



**ANALISIS PROSES *DOCKING* KAPAL MV DK 02
TERHADAP KELANCARAN KEGIATAN PELAYARAN
PT KARYA SUMBER ENERGY**

SKRIPSI

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

Oleh

**SETYO BHAYU LISTIYANTO
NIT. 572011337563 K**

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

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PROSES DOCKING KAPAL MV DK 02 TERHADAP
KELANCARAN KEGIATAN PELAYARAN PT KARYA SUMBER
ENERGY**

Disusun Oleh:

SETYO BHAYU LISTIYANTO
NIT. 572011337563 K

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



Dosen Pembimbing I Materi

Dosen Pembimbing II Metodologi dan Penelitian





Okvita Wahyuni, S. ST., M.M.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19781024 200212 2 002

Fitri Zuhriyah, S. Psi., M.Sc.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19840517 200912 2 001

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


Dr. Latifa Ika Sari, S.Psi, M.Pd.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19850731 200812 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis Proses *Docking* Kapal MV DK 02 Terhadap Kelancaran Kegiatan Pelayaran PT Karya Sumber Energy” karya:

Nama : SETYO BHAYU LISTIYANTO

NIT : 572011337563 K

Program Studi : Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Peng uji Skripsi Prodi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari,....., tanggal 2024

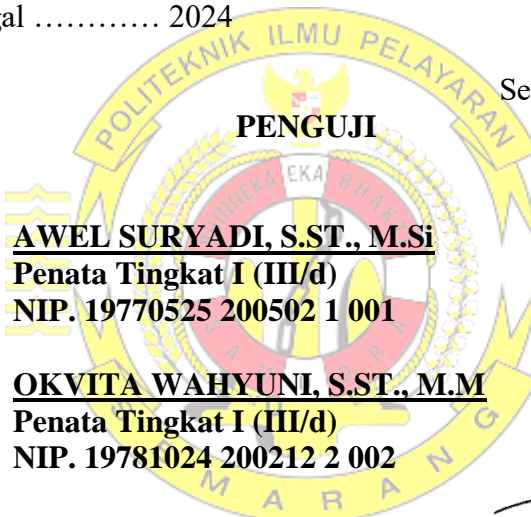
Semarang,

PENGUJI

Penguji I : **AWEL SURYADI, S.ST., M.Si**
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19770525 200502 1 001

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

Penguji III : **HERI PRASETYO, S.M., M.M**
Penata Muda Tingkat I (III/b)
NIP. 19850429 201012 1 003



Mengetahui,
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SETYO BHAYU LISTIYANTO

NIT : 572011337563 K

Program Studi : Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan (TALK)

Skripsi dengan judul “ANALISIS PROSES *DOCKING* KAPAL MV DK 02 TERHADAP KELANCARAN KEGIATAN PELAYARAN PT KARYA SUMBER ENERGY”

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,.....

Yang membuat pernyataan,



SETYO BHAYU LISTIYANTO

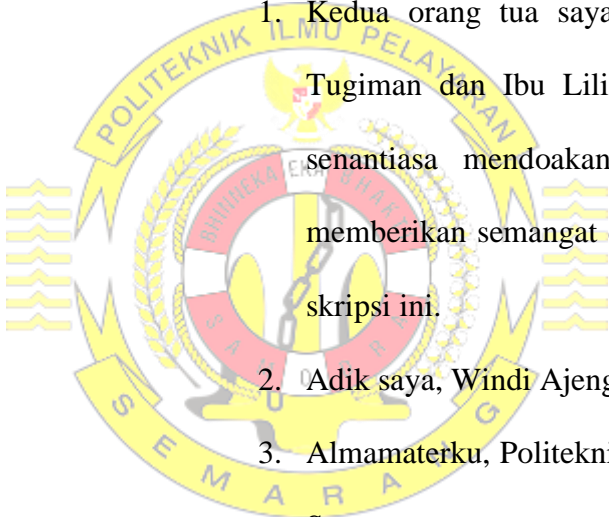
NIT. 572011337563 K

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. **Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum hingga mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka-surah Ar Ra'd ayat 11**
2. **Apabila Anda ingin hidup bahagia, fokuslah pada tujuan, bukan pada orang atau benda-Albert Einstein**

Persembahan :

- 
1. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Tugiman dan Ibu Lilis Endriyati yang senantiasa mendoakan, mendidik dan memberikan semangat dalam pengerjaan skripsi ini.
 2. Adik saya, Windi Ajeng Putri.
 3. Almamaterku, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
 4. Yang terhormat, Ibu Okvita Wahyuni, S.ST., M.M. sebagai Dosen pembimbing I dan Ibu Fitri Zuhriyah, S. Psi., M.Sc. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah membimbing skripsi saya hingga selesai.
 5. Seluruh teman-teman Angkatan LVII dan TALK *Charlie* dan *Delta* yang selalu

memberikan semangat dan membantu dalam pengerjaan skripsi.

6. Seluruh staf dan karyawan PT Karya Sumber Energy.

7. Aulia Zahra Nurifani yang telah memberikan motivasi, menemani dan membantu dalam pengerjaan skripsi ini.



PRAKATA

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah, Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan nikmat, Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti mampu menyusun dan menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “Analisis Proses *Docking* Kapal MV DK 02 Terhadap Kelancaran Kegiatan Pelayaran PT Karya Sumber Energy”.

Skripsi ini disusun guna untuk memenuhi salah satu prasyarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S. Tr. Pel) dalam bidang Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan (TALK) Program Diploma IV (D.IV) di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bimbingan, dukungan dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Capt. Sukirno, M.M.Tr., M.Mar., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Dr. Latifa Ika Sari, S.Psi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Ibu Okvita Wahyuni, S.ST., M.M. selaku Dosen Pembimbing Materi.
4. Ibu Fitri Zuhriyah, S. Psi., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Metodologi dan Penelitian.
5. Bapak/Ibu Dosen Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
6. Keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat.
7. Seluruh staf, pegawai, dan senior yang bekerja di PT Karya Sumber Energy

yang telah membimbing dan memberikan banyak ilmu pengetahuan.

8. Seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Demikian prakata ini, kami menyadari masih banyak kekurangan sehingga kami mengharapkan adanya saran dan masukan yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pembaca dan dapat menjadi bahan literasi di perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Semarang,

2024



ABTRAKSI

Listiyanto, Setyo Bhayu, 2024, 572011337563 K, “*Analisis Proses Docking Kapal MV DK 02 Terhadap Kelancaran Kegiatan Pelayaran PT Karya Sumber Energy*”, Skripsi Program Diploma IV, Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Okvita Wahyuni, S.ST., M.M., Pembimbing II: Fitri Zuhriyah, S. Psi., M.Sc.

Docking adalah perbaikan dan pemeliharaan kapal di suatu tempat di perairan dengan fasilitas pendukung. Kapal yang melakukan *docking* adalah kapal yang telah beroperasi minimal selama 1 tahun atau 12 bulan dan harus melaksanakan reparasi atau *maintenance*. Kapal tersebut juga telah mendapatkan inspeksi dari Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) dan syahbandar. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kendala dan dampak dalam proses *docking* kapal MV. DK 02 serta upaya yang dilakukan dalam menangani kendala dalam proses *docking* kapal.

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder dengan melakukan wawancara, observasi, dokumentasi dan studi pustaka yang terarah kepada informan yang berkompeten dan terlibat langsung. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode dari Miles dan Huberman, aktivitas analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus-menerus sampai tuntas hingga nanti tidak diperoleh data atau informasi baru. Terdapat tiga tahapan untuk melakukan analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kendala pada proses *docking* kapal MV. DK 02 antara lain tertundanya jadwal *docking* akibat *emergency case*, penurunan efisiensi pekerjaan *docking* saat bulan Ramadhan serta kendala dalam pencarian dan pengiriman *sparepart* kapal. Hal tersebut berdampak pada keterlambatan waktu *docking* akibat dari *emergency case*, efisiensi pekerja *docking* mengalami penurunan saat bulan Ramadhan dan biaya *docking* yang bertambah mahal akibat kapal labuh lebih lama di perairan Banten. Dengan demikian, PT Karya Sumber Energy melakukan upaya yaitu melakukan komunikasi yang baik dengan pekerja *docking*, melakukan *docking* secara efisien dan melaksanakan pekerjaan secara bertahap sambil menunggu antrean *docking* kapal.

Kata kunci : Analisis, Proses, *Docking* Kapal

ABSTRACT

Listiyanto, Setyo Bhayu, 2024, 572011337563 K, "*Analysis of the Docking Process of the MV DK 02 Ship on the Smooth Shipping Activities of PT Karya Sumber Energy*", Diploma IV Program Thesis, Sea Transportation and Port Management Study Program, Semarang Polytechnic of Shipping Sciences, Supervisor I: Okvita Wahyuni, S.ST., M.M., Supervisor II: Fitri Zuhriyah, S. Psi., M.Sc.

Docking is the repair and maintenance of a ship somewhere in the waters with supporting facilities. Ships that dock are ships that have been operating for at least 1 year or 12 months and must carry out repairs or maintenance. The ship has also received inspections from the Indonesian Classification Bureau (BKI) and syahbandar. This research was conducted to determine the obstacles and impacts in the *docking* process of MV ships. DK 02 and the efforts made in dealing with obstacles in the ship *docking* process.

This research method uses a qualitative approach. The data sources in this study were obtained from primary data and secondary data by conducting interviews, observations, documentation and literature studies directed at competent and directly involved informants. The data analysis technique used in this study is the method from Miles and Huberman, qualitative data analysis activities are carried out interactively and continue until it is completed until no new data or information is obtained. There are three stages to conduct data analysis, namely data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

Based on the research that has been conducted, obstacles in the *docking* process of MV ships. DK 02 includes delays in *docking* schedules due to emergency cases, decreased efficiency of *docking* work during the month of Ramadhan and obstacles in finding and delivering ship spare parts. This has an impact on the delay in *docking* time due to emergency cases, the efficiency of *docking* workers has decreased during the month of Ramadhan and *docking* costs have increased due to the longer *docking* of ships in Banten waters. Thus, PT Karya Sumber Energy makes efforts to communicate well with *docking* workers, dock efficiently and carry out work gradually while waiting for the ship *docking* queue.

Keywords : Analysis, Process, Ship *Docking*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA	vii
ABTRAKSI.....	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
A. Deskripsi Teori	6
B. Kerangka Penelitian	28
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Metode Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Sampel Sumber Data Penelitian.....	34
D. Teknik Pengumpulan Data	37
E. Instrumen Penelitian.....	41
F. Teknik Analisa Data Kualitatif.....	42
G. Pengujian Keabsahan Data.....	46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Gambaran Penelitian	49
B. Deskripsi Data.....	51
C. Temuan.....	61
D. Pembahasan Hasil Penelitian	68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	79
A. Simpulan	79
B. Keterbatasan Penelitian.....	80
C. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	84
RIWAYAT HIDUP	124



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Penelitian Terdahulu.....49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Dok Kering (<i>Drydock</i>)	11
Gambar 2. 2 Dok Apung (<i>Floating Dock</i>)	12
Gambar 2. 3 Dok Tarik (<i>Slipway Dock</i>).....	14
Gambar 2. 4 Kapal sedang Dok Angkat (<i>Synchrholift</i>).....	15
Gambar 2. 5 Kapal Layar	16
Gambar 2. 6 Kapal <i>Hydrofoil</i>	17
Gambar 2. 7 Kapal Tongkang	18
Gambar 2. 8 Kapal Tunda	19
Gambar 2. 9 Kapal Curah.....	20
Gambar 2. 10 Kapal LNG	21
Gambar 2. 11 Kapal Keruk	22
Gambar 2. 12 Kapal Survei Geomarin III.....	23
Gambar 2. 13 Kapal Perang KRI RE Martadinata 331	24
Gambar 2. 14 Kapal Penumpang PELNI	25
Gambar 2. 15 Kapal Roro	26
Gambar 2. 16 Kapal Tanker Hamilton Spirit	27
Gambar 2. 17 Kerangka Pikir.....	30
Gambar 3. 1 Lokasi PT Samudra Marine Indonesia	34
Gambar 3. 2 Proses Analisis Data Penelitian Kualitatif.....	45
Gambar 3. 3 Triangulasi Sumber	47
Gambar 3. 4 Triangulasi Teknik.....	47
Gambar 3. 5 Triangulasi Waktu.....	48
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan PT Samudra Marine Indonesia	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Wawancara kepada Staf Divisi Operasional.....	84
Lampiran 2: Wawancara kepada Staf Divisi <i>Purchasing</i>	88
Lampiran 3 : Wawancara kepada Asisten <i>Technical</i>	91
Lampiran 4 : Wawancara kepada Kru Kapal MV. DK 02.....	93
Lampiran 5 : Wawancara kepada Kru Kapal MV. DK 02.....	96
Lampiran 6 : Kapal MV. Manalagi Samba yang mengalami <i>emergency case</i>	98
Lampiran 7 : <i>Docking</i> kapal MV. DK 02 yang menggunakan sistem <i>drydock</i>	99
Lampiran 8 : <i>Ship particular</i> kapal MV. DK 02	100
Lampiran 9 : <i>Sparepart main engine</i> merek DU-SULZER 6RTA48T	101
Lampiran 10 : Label <i>Sparepart main engine</i> merek DU-SULZER 6RTA48T ..	102
Lampiran 11 : <i>Sparepart air compressor</i>	103
Lampiran 12 : Label <i>Sparepart air compressor</i>	104
Lampiran 13 : Melakukan rapat para pekerja <i>docking</i>	105
Lampiran 14 : Pembersihan palka kapal MV. DK 02 ketika labuh.....	106
Lampiran 15 : Mengecat penutup palka kapal MV. DK 02 ketika labuh.....	107
Lampiran 16 : Mengecat lambung biru kapal MV. DK 02 ketika labuh.....	108
Lampiran 17 : Perbaikan <i>boiler</i> kapal MV. DK 02 ketika labuh	109
Lampiran 18 : Penggantian pipa <i>boiler</i> ketika kapal MV. DK 02 labuh.....	110
Lampiran 19 : <i>Overhaul auxiliary engine</i> kapal MV. DK 02 ketika labuh.....	111
Lampiran 20 : Mengantar <i>sparepart</i> kapal MV. DK 02.....	112
Lampiran 21 : Surat keterangan <i>docking (general data of project)</i>	113
Lampiran 22 : Surat keterangan masuk <i>dock space</i> atau naik <i>dock</i>	114
Lampiran 23: Surat keterangan selesai pekerjaan <i>docking</i>	115
Lampiran 24 : Surat keterangan keluar <i>dock space</i> atau turun <i>dock</i>	116
Lampiran 25 : Biaya PNBPN rambu kapal MV. DK 02	117
Lampiran 26 : Biaya PNBPN labuh kapal MV. DK 02.....	118
Lampiran 27 : Biaya PNBPN <i>Vessel Traffic Service (VTS)</i> kapal MV. DK 02	119
Lampiran 28 : <i>Crew list</i> kapal MV. DK 02	120
Lampiran 29 : Struktur organisasi PT Karya Sumber Energy.....	121
Lampiran 30 : <i>Email docking</i> kapal kepada PT Karya Sumber Energy.....	122
Lampiran 31 : Surat pemberitahuan <i>dock space</i> kapal MV DK 02	123

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PT Karya Sumber Energy merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang *shipping management* operator dalam artian perusahaan yang ditunjuk oleh pemilik kapal untuk mengoperasikan kapal *bulk carrier*. PT Karya Sumber Energy memiliki dua kapal yaitu kapal MV. DK 02 dan MV. DK 03. Untuk menunjang proses kelancaran pelayaran di PT Karya Sumber Energy perlu melakukan kegiatan *docking* kapal untuk merawat dan memperbaiki kapal guna menunjang kelancaran operasional kapal. Menurut Arditya, dkk (2023), *docking* kapal adalah sebuah tempat di perairan dengan fungsinya yaitu untuk melakukan proses pembangunan kapal (*new building*), perbaikan kapal (*ship repair*) dan juga melakukan pemeliharaan (*maintenance*). *Docking* yang dimaksud peneliti adalah perbaikan dan pemeliharaan kapal di suatu tempat di perairan dengan fasilitas pendukung seperti pintu penutup (yang berhubungan dengan perairan pantai), pompa-pompa pengering, mesin gulung (*cupstand*), tangga-tangga (untuk naik turun ke dasar dan atas kolam) dan *crane* (alat untuk mengangkat barang). Namun, sebelum melakukan proses *docking* kapal perlu melakukan persiapan secara matang dan dilaksanakan secara berhati-hati. Tujuan dari proses *docking* kapal adalah untuk memeriksa kerusakan-kerusakan, membersihkan badan kapal yang berada di bawah garis, kemudian melanjutkan perbaikan kerusakan-kerusakan pada kapal serta bagian badan kapal di bawah garis laut.

Kapal yang melakukan *docking* adalah kapal yang telah beroperasi minimal selama 1 tahun atau 12 bulan dan harus melaksanakan reparasi atau *maintenance*. Kapal tersebut juga telah mendapatkan inspeksi dari Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) dan syahbandar. Dari hasil inspeksi kapal tersebut akan mendapatkan rekomendasi perbaikan kapal dari *surveyor* untuk menentukan kapan kapal tersebut akan melaksanakan *docking*, kemudian harus ditindaklanjuti oleh pemilik kapal agar melaksanakan *docking* kapal. Dalam proses *docking* kapal pemilik kapal harus berperan aktif guna mengawasi proses *docking*. PT Karya Sumber Energy menunjuk salah satu perusahaan *docking* kapal di PT Samudra Marine Indonesia 2, Serang. Pada PT Samudra Marine Indonesia 2 menyediakan beberapa jasa *docking* kapal seperti: Dok Apung (*Floating Dock*), Dok Tarik (*Slipway Dock*) dan Dok Angkat (*Dry Dock*).

Sebelum melakukan *docking* kapal harus mengurus beberapa izin di Kantor Syahbandar setempat. Hal tersebut wajib dilakukan setiap kapal yang akan melakukan proses *docking* karena kantor syahbandar memiliki peran yaitu mengatur jadwal pelaksanaan *docking* setiap 5 tahun agar sesuai ketentuan, namun tidak hanya pada kantor syahbandar tetapi harus dilaporkan pada kantor Biro Klasifikasi Indonesia yang berfungsi menerbitkan sertifikat-sertifikat kapal setelah pelaksanaan *docking* serta memiliki peran mengecek material yang terpasang di kapal supaya tersertifikasi oleh Biro Klasifikasi Indonesia bahwa proses *docking* telah sesuai peraturan yang berlaku. Terjadi beberapa kendala ketika proses masuk dan *docking* kapal yaitu perubahan jadwal *docking*, *docking* kapal memasuki bulan Ramadhan, dan *sparepart* kapal yang

sulit ditemukan serta lama proses pengiriman *sparepart* saat proses *docking* kapal yang berdampak pada kerugian pemilik kapal. Hal tersebut menjadikan pemilik kapal perlu menghindari hal-hal yang menyebabkan keterlambatan pada proses *docking* kapal.

Pertumbuhan perusahaan di bidang pelayaran berkembang dengan pesat karena armada kapal sangat dibutuhkan untuk membantu peningkatan ekonomi global yang semakin kompleks, maka memacu persaingan suatu kegiatan usaha pelayaran. Disadari bahwa pelaksanaan kegiatan pelayaran tidak hanya merupakan tanggung jawab pemerintah, tetapi juga merupakan tanggung jawab semua pihak, khususnya pelaku usaha pelayaran. Kapal memerlukan perawatan dan perbaikan untuk memperlancar kegiatan operasional. Perusahaan pemilik kapal bertanggung jawab atas perawatan dan perbaikan kapal agar tidak terjadi kecelakaan. Mutu dan kualitas kapal yang baik dengan didukung sumber daya manusia yang memadai menjadikan suatu nilai positif untuk kantor pengoperasian kapal. Perkembangan ilmu dan teknologi di zaman ini berkembang sangatlah pesat seiring perkembangan zaman memengaruhi perusahaan pelayaran bersaing untuk menjadi perusahaan terbaik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengambil judul karya ilmiah **“ANALISIS PROSES *DOCKING* KAPAL MV DK 02 TERHADAP KELANCARAN KEGIATAN PELAYARAN PT KARYA SUMBER ENERGY”**.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian merupakan garis besar penelitian dari mulai pengambilan data hingga proses analisis hasil penelitian agar lebih terarah dan sistematis. Fokus pada penelitian ini adalah meneliti proses kegiatan *docking* kapal MV. DK 02 milik PT Karya Sumber Energy yang melakukan *docking* kapal di PT Samudra Marine Indonesia 2 yang beralamatkan di Jalan Raya, Bojonegara, Lumalang, Serang, Banten.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti membahas tentang permasalahan sebagai berikut :

1. Kendala apa yang dihadapi saat proses *docking* kapal MV. DK 02 milik PT Karya Sumber Energy?
2. Dampak apa yang dialami saat *docking* kapal MV. DK 02?
3. Apa upaya yang dilakukan PT Karya Sumber Energy untuk mengatasi kendala saat *docking* kapal MV. DK 02?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian skripsi sebagai berikut :

1. Mengetahui kendala yang dihadapi saat proses *docking* kapal MV. DK 02 milik PT Karya Sumber Energy di PT Samudra Marine Indonesia 2.
2. Mengetahui dampak yang dialami saat *docking* kapal MV. DK 02.
3. Mengetahui upaya yang dilakukan PT Karya Sumber Energy untuk mengatasi kendala saat *docking* kapal MV. DK 02.

E. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian mengenai “Analisis Proses *Docking* Kapal MV DK 02 Terhadap Kelancaran Kegiatan Pelayaran PT Karya Sumber Energy” diharapkan dapat bermanfaat oleh pembaca serta dapat memberi pengaruh terhadap pengembangan dan literasi bagi pembaca. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yaitu :

1. Secara Teoritis

Manfaat teoritis adalah keuntungan yang terkait dengan kemajuan teori pembelajaran dalam jangka panjang (Gumilang, 2019). Manfaat penelitian secara teoritis yang dimaksud peneliti adalah menambah ilmu dan wawasan bagi pembaca mengenai proses *docking* kapal.

2. Secara Praktis

Menurut Soekidjo (2019) “Manfaat praktis merupakan manfaat penelitian bagi program”. Manfaat secara praktis penelitian ini adalah memberikan masukan kepada perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan proses *docking* kapal.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Menurut Ade Ismayani (2019) deskripsi teori merupakan sebuah urutan penjelasan yang mengungkapkan suatu fenomena atau realitas tertentu yang dirangkum menjadi konsep gagasan, pandangan, sikap, atau cara-cara yang pada dasarnya menguraikan nilai-nilai serta maksud dan tujuan tertentu yang teraktualisasi dalam proses hubungan situasional, hubungan kondisional, atau hubungan fungsional di antara hal-hal yang terekam dari fenomena atau realitas tertentu. Deskripsi teori yang dimaksud oleh peneliti yaitu uraian secara sistematis tentang teori dan hasil penelitian yang relevan dengan variabel yang diteliti. Serangkaian definisi yang diuraikan secara mendalam dan lengkap dengan berbagai referensi. Dalam pembahasan dan pengetahuan tentang analisis proses *docking* kapal MV. DK 02 di PT Samudra Marine Indonesia 2. Oleh karena itu, diperlukan penjelasan serta uraian terhadap istilah yang berkaitan pada topik pembahasan skripsi untuk menyempurnakan dan memudahkan peneliti pada skripsi ini sehingga rumusan masalah dapat terjawab secara teoritis.

1. Analisis

Pengertian analisis menurut para ahli salah satunya menurut Septiani, dkk (2020: 133) pengertian analisis merupakan aktivitas berpikir untuk menjelaskan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat

mengetahui tanda-tanda komponen, berkaitan satu sama lainnya dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu, penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan sebenarnya (sebab, duduk perkara dan sebagainya). Pengertian analisis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah suatu penjabaran atau penyelidikan pada salah satu peristiwa untuk mengetahui keadaan sebenarnya agar dapat memecahkan persoalan dengan dugaan akan kebenarannya. Dalam penelitian ini, analisis yang dimaksud peneliti adalah menganalisis proses *docking* kapal MV. DK 02 milik PT Karya Sumber Energy yang melakukan *docking* di PT Samudra Marine Indonesia 2 Serang.

2. Proses

Menurut James R. Evans (dalam Setiawan, 2024) proses adalah serangkaian aktivitas yang ditujukan untuk mencapai beberapa hasil. Proses yang dimaksud oleh peneliti merupakan suatu rangkaian aktivitas yang mengalami perubahan pada suatu peristiwa dalam perkembangan seiring waktu yang menyebabkan kemajuan untuk mencapai tujuan. Tiga elemen dari suatu proses meliputi masukan, proses dan hasil. Sehingga proses dapat diartikan rangkaian tindakan dan cara yang dilakukan untuk mengelola input menjadi output. Sedangkan output yaitu hasil akhir dari suatu proses yang telah dilakukan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Penelitian ini mencoba menganalisis permasalahan dan hambatan dalam

proses *docking* kapal MV. DK 02 di PT Samudra Marine Indonesia 2 di Serang, Banten.

3. *Docking*

a. Pengertian *docking*

Menurut Arditya, dkk (2023), *docking* kapal adalah sebuah tempat di perairan dengan fungsinya yaitu untuk melakukan proses pembangunan kapal (*new building*), perbaikan kapal (*ship repair*) dan juga melakukan pemeliharaan (*maintenance*). Dalam penelitian ini yang dimaksudkan oleh peneliti tentang *docking* adalah suatu proses memindahkan kapal dari air/laut ke atas *dock* dengan bantuan fasilitas pendedokan untuk memperbaiki dan pemeliharaan kapal. Namun, sebelum melakukan pendedokan kapal harus dilakukan persiapan yang matang dan herhati-hati mengingat spesifikasi bentuk kapal yang khusus dan berbeda-beda pada setiap kapal. Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) bertugas menentukan periode-periode pendedokan kapal, yang kesemuanya tergantung dari umur kapal, jenis bahan yang dipakai sebagai badan kapal dan keadaan/kebutuhan kapal. Untuk keperluan memberikan badan kapal di bawah garis air, memeriksa kerusakan-kerusakan, memperbaiki kerusakan-kerusakan dan mengecat badan kapal maka dapat digunakan beberapa jenis *dock*.

b. Sistem *Docking*

Untuk melakukan kegiatan *docking*, perlu melalui beberapa proses terlebih dahulu, proses sebelum *docking* adalah hal yang menentukan lancar tidaknya suatu kegiatan *docking* itu dan menentukan besar kecilnya biaya *docking* tersebut. Proses awal *docking* adalah pihak *owner* perlu membuat *drydock specification* yang berisikan semua kegiatan yang harus dikerjakan oleh perusahaan *docking*, dan semua data kapal agar perusahaan *docking* bisa menyediakan tempat sesuai data kapal dan dapat menyiapkan segala hal yang dibutuhkan untuk menghemat waktu kerja. Setelah membuat *drydock specification*, kita perlu mengadakan rapat dengan perusahaan *docking* agar lebih mudah dalam menyampaikan hal yang ada di *drydock specification* agar perusahaan *docking* paham serta mengurangi kesalahan pekerjaan yang bisa menghambat kapal keluar *dock*.

Proses setelah *docking* yaitu pihak perwakilan dari *owner* mengadakan pengecekan keseluruhan untuk melihat hasil pekerjaan yang telah selesai dikerjakan oleh pihak *docking*. Setelah pengecekan selesai dilakukan, pihak *owner* mengadakan rapat dengan pihak *docking* untuk membicarakan hasil kerja berdasarkan *drydock specification* yang telah dikerjakan dan membuat daftar biaya yang perlu dibayarkan. Kemudian setelah seluruh pembayaran sudah lunas, sertifikat *docking* dan sertifikat pendukung lain yang dibutuhkan untuk ijin kapal beroperasi bisa diserahkan kepada *owner*.

c. Jenis *Docking*

Untuk keperluan membersihkan badan kapal di bawah garis air, memeriksa kerusakan-kerusakan, memperbaiki kerusakan-kerusakan serta mengecat badan kapal di bawah garis air maka dapat digunakan beberapa jenis *dock* yaitu:

1) Dok Kering (*Drydock*)

Drydock yaitu suatu fasilitas pengedokan kapal yang berbentuk menyerupai kolam yang terletak di tepi pantai. *Drydock* mempunyai beberapa elemen atau bagian yang penting diantaranya adalah pintu penutup (yang berhubungan dengan perairan pantai), pompa-pompa pengering, mesin gulung (*cupstand*), tangga-tangga (untuk naik turun ke dasar dan atas kolam), *crane* (alat pengangkat barang). Umumnya dinding-dinding sisi dan belakang terdiri dari bangunan beton bertulang. Dasar kolam terdiri dari beton bertulang yang telah dipasang paku bumi (*concrete pile*) sedangkan pintu penutupnya terbuat dari pelat baja yang konstruksinya dibuat sedemikian rupa, sehingga pintu tersebut dapat mengapung, pintu penutup ini dilengkapi tangki-tangki *ballast* yang digunakan untuk menenggelamkan dan mengapungkan kapal serta dilengkapi dengan katup (*valve*) dan pompa-pompa. Pada bagian bibir pintu yang bersinggungan dengan bibir kolam yang diberi *packing* dari karet untuk memperoleh kedap pada waktu air dalam kolam kosong.

Sebelum kapal dimasukan kedalam kolam, maka kolam diisi dengan air dengan cara membuka katup, setelah permukaan air dalam kolam sama dengan permukaan air perairan, maka pintu dibuka atau digeser dan kapal dimasukkan ke dalam kolam. Kapal diatur dengan *tugboat* dan orang di sisi kolam, setelah dalam kedudukan yang direncanakan, pintu ditutup lagi dan air dalam kolam dipompa keluar yang sebelumnya katup pemasukannya ditutup. Waktu pemompaan (*jumping time*) tergantung dari jumlah dan kapasitas pompa serta jumlah air masuk ke dalam kolam. Setelah kolam kering, kekedapan air dari pintu *dock* tidak sepenuhnya kedap. Kemungkinan masih masuknya air ke dalam *dock* dialirkan pada got dan selang beberapa waktu dapat dipompa keluar dengan pompa khusus.



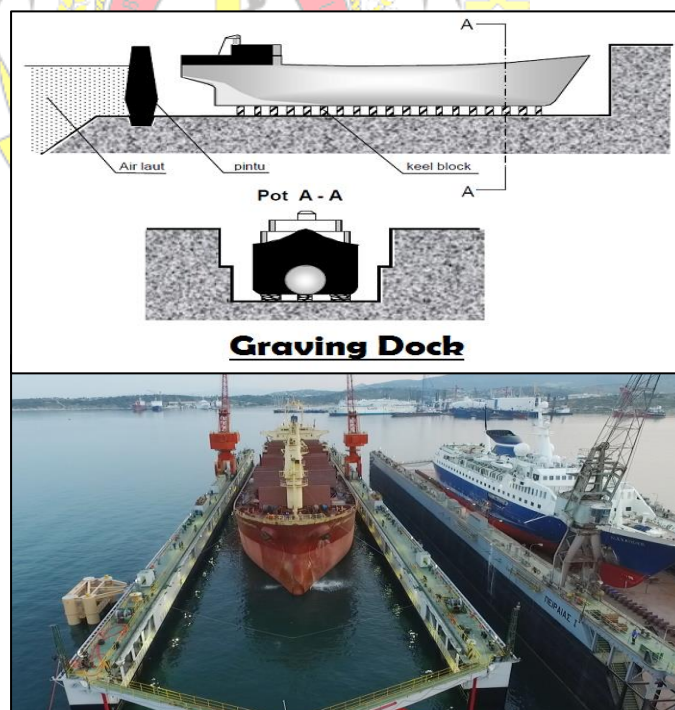
Gambar 2. 1 Dok Kering (*Drydock*)

Sumber : <https://euroflag.lu>

2) Dok Apung (*Floating Dock*)

Menurut *Maritime News* (2019), Dok apung (*Floating dock*) adalah suatu bangunan konstruksi di laut yang digunakan untuk

pengedokan kapal dengan cara menggelamkan dan mengapungkan dalam arah vertikal. *Floating dock* menurut peneliti yaitu suatu bangunan konstruksi di laut yang digunakan untuk pengedokan kapal dengan cara mengapungkan dalam arah vertikal. Konstruksi *floating dock* ini umumnya terbuat dari baja dan plat, sumber listrik penyuplai dapat digolongkan menjadi dua yaitu dari darat dan dari *floatingnya* sendiri. Salah satu hal yang paling tampak dari *floating dock* ini adalah kemampuan untuk memperbaiki pontonya sendiri (*self docking*). *Floating dock* dilengkapi dengan bagian-bagian utama seperti pompa pengeluaran, katup-katup pemasukan, Jangkar dan rantai jangkar dan *crane* pengangkat.

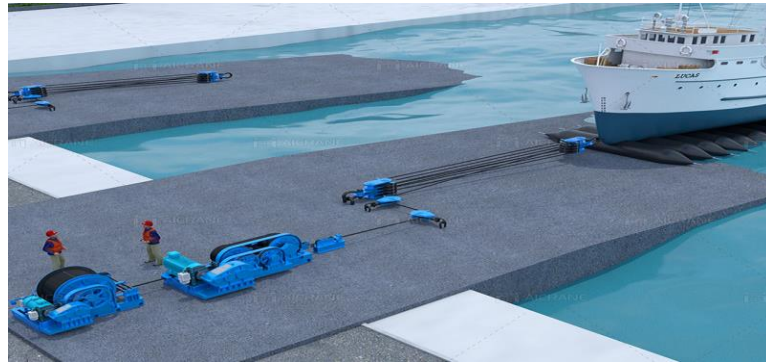


Gambar 2. 2 Dok Apung (*Floating Dock*)

Sumber : materi-perkapalan.com

3) Dok Tarik (*Slipway Dock*)

Slipway dock adalah peralatan di tepi perairan yang digunakan untuk menaikkan kapal yang akan diperbaiki dengan pertolongan rel tanpa merubah kedudukan kapal. Kecondongan pada bagian *helling* di bawah air merupakan tempat kedudukan untuk kapal. Tergantung dari kedudukan kapal dengan arah rel *helling* terbagi atas dua bagian. Dok tarik melintang dan memanjang pada *helling* melintang bidang memanjang kapal tegak lurus terhadap rel, sedangkan *helling* memanjang bidang memanjang kapal sejajar dengan rel. Untuk menaikkan kapal pada *helling* dengan pertolongan kereta-kereta (*candle*) sedangkan untuk menurunkan kembali tetap menggunakan kereta-kereta ini. Untuk menaikkan kapal terpaksa harus menurunkan kapal yang sudah berada di atas *helling* jadi *helling* ini kurang begitu efisien. Oleh karena itu, untuk meningkatkan efisiensi *helling* yang digunakan pada *slipway*. *Slipway* adalah peralatan di tepi perairan yang digunakan untuk menaikkan kapal yang akan diperbaiki melalui rel dan pertolongan kereta serta dengan beberapa penggeseran. Seperti pada *helling*, *slipway* dibagi menjadi dua yaitu melintang dan memanjang seperti telah dijelaskan di atas.



Gambar 2. 3 Dok Tarik (*Slipway Dock*)

Sumber : Winchmanachines.com

4) Dok Angkat (*Synchrholift*)

Synchrholift adalah cara pengedokan kapal dengan menggunakan *lift platform* dari *synchrholift* diturunkan dengan pertolongan penghantar dan *lift* dari beberapa mesin derek listrik kanan dan kiri. Setelah platform mencapai kedudukan yang tertentu, yang sudah barang tentu telah dipersiapkan. Kemudian *platform* diangkut sampai pada permukaan. Penghantar tetap dari *platform* itu dapat berupa pipa baja atau beton. Jumlah mesin derek listrik ini minimum adalah empat, lebih banyak lebih baik. Untuk mempertinggi efisiensi dari *synchrholift* ini biasanya digunakan lagi rel penggeser baik arah memanjang atau melintang sehingga dapat memperbaiki beberapa kapal atau membuat kapal baru. Pada pengamatan peneliti saat melakukan *docking* kapal terdapat beberapa jenis kapal yang melaksanakan *docking* di PT Samudra Marine Indonesia 2 Serang, Banten.



Gambar 2. 4 Kapal sedang Dok Angkat (*Syncrholift*)

Sumber : Maritimejournal.com

4. Kapal

Menurut Undang-Undang No. 17 tahun 2018 tentang pelayaran Pasal 1 Ayat 36 yaitu, Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, sehingga kapal merupakan kendaraan yang didukung daya dinamis, kendaraan yang bergerak di atas air, serta bangunan apung dan alat apung yang dapat berpindah-pindah posisi atau bergerak. Berdasarkan Undang-Undang Pelayaran Pasal 4 huruf b dan huruf c, berbagai jenis kapal yang ada di laut adalah sebagai berikut :

a. Kapal Layar

Kapal yang bergerak karena tiupan angin, kapal ini bergerak karena bantuan tenaga angin yang ditahan oleh layar. Layar berfungsi selaras dengan arah angin yang berhembus mengakibatkan perahu dapat bergerak. Kapal ini menggunakan layar yang dipasang pada tiang menggunakan kekuatan angin untuk menggerakkan kapal disebut kapal layar. Untuk menggerakkan kapal layar, ada banyak rencana yang berbeda. Beberapa kapal, seperti kapal brig, memiliki layar persegi di setiap tiangnya, dan beberapa kapal, seperti kapal berkawal penuh, disebut "kapal-rigged" jika terdapat tiga tiang atau lebih. Lainnya, seperti kapal *schooner* adalah kapal yang dilengkapi layar depan dan belakang pada dua tiang atau lebih.



Gambar 2. 5 Kapal Layar

Sumber : Goodnewsfromindonesia.id

b. *Jetfoil Ship*

Transportasi laut yang memiliki daya dukung dinamis merupakan jenis kapal yang dioperasikan di permukaan air menggunakan daya dukung dinamis yang disebabkan oleh kecepatan atau rancang bangun kapal tersebut, contohnya *jetfoil*, *hidrofoil*, *hovercraft* dan kapal-kapal yang memiliki kecepatan dengan kriteria tertentu. Prinsip di balik *hydrofoil* mirip dengan *aerofoil* pada sayap pesawat, tetapi *hydrofoil* ditempatkan di bagian bawah lambung kapal. Ketika kapal mencapai kecepatan tertentu, aliran air yang melintasi *hydrofoil* mengalami gaya angkat karena tekanan yang berbeda. Gaya angkat ini mengangkat badan kapal sehingga tidak lagi bersentuhan langsung dengan permukaan air, sehingga mengurangi gesekan yang dapat menyebabkan kerusakan. Dengan demikian, *hydrofoil* membuka peluang untuk meningkatkan efisiensi dan kecepatan perjalanan kapal dengan mengurangi hambatan yang dihasilkan oleh gesekan air.



Gambar 2. 6 Kapal *Hydrofoil*

Sumber : Anakteknik.co.id

c. Kapal Tongkang

Kapal tongkang merupakan kapal yang digunakan untuk mengangkut muatan seperti batu bara. Kapal ini merupakan kapal yang dibuat untuk mengangkut bahan berat seperti batu bara, pasir, kayu, minyak, dan bahan konstruksi lainnya. Kapal ini berbentuk kotak simetris besar yang dapat mengapung. Kapal tongkang bergerak dengan bantuan kapal tunda yang ditarik tali karena mereka tidak memiliki mesin sendiri, mereka perlu ditarik oleh kapal lain seperti kapal pengangkut atau kapal tunda. Biasanya, kapal jenis ini memiliki badan kapal yang lebar dan rata, serta bagian depan yang rata dan tajam. Mereka juga memiliki kabel atau tali yang digunakan untuk menarik atau menghubungkan kapal dengan kapal pengangkut atau tugboat. Kapal tongkang batu bara terbuat dari baja atau besi dan dirancang untuk mengangkut banyak batu bara. Ponton ini biasanya ditarik oleh kapal tunda, alat transportasi yang lebih besar.



Gambar 2. 7 Kapal Tongkang

Sumber : Finance.detik.com

d. Kapal Tunda (*Tug Boat*)

Kapal tunda adalah kapal yang digunakan untuk menggandeng, mendorong atau menunda kapal lain. Kapal tunda banyak digunakan di pelabuhan untuk membantu kapal-kapal besar yang ingin merapat di dermaga atau membantu kapal yang rusak untuk dibawa ke pelabuhan untuk diperbaiki. Kapal tunda dapat menarik atau mendorong kapal tongkang melewati sungai menuju pelabuhan atau laut lepas. Kapal tunda adalah jenis kapal yang dibuat untuk melakukan penarikan atau mendorong kapal lain, terutama kapal besar seperti kapal kargo, kapal penumpang, atau kapal tanker. Tug boat biasanya memiliki mesin yang kuat dan kemudi yang dapat diatur dengan presisi untuk memberikan daya dorong dan kendali yang diperlukan untuk operasi penarikan. Kapal Curah (*Bulk Carrier*) untuk menjaga stabilitas saat melakukan tugas. Jenis kapal ini memiliki bentuk khas dengan lambung yang kokoh dan rendah.



Gambar 2. 8 Kapal Tunda

Sumber : Mgmaritim.com

e. Kapal Curah (*Bulk Carrier*)

Kapal curah adalah kapal yang terbagi menurut jenis muatan curah yang diangkutnya, contohnya *ore carrier* (biji tambang), *grain carrier* (biji tumbuhan-tumbuhan), dan *coal carrier* (muatan batubara). Kontruksi kapal *bulk carrier full scantling* dan pada kapal *bulk carrier*. muatan curah biasanya disimpan di dalam kapal curah, yang dibagi menjadi beberapa ruang penyimpanan dengan lubang palka untuk menjaga muatan terlindungi. Ini berbeda dengan kapal kargo umum, yang dapat menampung berbagai jenis muatan. Kapal curah kering biasanya bebas dari hambatan, yang memungkinkan pemangkasan dan penyimpanan kargo dengan cepat dan mudah. Seiring berjalannya waktu peningkatan jumlah kebutuhan kapal khususnya kapal curah dibuat bermacam-macam ukuran dan banyak kapal curah yang mempunyai tahun pembuatan yang baru.



Gambar 2. 9 Kapal Curah

Sumber : Wikipedia.com

f. Kapal Gas (*Gas Carrier*)

Kapal gas yaitu kapal yang dibangun dengan palka-palka dengan penutup berupa tanki. Kapal ini dirancang untuk memuat zat cair dan gas. Kapal gas carrier contohnya Kapal LPG (*Liquified Pressed Gas Carrier*) atau LNG (*Liquefied Natural Gas Carrier*). Kapal LNG memiliki struktur yang unik, seperti tangki berinsulasi tebal dan tangki dengan pengatur suhu yang berfungsi mempertahankan gas dalam keadaan cair, yang membuat kapal ini terlihat lebih menonjol dibandingkan kapal pengangkut kargo curah lain. Biasanya, sistem propulsi bertenaga turbin menggunakan gas rebus (BOG) dari LNG, bahan bakar cair seperti minyak, atau keduanya. Kapal pengangkut LNG menghasilkan emisi gas rumah kaca yang lebih rendah daripada kapal yang menggunakan gas alam sebagai bahan bakar. Sebuah kapal LNG dibuat khusus untuk menerima hidrokarbon yang dihasilkan dari *subsea template* dan *platform*, menyimpan LNG hingga diturunkan ke tempat kilang minyak yang didistribusikan melalui pipa yang sudah disediakan.



Gambar 2. 10 Kapal LNG

Sumber : Dunia-energi.com

g. Kapal Keruk (*Dredger*)

Kapal keruk berfungsi seperti *excavator* dan bulldoser layaknya ada di darat. Namun, kapal keruk juga berfungsi sebagai penghisap dan pengerukan lumpur, pasir, dan sisa-sisa material yang menumpuk di dasar sungai (sedimen). Penumpukan ini menyebabkan saluran air menjadi lebih rendah dan menghambat lalu lintas kapal pinggir pelabuhan yang mulai mengalami pendangkalan perairan. Proses pengerukan, yang bertujuan untuk menghilangkan pasir dan lumpur di dasar air, dilakukan melalui beberapa cara dengan menggunakan pompa submersible, alat yang menyedot puing-puing dan mengangkat sedimen dari dasar air sehingga melonggarkan sedimen dan sisa-sisa di dalam perairan, operator kapal akan menurunkan kepala pemotong yang berputar. Setelah material dikeruk, kapal akan memindahkan material ke lokasi yang telah ditentukan yang akan dibuang sesuai dengan peraturan yang berlaku.



Gambar 2. 11 Kapal Keruk

Sumber : id.bossgoo.com

h. Kapal Survei (*Survey Vessel*)

Kapal survei merupakan kapal yang dimodifikasi serta dilengkapi untuk melakukan penelitian di wilayah perairan. Kapal ini digunakan untuk mengumpulkan data untuk perencanaan pembangunan bawah air, penelitian hidrogafi, dan penelitian di bawah permukaan air. Kapal penelitian sering disebut sebagai stasiun penelitian bergerak yang sangat canggih yang memiliki platform stabil di mana penjelajah dapat mengerahkan peralatan, penyelam, dan kapal selam. Kapal survei dilengkapi dengan peralatan elektronik, komputer, dan sistem navigasi dan komunikasi yang sangat canggih.

Kapal survei memiliki struktur kapal yang disesuaikan dengan kegiatan operasional yang akan dilakukan. Kapal survei biasanya dibangun untuk memiliki karakteristik yang tangguh yang memungkinkan mereka beroperasi dalam kondisi cuaca ekstrem.



Gambar 2. 12 Kapal Survei Geomarin III

Sumber : Esdm.go.id

i. Kapal Perang (*War Ship*)

Kapal perang merupakan kapal yang dirancang untuk pertempuran. Instrumen utama yang digunakan kekuatan militer untuk diproyeksikan ke laut. Kapal perang melindungi pergerakan pasukan militer di atas air untuk melawan pasukan musuh serta mencegah musuh masuk di perairan Indonesia seperti halnya mencegah masuknya barang-barang ilegal, masuknya narkoba di wilayah perairan Indonesia serta mencegah penangkapan ikan yang dilakukan kapal asing di kawasan perairan Indonesia. Kapal angkatan laut telah dirancang sejak awal agar lebih cepat dan lebih kuat daripada kapal dagang dan mampu membawa senjata ofensif pada kapal perang dilengkapi dengan persenjataan, amunisi serta mencakup radar, sonar, sistem komunikasi, dan peralatan elektronik lainnya yang digunakan untuk mendeteksi, mengidentifikasi, dan melakukan komunikasi dalam pertempuran. Kapal ini dibuat untuk menunjang kinerja TNI AL dalam menjaga perairan laut di Indonesia.



Gambar 2. 13 Kapal Perang KRI RE Martadinata 331

Sumber : Liputan6.com

j. Kapal Penumpang (*Passanger Ship*)

Kapal penumpang (*passanger ship*) dirancang dan digunakan untuk mengangkut penumpang secara aman dan efisien dari satu tempat ke tempat lainnya melalui perairan. Alat transportasi ini masih digunakan hingga sekarang mengingat Indonesia adalah negara yang memiliki banyak pulau. Selain harganya yang cenderung lebih murah, kapal dipilih karena kapasitas kapal sangat luas sehingga dapat menampung banyak penumpang.

Kapal penumpang biasanya memiliki fasilitas kenyamanan dan keamanan yang diperlukan untuk menangani penumpang selama perjalanan termasuk kabin atau tempat duduk, restoran, area hiburan, dan fasilitas medis. Selain itu, kapal penumpang juga harus mematuhi standar keselamatan laut sesuai peraturan yang berlaku termasuk peralatan keselamatan seperti pelampung, peralatan pemadam kebakaran, dan peralatan navigasi.



Gambar 2. 14 Kapal Penumpang PELNI

Sumber : Pelni.co.id

k. Kapal Ro-Ro (*Roll on-Roll off Ship*)

Kapal jenis Ro-Ro (*Roll On-Roll Off*, disingkat Ro-Ro) adalah kapal yang dapat membawa kendaraan atau penumpang masuk dan keluar dengan dilengkapi penggerak. Kapal ini memiliki fungsi yang mirip dengan jembatan yang bergerak. Semua orang dapat melintasi kapal yang berfungsi sebagai jembatan tersebut. Pintu rampa berfungsi sebagai jembatan antara dermaga dan kapal. Pintu rampa yang terletak pada haluan atau buritan kapal berfungsi sebagai akses masuk ke kapal dari dermaga dan tertutup kembali saat kapal berlayar. Kapal Roro dibuat dengan desain sedemikian rupa sehingga saat kapal bersandar di dermaga maka muatan beserta kendaraan darat yang beroda dapat langsung masuk ke palka. Kapal ini membantu moda transportasi darat untuk berpindah tempat dari suatu pulau ke pulau lain.



Gambar 2. 15 Kapal Roro

Sumber : Marinediesel.co.in

1. Kapal Tanker

Kapal tanker merupakan kapal pengangkut muatan seperti minyak mentah dari pelabuhan produksi ke pelabuhan bongkar/pengolahan. Selain itu, minyak produk diangkut dari pelabuhan pengolahan ke pelabuhan bongkar/distribusi. Pengangkut minyak mentah biasanya lebih besar daripada pengangkut minyak produk, tetapi pengangkut minyak produk biasanya diatur lebih kompleks dalam jaringan pipa.

Kapal tanker memiliki dua jenis tangki yang berbeda supaya dapat menampung dua jenis minyak. Minyak ringan seperti bensin, minyak tanah dan solar. Kemudian minyak berat contoh minyak mentah bakar dan residu. Oleh karena itu harus dilapisi lapisan *coating* khusus agar tidak mudah terjadi korosi serta dilengkapi dengan koil pemanas sehingga minyak tidak beku ketika pengangkutan.



Gambar 2. 16 Kapal Tanker Hamilton Spirit

Sumber : Pxfuel.com

B. Kerangka Penelitian

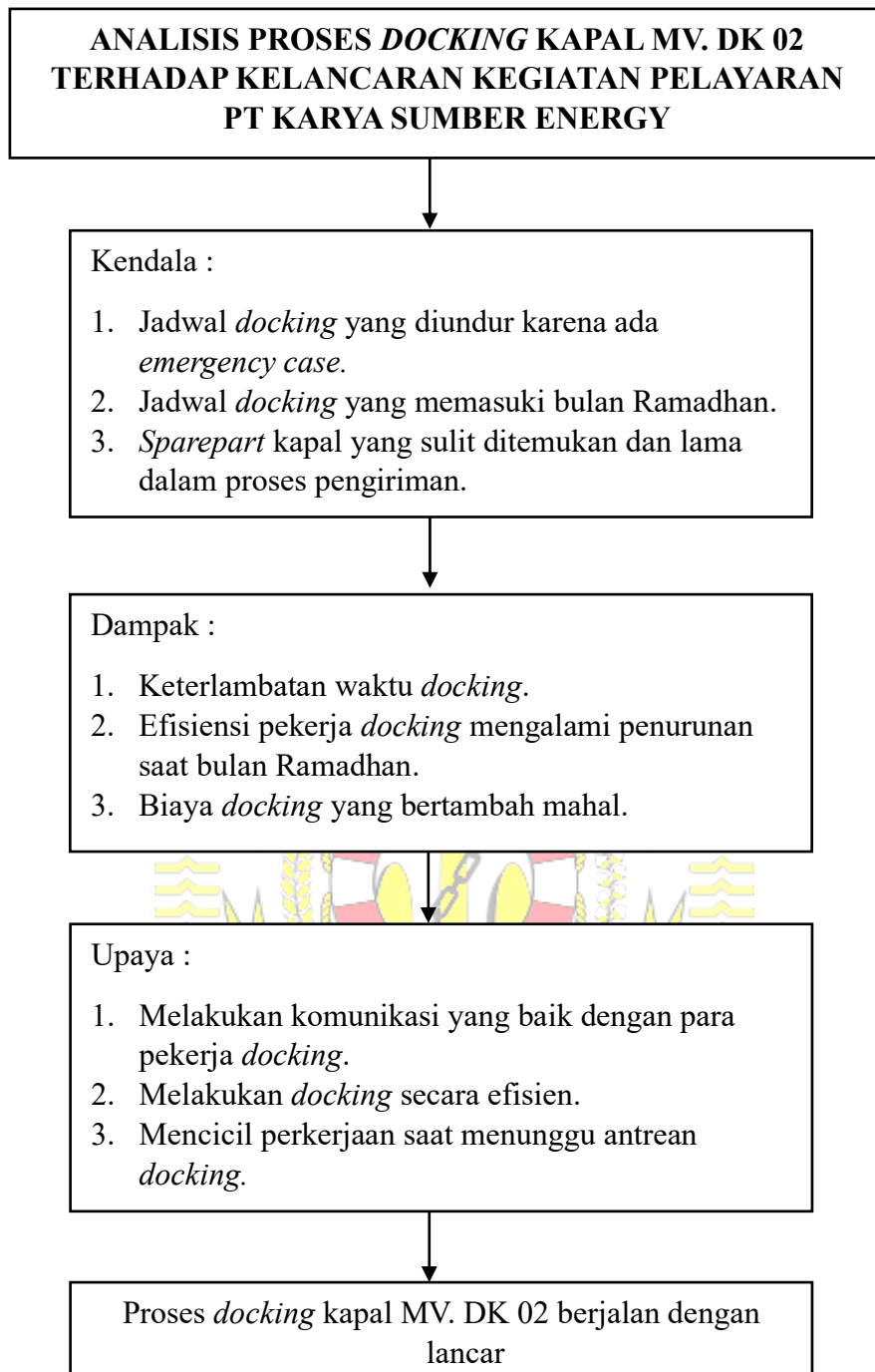
Menurut Addini Zahra Syahputri, dkk (2023) Kerangka berpikir atau kerangka pemikiran merupakan dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi dan kajian kepustakaan yang ditemukan pada saat penelitian. Kerangka berpikir memuat ide-ide, dalil, atau teori yang akan digunakan sebagai dasar penelitian. Dalam kerangka pemikiran ini, variabel penelitian dijelaskan secara menyeluruh dan relevan dengan masalah yang diteliti. Prosedur ini memungkinkan untuk mendapatkan jawaban atas masalah penelitian.

Peneliti menggunakan kerangka berpikir sebagai alat untuk menganalisis merencanakan dan memberikan berargumentasi mengenai kecenderungan asumsi yang akan dibahas. Proses akhir akan menentukan apakah hipotesis penelitian dapat diterima atau ditolak, sedangkan penelitian yang didasarkan pada pernyataan atau cerita mulai dari data dan menggunakan teori yang digunakan untuk menjelaskan dan berakhir dengan pembaruan pernyataan atau hipotesis. Di dalam kerangka pemikiran variabel-variabel penelitian dijelaskan secara mendalam dan relevan dengan permasalahan yang diteliti, sehingga dapat dijadikan dasar untuk menjawab permasalahan penelitian. Jadi kerangka berpikir merupakan alur yang dijadikan pola berpikir peneliti dalam mengadakan penelitian terhadap suatu objek yang dapat menyelesaikan arah rumusan masalah dan tujuan penelitian, dengan menggunakan berbagai model konseptual tentang bagaimana teori yang berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai suatu masalah pada topik penelitian dengan

susunan yang sistematis, dapat menyelesaikan suatu rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dilakukan.

Setelah peneliti mengetahui dan mempelajari definisi dari judul penelitian yang sudah tertera, maka disusunlah alur berupa bagan sederhana sebagai suatu landasan atau kerangka penelitian supaya mendapatkan pemahaman dalam memahami substansi materi yang termuat pada penelitian ini. Dasar berpikir dari penelitian yang telah disusun berdasarkan wawancara, observasi, dan kajian pustaka. Berikut ini merupakan kerangka penelitian yang peneliti susun dalam bentuk bagan.





Gambar 2. 17 Kerangka Pikir

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Permasalahan yang ditemukan dalam proses *docking* kapal MV. DK 02 antara lain tertundanya jadwal *docking* akibat *emergency case*, penurunan efisiensi pekerjaan *docking* saat bulan Ramadhan serta kendala dalam pencarian dan pengiriman suku cadang kapal
2. Dampak dari permasalahan yang ditemukan dalam proses *docking* kapal MV. DK 02 yaitu keterlambatan waktu *docking* akibat dari *emergency case*, efisiensi pekerja *docking* mengalami penurunan saat bulan Ramadhan dan biaya *docking* yang bertambah mahal akibat kapal labuh lebih lama di perairan Banten.
3. PT Karya Sumber Energy telah melakukan upaya dalam mengatasi kendala pada saat *docking* kapal MV. DK 02. Upaya yang dilakukan antara lain melakukan komunikasi yang baik dengan pekerja *docking*, hal tersebut bertujuan untuk mengurangi kesalahpahaman yang terjadi. Dalam upaya untuk menyelesaikan proses *docking* kapal MV. DK 02 pihak PT Karya Sumber Energy melakukan dengan cara mengutus kru kapal MV. DK 02 pada bagian *deck department* dan *engine department* untuk membantu dalam pengerjaan *docking* agar proses *docking* cepat selesai. Selain itu, melaksanakan pekerjaan secara bertahap sambil menunggu antrean *docking* kapal, seperti melakukan pembersihan palka, mengecat lambung dan penutup palka kapal oleh bagian dek (*deck department*).

Melakukan perbaikan *boiler*, mengganti pipa *boiler* dan *overhaul auxiliary engine* (generator) oleh bagian mesin (*engine department*).

B. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan yang dialami oleh peneliti selama penyusunan hasil penelitian yang terkait dengan pengambilan hasil penelitian. Beberapa keterbatasan yang dialami oleh peneliti sebagai berikut :

1. Peneliti kurang mengetahui informasi lebih banyak saat *docking* kapal MV. DK 02 karena masih berstatus kadet.
2. Kekurangan informasi yang didapatkan karena dilakukan selama penelitian di PT Karya Sumber Energy di Jakarta sedangkan objek lokasi penelitian berada di PT Samudra Marine Indonesia 2 Serang, Banten.
3. Peneliti tidak dapat selalu berada di PT Samudra Marine Indonesia 2 karena peneliti sebagai kadet harus melaksanakan pekerjaan lain di kantor utama PT Karya Sumber Energy di Jakarta.

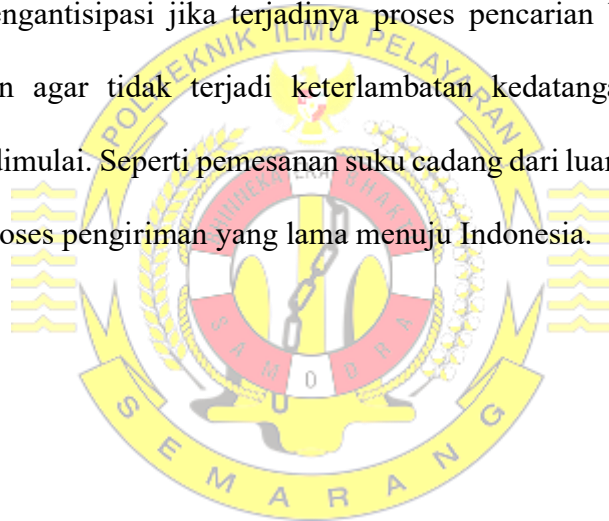
C. Saran

Berdasarkan penelitian proses *docking* kapal MV. DK 02 yang dilakukan oleh peneliti dalam penyusunan karya tulis ilmiah, masih mengalami beberapa kendala yang dihadapi pada saat proses *docking* kapal MV. DK 02 di PT Samudra Marine Indonesia 2. Berdasarkan analisis temuan hasil penelitian, berikut saran yang dapat disampaikan bagi perusahaan:

1. PT Karya Sumber Energy sebaiknya memastikan kepastian terkait informasi jadwal *docking* terlebih dahulu kepada pihak penyedia *docking* agar kapal

tidak berlabuh lama saat antri masuk di *dock space* sehingga meminimalisir biaya labuh yang akan dibayar.

2. PT Karya Sumber Energy sebaiknya menghindari waktu *docking* ketika bulan Ramadhan agar proses pengerjaan *docking* dapat berjalan dengan maksimal.
3. PT Karya Sumber Energy sebaiknya memberikan pemberitahuan kepada pihak kru kapal agar mencatat *sparepart* yang akan diganti atau barang yang dibutuhkan minimal 1 (satu) bulan sebelum pelaksanaan *docking* sehingga dapat mengantisipasi jika terjadinya proses pencarian barang yang sulit ditemukan agar tidak terjadi keterlambatan kedatangan barang waktu *docking* dimulai. Seperti pemesanan suku cadang dari luar negeri terkendala karena proses pengiriman yang lama menuju Indonesia.



DAFTAR PUSTAKA

- Afif, S. (2021). Efisiensi Biaya *Docking* Mv. Sri Wandari Indah Di PT. KYK Line. (Doctoral Dissertation, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang).
- Ahyar, Hardani, & Dkk. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. Yogyakarta: Cv. Pustaka Ilmu.
- Alaslan, Amtai, 2021, Metode Penelitian Kualitatif, Depok: PT Raja grafindo Persada.
- Arditiya, A., Luturmas, F. B., Tandiombo, M., & Hatim, A. (2023). Prosedur Pengajuan Nota Dinas Sebagai Penundaan Waktu *Docking* Pada Kapal Lct Total I Di PT Agus Suta *Line*. *Jurnal Maritim*, 13(2), 29-33.
- Ghiffary, M. (2020). Survei ketersediaan sarana dan prasarana penunjang pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) tingkat SMP di Kecamatan Buleleng. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(1), 34-41.
- Gumilang, Galang Surya. 2019. Metode Penelitian Kualitatif Dalam Bidang Bimbingan & Konseling. *Jurnal Fokus Konseling Universitas Nusantara PGRI Kediri*. Vol.2 No.2. 21 Juli 2019.
- Ismayani, A. (2019). Metodologi Penelitian. Syiah Kuala University Press.
- Kamarul, MHD. 2022. Proses *Docking* dan *Undocking* Kapal di *Graving Dock* KRI Abdul Halim Perdanakusuma 355. Politeknik Negeri Bengkalis
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2019). Pengembangan Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Octaviani, R., & Sutriani, E. (2019). Analisis Data Dan Pengecekan Keabsahan Data.
- Panji, W. (2022). Penanganan *Docking* Kapal TB. Johan Jaya Di Dokyard PT. Samudera Marine Indonesia 1 Serang. (Doctoral Dissertation, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang).
- Rahmawati, Annisa Fajar, & Dkk, (2023), Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Ke-7 (SNIP 2023) *SHEs: Conference Series 6 (3) (2023) 51-57 Community Empowerment in Utilizing Toga Plants Through Making Lemongrass Drinks in Adikarso Village, Kebumen District, Kebumen Regency*.

- Rama, I. (2023). Analisa Permasalahan Dalam Pelaksanaan *Docking* Tugboat KSA 50 Di PT. Nogopatmolo. (*Doctoral Dissertation*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang).
- Republik Indonesia. (2018). Undang-Undang No. 17 tahun 2018 tentang Pelayaran. Pasal 1 Ayat 36: Kapal
- Sari, I. N., Lestari, L. P., Kusuma, D. W., Mafulah, S., Brata, D. P. N., Iffah, J. D. N., ... & Sulistiana, D. (2022). Metode Penelitian Kualitatif. Unisma Press.
- Septiani, Y., Aribbe, E., & Diansyah, R. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrab Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru). *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(1), 131-143.
- Setiawan, B. D. (2024). *Arsitektur Lingkungan Dan Perilaku: Pengantar Ke Teori Metodologi Dan Aplikasi*. Ugm Press.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyo, U., & PT Salim Media Indonesia. (2023). *Metode penelitian kualitatif*. PT Salim Media Indonesia.
- Zahra Syahputri, F. D. A. (2023). Kerangka Berfikir Penelitian Kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 161-163.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Wawancara kepada Staf Divisi Operasional

Nama : Bapak Wika Wijaya

Jabatan : Staf Operasional di PT Karya Sumber Energy

Wawancara 1 terkait proses *docking* kapal MV. Dk 02, sebagai berikut :

Nama	PernyataanWawancara	Baris	Keterangan
Bhayu	: Selamat pagi pak, Mohon maaf untuk mengganggu waktunya pak.	1 2	
Bapak Wika	: Selamat pagi Bhayu, gmana Bhayu?	3	
Bhayu	: Izin Pak Wika, Izin saya ingin bertanya tentang proses <i>docking</i> MV. DK 02 di PT Samudra Marine Indonesia 2 pak.	4 5 6	
Bapak Wika	: Iya baik Bhayu, silahkan untuk ditanyakan.	8 9	
Bhayu	: Apakah dalam proses <i>docking</i> kapal MV. DK 02 di PT Samudra Marine Indonesia 2 tentang kemunduran jadwal <i>docking</i> kapal MV. DK 02 pak?	10 11 12 13	
Bapak Wika	: Iya benar Bhayu, waktu proses <i>docking</i> mengalami kemunduran jadwal <i>docking</i> kapal MV. DK 02 di PT Samudra Marine Indonesia 2 karena ada <i>emergency case</i> atau kasus darurat kapal MV. Manalagi Samba milik PT SPIL.	14 15 16 17 18 19	(KB:Bapak Wika/W1/B.14-19)
Bhayu	: Izin bertanya pak wika jika boleh tau, bagaimana yang terjadi pada kasus <i>emergency case</i> kapal MV. Manalagi	20 21 22	

		Samba?	23	
Bapak Wika	:	Kasus <i>emergency case</i> yang terjadi pada kapal MV. Manalagi Samba karena <i>grounding</i> yang mengakibatkan lambung kapal mengalami kebocoran jadi itu harus segera diatasi. Jadi, seharusnya kapal MV. DK 02 masuk ke <i>dock space</i> kapal MV. DK 02 tetapi pihak PT Samudra Marine Indonesia 2 memutuskan untuk memberikan kesempatan kepada kapal MV. Manalagi yang mengalami <i>emergency case</i> agar masuk di slot <i>dock space</i> yang seharusnya digunakan kapal MV. DK 02.	24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36	(KB:Pak Wika/W1/B.24-36)
Bhayu	:	Siapa pak, izin pak seharusnya kapal MV. DK 02 masuk di <i>dock space</i> tanggal berapa pak?	37 38 39	
Bapak Wika	:	Sesuai dengan instruksi awal kapal MV. DK 02 masuk di <i>dock space</i> akhir bulan Februari 2023 tetapi diberitahukan oleh pihak PT Samudra Marine Indonesia 2 kapal MV. DK 02 mengalami kemunduran jadwal masuk <i>dock space</i> di minggu ketiga bulan Maret 2023 tanggal 18 Maret 2023.	40 41 42 43 44 45 46 47	(KB:Bapak Wika/W1/B.40-47)
Bhayu	:	Izin pak, bagaimana dampak dari kemunduran jadwal proses <i>docking</i> ?	48 49	
Bapak Wika	:	Tentu yang pertama tentang biaya labuh yang semakin mahal karena waktu pertama kapal MV. DK 02 masuk di <i>dock</i>	50 51 52	(KB:Bapak Wika/W1/B.50-60)

		<p><i>space</i> pada akhir bulan Februari, namun diundur menjadi tanggal 18 Maret 2023 sehingga kapal MV. DK 02 telah labuh dari tanggal 3 Februari 2023 di perairan Banten. Dampak kedua kemunduran <i>docking</i> kapal mengakibatkan proses <i>docking</i> memasuki bulan Ramadhan 1444 H.</p>	53 54 55 56 57 58 59 60	dan (KB:Bapak Wika/W1/B.57-60)
Bhayu	:	<p>Baik pak, izin apa upaya yang telah dilakukan untuk mempercepat proses <i>docking</i> MV. DK 02 yang mengalami kemunduran jadwal <i>docking</i> pak?</p>	61 62 63 64	
Bapak Wika	:	<p>Yang pertama, melakukan komunikasi yang baik seminggu sekali tentang rencana <i>docking</i> atau setiap ada kendala dengan para pekerja <i>docking</i> kapal agar mengurangi terjadi kesalahpahaman yang menyebabkan tidak efisien waktu serta supaya <i>docking</i> sesuai dengan permintaan PT Karya Sumber Energy. Kedua melakukan <i>docking</i> secara efisien dengan mengerahkan semua kru MV. DK 02 <i>departement engine</i> dan <i>deck</i> untuk saling membantu agar cepat selesai serta menambahkan kru darat PT Samudra Marine Indonesia 2 yang awalnya 5 orang menjadi 10 orang agar mempercepat pengerjaan seperti ngelas, pemasangan plat, dan pekerjaan lainnya. Upaya yang terakhir yaitu mencicil</p>	65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82	

		pekerjaan oleh kru kapal MV. Dk 02 pada saat labuh di perairan Banten menunggu antrean masuk di <i>dock space</i> agar mempersingkat waktu proses <i>docking</i> seperti melakukan perbaikan <i>boiler</i> , pergantian pipa <i>valve</i> dan <i>overhaul</i> generator. Hal-hal tersebut merupakan upaya yang dilakukan oleh PT Karya Sumber Energy untuk mengatasi kendala yang dialami.	83 84 85 86 87 88 89 90 91 92	
Bhayu	:	Siap pak. Terima kasih Bapak Wika telah meluangkan waktunya untuk memberikan penjelasan tentang proses <i>docking</i> kapal MV. Dk-02 kepada saya pak.	93 94 95 96 97	
Bapak Wika	:	Iya sama-sama bhayu, jika ada yang belum jelas dapat ditanyakan kembali.	98 99	
Bhayu	:	Siap pak.	100	

Keterangan :			
KB :	Kode Berkas	W1 :	Wawancara keberapa. Contoh W1 adalah wawancara pertama (lampiran wawancara 1)
Bapak Wika : Nama Narasumber		B.14-19 :	Baris keempat belas sampai kedelapan belas

Lampiran 2: Wawancara kepada Staf Divisi Purchasing

Nama : Bapak Herlambang Pamungkas

Jabatan : Staf *Purchasing* di PT Karya Sumber Energy

Wawancara 2 terkait proses *docking* kapal MV. Dk 02, sebagai berikut :

Nama		Pernyataan Wawancara	Baris	Keterangan
Bhayu	:	Selamat siang pak.	1	
Bapak Herlambang	:	Selamat siang Bhayu, bagaimana Bhayu?	2 3	
Bhayu	:	Izin pak, saya ingin bertanya tentang pengadaan kebutuhan <i>sparepart</i> kapal MV. DK 02 pak?	4 5 6	
Bapak Herlambang	:	Iya Bhayu, silahkan ditanyakan Bhay.	7 8	
Bhayu	:	Izin pak, apakah ada kendala untuk divisi <i>purchasing</i> selama proses <i>docking</i> kapal MV. DK 02 di PT Samudra Marine Indonesia 2 pak?	9 10 11 12 13	
Bapak Herlambang	:	Iya tentu ada Bhayu, ada beberapa <i>sparepart</i> yang sulit ditemukan di Indonesia mungkin dari faktor kapal yang sudah tergolong tua tahun 1998.	14 15 16 17 18	
Bhayu	:	Izin pak, jika boleh saya tanyakan <i>sparepart</i> seperti apa pak yang sulit ditemukan di Indonesia?	19 20 21	
Bapak Herlambang	:	<i>Sparepart</i> untuk DK 02 yang sulit ditemukan yaitu <i>main engine</i>	22 23	(KB;Bapak Herlambang/W

		<p>merek DU-SULZER 6RTA48T dan <i>air compressor</i>. Pada saat dengan kamu mencari di LTC Glodok dan di wilayah Jakarta dengan kamu kan tidak menemukan barang tersebut. Kemudian kendala selanjutnya proses <i>docking</i> yang memasuki bulan Ramadhan 1444 H kurang efisien karena proses pencarian yang mendadak serta waktu kita menjalani puasa.</p>	<p>24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35</p>	<p>2/B.27-35), (KB:Bapak Herlambang/W 2/B.23-31) dan (KB:Bapak Herlambang/W 2/B.30-32)</p>
Bhayu	:	<p>Baik pak, kemudian upaya yang dilakukan oleh bagian <i>purchasing</i> PT Karya Sumber Energy saat <i>sparepart</i> sulit ditemukan di Indonesia pak?</p>	<p>36 37 38 39 40</p>	
Bapak Herlambang	:	<p>Iya upaya yang dilakukan mencari di internet kemudian memesan dan membeli <i>sparepart</i> di Jepang. Proses ini membutuhkan waktu yang lama, selama 2 minggu proses pengiriman dan pemesanan <i>main engine</i> merek DU-SULZER 6RTA48T dan <i>air compressor</i>. Pengiriman ini juga menggunakan DHL <i>express</i> karena agar barang lebih cepat sampai kantor PT karya Sumber</p>	<p>41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53</p>	<p>(KB:Bapak Herlambang/W 2/B.41-56)</p>

		Energy di Jakarta. Oleh karena itu, biaya yang dibutuhkan juga semakin mahal.	54 55 56	
Bhayu	:	Baik pak, terima kasih atas penjelasan yang telah bapak sampaikan kepada saya pak.	57 58 59	
Bapak Herlambang	:	Iya sama-sama Bhay.	60	



Lampiran 3 : Wawancara kepada Asisten *Technical*

Nama : Bapak Dicky Hadi Syahputra

Jabatan : Asisten *Technical*

Wawancara 3 terkait proses *docking* kapal MV. DK 02, sebagai berikut :

Nama		Pernyataan Wawancara	Baris	Keterangan
Bhayu	:	Izin bertanya pak, bagaimana tanggapan bapak tentang proses <i>docking</i> kapal MV. Dk 02 yang memasuki bulan Ramadhan?	1 2 3 4	
Dicky	:	Menurut saya iya bhay, pada proses <i>docking</i> kapal MV. DK 02 yang memasuki bulan Ramadhan sangat berpengaruh terhadap saya pribadi yang menjalankan ibadah puasa.	5 6 7 8 9 10	(KB:Bapak Dicky/W3/B.6-8)
Bhayu	:	Izin jika boleh tau kenapa pak? Apakah karena kurang efisien atau bagaimana pak?	11 12 13	
Bapak Dicky	:	Iya bisa dikatakan seperti itu kurang efisien karena ketika puasa harus menahan lapar dan haus saat melakukan pengiriman <i>sparepart</i> kapal MV. DK 02 ke PT Samudra Marine Indonesia 2 apalagi ditambah waktu siang dan sore hari seperti ini. Perjalanan dari Jakarta ke Banten yang jauh dan macet, ketika pagi	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	(KB:Bapak Dicky/W3/B.15-26)

		dan sore hari karena banyak orang berangkat dan pulang dari bekerja.	24 25 26	
Bhayu	:	Baik pak, seperti itu ternyata tanggapan bapak mengenai proses <i>docking</i> ini.	27 28 29	
Bapak Dicky	:	Iya bhay.	30	



Lampiran 4 : Wawancara kepada Kru Kapal MV. DK 02

Nama : Bapak Sulistyo Budi Prabowo

Jabatan : Masinis II kapal MV. DK 02

Wawancara 4 terkait proses *docking* kapal MV. DK 02, sebagai berikut :

Nama	Pernyataan Wawancara	Baris	Keterangan
Bhayu	: Selamat siang Pak Budi.	1	
Bapak Budi	: Selamat siang det. Bagaimana det?	2	
Bhayu	: Izin bertanya pak, apa yang bapak tau tentang kemunduran jadwal proses <i>docking</i> kapal MV. DK 02 yang mengalami kemunduran jadwal <i>docking</i> pak?	3 4 5 6 7	
Bapak Budi	: Tentang kemunduran jadwal <i>docking</i> kapal MV. DK 02 karena <i>emergency case</i> kapal MV. Manalagi Samba milik PT SPIL yang mengalami kebocoran lambung. Kemunduran ini sangat berdampak pada proses <i>docking</i> karena kapal MV. DK 02 terlalu lama berlabuh di perairan Banten. Kapal MV. DK 02 berlabuh selama 1 bulan lebih menunggu antrean <i>docking</i> . Kapal berlabuh di perairan Banten pada tanggal 3 Februari 2023 karena sebelumnya mendapat kabar dari pihak kantor bahwa kapal MV. DK 02 akan masuk di <i>dock space</i> pada minggu akhir bulan Februari 2023 sehingga kapal sudah terlanjur berlabuh.	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	(KB:Bapak Budi/W4/B.8-12). dan (KB:Bapak Budi/W4/B.15-23) (KB:Bapak Budi/W4/B.24-34)

		<p>Ketika menunggu antrean pun semua kru <i>departement engine</i> dan <i>deck</i> kapal MV. DK 02 melakukan pekerjaan yang dapat ditangani seperti melakukan pembersihan palka, mengecat lambung dan palka kapal. Kemudian pada bagian <i>engine department</i> melakukan perbaikan <i>boiler</i>, pergantian pipa <i>boiler</i> dan <i>overhaul auxiliary engine</i> (generator) dan pekerjaan lainnya hingga tanggal 18 Maret 2023 kapal baru naik <i>dock</i>.</p>	<p>24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34</p>	
Bhayu	:	<p>Izin pak, apakah ada kendala lain selama porses <i>docking</i> pak?</p>	<p>35 36</p>	
Bapak Budi	:	<p>Ada det, seperti pengiriman <i>sparepart main engine</i> merek DU-SULZER 6RTA48T dan <i>air compressor</i> kapal MV DK 02 yang lama karena pengirimannya dari Jepang det.</p>	<p>37 38 39 40 41</p>	
Bhayu	:	<p>Apakah sebelum masuk <i>dock space</i>, <i>sparepart</i> kapal tersebut tidak didata agar diganti dan disiapkan pada jauh-jauh hari pak?</p>	<p>42 43 44 45</p>	
Bapak Budi	:	<p>Jadi begini det. Sebelumnya sudah ditanyakan kepada KKM untuk penggantian <i>main engine</i> dan <i>air compressor</i> pada saat itu KKM menyatakan bahwa <i>sparepart</i> tersebut masih bisa digunakan tetapi pihak BKI meminta untuk diganti karena kurang layak dan berdampak pada keselamatan</p>	<p>46 47 48 49 50 51 52 53</p>	

		kru kapal MV. DK 02.	54	
Bhayu	:	Siap terima kasih atas waktu dan kesempatannya pak	55 56	
Bapak Budi	:	Iya sama sama det.	57	



Lampiran 5 : Wawancara kepada Kru Kapal MV. DK 02

Nama : Bapak Mulyadi Supardi

Jabatan : Bosun kapal MV. DK 02

Wawancara 5 terkait proses *docking* kapal MV. DK 02, sebagai berikut :

Nama		Pernyataan Wawancara	Baris	Keterangan
Bhayu	:	Selamat sore pak.	1	
Bapak Mulyadi	:	Selamat sore kadet.	2	
Bhayu	:	Mohon maaf bapak, izin mengganggu waktunya sebentar.	3 4	
Bapak Mulyadi	:	Iya, det tidak papa, bagaimana det?	5	
Bhayu	:	Izin bertanya pak bagaimana proses <i>docking</i> kapal MV. DK 02 di PT Samudra Marine Indonesia 2 pak?	6 7 8	
Bapak Mulyadi	:	Menurut saya dari kemunduran jadwal akibat dari <i>emergency case</i> kapal MV. Manalagi Samba milik PT SPIL sehingga kapal berlabuh selama 1 bulan lebih untuk menunggu slot <i>dock space</i> di PT Samudra Marine Indonesia 2. Sehingga proses <i>docking</i> memasuki bulan Ramadhan.	9 10 11 12 13 14 15 16	(KB:Bapak Mulyadi/W5/9-11) dan (KB:Bapak Mulyadi/W5/B.15-16)
Bhayu	:	Bagaimana tanggapan bapak pada proses <i>docking</i> yang memasuki bulan Ramadhan?	17 18 19	
Bapak Mulyadi	:	Menurut saya, kurang efisien det ketika bulan Ramadhan seperti ini melakukan pekerjaan berat ketika <i>docking</i> seperti membantu mengangkat <i>sparepart</i>	20 21 22 23	(KB:Bapak Mulyadi/W5/B.20-37)

	seperti mengangkat <i>cylinder head</i> , mengangkat besi yang akan digunakan untuk mengelas kapal, dan lainnya det. Ditambah letak <i>dock space</i> di tepi perairan Banten dekat dengan laut menjadikan sebuah tantangan yang besar karena panasnya terik matahari dan udara pantai yang panas ketika bulan Ramadhan harus menahan lapar dan haus. Jika proses <i>docking</i> tidak di bulan Ramadhan kan kami orang yang beragama Islam bisa minum dan makan sehingga pekerjaan <i>docking</i> dapat maksimal det.	24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37	
Bhayu	: Tantangannya proses <i>docking</i> kapal MV. DK 02 sangat besar iya pak ketika bulan Ramadhan?	38 39 40	
Bapak Mulyadi	: Iya det.	41	
Bhayu	: Baik pak terima kasih atas waktunya pak.	42 43	
Pak Mulyadi	: Sama-sama det.	44	

Lampiran 6 : Kapal MV. Manalagi Samba milik PT SPIL yang mengalami *emergency case* karena kebocoran lambung kapal



Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 7 : *Docking* kapal MV. DK 02 yang menggunakan sistem *drydock* (dok kering)



Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 9 : *Sparepart main engine* merek DU-SULZER 6RTA48T yang dikirim dari Jepang ke Perusahaan PT Karya Sumber Energy di Jakarta



Sumber: Dokumen Pribadi

Lampiran 10 : Label *Sparepart main engine* merek DU-SULZER 6RTA48T yang dikirim dari Jepang ke Perusahaan PT Karya Sumber Energy di Jakarta



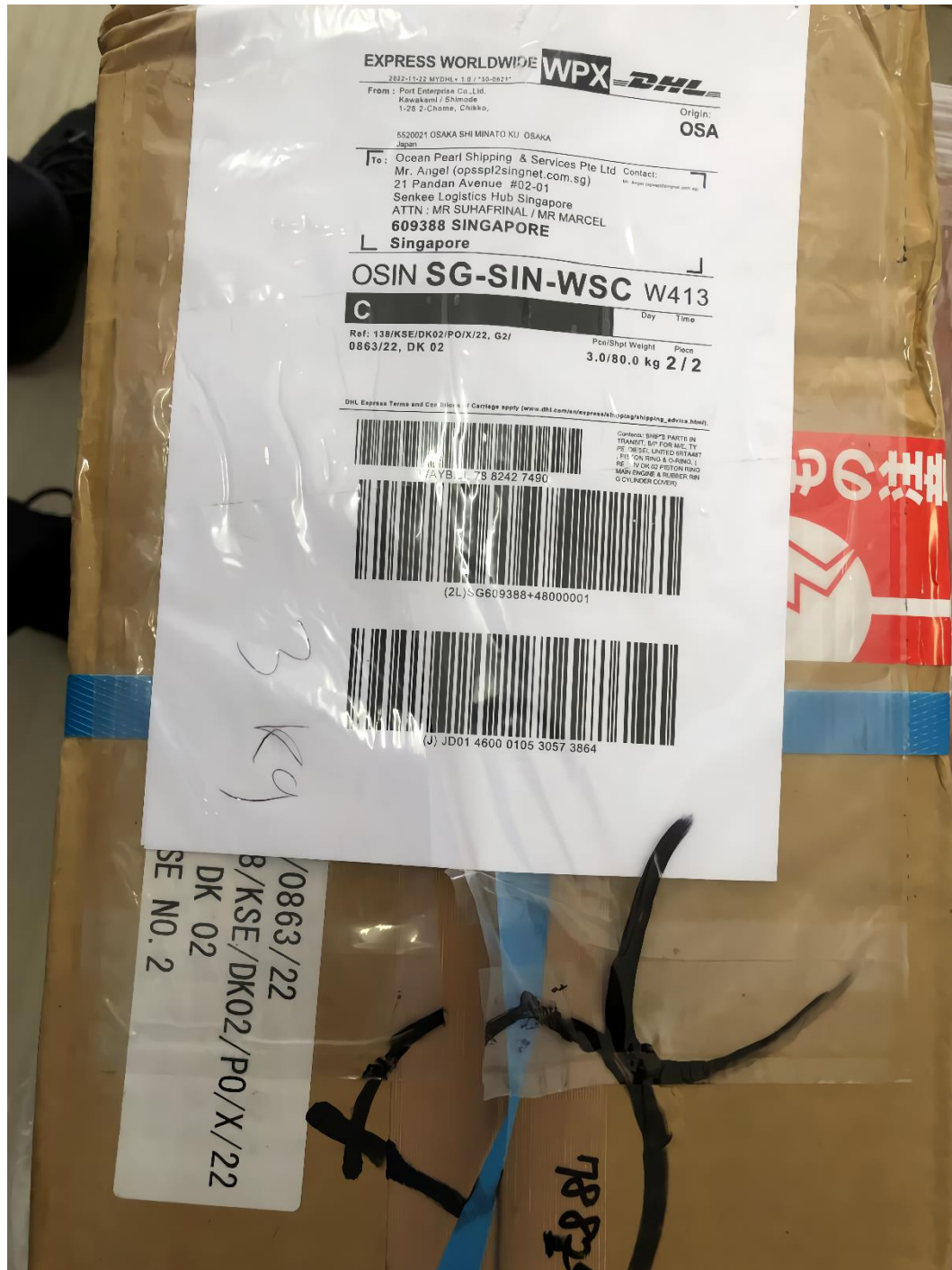
Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 11 : *Sparepart air compressor* yang dikirim dari Jepang ke Perusahaan PT Karya Sumber Energy di Jakarta



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Lampiran 12 : Label Sparepart air compressor yang dikirim dari Jepang ke Perusahaan PT Karya Sumber Energy di Jakarta



Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 13 : Melakukan rapat para pekerja *docking*



Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 14 : Pembersihan palka kapal MV. DK 02 ketika labuh



Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 15 : Kegiatan mengecat penutup palka kapal MV. DK 02 ketika labuh



Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 16 : Kegiatan mengecat lambung biru kapal MV. DK 02 ketika labuh



Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 17 : Perbaikan *boiler* kapal MV. DK 02 ketika labuh



Sumber : Dokume Pribadi

Lampiran 18 : Penggantian pipa *boiler* ketika kapal MV. DK 02 labuh



Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 19 : *Overhaul auxiliary engine (generator) kapal MV. DK 02 ketika labuh*




Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 20 : Mengantar *sparepart* kapal MV. DK 02 ke PT Samudra Marine
Indonesia 2



Sumber : Dokumen Pribadi

Lampiran 21 : Surat keterangan *docking* (general data of project)


PT. SAMUDRA MARINE INDONESIA
SHIP BUILDING - SHIP REPAIRS - SHIP RECYCLING

GENERAL DATA OF PROJECT

PROJECT CODE : C - 1652

VESSEL NAME : **DK 02**

TYPE : BULK CARRIER

Ship Dimension

Length Over All (LOA)	:	185,73	Mtr
Breadth Moulded (B)	:	30,95	Mtr
Depth Moulded (H)	:	16,40	Mtr
Draught Light (T)	:	-	Mtr
Gross Tonage (GT)	:	-	Ton
Nett Tonage (NT)	:	-	Ton
Dead Weight Ton (DWT)	:	-	Ton

CLASSIFICATION : BIRO KLASIFIKASI INDONESIA (BKI)

OWNER : PT. KARYA SUMBER ENERGY

YARD FOR DOCKING : PT. SAMUDRA MARINE INDONESIA

LOCATION : GRAVING DOCK SBS

ESTIMATE TIME ARRIVAL (ETA) : 02 Maret 2023

VESSEL DOCKING : 18 Maret 2023


VESSEL UNDOCKING : 05 April 2023

ESTIMATE TIME DEPARTURE (ETD) : -

GENERAL SCOPE OF WORK :


- External Hull Cleaning Blasting and Painting
- Hull Steel work & Hull Outfitting
- Piping System
- Propulsion System
- Machinery & Valve

Shipyard: Jalan Raya Bojonegara Km. 6, Kp. Lumalang, Bojonegara, Industrial Park (BIP) Kab. Serang, Banten, Indonesia 42454
 dock@sni-shipyard.com ☎ +62 254 575 3172 📠 +62 254 575 3191 🌐 www.sni-shipyard.com



Sumber : Dokumen PT Karya Sumber Energy

Lampiran 22 : Surat keterangan masuk *dock space* atau naik *dock*

 **PT. SAMUDRA MARINE INDONESIA**
SHIP BUILDING - SHIP REPAIRS - SHIP RECYCLING

BERITA ACARA
KAPAL NAIK DOCK
No : 03/C.1652/III/BA-2023

Nama Kapal : MV. DK 02
Ukuran : 185.73 X 30.95 X 16.40 Meter
Kode : C.1652
Jenis Perbaikan : Docking Repair
Lokasi : PT. Samudra Marine Indonesia

Pada hari ini *Sabtu* tanggal *Delapan Belas* bulan *Maret* tahun *Dua Ribu Dua Puluh Tiga* (*18 Maret 2023*) yang bertanda tangan dibawah ini :


1. Nama : Donovan
Jabatan : Repair Manager
Perusahaan : PT. Samudra Marine Indonesia
Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama PT. Samudra Marine Indonesia untuk selanjutnya disebut sebagai YARD.
2. Nama : Suhafrinal
Jabatan : Owner / Representative MV. DK 02
Perusahaan : PT. Karya Sumber Energy
Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Owner kapal, untuk selanjutnya disebut sebagai OWNER.

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa kapal telah naik dock pada :


Hari : Sabtu, 18 Maret 2023
Lokasi : Graving Dock SBS

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Yard
PT. Samudra Marine Indonesia


Donovan
Ship Repair Manager

Owner
PT. Karya Sumber Energy



Suhafrinal
Owner / Representative

Shipyards: Jalan Raya Bojonegara Km. 6, Kp. Lumalang, Bojonegara, Industrial Park (BIP) Kab. Serang, Banten, Indonesia 42454
dock@smi-shipyards.com +62 254 575 3172 +62 254 575 3191 www.smi-shipyards.com



Sumber : Dokumen PT Karya Sumber Energy

Lampiran 23: Surat keterangan selesai pekerjaan *docking*

 **PT. SAMUDRA MARINE INDONESIA**
SHIP BUILDING - SHIP REPAIRS - SHIP RECYCLING

BERITA ACARA
PROGRESS PEKERJAAN 100%
No : 07/C.1652/IV/BA-2023

Nama Kapal : MV. DK 02
Ukuran : 185.73 X 30.95 X 16.40 Meter
Kode : C.1652
Jenis Perbaikan : Docking Repair
Lokasi : PT. Samudra Marine Indonesia

Pada hari ini *Selasa* tanggal *Empat* bulan *April* tahun *Dua Ribu Dua Puluh Tiga* (*04 April 2023*) yang bertanda tangan dibawah ini :


1. Nama : Donovan
Jabatan : Repair Manager
Perusahaan : PT. Samudra Marine Indonesia
Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama PT. Samudra Marine Indonesia untuk selanjutnya disebut sebagai YARD.
2. Nama : Suhafrinal
Jabatan : Owner / Representative MV. DK 02
Perusahaan : PT. Karya Sumber Energy
Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Owner kapal, untuk selanjutnya disebut sebagai OWNER.

Dengan ini menyatakan progress pekerjaan 100% pada :

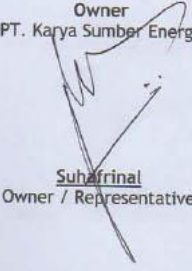
Hari : Selasa, 04 April 2023
Lokasi : Graving Dock SBS

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Yard
PT. Samudra Marine Indonesia


Donovan
Ship Repair Manager

Owner
PT. Karya Sumber Energy



Suhafrinal
Owner / Representative

Shipyards: Jalan Raya Bojonegara Km. 6, Kp. Lumalang, Bojonegara, Industrial Park (BIP) Kab. Serang, Banten, Indonesia 42454
dock@smi-shipyards.com +62 254 575 3172 +62 254 575 3191 www.smi-shipyards.com



Sumber : Dokumen PT Karya Sumber Energy

Lampiran 24 : Surat keterangan keluar *dock space* atau turun *dock*

 **PT. SAMUDRA MARINE INDONESIA**
SHIP BUILDING - SHIP REPAIRS - SHIP RECYCLING

**BERITA ACARA
KAPAL TURUN DOCK**
No : 08/C.1652/IV/BA-2023

Nama Kapal : MV. DK 02
Ukuran : 185.73 X 30.95 X 16.40 Meter
Kode : C.1652
Jenis Perbaikan : Docking Repair
Lokasi : PT. Samudra Marine Indonesia

Pada hari ini *Rabu* tanggal *Lima* bulan *April* tahun *Dua Ribu Dua Puluh Tiga* (*05 April 2023*) yang bertanda tangan dibawah ini :


- Nama : Donovan
Jabatan : Repair Manager
Perusahaan : PT. Samudra Marine Indonesia
Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama PT. Samudra Marine Indonesia untuk selanjutnya disebut sebagai YARD.
- Nama : Suhafrinal
Jabatan : Owner / Representative MV. DK 02
Perusahaan : PT. Karya Sumber Energy
Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Owner kapal, untuk selanjutnya disebut sebagai OWNER.

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa kapal telah turun dock pada :


Hari : Rabu, 05 April 2023
Lokasi : Graving Dock SBS

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yard
PT. Samudra Marine Indonesia


Donovan
Ship Repair Manager

Owner
PT. Karya Sumber Energy



Suhafrinal
Owner / Representative

Shipyards: Jalan Raya Bojonegara Km. 6, Kp. Lumalang Bojonegara, Industrial Park (BIP) Kab. Serang, Banten, Indonesia 42454
dock@smi-shipyards.com +62 254 575 3172 +62 254 575 3191 www.smi-shipyards.com

Sumber : Doukmen PT Karya Sumber Energy

Lampiran 25 : Biaya PNPB rambu kapal MV. DK 02 awal labuh hingga selesai proses *docking*

inaPORTnet Invoice PNPB




KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHAN BANTEN/CIGADING

Telp. Contact Center : 151 / (021) 151
email : info151@dephub.go.id

INVOICE #INV.IDBTN.2304.001474

KODE BILLING PNPB
820230411273589

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30%;">Nama Wajib Bayar</td><td>: DN-PU-PT. CAKRAWALA NUSANTARA SAMPURNA LINE</td></tr> <tr><td>Nama Kapal</td><td>: DK 02</td></tr> <tr><td>Pemilik Kapal</td><td>: PT. KYK LINES</td></tr> <tr><td>GT Kapal</td><td>: 25807 TON</td></tr> <tr><td>Panjang Kapal (LOA)</td><td>: 185.73 METER</td></tr> <tr><td>Tanggal Tiba (TA)</td><td>: 2023-02-03 17:45:00</td></tr> <tr><td>Jenis Pelayaran</td><td>: TRAMPER</td></tr> <tr><td>Tanggal Terbit Invoice</td><td>: 2023-04-11 18:55:23</td></tr> <tr><td>Masa Berlaku Invoice</td><td>: 2023-04-15 01:55:23</td></tr> <tr><td>Mata Uang</td><td>: Rp. IDR</td></tr> <tr><td>Total Tagihan</td><td>: Rp. 6,451,750</td></tr> </table>	Nama Wajib Bayar	: DN-PU-PT. CAKRAWALA NUSANTARA SAMPURNA LINE	Nama Kapal	: DK 02	Pemilik Kapal	: PT. KYK LINES	GT Kapal	: 25807 TON	Panjang Kapal (LOA)	: 185.73 METER	Tanggal Tiba (TA)	: 2023-02-03 17:45:00	Jenis Pelayaran	: TRAMPER	Tanggal Terbit Invoice	: 2023-04-11 18:55:23	Masa Berlaku Invoice	: 2023-04-15 01:55:23	Mata Uang	: Rp. IDR	Total Tagihan	: Rp. 6,451,750	<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 10px; border-radius: 5px;"> <p style="color: white; font-weight: bold; margin: 0;">PKK.DN.IDBTN.2302.000107</p>  </div>
Nama Wajib Bayar	: DN-PU-PT. CAKRAWALA NUSANTARA SAMPURNA LINE																						
Nama Kapal	: DK 02																						
Pemilik Kapal	: PT. KYK LINES																						
GT Kapal	: 25807 TON																						
Panjang Kapal (LOA)	: 185.73 METER																						
Tanggal Tiba (TA)	: 2023-02-03 17:45:00																						
Jenis Pelayaran	: TRAMPER																						
Tanggal Terbit Invoice	: 2023-04-11 18:55:23																						
Masa Berlaku Invoice	: 2023-04-15 01:55:23																						
Mata Uang	: Rp. IDR																						
Total Tagihan	: Rp. 6,451,750																						

Rincian Invoice					
No.	Tarif PNPB	Nominal	Satuan	Jenis PNPB	Jumlah Tagihan
1	250.000	25,807	Per GT per 30 Hari	rambu	6,451,750
TOTAL TAGIHAN :					Rp. 6,451,750

PERHATIAN :


* Pastikan kode billing sesuai dengan yang tercantum pada invoice

* Harap diperhatikan batas pembayaran yang tercantum pada invoice, diharapkan agar membayar **sebelum tanggal jatuh tempo**

* Jika membutuhkan informasi, bantuan, dan petunjuk teknis terkait penggunaan sistem billing serta pembayaran dan penyetoran PNPB, dapat menghubungi :

Lampiran 26 : Biaya PNBPN labuh kapal MV. DK 02 awal labuh hingga selesai proses *docking*

InaPORTnet Invoice PNBPN



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHAN BANTEN/CIGADING

Telp. Contact Center : 151 / (021) 151
email : info151@dephub.go.id

INVOICE #INV.IDBTN.2304.001467

KODE BILLING PNBPN
820230411273075

Nama Wajib Bayar : Labuh-PU-PT. CAKRAWALA NUSANTARA
SAMPURNA LINE
Nama Kapal : DK 02
Pemilik Kapal : PT. KYK LINES
GT Kapal : 25807 TON
Panjang Kapal (LOA) : 185.73 METER
Tanggal Tiba (TA) : 2023-02-03 17:45:00
Tanggal Berangkat (TD) : 2023-04-11 23:00:00
Jenis Pelayaran : TRAMPER
Lama Labuh : 68 Hari
Tanggal Terbit Invoice : 2023-04-11 18:40:43
Masa Berlaku Invoice : 2023-04-15 01:41:05
Mata Uang : Rp. IDR
Total Tagihan : Rp. 2,245,209



Rincian Invoice					
No.	Tarif PNBPN	Nominal	Satuan	Jenis PNBPN	Jumlah Tagihan
1	87.000	25,807	Per GT/15 Hari	labuh	2,245,209
TOTAL TAGIHAN :					Rp. 2,245,209

PERHATIAN :

- * Pastikan kode billing sesuai dengan yang tercantum pada invoice
- * Harap diperhatikan batas pembayaran yang tercantum pada invoice, diharapkan agar membayar **sebelum tanggal jatuh tempo**
- * Jika membutuhkan Informasi, bantuan, dan petunjuk teknis terkait penggunaan sistem billing serta pembayaran dan penyeteroran PNBPN, dapat menghubungi :

Lampiran 27 : Biaya PNBP *Vessel Traffic Service* (VTS) kapal MV. DK 02 awal labuh hingga selesai proses *docking*

inaPORTnet Invoice PNBP



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
DISTRIK NAVIGASI TANJUNG PRIOK

INVOICE #INV.IDBTN.2304.001464

Telp. Contact Center : 151 / (021) 151
email : info151@dephub.go.id

KODE BILLING PNBP

820230411272347

Nama Wajib Bayar : VTS-PU-IDBTN-PT. CAKRAWALA NUSANTARA
SAMPURNA LIN
Nama Kapal : DK 02
Pemilik Kapal : PT. KYK LINES
GT Kapal : 25807 TON
Panjang Kapal (LOA) : 185.73 METER
Tanggal Tiba (TA) : 2023-02-03 17:45:00
Jenis Pelayaran : TRAMPER
Tanggal Terbit Invoice : 2023-04-11 18:16:07
Masa Berlaku Invoice : 2023-04-14 18:16:07
Mata Uang : Rp. IDR
Total Tagihan : Rp. 200,000

PKK.DN.IDBTN.2302.000107



Rincian Invoice

No.	Tarif PNBP	Nominal	Satuan	Jenis PNBP	Jumlah Tagihan
1	200,000.000	1	Per Kapal	vtS	200,000

TOTAL TAGIHAN :

Rp. 200,000

PERHATIAN :

* Pastikan koda billing sesuai dengan yang tercantum pada invoice

* Harap diperhatikan batas pembayaran yang tercantum pada invoice, diharapkan agar membayar **sebelum tanggal jatuh tempo**

* Jika membutuhkan informasi, bantuan, dan petunjuk teknis terkait penggunaan sistem billing serta pembayaran dan penyetoran PNBP, dapat menghubungi :

Tanggal Cetak : 12-Apr-2023 | Halaman : 1

Sumber : Dokumen PT Karya Sumber Energy

Lampiran 28 : Crew list kapal MV. DK 02



IMO CREW LIST MV. DK 02

NO	NAMA	RANK	CERT	SEAMAN BOOK		PASPORT		SIGN ON	SIGN OFF	PLACE/DATE OF BIRTH	REMARK	NO .KTP	NO. NPWP	STATUS
				S. BOOK	EXPIRED	PASPORT	EXPIRED							
1	HARLAFI RASYID	MASTER	ANT I	F 016865	18-Jul-25	C 0254780	23-Jul-25	31-Jan-23	31-May-23	JAKARTA, 27 OCT 1954		3276642710540002	59.118.063.3-412.000	K-2
2	NICKAMAT SAHURU	CHIEF OFF	ANT II	F 312811	14-Sep-23	C 2403980	21-Feb-24	31-Jan-23	31-May-23	BATUHPHAT BARAI, 23 APR 1988		13758012301620003	75.481.043.6-624.000	K-3
3	MUHAMMAD FAHRI LARIFIN	2ND OFF	ANT III	G 075280	15-Apr-24	C 4403557	19-Jul-24	31-Mar-23	30-Sep-23	JAKARTA, 15 APR 1994		3527131504940003	82.661.087.5-502.000	K-0
4	RIZKY SEPTIYADI RIENARTYO	3RD OFF	ANT III	F 024158	21-Apr-23	B 7392882	10-Jul-22	17-Jul-22	17-Jun-23	PEKANBARU, 12 SEP 1995		210294120950001	94.577.706.8-223.000	-
5	LUTHFI DHAULAQ	4TH OFF	ANT III	G 012298	6-Jul-25	C 6464880	5-Mar-25	6-Nov-22	6-Mar-23	JAKARTA, 04 JUN 2000		3175070406000000	61.078.791.3-008.000	-
6	MUKDIN	KKM	ATT I	F 138367	8-Jun-23	A 496400	26-Mar-21	13-Jan-23	13-May-23	REMBANG, 25 JAN 1959		3624062501590000	69.857.139.5-411.000	K-4
7	SULISTYO BUDI PRABOWO	2ND ENG	ATT III	F 096567	14-Mar-23	C 7144810	15-Jun-26	7-Dec-22	7-Apr-23	KLATEN, 23 FEB 1991		3310142302910003	-	K-1
8	SRI PULLING EDDY WICAKSONO	3RD ENG	ATT II	D 074855	24-Aug-25	C 6987935	5-Aug-25	7-Dec-22	5-Jun-23	WONOGIRI, 11 JUN 1994		35121001100940001	83.754.373.5-532.000	K-1
9	PHYOVON TRYANSYAH	JUN 3RD ENG	ATT III	F 126643	16-May-23	C 0105385	22-May-23	14-Feb-23	14-Aug-23	BENGKULU, 27 DEC 1996		1771012712960000	-	-
10	MUHAMMAD IRMANTO	4TH ENG	ATT III	F 340160	26-Mar-23	C 660777	16-Jun-25	17-Jul-22	17-Jun-23	JAKARTA, 25 OCT 1997		3201132510970003	82.140.071.0-403.000	-
11	M. BIMO ANASSAKORO	JUN SE	ATT IV	F 251145	9-Jul-24	F 251145	9-Jul-22	16-Oct-22	16-Apr-23	JAKARTA, 11 JUN 2003		3172031106030003	-	-
12	MULYADI SUPARDI	BOSIN	RATINGS	F 278764	23-Sep-24	B 8346434	29-Nov-22	10-Dec-22	10-Jun-23	PALEMBANG, 22 JUN 1973		1671102020790011	-	K-2
13	ABDILLAH RAHMAT EFFENDI	AB	ABLE DECK	G 195264	15-Apr-22	C 3235813	-	22-Mar-23	22-Sep-23	JAKARTA, 31 JUL 1993		3216603107930014	44.686.395.3-435.000	-
14	TAR MULDI	AB	ABLE DECK	B 088906	20-Aug-22	C 3235813	-	11-Mar-23	11-Sep-23	PEMALANG, 02 MAR 1980		3327100203800121	93.851.853.7-521.000	K-2
15	IRASBIYA WIBIYA MEYLIANTO	AB	ABLE DECK	F 066843	12-Sep-25	C 8103798	29-Nov-26	21-Sep-22	21-Jun-23	JAKARTA, 13 MAY 1996		3175961305660000	-	K-2
16	TONNY SETIAWAN	AB	ABLE DECK	C 011919	21-Feb-22	A 9594431	27-Nov-19	7-Dec-22	7-Jun-23	GARUT, 31 JAN 1979		32051031017990004	80.854.627.9-443.000	K-2
17	PRENGKI HODMAN H	MANDOR	RATINGS	B 045332	6-Mar-18	B 7959749	14-Jun-22	4-Sep-21	4-Mar-22	JAKARTA, 25 May 1974		3172942505740011	-	-
18	ROCKY PERMANA	OILER	RATINGS	E 108905	24-Jul-23	A 8028872	15-Jun-26	6-Nov-22	6-May-23	SOLOK, 10 ALC 1979		3216021008790017	36.829.592.9-435.000	K-0
19	JOYAN INDIRA PURWA	OILER	RATINGS	F 158470	11-Apr-24	C 2670927	14-Mar-24	6-Jun-23	6-Jul-23	JAKARTA, 06 DEC 1986		317302612860002	-	K-2
20	ENGKO SAPUTRA	OILER	RATINGS	F 268210	25-Sep-22	B 1327092	B 1327092	20-May-22	20-Nov-22	TELUK RAYA, 07 JUL 1992		13010707920005	-	-
21	SYAIFUL MAWARIF	COOK	BST	F 096711	8-Jun-23	C 7794253	31-Mar-26	15-Oct-22	15-Apr-23	BLITAR, 10 JAN 1972		3505071001720003	35.464.870.1-653.000	K-3
22	MARSA DWI DARMAWAN	D/C	BST	H 020334	1-Apr-25	C 8541938	20-Apr-27	12-Aug-22	15-Apr-23	SEMARANG 29 SEP 2002		3374152509020003	-	-
23	MUHAMMAD TAUFIK T	D/C	BST	H 020152	1-Apr-25	C 8541770	5-Apr-27	12-Aug-22	15-Apr-23	MADILIN, 03 JUL 1999		3511998307990001	-	-
24	RHKY FARIN YUDHISTIRA	D/C	BST	H 020329	1-Apr-25	C 8541946	20-Apr-27	12-Aug-22	15-Apr-23	MALANG, 21 ALC 2002		3507222108020001	-	-
25	YUSUF ADI PRATAMA	D/C	BST	H 020326	1-Apr-25	C 8542815	14-Apr-27	12-Aug-22	15-Apr-23	KARANGANYAR, 17 APR 2002		3313151704020001	-	-
26	SEIYO BIAYU LISTYANTO	D/C	BST	H 020724	1-Apr-25	C 8541985	-	12-Aug-22	15-Apr-23	MAGELANG, 11 DEC 2000		3308891112000002	-	-
27	FALLAH FAUZH	E/C	BST	H 020724	1-Apr-25	C 8541985	11-Apr-27	12-Aug-22	15-Apr-23	KARANGANYAR, 08 NOV 2001		331309681010001	-	-
28	FENDY PRADIPTA RACHMAN	E/C	BST	H 020698	1-Apr-25	C 8541985	11-Apr-27	12-Aug-22	15-Apr-23	SEMARANG, 07 JAN 2002		3374100701020001	-	-
29	MUHAMMAD FARHAN D	E/C	BST	H 020729	30-Mar-25	C 8541979	11-Apr-27	12-Aug-22	15-Apr-23	SEMARANG, 30 APR 2002		3374151004020003	-	-
30	MUHIJOFANDY FURQON	E/C	BST	G 066917	7-Apr-22	C 9841100	20-Jul-27	12-Aug-22	15-Apr-23	PONOROGO, 06 SEP 1999		3502090609990001	-	-
31	RISKI RAMADHAN	ADD DECK	BST	-	-	-	-	10-Dec-22	10-Jun-23	PEKAN BARU, 24 NOV 2002		1372022411020001	53.403.864.1-203.000	-
32	AJDIN	ADD ENG	ATT III	F 241922	11-Jul-24	C 3983608	10-Jul-24	6-Nov-22	6-Mar-23	PATI, 29 SEP 1997		351808250970001	-	-
33	SIAMET HERYANTO	ADD ENG	RATINGS	F 268210	2-Sep-22	E 158470	26-Apr-20	16-Mar-23	16-Sep-23	TULUNG AGUNG, 10 JUL 1978		3517141007800002	57.969.538.8-005.000	K-1
34	RIUSIUS VERRY PURWANTO	ADD ELECT	RATINGS	-	-	-	-	6-Jun-23	6-Jul-23	JAKARTA, 09 FEB 1969		3671020902690003	35.464.870.1-653.000	K-3
35	AZHIL RASEPTIAN	ADD ELECT	RATINGS	-	-	-	-	19-Jun-22	5-May-23	JAKARTA, 10 SEP 2001		3172020301620012	-	-
36	HABIB TAHIR	ABD MANDOR	RATINGS	D 033199	20-Jan-20	B 5634383	16-Dec-21	21-Sep-22	21-Mar-23	TERNATE, 03 JAN 1962		3172020301620012	-	K-3
37	TRI HARYANTO	ABD MANDOR	RATINGS	G 109131	8-Dec-24	B 3191986	15-Feb-21	6-Jun-23	6-Jul-23	JAKARTA, 08 DEC 1971		317202081270009	-	K-3
38	CHRIS POTER SAME	ABD WELDER	RATINGS	C 076907	21-Dec-21	C 0752870	26-Jul-22	5-Dec-22	5-Jun-23	SOLOK, 10 ALC 1979		3216021008790017	36.829.592.9-435.000	K-0
39	ENDO GAZALI	ABD WELDER	BST	-	-	-	-	13-Jan-23	13-Jul-23	SINUANGON, 01 AUG 1981		21711101088319010	08.200.665.1-215.000	K-2

NOTE :

NOTICE OFF
FINISH CONTRACT
CREW NEW

NOTE CREW SIGN OFF - ON

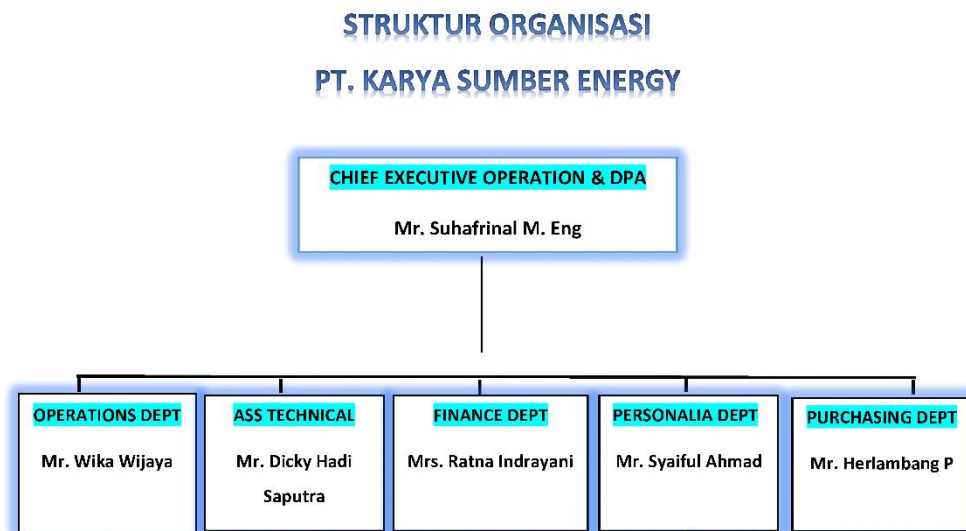
NO	NAME CREW OFF	RANK	NAME CREW ON
1			
2			
3			

Sumber : Dokumen PT Karya Sumber Energy

Lampiran 29 : Struktur organisasi PT Karya Sumber Energy

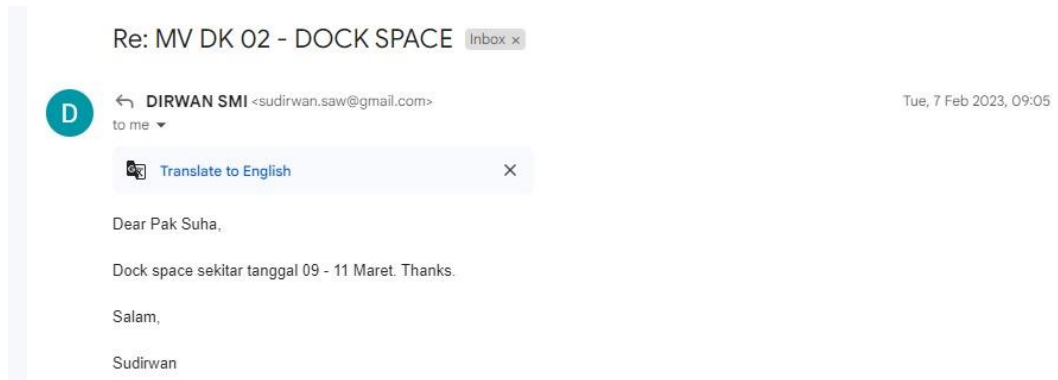
**PT. KARYA SUMBER ENERGY**

Jl. Kopi No. 2F Roa malaka, Kec Tambora
Jakarta Barat 11230 – Indonesia Tel : (021) 22694479

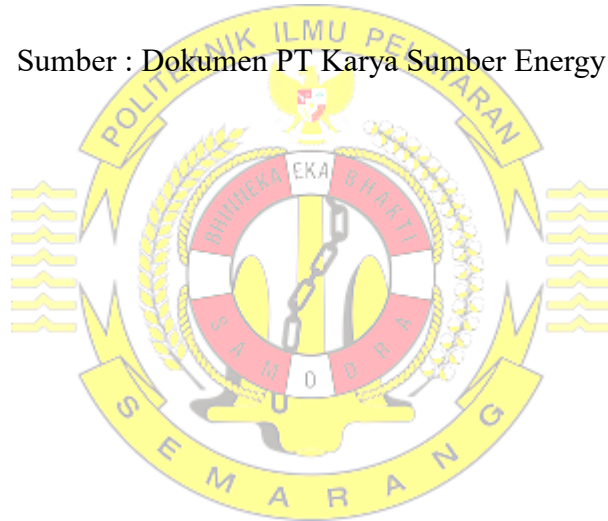


Sumber : Dokumen PT Karya Sumber Energy

Lampiran 30 : PT Samudra Marine Indonesia 2 mengirimkan *email docking* kapal kepada PT Karya Sumber Energy



Sumber : Dokumen PT Karya Sumber Energy



Lampiran 31 : Surat pemberitahuan *dock space* kapal MV DK 02

PT. SAMUDRA MARINE INDONESIA

SHIP BUILDING - SHIP REPAIRS - SHIP RECYCLING

SURAT PEMBERITAHUAN

028/SM/II/SK/2023

Hal : Pemberitahuan Dock space
Lampiran : -

Kepada Yth :
Owner Surveyor **MV. DK 02**
PT. Karya Sumber Energy
Di Tempat

Dengan hormat,

Pertama - tama kami mengucapkan terimakasih atas kepercayaan Bapak / Ibu kepada Perusahaan kami untuk melakukan perbaikan atau pekerjaan docking repair atas "MV. DK 02" maka bersama surat ini kami beritahukan bahwa dock space tersedia pada minggu ketiga bulan Maret 2023.

Dalam hal ini kami perlukan data data Ship Particular, Docking Plan, General Arrangement, Shell Expansion, Midship Section, Contruction Profil agar segera dikirim ke lokasi docking.

Draft Maksimum saat akan masuk docking adalah 5.0 Mtr dan trim maksimum 1.0 Mtr. Untuk olah gerak saat kapal akan masuk dan keluar docking agar di koordinasikan antara Owner, Agen, Syahbandar dan Kantor Kesehatan Pelabuhan.

Adapun lokasi docking kami ada di Bojonegara KP Lumalang Kabupaten Serang - BANTEN. Koordinat lokasi kami yakni antara Pulau Panjang dan Pulau Tarahan 5 ° 58 Menit 87 Detik Lintang Selatan dan 106 ° 6 Menit 72 Detik Bujur Timur serta begitu sudah dekat Lokasi chanel Radio diganti ke Channel 10.

Demikian kami sampaikan surat pemberitahuan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Bojonegara, 25 Februari 2023

Hormat Kami,



Donovan

Ship Repair Manager

Shipyards: Jalan Raya Bojonegara Km. 6, Kp. Lumalang, Bojonegara, Industrial Park (BIP) Kab. Serang, Banten, Indonesia 42454

✉ dock@smi-shipyards.com

☎ +62 254 575 3172

☎ +62 254 575 3191

🌐 www.smi-shipyards.com



Sumber : Dokumen PT Karya Sumber Energy

RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Setyo Bhayu Listiyanto
2. Tempat, Tanggal Lahir : Magelang, 11 Desember 2000
3. NIT : 572011337563 K
4. Agama : Islam
5. Jenis Kelamin : Laki-Laki
6. Golongan Darah : B
7. Alamat : Pabelan 1 RT 02/RW 04, Pabelan,
Mungkid, Magelang
8. Nama Orang Tua
Ayah : Tugiman
Ibu : Lilis Endriyati
9. Alamat : Pabelan 1 RT 02/RW 04, Pabelan,
Mungkid, Magelang
10. Riwayat Pendidikan
SD : SD Negeri Pabelan 3
SMP : SMP Negeri 1 Kota Mungkid
SMA : SMA Negeri 1 Mertoyudan
Perguruan Tinggi : PIP Semarang
11. Praktek Darat
Perusahaan Pelayaran : PT Karya Sumber Energy