskipun diketahui bahwa melalui pelayaran, tingginya resiko mungkin dapat terjadi. Namun, dikarenakan keefektifan serta biaya yang dapat ditekan, pelayaran banyak dipilih sebagai alternatifnya dibandingkan untuk menggunakan angkutan darat maupun udara. Kegiatan tersebut berisikan aktivitas bongkar muat serta mengangkut barang

mulai dari pelabuhan muat hingga ke pelabuhan bongkar. Aktivitas bongkar muat tersebut dikelola oleh sebuah perusahaan yang memiliki tugas serta tanggung jawab pada bagian pengangkutan barang mulai dari kapal hingga tibanya barang.

Pada kegiatan membongkar muatan, banyak ditemukan kasus ketidaksesuaian muatan dengan ketetapan rencana muat yang mengakibatkan kapal membawa barang yang tidak sesuai dengan rencana awal pengangkutan. Hal ini terjadi pada MV. Lumoso Kasih yaitu rencana awal muat adalah 80,600 MT tetapi pada selesai muat kapal hanya terisi muatan 79,900 MT, maka dari itu cargo telah hilang 700 MT dikarenakan pemadatan muatan tidak merata disetiap sudut palka.

Pada awal perencanaan, kegiatan bongkar muat diharapkan dapat dilakukan secara sistematis, aman, cepat dan wajar sesuai kesepakatan. Namun hal tak terduga bisa terjadi, seperti yang ditemukan para peneliti di Muara Bunati, Kalimantan Selatan dengan kasus yang ditemukan ialah *broken space cargo* curah Batubara di MV. Lumoso Kasih. Pada awalnya, seluruh kegiatan bongkar muatan berjalan dengan lancar, namun permasalahan mulai muncul ketika perhitungan oleh *surveyor* mengenai *actual cargo on board* saat selesai muat tidak sesuai dengan perjanjian sebelumnya.

Pada penelitian ini, telah didapatkan data penelitian yang berupa *broken space cargo* curah batubara dikarenakan pemadatan muatan didalam palka yang tidak merata sehingga mengakibatkan tidak sesuai dengan rencana muat awal.

Atas adanya latar belakang tersebut, maka penulis tertarik menganalisis permasalahan yang ada pada sebuah penelitian dengan judul **“Upaya menghindari terjadinya *broken space* pada pelaksanaan *loading* batu bara di MV. Lumoso Kasih.”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

- 1.2.1 Faktor apa yang mempengaruhi terjadinya *broken space* di MV. Lumoso Kasih?
- 1.2.2 Dampak apa yang ditimbulkan ketika terjadi *broken space* di MV. Lumoso Kasih?
- 1.2.3 Tindakan apa yang dilakukan ketika terjadi *broken space* di MV. Lumoso Kasih?

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mempunyai tujuan yang ingin dicapai, yaitu sebagai berikut :

- 1.3.1 Untuk mengetahui penyebab terjadinya *broken space* di MV. Lumoso Kasih.
- 1.3.2 Untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan ketika terjadi *broken space* di MV. Lumoso Kasih.
- 1.3.3 Untuk mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan ketika terjadi *broken space* di MV. Lumoso Kasih.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan di Muara Bunati *Anchorage*, Kalimantan Selatan tepatnya pada MV. Lumoso Kasih ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun pihak terkait lainnya.

1.4.1 Manfaat Teoritis

1.4.1.1 Secara teoritis hasil penelitian ini dapat bermanfaat guna memberikan sumbangan pemikiran ilmiah kepada Taruna Akademi Pelayaran dan khalayak umum. Serta dapat menjadikan referensi bahan ajar guna meningkatkan aspek tentang manajemen armada.

1.4.1.2 Sebagai tambahan informasi dan pengetahuan bagi para pembaca, termasuk instansi terkait dan diharapkan dalam penelitian ini dapat memberikan masukan yang berguna untuk pengembangan sumber daya manusia dan personal dalam menghadapi dunia kerja.

1.4.1.3 Serta sebagai kumpulan sumber dan referensi kepustakaan khususnya pada bidang manajemen armada dan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang lebih baik.

1.4.2 Manfaat Praktis

Dapat menjadi bahan pengelolaan bagi perusahaan sebagai bahan pertimbangan dan pengambilan keputusan dalam mengidentifikasi faktor, penyebab dan akibat, sehingga dapat diambil langkah-langkah yang tepat jika terjadi *broken space cargo*.

1.5 Sistematika Penulisan

Guna mempermudah suatu penyusunan serta penyampaian dalam bentuk tulisan untuk mempermudah pembaca memahami apa yang akan dijelaskan oleh penulis dalam skripsi ini, maka dapat penulis jabarkan dengan menggunakan sistematika sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I Pendahuluan berisi tentang hal-hal yang berkaitan dengan Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab II peneliti akan menguraikan tentang landasan teori yang berkaitan dengan penelitian yang penulis buat, antara lain tinjauan pustaka yang memuat keterangan dari buku atau referensi yang mendukung tentang penelitian yang dibuat. Dalam bab ini juga memuat tentang Kerangka Pikir Penelitian yang menjadi pedoman dalam proses berjalannya penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab III dalam penelitian ini akan membahas tentang metode penelitian yang dipergunakan penulis dalam menyelesaikan penelitian, yang terdiri dari lokasi atau tempat penelitian, metode pengumpulan data dan teknis penelitian data adalah cara yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data sesuai tujuan

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada Bab IV berisikan tentang mengenai gambaran umum perusahaan, objek yang di teliti dan analisis hasil penelitian. Analisis hasil penelitian, berisi pembahasan masalah mengenai hasil-hasil penelitian yang diperoleh

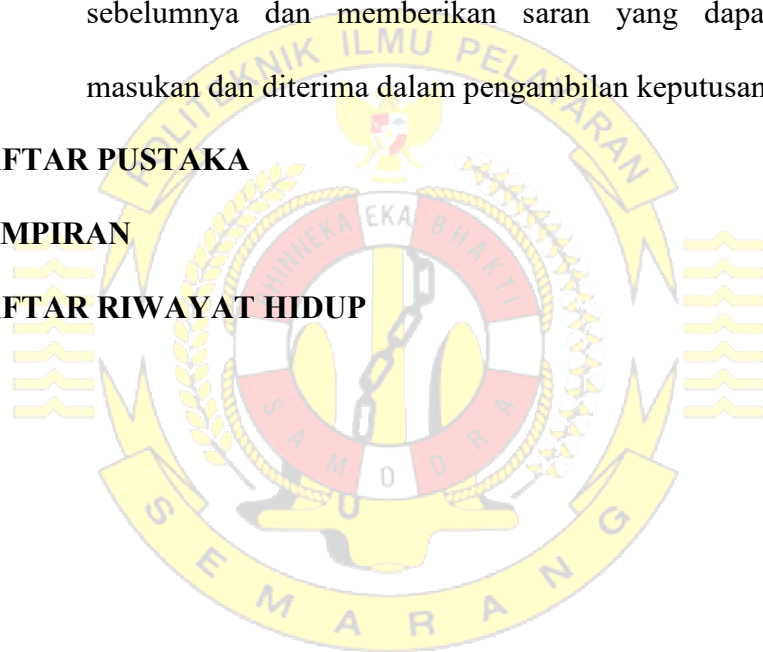
BAB V PENUTUP

Pada bab V berisi tentang kesimpulan pada bab-bab sebelumnya dan memberikan saran yang dapat dijadikan masukan dan diterima dalam pengambilan keputusan

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Pembahasan mengenai upaya menghindari terjadinya *broken space* pada pelaksanaan *loading* batubara di MV. Lumoso Kasih. Maka perlu dijelaskan beberapa teori serta pengertian dari istilah-istilah yang peneliti ambil dari beberapa sumber pustaka sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi. Beberapa teori dan istilah tersebut antara lain :

2.1.1 Muatan

Pengertian Muatan Kapal adalah segala macam barang dan barang dagangan yang diserahkan kepada pengangkut untuk diangkut dengan kapal, guna diserahkan kepada orang/barang dipelabuhan atau pelabuhan tujuan.¹ Muatan kapal dapat disebut, sebagai seluruh jenis barang yang dapat dimuat ke kapal dan diangkut ke tempat lain baik berupa bahan baku atau hasil produksi dari suatu proses pengolahan.²

2.1.2 Bongkar Muat

Pengertian Pemuatan Usaha Bongkar Muat Barang adalah kegiatan usaha yang bergerak dalam bidang bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan yang meliputi kegiatan *stevedoring*,

¹ F. D. C. Sudjatmiko, *Pokok – Pokok Pelayaran Niaga*, (Jakarta:Bhratara, 1995), hal 64

² Pengertian Muatan, *Pengertian Muatan Kapal menurut PT Pelindo II* , Terdapat : <https://www.maritimeworld.web.id/2011/04/pengertian-muatan.html>, Diakses Pada Tanggal 14 April 2021.

cargodoring, dan receiving.³ Suatu pemindahan barang dari suatu tempat ketempat lain, dan bisa juga dikatakan pembongkaran barang dari kapal ke dermaga ke penimbunan dan juga sebaliknya dari penimbunan ke dermaga kemudian diangkat ke kapal.⁴ Adapun pengertian pemuatan yaitu menyiapkan dan mengangkut barang pada *tackle* di atas dermaga yang kemudian barang di angkat keatas palka lalu melapaskan dan memadatkan muatan di dalam palka.⁵

Lingkup Kegiatan Bongkar Muat Lingkup kegiatan bongkar muat dibagi dalam 3 (tiga) kegiatan yaitu :

2.1.2.1. *Receiving* merupakan kegiatan penerimaan dan penyerahan barang-barang muatan yang berlangsung disisi lambung kapal/dermaga, di gudang atau di lapangan penumpukkan.

2.1.2.2. *Stevedoring* merupakan kegiatan pemuatan barang dari dermaga ke kapal atau kegiatan pembongkaran dari kapal ke dermaga.

2.1.2.3. *Cargodoring* merupakan kegiatan pemindahan muatan di dermaga dari sisi lambung kapal ke lokasi penumpukan atau sebaliknya

2.1.2.4. *Delivery* merupakan kegiatan penerimaan dan penyerahan barang-barang yang berlangsung disisi lambung kapal/dermaga

³ Kementerian Perhubungan, Peraturan Kementerian Perhubungan No. 16 th. 2014, pasal 1 ayat 6

⁴ F. D. C. Sudjatmiko, *Pokok – Pokok Pelayaran Niaga*, (Jakarta: Akademi Pressindo, 2001), hal 384

⁵ Amir M.S, *Seluk Beluk Niaga dan Perdagangan Internasional*, (Jakarta : Bharata Karya Aksara, 2000)

2.1.3. *Broken Space*

Broken Space yaitu isi suatu ruangan yang tidak terpakai atau ditempati oleh muatan tersebut atau sebuah ruang kosong yang tidak dapat digunakan dalam memuat barang.⁶ Terjadinya *broken space* dapat terjadi apabila:

- 2.1.3.1 Bentuk ruang muatan/kargo, hal ini terutama terjadi di palka depan, di mana bentuk palka dipengaruhi oleh bentuk haluan kapal, yang mengakibatkan menjadi hal biasa.
- 2.1.3.2 Berbagai bentuk muatan kecil, besar, panjang, dan pendek pada sleb, bentuk muatan pada sleb, dan bentuk muatan pada sleb
- 2.1.3.3 Pemuatan sering terhambat oleh kurangnya keahlian dalam pemuatan karena kurangnya keterampilan dalam memadatkan pemuatan di antara para pekerja. Sebagian besar waktu, menempatkan beban pada sleb sembarangan atau gagal mematuhi rencana penyimpanan bisa sangat merugikan.

Ini semua adalah faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya *broken space* dan ukuran ruang itu. Oleh karena itu, ketika melakukan operasi pemuatan, perwira kapal dan buruh pelabuhan harus memperhatikan ruang ini untuk mengurangi ukuran ruang yang rusak dan memaksimalkan pemanfaatan ruang yang tersedia.

⁶ Pengertian *Broken Space*, Pengertian *Broken Space* menurut PT Pelindo II, Terdapat : <https://www.maritimeworld.web.id/2011/04/pengertian-muatan.html>, Diakses Pada Tanggal 17 April 2021.

2.1.4 Muatan Curah

Muatan Curah adalah muatan yang terdiri dari suatu muatan yang tidak dikemas yang dikapalkan sekaligus dalam jumlah besar.⁷

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa muatan *Bulk cargo* ini tidak menggunakan pembungkus dan dimuat kedalam ruangan palka kapal tanpa menggunakan kemasan dan pada umumnya dimuat dalam jumlah banyak dan *homogen*. Muatan curah dibagi menjadi:

2.1.4.1. Muatan Curah Kering

Merupakan muatan curah padat dalam bentuk biji- bijian, serbuk, bubuk, butiran dan sebagainya yang dalam pembuatan/pembongkaran dilakukan dengan mencurahkan muatan ke dalam palka dengan menggunakan alat-alat khusus. Contoh muatan curah kering antara lain biji gandum, kedelai, jagung, pasir, semen, klinker, soda dan sebagainya.

2.1.4.2. Muatan Curah Cair

Yaitu muatan curah yang berbentuk cairan yang diangkut dengan menggunakan kapal-kapal khusus yang disebut kapal tanker. Contoh muatan curah cair ini adalah bahan bakar, *crude palm oil*, produk kimia cair dan sebagainya.

⁷ F. D. C. Sudjatmiko, *Pokok – Pokok Pelayaran Niaga*, (Jakarta: Akademi Pressindo, 2001), hal 67

2.1.5 Pengertian Muatan Curah Batu Bara

Batubara merupakan bahan bakar jenis *hydro carbon* dengan tekstur padat di mana dapat terbentuk karena proses alamiah dari tumbuhan terkena tekanan dengan jangka waktu yang lama di lingkungan dengan bebas oksigen.⁸

“Batubara adalah batuan sedimen yang mudah terbakar, terbentuk dari sisa-sisa tanaman dalam variasi tingkat pengawetan, diikat oleh proses kompaksi dan terkubur dalam cekungan-cekungan pada kedalaman yang bervariasi, dari dangkal sampai dalam”.⁹

2.1.6 Kelas dan Jenis Batu Bara

Batubara diklasifikasikan menjadi lima kategori berdasarkan sejauh mana proses pembentukannya telah dipengaruhi oleh waktu, tekanan, dan panas. Kategorinya adalah sebagai berikut:

2.1.6.1 Antrasit atau batubara kelas teratas yang memiliki warna hitam berkilau metalik dengan kandungan karbon sebanyak 86% - 98% dan air yang kurang dari 8%.

2.1.6.2 Bituminus ialah batubara dengan 68 – 86 % unsur karbon di dalamnya serta memiliki kandungan 8 hingga 10 % dari total beratnya dan batubara jenis ini banyak di tambang di Australia.

2.1.6.3 Sub-bituminus memiliki kandungan air yang banyak

⁸ Prijono, Achmad, dkk., 1992. “*Pengertian Batubara*”.
ptba.co.id/en/knowledge/index/6/pengertian-batubara.

⁹ Hower, J.C. 1963.” *The International Hand Book of Coal Petrography*”. USA : Unevirsity Of Kentucky.

dibandingkan dengan karbonnya, sehingga batubara jenis ini tidak memiliki efektifitas tinggi dibanding jenis bituminus.

2.1.6.4 Lignit ialah batubara dengan tekstur yang lunak dengan kandungan air sebesar 35-75% dari beratnya totalnya.

2.1.6.5. Gambut, memiliki pori dan kadar air yang berada di atas 75% beratnya dan kalori yang dimilikinya sangat rendah.

2.1.7 Umur Batu Bara

Pembentukan batu bara memerlukan kondisi-kondisi tertentu dan hanya terjadi pada era-era tertentu sepanjang sejarah geologi. Zaman Karbon, kira-kira 340 juta tahun yang lalu adalah masa pembentukan batu bara yang paling produktif di mana hampir seluruh deposit batu bara black coal yang ekonomis di belahan bumi bagian utara terbentuk.

Pada Zaman Permian, kira-kira 270 juta tahun yang lalu, juga terbentuk endapan batu bara yang ekonomis di belahan bumi bagian selatan, seperti Australia, dan berlangsung terus hingga ke Zaman Tersier 70 - 13 juta tahun yang lalu di berbagai belahan bumi lain.

2.1.7.1 Tambang Batubara

Menurut wikipedia penambangan batu bara adalah proses pencarian batu bara dari tanah. Batu bara bernilai untuk kandungan energinya, dan, sejak 1880an, telah banyak dipakai untuk membangkitkan listrik. Industri-industri baja dan semen memakai batu bara sebagai bahan bakar untuk penyarian besi dari bijih besi dan untuk produksi semen

2.1.7.2. Mesin *Crusher*

Crusher adalah mesin yang dirancang untuk mereduksi batu besar menjadi batu yang lebih kecil, kerikil, atau debu batu. *Crushers* dapat digunakan untuk mengurangi ukuran, atau mengubah bentuk, bahan limbah sehingga lebih mudah dibuang atau didaur ulang, atau untuk mengurangi ukuran campuran padat bahan baku (seperti pada bijih batu), sehingga potongan-potongan komposisi yang berbeda dapat dibedakan. Menghancurkan adalah proses mentransfer kekuatan yang diperkuat oleh keunggulan mekanis melalui bahan yang terbuat dari molekul yang mengikat bersama lebih kuat, dan menahan deformasi lebih banyak, daripada yang ada di material yang dihancurkan. Perangkat penghancur menahan material antara dua permukaan padat paralel atau singgung, dan menerapkan kekuatan yang cukup untuk menyatukan permukaan untuk menghasilkan energi yang cukup dalam material yang dihancurkan sehingga molekulnya terpisah dari (rekah), atau mengubah keberpihakan dalam kaitannya dengan (deformasi), satu sama lain. Penghancur yang paling awal adalah batu yang dipegang dengan tangan, di mana berat batu memberikan dorongan untuk kekuatan otot, digunakan melawan landasan batu.

2.2 Kerangka Pikir Penelitian

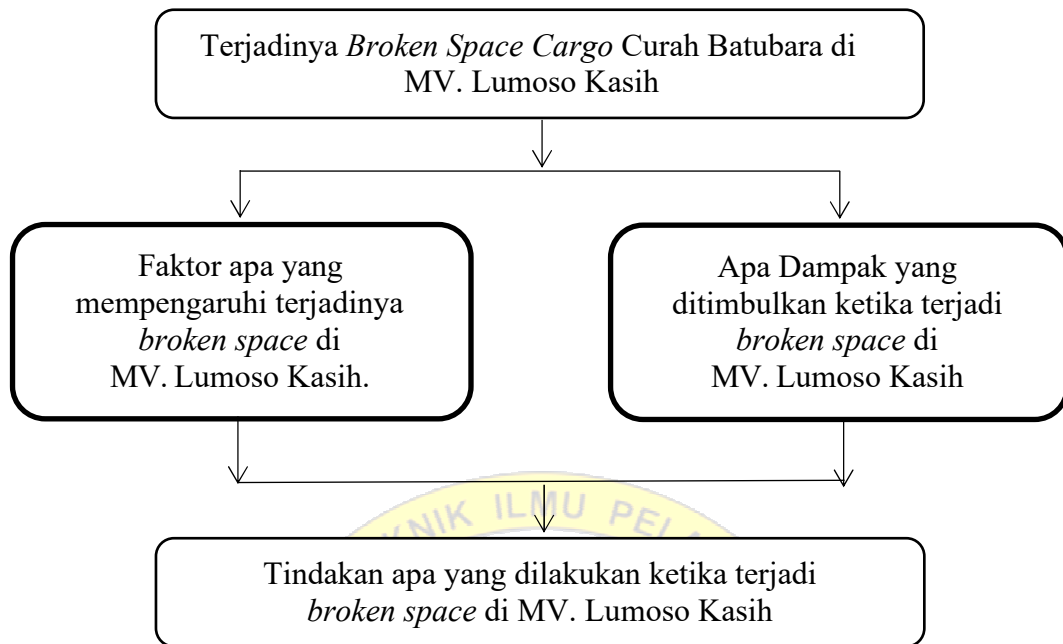
Untuk mempermudah memahami skripsi ini, maka penulis membuat kerangka pikir yang merupakan serangkaian konsep dan kejelasan hubungan antar konsep tersebut yang dirumuskan oleh peneliti berdasarkan tinjauan pustaka, dengan meninjau teori yang disusun dan hasil - hasil penelitian yang terkait.

Dalam pembahasan skripsi ini membahas tentang analisis proses pemuatan muatan batubara yang tidak sesuai dengan rencana muat awal sehingga mengakibatkan total muatan berkurang ketika berlangsung proses pemuatan di MV. Lumoso Kasih yang dilakukan di tengah laut, tepatnya di Muara Bunati *Anchorage* oleh pihak kapal dan tenaga kerja bongkar muat.

Dalam kasus ini semua pihak terkait termasuk *boarding agent* juga ikut berperan dalam proses penanganan kasus ini. Walaupun yang sangat berperan penting dalam kasus ini *Chief Officer* sebagai penanggung jawab terhadap muatan, *foreman / stevedore* sebagai pelaksana dalam proses bongkar muat, serta dari pihak *shipper* sebagai pemilik barang/muatan batubara tersebut.

Oleh karena itu akan dilakukan analisis terjadinya *broken space cargo* curah batubara ketika proses pemuatan tersebut, diharapkan akan ada penjelasan untuk mengetahui sebab dan akibat terjadinya *broken space* curah batubara sehingga dalam kegiatan pemuatan batubara selanjutnya dapat ditingkatkan semaksimal mungkin sehingga kemungkinan terjadinya masalah yang sama dapat ditekan seminimal mungkin.

Berikut adalah bagan kerangka pikir penelitian yang digambarkan :



Gambar 2.1. Kerangka Pikir

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data dan fakta dari penelitian yang dilaksanakan oleh penulis tentang analisis terjadinya *broken space cargo* curah batu bara di MV. Lumoso Kasih yang diageni oleh PT. Indo Dharma Transport cabang Banjarmasin, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

5.1.1 Faktor yang memengaruhi terjadinya *broken space* di MV. Lumoso

Kasih adalah :

5.1.1.1 Kelalaian pihak Muallim jaga diatas kapal yang tidak memeriksa secara rutin setiap palka yang sudah terisi muatan curah batubara.

5.1.1.2 Kurangnya pengawasan dari pihak *Foreman* pemuatan ketika *operator dozer* melakukan pemadatan muatan didalam palka.

5.1.2 Dampak yang terjadi apabila terjadi *broken space cargo* di MV.

Lumoso Kasih adalah :

5.1.2.1. Menimbulkan tidak sesuainya jumlah muatan yang telah direncanakan.

5.1.2.2. Berdampak pada ketidakpuasan pembeli barang atau pembeli batubara.

5.1.2.3. Memakan waktu yang lebih lama ketika proses pemuatan dari tongkang ke kapal besar.

5.1.2.4. Membutuhkan biaya yang lebih besar untuk melakukan pemadatan muatan yang menggunakan *bulldozer* dan dilakukan oleh pihak tenaga kerja bongkar muat.

5.1.3 Tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi *broken space cargo* di MV. Lumoso Kasih yaitu :

5.1.3.1. *Trimming cargo* menggunakan *bulldozer* di dalam palka.

5.1.3.2. *Re-stowage plan* atau penerbitan *stowage plan* baru oleh Muallim 1

5.1.3.3. Penerbitan *Letter of Protest* oleh Nahkoda

5.2 Saran

Dalam hal ini, penulis berkesempatan menyampaikan saran yang bermanfaat bagi pembaca, pengajar, perusahaan pelayaran, pekerja di atas kapal ataupun masyarakat umum khususnya di bidang kemaritiman. Adapun saran-saran yang sebaiknya dilakukan adalah :

5.2.1. Komunikasi harus selalu dilakukan oleh pihak yang terlibat dalam keseluruhan kegiatan bongkar muat, terutama antara pemilik barang dan pihak Perusahaan Bongkar Muat pada kapal tersebut. Hal tersebut penting dikarenakan apabila terdapat kesalahan informasi, kegiatan bongkar muat akan mengalami permasalahan seperti halnya terjadi *broken space cargo*.

5.2.2. Sebaiknya tindakan yang harus dilakukan yaitu memberi tahu pihak kantor agar tidak terjadi salah paham antara *boarding agent* dan pihak

Operasional, maka dari itu selaku *boarding agent* harus konfirmasi pihak Operasional.

- 5.2.3. Memberi pelatihan dan arahan kepada pihak *operator dozer* untuk melakukan pemadatan muatan didalam palka dengan hasil yang optimal agar tidak terjadi kesalahan yang sama pada kapal selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

[F. D. C. Sudjatmiko](#), *Pokok – Pokok Pelayaran Niaga*, (Jakarta:Bhratara, 1995), hal 64

Kementrian Perhubungan, Peraturan Kementrian Perhubungan No. 16 th. 2014, pasal 1 ayat 6

[F. D. C. Sudjatmiko](#), *Pokok – Pokok Pelayaran Niaga*, (Jakarta: Akademi Pressindo, 2001), hal 384

[F. D. C. Sudjatmiko](#), *Pokok – Pokok Pelayaran Niaga*, (Jakarta: Akademi Pressindo, 2001), hal 67

Hower, J.C. 1963.” *The International Hand Book of Coal Petrography*”. USA : Unevirsity Of Kentucky.

James,J. 2008. “*Prinsip-Prinsip Sains Untuk Keperawatan* (Indah Retno. Wardashi, Penerjemah). Jakarta:Erlangga

James,J. 2008. “*Prinsip-Prinsip Sains Untuk Keperawatan* (Indah Retno. Wardashi, Penerjemah). Jakarta:Erlangga

Purhantara, Wahyu, 2010, *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis*, Yogyakarta: Graha Ilmu hal 58

Purhantara, Wahyu, 2010, *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis*, Yogyakarta: Graha Ilmu hal 59

Nazir. 1998. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia

Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta hal 21

Purhantara, Wahyu, 2010, *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis*, Yogyakarta: Graha Ilmu hal 79

Purhantara, Wahyu, 2010, *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis*, Yogyakarta: Graha Ilmu hal 79

Purhantara, Wahyu, 2010, *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis*, Yogyakarta: Graha Ilmu hal 80

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta hal 224

Hasan, M. Iqbal, 2002, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Ghalia. Indonesia, Bogor hal 85

Hasan, M. Iqbal, 2002, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Ghalia. Indonesia, Bogor hal 86

Martono, Nanang. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raya. Grafindo Persada hal 97

Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta hal 244

Hasan, M. Iqbal, 2002, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Ghalia. Indonesia, Bogor hal 98

Andi Prastowo. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan. Penelitian*. Jogjakarta : Ar-ruzzmedia hal 242

Pengertian Muatan, *Pengertian Muatan Kapal menurut PT Pelindo II* , Terdapat : <https://www.maritimeworld.web.id/2011/04/pengertian-muatan.html>, Diakses Pada Tanggal 14 April 2021.

Amir M.S, *Seluk Beluk Niaga dan Perdagangan Internasional*, (Jakarta : Bharata Karya Aksara, 2000)

Prijono, Achmad, dkk., 1992. "*Pengertian Batubara*".
ptba.co.id/en/knowledge/index/6/pengertian-batubara.

GENERAL INFORMATION

SHIPPER : PT. Borneo Indobara	Transport Document number : Carrier : MW. LUMOSO KASIH
CONSIGNEE: TO ORDER PT. RANGER NICKEL INDUSTRY	Instructions or other matter : Refer to IMSBC Code Appendix I Section 4.2 page 24-25 : The Coal is not harmful for the environment
Name/Mean of transport : Mother Vessel	
Port/Place of departure: SUNGAI ANCHORAGE, SOUTH KALIMANTAN, INDONESIA	Gross Mass (if/known) : 20,000 MT +/- 10%
Port/Place of destination: BAHADOPI/POSO PORT, SULAWESI PROVINCE, INDONESIA	

CARGO INFORMATION

General Description of the cargo : "INDONESIAN COAL IN BULK"

SOLID BULK CARGO INFORMATION

Bulk Cargo Shipping Name : COAL

Specification of bulk cargo, if applicable : Coal
 Stowage Factor : 43 - 44 CUFT/MT
 Size Crush Coal (MM)
 Size 0 - 1 mm = < 9,50% Size 0 - 10 mm = < 30%
 Angle of Repose : 35° (degree)

Trimming Procedure : Trimming by Dredge/Equipment
 (if potential hazard - chemical properties
 *eg : Class & UN number or MMR
 The commodity is not considered a cargo which may liquefy
 The cargo is not considered liable to emit significant amounts
 methane
 The cargo is not considered not liable to spontaneous
 combustion

Group of the Cargo

- Group A & B*
 Group A*
 Group B
 Group C
 *For cargoes which may
 liquefy (Group A & Group A &
 B cargoes)

Transportable Moisture Limit : N/A
 Moisture Content at shipment : 29,87 %
 Sulfur Content : 0,1-0,2 %

EMS/IMB (see chapters 2.10 & 2.9.3 of the IMDG Code and MARPOL
 Annex V) cargo residues must be disposed of in accordance with
 MARPOL Annex V

EMS/Marine Pollutant Yes No
 Human Health Criteria Yes No Not available
 Rubber/Plastic Yes No

Additional Certificate(s)*

- Weathering Certificate
 Exempt on Certificate
 Other (specify)
 *if required

DECLARATION

I hereby declare that the above information is fully and accurately describe and that the given test results and other
 specifications are correct with the best of my knowledge and believe can be considered and representative
 for the cargo to be loaded

T. Borneo Indobara

Angsana, December 30, 2020

Dipindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 2

DOKUMEN MATE'S RECEIPT



Date: JANUARY 10, 2021

Shipper

PT BORNEO INDOBARA
SINARMAS LAND PLAZA TOWER 2, 7TH
FLOOR, JL. M.H. THAMRIN NO 51,
JAKARTA 10332

Consignee

TO ORDER PT. RANGER NICKEL INDUSTRY
GEDUNG WISMA MULIA LT. 41
JL. JEND. GATOT SUBROTO NO.42
KUNINGAN BARAT MAMPANG PRAPATAN
JAKARTA SELATAN DKI JAKARTA

MATE'S RECEIPT

Shipped on board the vessel
The under-mentioned goods
in apparent good order and condition
Weight, measure, quality, quantity,
contents and value unknown

Notify Party

PT. RANGER NICKEL INDUSTRY
GEDUNG WISMA MULIA LT. 41
JL. JEND. GATOT SUBROTO NO.42
KUNINGAN BARAT MAMPANG PRAPATAN
JAKARTA SELATAN DKI JAKARTA

Name of vessel/Voyage No. MV LUMOSO KASIH	Port of Loading BUNATI ANCHORAGE, SOUTH KALIMANTAN, INDONESIA
Port of Discharge BAHODOPPOSO PORT, SULAWESI PROVINCE, INDONESIA	Nett destination (for the merchant's reference)
Shopper Description of Goods INDONESIA COAL IN BULK	Gross weight 75.500 MT
CLEAN ON BOARD	
FREIGHT PAYABLE AS PER CHARTER PARTY	

MV. LUMOSO KASIH
ORT : 41
NRY : 3711
SHIP :
MASTER OF MV LUMOSO KASIH

BL Number
BNT0N46238

PT. INDO DHARMA TRANSPORT

Head Office : Jl. Setan 12, Bidakara - Jakarta
Jakarta 11110 - Indonesia
Phone : +62 21 8911433 Fax : +62 21 8911435 / +62 21 8911431
Email : info@idharma.com


LAMPIRAN 3

DOKUMEN FINAL STOWAGE PLAN



LAMPIRAN 4

DOKUMEN NOTICE OF READINESS

	PT. INDO DHARMA TRANSPORT SHIP: LUMOSO KASIH FORM NUMBER : DMV 100	INDONESIA NUMBER SECTION/SECTION NUMBER DATE NUMBER	SUM NO. CAPT
---	--	---	--------------------

MV LUMOSO KASIH

DATE: 26TH DECEMBER 2020

VOYAGE: 008-LKS-L-COAL-

PORT: BUNATI

TO : PT. INDO DHARMA TRANSPORT

FROM : Capt. MARHABAN , MASTER OF MV LUMOSO KASIH

NOTICE OF READINESS

Dear Sirs,

This is to notify that our vessel MV Lumoso Kasih has dropped her anchor at Bunati Anchorage with position: Lat: 03-58-30.5 S Long: 115-42.85 E at 14.12 hours local time (UTC + 08), on the date 26th December 2020 she was ready in all respect to commence loading her cargo in accordance with terms and condition of the Charter Party.

Notice of Readiness tendered at 14.12 hours local time (UTC+ 08), on 26th December 2020
Please advise all concerned.

Yours faithfully,



Capt. Marhaban
Master MV Lumoso Kasih

Notice of readiness accepted As Per Charter Party hour local time, on



Consignee/Shipper



Agent

LAMPIRAN 5

DOKUMEN AUTHORIZATION

Messrs ;

PT. INDO DHARMA TRANSPORT

Dear Sirs,

Re : AUTHORIZATION TO SIGN BILL OF LADING

This is to Certify that I, CAPT. MARHABAN, Master of MV LUMOSO KASIH Hereby Authorize Charterers, Agent Messrs PT. INDO DHARMA TRANSPORT to sign Bills Of Lading On My Owners, behalf covering all cargo MV LUMOSO KASIH in accordance with the Governing Charter - Party terms.

However all of the Bills of Lading to be in conformity with the Mate's receipt remarks.

Yours Faithfully,

LUMOSO KASIH
No. : 49.289
Telp : 27.970
CAPT. MARHABAN
Master of MV LUMOSO KASIH

PT. Indo Dharma Transport
Sungai Danau Branch



RDM T. HANDAYANI
As Agent

LAMPIRAN 6

DOKUMEN CARGO MANIFEST



CARGO MANIFEST

MV LUMOSO KASIH

NOI : 800425A

BOAT NO : 80133 801 : 41.351 801

MARKA : CANT PASARIBER

Schedule : 24-NOV-2013

From : SURABAYA PORT, SURABAYA, INDONESIA

To : BANJOURNONG PORT, SUKSES, PROVINCE, INDONESIA

B/L No.	Shipper / Consignor / Methyl Party	Description of Goods	Gross Weight	Measurement
DNTD143425	<p>Client:</p> <p>PT DOMIO INDONESIA, SINARWAS LAMP PLAZA, TOWER 1, 7TH FLOOR, JI. MUL TUMBUH NO.51, JAKARTA 10222</p> <p>Company:</p> <p>TO ORDER PT RANGRIM KOKEL, INDUSTRY GEDUNG WISMA WILDA LT. 41 JL. JEND. GATOT SUBROTO NO.43 KEMUNGKARAN BARAT MARGOPAN PRINGATAN JARANAN & BELAYAN DI JAWABRA</p> <p>Methyl Party:</p> <p>PT RANGRIM KOKEL, INDUST RI GEDUNG WISMA WILDA LT. 41 JL. JEND. GATOT SUBROTO NO.43 KEMUNGKARAN BARAT MARGOPAN PRINGATAN</p>	<p>INDONESIA COAL IN BULK</p> <p>CLEAN ON BOARD</p> <p>SECURITY PAYABLE AS PER CHARTER PARTY</p> <p>NOVEMBER 22, 2013</p> <p>PT. DOMIO DIVISIKA-TRANSPOERT</p>  <p>NOV 11 10:00AM '13</p>	79,502 MT	

PT. HODO SIVANIK (INDONESIA)

Head Office: Markas Komando, 13, Boulevard, Surabaya
Lantai 10-11, 13-15, Surabaya
Phone: 031-2511000, 031-2511001, 031-2511002
Fax: 031-2511003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : ABDUL ZAKI NUR MADJID
2. Tempat dan Tanggal Lahir : SEMARANG, 9 MARET 1998
3. NIT : 531611306192 K
4. Agama : ISLAM
5. Alamat Asal : JL. SRIKUNCORO III RT:08 RW:03
KECAMATAN SEMARANG BARAT,
KOTA SEMARANG
6. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : MUHAMMAD IBADAH
 - b. Pendidikan : SLTA SEDERAJAT
Pekerjaan : WIRAUSAHA
 - c. Ibu : MUNAROH SRI WIDAYATI
Pendidikan : SLTA SEDERAJAT
Pekerjaan : IBU RUMAH TANGGA
7. Pendidikan Formal
 - a. SDN KALIBANTENG 03 : TAHUN 2004 - 2010
 - b. SMPN 19 SEMARANG : TAHUN 2010 - 2013
 - c. SMAN 6 SEMARANG : TAHUN 2013 - 2016
 - d. PIP SEMARANG : TAHUN 2016 - 2021
8. Pengalaman Praktek Darat
 - a. PT. INDO DHARMA TRANSPORT CABANG BANJARMASIN
18 AGUSTUS 2019 – 11 AGUSTUS 2020