"Upaya Peningkatan Kewaspadaan Di Atas Kapal Guna Menghindari Kecelakaan Kerja Di Atas MV. KT 05"



SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Sebutan Profesional Sarjana Sains Terapan di Bidang Nautika

Disusun Oleh:

ZAKI ADITYA NIT: 52155700 N

JURUSAN NAUTIKA
PROGRAM DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Upaya Peningkatan Kewaspadaan Di Atas Kapal Guna Menghindari Kecelakaan Kerja Di Atas MV. KT 05.

Disusun Oleh:

ZAKI ADITYA NIT. 5215 5700 N

ILMU PE

Telah Disetujui/Diterima Dan Selanjutnya Dapat Diujikan Didepan Dewan Penguji
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

EKA Semarang, 2019 Dosen Pembimbing II Dosen Pembimbing I Materi Metode Penulisan Capt. DODIK WIDARBOWO, M.T., M.Mar Dr. RPVANTO., SE., M.Pd Pembina Tingkat I (IV/b) Pembina (IV/a) NIP. 49600123 198603 1 002 NIP. 19680423 198903 1 002 Mengetahui Ketua Program Studi Nautika Capt. DWI ANTORO, MM, M.Mar Penata Tingkat (III/c) Scanned with

ii

NIP. 19740614 199808 1 001

CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN

Upaya Peningkatan Kewaspadaan Di Atas Kapal Guna Menghindari Kecelakaan Kerja Di Atas MV. KT 05.

Disusun Oleh:

ZAKI ADITYA NIT. 52155700 T

ILMU

Telah Diuji dan diterima, selanjutnya dapat diujikan

Penguji I

Capt. HADI SUPRIYONO., M.Mar.M.M

Pembina(IV/a)

Scanned with CamScanner Penguji II

Capt. DODIK WIDARBOWO, M.T., M.Mar

Penata Utama Muda (IV/c NIP. 19680423 198903 1 002 SRI SUYANTI, S.S. M.Si Penata Tk. I (III/d) NIP. 19560822 197903 2 001

Penguji II

Dikukuhkan oleh:

DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG

Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc. Pembina Tk. I (IV/b) NIP.19670605 199808 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ZAKI ADITYA

NIT : 52155700.N

Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Upaya Peningkatan Kewaspadaan Di Atas Kapal Guna Menghindari Kecelakaan Kerja Di Atas MV. KT 05". Adalah benar hasil karya saya bukan jiplakan/plagiat skripsi dari orang lain dan saya bertanggung jawab kepada judul maupun isi dari sripsi ini. Bilamana terbukti merupakan jiplakan dari orang lain maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru dan atau menerima sanksi lain.

Semarang, 72 Juli 2019

Yang menyatakan,

6000 NAM RIBURUPIAH

ZAKI ADITYA NIT.52155700 N

CS Scanned with CamScanner

MOTTO

- 1. Hidup itu seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak. (Albert Einstein)
- 2. Bermimpilah seakan kau akan hidup selamanya. Hiduplah seakan kau mati hari ini. (James Dean)



PERSEMBAHAN

Seluruh penghargaan dari hati yang terdalam serta sujud sungkem kepada kedua Orang Tua ku tercinta (**Ayahanda Zulkifli dan Ibunda** *Jusniarti*), atas segala do'a, harapan, semangat, kasih sayang serta kesempatan yang telah diberikan kepadaku untuk menjalani pendidikan ini, meski ribuan kilo jalan yang kalian tempuh, penuh keringat dan air mata hanya inginkan anakmu ini menjadi anak yang berguna bagi bangsa dan agama, hingga sebuah skripsi yang telah lama kalian tunggu dapat ku persembahkan.

Kakak dan adikku yang kucintai dan kubanggakan selalu (**Irma Hildayanti** dan M. Alfa Rindo), terimakasih atas dukungan dan doa yang tulus untukku yang sedang menempuh pendidikan .

Terima kasih banyak kuberikan untuk *teman-teman* yang kusayangi, yang tak pernah henti-hentinya memberikan doa-doa, nasehat dan menyemangati hingga pendidikan ini dapat terselesaikan.

Terimakasih kepada Bapak Capt. DODIK WIDARBOWO, M.T, M.Mar selaku dosen pembimbing materi dan Bapak Dr. RIYANTO., SE., M.Pd selaku dosen pembimbing metodologi penulisan, serta Civitas Akademik PIP Semarang terutama Bapak Capt. DWI ANTORO, MM, M.Mar selaku ketua jurusan Nautika yang telah membimbingku hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar.

Seluruh teman-teman angkatan LII yang pernah merasakan susah maupun senang selama melaksanakan pendidikan ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Dan dengan usaha serta doa dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Upaya Peningkatan Kewaspadaan Di Atas Kapal Guna Menghindari Kecelakaan Kerja Di Atas MV. KT 05" dengan baik dan lancar guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Profesional Sarjana Terapan Pelayaran di bidang Kenautikaan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Penulis menyadari tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, maka dalam kesempatan ini ungkapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

- 1. Orang tua te<mark>rcinta b</mark>eserta keluarga yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa doa maupun materi.
- 2. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc, M.Mar Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- 3. Bapak Capt. Dwi Antoro, M.M., M.Mar, Ketua Program Studi Nautika.
- Bapak Capt. Dodik Widarbowo, MT, sebagai Dosen Pembimbing Materi Skripsi.
- 5. Bapak Dr. Riyanto., SE., M.Pd, sebagai Dosen Pembimbing Penulisan Skripsi.
- 6. Bapak Dr. Capt. M. Suwiyadi., M.Pd, sebagai dosen wali.

- 7. Seluruh *crew* kapal MV. KT 05 yang banyak memberikan pengalaman.
- 8. PT. Karya Sumber Energy yang memberi kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan praktik laut.
- 9. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- 10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam rangka penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan masukan selalu penulis harapkan. Apabila ada pihak yang merasa dirugikan berkaitan dengan skripsi ini, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya dan bersedia untuk meralatnya. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, 22 Juli 2019

ZAKI ADITYA NIT 52155700 N

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDULi	
HALAMAN PERSETUJUANi	ii
HALAMAN PENGESAHANi	iii
HALAMAN PERNYATAANi	v
HALAMAN MOTTO	V
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGAN <mark>TAR</mark>	vii
DAFTAR ISIi	ix
DAFTAR GAMBAR	хi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAKSI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PEND <mark>AHULU</mark> AN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	10
B. Definisi Operasional	
C. Kerangka Pemikiran	
C. Ixerangka i chinkiran	1

BAB	Ш	METODE PENELITIAN	
		A. Jenis Metode Penelitian	22
		B. Pendekatan Penelitian	23
		C. Lokasi Penelitian	24
		D. Sumber Data	25
		E. Metode Pengumpulan Data	26
		F. Metode Analisa Data	30
BAB	IV	ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
		A. Gambaran Umum Obyek Yang Diteliti	32
		B. Analisis Masalah	34
		C. Pembahasan Masalah	44
BAB	v	PENUTUP	
		A. Kesimpulan	62
		B. Saran	63
DAFTA	R P	USTAKA	
LAMPII	RAI	V M A D A M	
DAFTA	R R	IWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Crew MV. KT05 saat melaksanakan safety meeting35
Gambar 4.2 Seorang juru mudi mengalami cedera kaki
Gambar 4.3 ABK deck tidak menggunakan alat keselamatan kerja
Gambar 4.4 ABK <i>deck</i> mengalami cedera pada telapak tangan38
Gambar 4.5 ABK deck melaksanakan chipping
Gambar 4.6 Kondisi Bosun Store yang terlihat berantakan
Gambar 4.7 Contoh Tanda poster safety working
Gambar 4.8 Contoh Tanda poster peringatan keselamatan5

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Peralatan keselamatan dan kegunaannya	.11
Tabel 4.1	Ship Particullar	.37
Tabel 4.2	Tabel alat keselamatan dan kondisinya	.38



ABSTRAKSI

Zaki Aditya, 2019, NIT: 52155700 N, "Upaya Peningkatan Kewaspadaan diatas kapal Guna Menghindari Kecelakaan Kerja di atas MV. KT 05", skripsi Program Studi Nautika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Capt. Dodik Widarbowo, M.T, M.Mar, Pembimbing II : Dr. Riyanto., SE.,M.Pd

Semenjak diberlakukannya International Safety Management Code pada tanggal 1 Juli 1998 yang diadopsi oleh International Maritime Organization melalui resolusi A.741(18). Banyak pihak dari perusahaan pelayaran ataupun bagi yang terlibat dalam pengopersian kapal berharap bahwa setelah diberlakukannya International Safety Management Code ini dapat dicapai keselamatan kerja bagi seluruh crew yang ada diatas kapal. Kecelakaan kerja yang terjadi di MV. KT 05 diperkirakan sebagian besar dipengaruhi oleh faktor human error (meskipun tidak ada angka akurat). Praktek sehari-hari terlihat bahwa ABK belum sepenuhnya mematuhi norma keselamatan kerja terutama dari faktor keengganan memakai alat keselamatan yang benar. Keadaan ini lebih memprihatinkan ketika para perwira juga kurang melakukan pengawasan dan pembinaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rendahnya kedisiplinan ABK dalam menggunakan alat-alat keselamatan kerja dan untuk mengetahui rendahnya tingkat pengawasan terhadap ABK dalam menggunakan alat-alat keselamatan kerja di atas kapal. Jenis penelitian adalah deskriptif kualitatif. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, studi pustaka dan studi dokumentasi. Memakan waktu kurang lebih 12 bulan.

Hasil penelitian menunjukan bahwa faktor penyebab rendahnya kedisiplinan ABK karena alat pelindung diri belum memenuhi spesifikasi, sebagian tidak nyaman saat dipakai dan mudah rusak. Untuk faktor penyebab rendahnya pengawasan yang dilakukan perwira yaitu para perwira kurang cermat dalam membagi kesibukan dan kegiatan lainnya sehingga peran pengawasan terhadap ABK terbengkalai. Pada akhir skripsi ini penulis mengajukan usul untuk mengatasi rendahnya kedisiplinan ABK hendaknya pihak pemilik kapal atau operator mengadakan peremajaan atau hendaknya perusahaan mengganti alat pelindung diri yang sesuai spesifikasi seperti nyaman dipakai, tidak mengganggu pelaksanaan saat dipakai dan benar-benar dapat memberikan perlindungan terhadap bahaya. Untuk mengatasi rendahnya pengawasan terhadap ABK penulis mengusulkan seyogyanya, management level di MV. KT 05 (C/O) lebih cermat membagi kesibukan dan kegiatan lainnya, agar peran pengawasan tidak terganggu dengan kegiatan lain.

Kata kunci: Keselamatan, Risiko, Kecelakaan.

ABSTRACT

Zaki Aditya. 2019, NIT: 52155700 N, "Efforts to Increase Awareness on the Ship to Avoid Work Accidents Above the MV. KT 05", Minithesis Nautica Study Program, the Diploma IV program, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Advisor I: Capt. Dodik Widarbowo, M.T., M.Mar, Advisor II: Dr. Riyanto., SE.,M.Pd

Following enforcement of the International Safety Management Code on July, 1st 1998 that adoption by International Maritime Organization passed trough the resolution A.741(18). There are many side from shipping company or the side that mixed up with ship operation expected after enacted International Safety Management Code can reach safety working for all crew on board. Most of the work accident that happened on MV. KT 05 caused by human error (although there was no accurate numeral). In the daily practice, we knew that ABK did not obey the norm of safety working, especially from the factor of reluctance for using safety equipment corectly. This situation was very apprehensive when the officer less to did of supervision.

The aim of this research is to determine the low of ABK discipline in the using of safety working equipment and to determine the low of supervision level toward ABK in using safety equipment on board. The kind of this research was descriptive of qualitative. There was data collection method that was used, such as observation, interview, study of divining manual, and study of documentation. The writer needed twelve month to do this research.

This result indicate that the low agent factor of ABK discipline because APD did not fulfill the spesification. There was a part did not comfort when used it, and easy to broken. For the low agent factor of supervision that was done by the brave. They did not precise in the dividing of bustle and another activity so that the actor of supervision toward ABK was neglected. In the end of final project, the writer estimated a suggestion to resolve the low of ABK discipline. The side the owner ship or operator should give rejunevation or the company should change APD based on specification, such as comfort of using, did not disturb the realization when was used, and can give protection toward the danger seriously. To resolve the low supervision toward ABK, the writter gave suggestion that management level in MV. KT 05 (C/O) should have been precise to divide their bustle and another activity, so that the actor of supervision was not disturbed with another activity.

Keywords: Safety, Risk, Accident.

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keselamatan jiwa di laut sangat diutamakan dalam dunia kemaritiman. Hal ini terlihat dari begitu besar perhatian negara-negara dunia maritim untuk secara bersama-sama mengadakan Konvensi Internasional tentang Keselamatan Jiwa di Laut (Safety Of Life At Sea) pada tahun 1974 yang kemudian dikenal sebagai SOLAS 1974, di London-Inggris. Konvensi ini yang kemudian menghasilkan ketentuan dan peraturan yang digunakan sebagai acuan bagi kapal-kapal atau perusahaan pelayaran di dalam menjaga dan melindungi jiwa para pelaut yang bekerja di kapal.

Dalam dunia usaha kemaritiman semua perusahaan pelayaran selalu mengharapkan agar setiap pegawainya yang bekerja di darat dan diatas kapal dapat bekerja dengan baik, dan mengetahui resiko yang kemungkinan terjadi apabila bekerja tidak sesuai dengan aturan yang berlaku. Upaya standarisasi pun terus digalakkan sebaik mungkin baik peningkatan sumber daya maupun dari segi kompetensinya melalui kursus– kursus keahlian pelaut.

Sistem menejemen keselamatan merupakan salah satu faktor yang mutlak yang harus dipenuhi, setiap pekerja diharapkan dapat bekerja dengan *safety* dan dapat menyelesaikan tugasnya dengan hasil yang optimal pula.

Dengan sikap yang hati-hati dan tidak ceroboh dalam bertindak akan membuat pihak lain tidak mengalami kekhawatiran. Banyak ABK kapal yang bekerja hanya sekedar memenuhi kewajiban sesuai tanggung jawabnya, tanpa memiliki kepedulian terhadap diri sendiri, orang lain dan lingkungan. Ada yang mementingkan diri sendiri tanpa memperhatikan keselamatan jiwa dan lingkungan sekitarnya. Bahkan, dikapal taruna waktu praktek laut ada ABK kapal yang sengaja mengabaikan peringatan dan prosedur yang telah ditetapkan dan itu akan berakibat fatal bagi kru itu sendiri dan ABK lainnya.

Tidak jarang suatu pekerjaan baik didarat maupun dikapal serta apapun bentuknya, karena kurang memperhatikan keselamatan sehingga menimbulkan korban. Akhirnya kemajuan yang dicapai menjadi kurang berarti dan dapat membahayakan kehidupan pekerjanya. Kecelakaan selain menjadi hambatan-hambatan langsung, juga merupakan kerugian-kerugian tidak langsung yakni kerusakan mesin dan peralatan kerja, terhentinya pekerjaan dan proses produksi untuk beberapa saat, kerusakan pada lingkungan kerja dan sebagainya.

Analisa kecelakaan memperlihatkan bahwa untuk setiap kecelakaan ada faktor penyebabnya. Sebab-sebab tersebut bersumber pada alat —alat mekanik dan lingkungan serta kepada manusianya sendiri. Untuk mencegah kecelakaan, penyebab-penyebab ini harus dihilangkan.

Dari statistik diketahui bahwa 80% dari semua kecelakaan dikapal disebabkan oleh kesalahan manusia sehingga ada suatu pendapat bahwa secara langsung atau tidak langsung semua adalah karena faktor manusia. Pada kenyataannya menunjukkan bahwa 75-79 % dari kesalahan manusia tadi disebabkan oleh sistem manajemen yang buruk.

Oleh karena itu pengaruh pemerintah serta organisasi-organisasi seperti IMO,ILO ikut memberikan tekanan terhadap perusahaan pelayaran untuk lebih memperhatikan segi keselamatan dari pada ABK nya. Peraturan-peraturan yang terkait dengan keselamatan kerja di kapal antara lain:

- 1. Undang-undang no 1 tahun 1970, tentang keselamatan kerja.
 - 2. SOLAS 1974, yaitu mengenai persyaratan keselamatan kapal.
 - 3. STCW 1978 Amandemen . 1995, yaitu mengenai standar pelatihan bagi para pelaut.
 - 4. Internasioanl Safety Management Code, yaitu mengenai code manajemen internasional untuk keselamatan pengoperasin kapal dan pencegahan pencemaran.
 - Internasional Code of practice, yaitu petunjuk-petunjuk prosedur keselamatan kerja pada suatu peralatan, ABK pengoperasian kapal dan lain-lain.

Peraturan-peraturan ini secara global bertujuan untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan dan akibatnya serta menjamin keselamatan kerja diatas kapal.

Dalam pengoperasian kapal ditemukan banyak pekerjaanpekerjaan, baik yang ringan maupun berat yang beresiko terhadap
keselamatan ABK. Dalam skripsi ini penulis mengamati aspek
keselamatan kerja kru di atas kapal MV. KT 05, dengan mengungkapkan
faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya kecelakaan pada kru
sewaktu bekerja, dan akibat-akibat yang timbul karena kecelakaan
tersebut, serta upaya-upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan
keselamatan kerja bagi ABK.

Penulis mengamati bahwa sering terjadi insiden atau kecelakaan pada ABK sewaktu bekerja baik di deck maupun di kamar mesin, seperti tertimpa benda jatuh, terjepit oleh benda, terjatuh, terkena arus listrik dan sebagainya yang disebabkan karena kurang memperhatikan dan megutamakan keselamatan. Kecelakaan-kecelakaan tersebut dapat menyebabkan kerugian bagi semua pihak mulai dari kru itu sendiri sampai pada tingkat perusahaan. Kerugian itu berupa penderitaan dan kerugian yang bersifat ekonomis, dalam bentuk luka/memar pada anggota tubuh, cacat, terhentinya pekerjaan untuk beberapa saat, kerusakan pada alat kerja dan sebagainya.

Ketika penulis melaksanakan praktek pada tanggal 2 0ktober 2017 terjadi kecelakaan di atas kapal. Pada saat itu ada seorang cadet yang tidak memakai *safety helmet* tertimpa oleh drum palstik yang tidak di sengaja tersenggol oleh bosun dan drum tersebut terjatuh dari atas boat deck / lantai 2 sehingga menimpa cadet tersebut seketika cadet tersebut pingsan.

Pada saat itu bosun segera menghampiri cadet tersebut dan langsung membawa ke rumah sakit untuk segera ditangani.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis memilih judul, "Upaya Peningkatan Kewaspadaan Di Atas Kapal Guna Menghindari Kecelakaan Kerja Di Atas MV. KT 05".

Masalah keselamatan dan kecelakaan pada umumnya sama dengan kehidupan manusia. Demikian juga keselamatan kerja dimulai sejak manusia bekerja. Manusia purba mengalami kecelakaan-kecelakaan dan dari manusia purba itu berkembang pengetahuan tentang bagaimana kecelakaan agar tidak terulang. Keselamatan kerja merupakan satu bagian dari keselamatan pada umumnya. Masyarakat harus dibina penghayatan mengenai keselamatan kearah yang jauh lebih tinggi. Proses pembinaan ini tidak akan pernah ada habisnya sepanjang kehidupan manusia. Dengan tingkat keselamatan kerja yang tinggi akan memberikan ketenangan dan kegairahan kerja yang dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan produksi maupun produktifitas serta memberikan iklim yang baik guna menimbulkan stabilitas sosial terutama di kalangan masyarakat ketenagakerjaan.

B. Perumusan masalah

Adalah hal-hal yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja pada ABK di atas kapal MV. KT 05 yang akan penulis uraikan pada skripsi ini, antara lain:

- Apa yang menyebabkan rendahnya kedisiplinan ABK dalam menggunakan alat-alat keselamatan kerja di atas kapal
- 2. Mengapa tingkat pengawasan terhadap ABK dalam menggunakan alat-alat keselamatan kerja di atas kapal ?

C. Tujuan Penelitian

- 1. Unt<mark>uk mengetahui rendahnya kedisiplin</mark>an ABK dalam menggunakan alat-alat keselamatan kerja di atas kapal.
- 2. Untuk mengetahui rendahnya tingkat pengawasan terhadap ABK dalam menggunakan alat-lat keselamatan kerja di atas kapal.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Manajemen

Bagi manajemen perusahaan kiranya dapat dijadikan sebagai masukan untuk memahami faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja dikapal dan dapat digunakan untuk bahan pengambilan keputusan mengenai upaya yang perlu dilakukan untuk

meningkatkan keselamatan kerja sehingga tercapai pengoperasian kapal yang efektif dan efisien.

2. ABK kapal

Bagi ABK kapal hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan hasil kerja dengan mengutamakan keselamatan serta bisa di terapkan pada saat melaksanakan pekerjaan harian .

3. Akademi

Bagi akademi hasil penelitian ini dapat menjadi perhatian untuk lebih meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan agar menghasilkan sumber daya manusia yang handal dan terampil sehingga dapat bersaing dalam dunia kerja.

4. Penulis

Bagi penulis hasil penelitian ini sebagai tambahan khasanah ilmu pengetahuan dan meningkatkan wawasan sekaligus sebagai sarana pengembangan sesuai dengan teori-teori yang telah diperoleh sebelumnya dan dikaitkan dengan permasalahan yang ada.

E. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini dibagi dalam lima bab, dimana masing-masing bab saling berkaitan satu sama lainnya sehingga tercapai tujuan penulisan skripsi ini.

BAB I. PENDAHULUAN

- A. Latar belakang
- B. Perumusan masalah
- C. Tujuan penelitian
- D. Manfaat penelitian
- E. Sistematika penulisan

BAB II. LANDASAN TEORI

- A. Tinjauan Pustaka.
- B. Definisi Operasional.
- C. Kerangka Pemikiran

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

- A. Jenis Metode Penelitian
- B. Pendekatan Penelitian
- C. Lokasi Penelitian
- D. Sumber Data
- E. Metode Pengumpulan Data
- F. Metode Analisa Data

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

- A. Gambaran Umum Obyek Yang Diteliti
- B. Analisa Masalah
- C. Pembahasan Masalah

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

2. Saran



BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

a. Alat Keselamatan dan Keselamatan Kerja diatas Kapal

- 1. Alat-alat Keselamatan
- a) Menurut Lewis (1993:292), alat-alat keselamatan yaitu segala sesuatu yang berguna untuk menyelamatkan hidup, bagian dari ketentuan, biasanya dilengkapi peralatan yang berada di atas kapal dalam sebuah pelayaran. Sebelum kapal meninggalkan pelabuhan dan setiap waktu selama dalam pelayaran, semua alat-alat penolong harus dalam keadaan baik dan siap untuk digunakan. Jadi definisi alat-alat keselamatan adalah segala sesuatu yang berguna dan digunakan sebagai pelindung untuk menyelamatkan hidup dan memiliki persyaratan-persyaratan umum yang harus dipenuhi. Jenis-Jenis Alat Keselamatan Kerja.
- b) Menurut badan diklat perhubungan, 2000, hal 82., Ada dua macam alatalat keselamatan:
 - 1. Untuk mesin-mesin.

Alat sudah disediakan oleh pabrik-pabrik yang membuat dan mengeluarkan mesin-mesin itu, misalnya kap-kap pelindung dari motor listrik, klep-klep keamanan dari ketel-ketel uap, pompa-pompa dan sebagainya.

2. Untuk para pekerja (*safety equipment*)

Alat-alat pelindung untuk para pekerja (*safety equipment*) adalah untuk melindungi pekerja dari bahaya-bahaya yang mungkin menimpanya sewaktu menjalankan tugas. Alat pelindung / keselamatan tersebut adalah:

- a) Alat pelindung kepala.
- b) Alat pelindung badan.
- c) Alat pelindung anggota badan (lengan dan kaki).
- d) Alat pelindung pernafasan.
- e) Alat pelindung pendengaran.
- f) Alat pencegah tenggelam.

TABEL 2.1 PERALATAN KESELAMATAN DAN KEGUNAAN

NAMA ALAT KESELAMATAN	GUNA / PEMAKAIAN
Safety Helmet	Pelindung batok kepala dari tertumbuk dan dari benda-benda jatuh
Welding Helmet	Pelindung muka dan mata sewaktu
weiding Heimer	mengelas listrik
Safety Goggles	Kerja mengecat, menetak beton dsb.
	a. Mengelas karbit dan listrik.
Leather Apron	Menempa, menuang dan kerja hangat-
	hangat lainnya.

	Kerja panas, tuang-menuang,
	Kerja panas, tuang-menuang,
Abrasive Hand Gloves	membengkokan pipa, buka tutup
	kerangan uap yang panas dsb
Chemial Resistant Gloves	Kerja kotor ringan seperti mematri,
	mengecat, menyemprot cat
	a. Bekerja pengangkut berat, buka
	tutup keran-keran yang panas
Heat Resistant Gloves	b. Bekerja dengan berani dan juga
OLITA	untuk tukang api
EKA	Sarung tangan las untuk maengelas
Leather Gloves	
	karbit dan listrik
	Bekerja dengan ramuan kimia dan
Latex Disposable Gloves	gemuk-gemuk kotor
0	Bahan-bahan kima, komponen
Anti-Slip Han <mark>d Glov</mark> es	3/0/
Tr. A.	minyak <mark>kasar d</mark> an lain-lain
AF	Pelindung jari-jari kaki dari
Sefety Shoes	tertumpuknya atau tertimpa benda-
	benda jatuh/berat
	Bekerja di instalasi TEL dan
Protective Footwear	membersihkan tangki bensin yang
	mengandung TEL
	Dipakai pada pekerjaan yang tinggi
Safety Belt	2.5 m keatas

Ear plug (sumbat telinga)	Dipakai untuk mengurangi suara yang
Lar piug (sumbai tetinga)	masuk ketelinga
Ear muff (tutun talinga)	Dipakai untuk mengurangi suara yang
Ear muff (tutup telinga)	bernada tinggi atau keras
	Dipakai oleh pekerja yang bekerja
Life jacket	diatas perairan, dimana penggunaan
	tali pinggang keselamatan tidak
TEKNIK ILM	mungkin dipakai
	Dipakai oleh pekerja yang bekerja
Safety Harness	diatas perairan

2. Keselamatan Kerja

Menurut Badan Diklat Perhubungan (2000:63), keselamatan kerja adalah suatu usaha atau kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, mencegah semua bentuk kecelakaan.

Jadi definisi keselamatan kerja adalah suatu usaha seseorang dalam melakukan suatu kegiatan untuk mencegah semua bentuk kecelakaan dengan menggunakan sarana atau alat-alat pelindung diri yang diwajibkan.

Jadi definisi dari alat-alat keselamatan terhadap keselamatan kerja adalah suatu alat untuk menyelamatkan hidup seseorang dalam melakukan suatu kegiatan untuk mencegah semua bentuk kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman.

Peran Nakhoda dalam hal ini sangatlah penting dalam memberikan pemahaman kepada anak buah kapal mengenai pentingnya alat-alat keselamatan baik itu alat-alat keselamatan perorangan maupun alat-alat keselamatan umum seperti sekoci. Untuk itu Nakhoda perlu mengadakan Safety Meeting yang diadakan satu bulan sekali tentang pentingnya alat-alat keselamatan dan memberikan himbauan kepada setiap anak buah kapal yang baru naik diwajibkan untuk ikut Familiarization, serta diadakan pelatihan-pelatihan agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, memperbaharui dan menempel poster-poster serta prosedur kerja tentang keselamatan kerja ditempat yang sering dilihat orang yaitu di gang-gang, di salon, dan di dinding-dinding kapal.

Nakhoda juga menekankan kepada para perwira kapal supaya memantau anak buah kapal atau anak buahnya didalam melaksanakan suatu pekerjaan agar bertindak sesuai dengan aturan keselamatan yang telah ditetapkan. Serta selalu serius dalam segala hal baik itu pada saat latihan keadaan darurat maupun dalam kegiatan pekerjaan yang lain sehingga anak buah kapal selalu siap dalam kondisi apapun dan selalu bertanggung jawab akan tugas masing-masing.

b. Proses Terjadinya Kecelakaan.

Kecelakaan di tempat kerja dapat dikelompokan secara garis besar menjadi 3 penyebab, yaitu:

1. Tindakan tidak aman dari manusia (unsafe human acts), misal:

- a. Bekerja tanpa mengikuti aturan
- b. Gagal untuk memberi peringatan
- c. Bekerja dengan kecepatan
- d. Menyebabkan alat pelindung tak berfungsi
- e. Menggunakan alat yang rusak
- f. Bekerja tanpa proseduryang aman
- g. Tidak memakai alat-alat keselamatan kerja.
- h. Menggunakan alat secara salah
- i. Melanggar peraturan keselamatan kerja.
- j. Bergurau di tempat kerja
- k. Mabuk, ngantuk dan lain-lain.
- 2. Seseorang melakukan tindakan tidak aman atau keselamatan yang mengakibatkan kecelakaan disebabkan karena:
 - a. Tidak tahu.

Yang bersangkutan tidak mengetahui bagaimana melakukan pekerjaan dengan aman dan tidak tahu bahaya-bahayanya sehingga terjadi kecelakaan.

b. Tidak mampu / tidak biasa.

Yang bersangkutan telah mengetahui cara yang aman, bahayabahayanya, tapi karena belum mampu / kurang ahli, akhirnya melakukan kesalahan dan gagal.

c. Tidak mau.

Walaupun telah mengetahui dengan jelas cara kerja / peraturan dan bahaya-bahaya yang ada serta yang bersangkutan mampu / biasa melakukannya, tapi karena kemauan tidak ada, akhirnya melakukan kesalahan dan mengakibatkan keclakaan.

3. Keadaan tidak aman (unsafe condition), misalnya:

- Peralatan pengamanan yang tidak memenuhi syarat.
- Bahan / peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai.
- Ventilasi dan penerangan kurang.
- Lingkungan yang terlalu sesak, lembab dan bising.
- Bahaya ledakan / terbakar.
- Kurang sarana pemberi tanda.
- Keadaan udara beracun: gas, debu, uap.

c) Peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Menurut Badan Diklat Perhubungan (2000:64), Undang-Undang No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja terdiri dari 11 Bab dan 18 pasal, walaupun UU ini disebut UU Keselamatan Kerja, namun materi yang diaturnya mencakup juga kesehatan kerja. Undang-undang ini mempunyai sasaran dan tujuan sebagai berikut:

- Tujuan secara umum:

 Memberikan perlindungan terhadap tenaga kerja agar selalu dalam keadaan selamat dan sehat dalam melaksanakan pekerjaan, untuk meningkatkan kesejahteraan, produksi dan produktivitas nasional. Memberikan perlindungan terhadap orang lain yang berada ditempat kerja, agar selalu selamat dan sehat.

 Memberikan perlindungan terhadap setiap sumber produksi agar selalu dapat dipakai dan digunakan secara aman dan efisien.

- Tujuan secara khusus:

- 1. Mencegah dan atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya
- 2. Mengamankan mesin, pesawat, instalasi, alat peralatan kerja, bahan dan hasil produksi

Menurut ILO dan WHO Joint Committee on Occuptional health 1950, dikatakan usaha kesehatan kerja haruslah ditujukan untuk:

- 1. Mengingatkan dan memelihara kesehatan karyawan laut pada kondisi yang sebaik-baiknya. Menghindarkan para karyawan dari gangguan kesehatannya yang mungkin timbul akibat kecelakaan kerja.
- 2. Melindungi karyawan laut dari pekerjaan-pekerjaan yang mungkin dapat mempengaruhi kesehatan
- Menempatkan karyawan laut pada tempat yang sesuai dengan kondisi sosiologis masing-masing.
- 1. International Safety Management Code.

Menurut Sulistijo, 2006, hal 1. IMO mengeluarkan peraturan baru ISM CODE sebagai alat untuk menstandarkan "Safe Management for Operation of Ship and Pollution Prevention" dan menjadi bab IX SOLAS 74 / 78, yaitu "Management for the Safe Operation of Ships".

2. STCW 1978 Amandemen 1995.

Menurut Badan diklat perhubumgan, 2000, hal 41.,Suatu hal baru yang dikembangkan dalam STCW 1978 amandemen 1995 adalah bahwa keselamatan pelayaran adalah tanggung jawab 3 (tiga pihak) yaitu:

- a. Pemerintah sebagai institusi resmi yang mengawasi pelaksanaan aturanaturan berkaitan dengan keselamatan dilaut.
- b. Pendidikan dan latihan, yaitu institusi yang mendidik, melatih personil yang akan bekerja dikapal.
- c. Perusahaan pelayaran, yaitu yang mengoperasikan kapal dengan tenaga kerja terlatih.

Sebagaimana diterangkan diatas bahwa perusahaan pelayaran harus menjamin bahwa tiap kapal diawaki oleh pelaut-pelaut berkualitas, bersertifikat dan sehat secara medis, menunjukan bahwa implementasi STCW sangat vital terhadap pelaksanaan ISM CODE. Artinya apabila personil yang bekerja dikapal standar kompensasi dan tingkat kesehatannya tidak ditentukan oleh suatu aturan internasional yang mengikat, maka dapat dipastikan bahwa pelaut yang satu dengan yang lain akan memiliki kompetensi dan pemahaman tentang keselamatan yang berbeda.

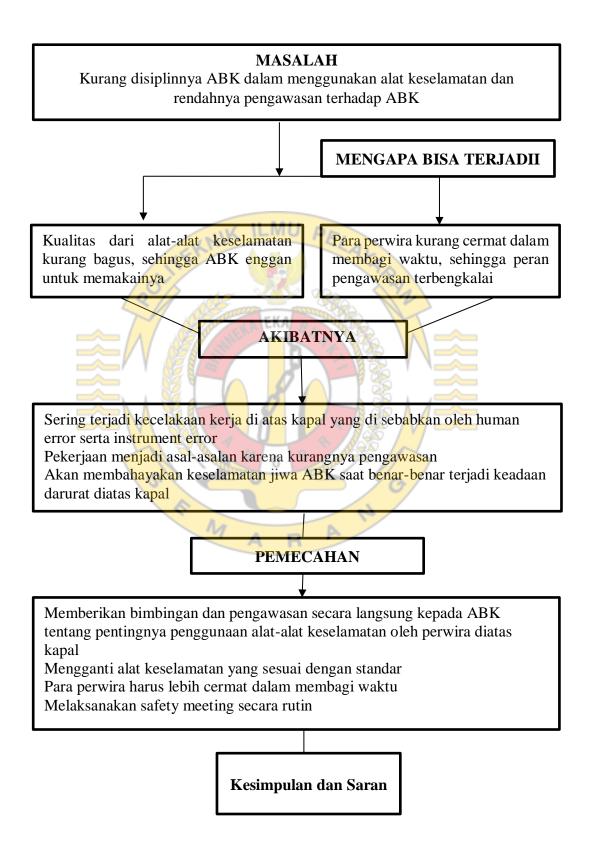
B. DEFINISI OPERASIONAL

Menurut tim penyusun Buku Panduan Skripsi PIP Semarang (2014) Definisi Operasional adalah definisi praktis / operasional (bukan definisi teoritis) tentang variabel atau istilah lain dalam penelitian yang dipandang penting. Dalam definisi operasional juga disebutkan indikator / tolok ukur yang digunakan untuk mengukur / menilai variabel secara operasional. Definisi ini dimaksudkan untuk menyamakan persepsi terhadap variabel yang digunakan serta memudahkan pengumpulan dan penganalisaan data.

- ISM Code (International Safety Management Code)/ manajemen keselamatan internasional adalah ketentuan manajemen internasional untuk pengoperasian kapal secara aman dan manajemen pencegahan pencemaran.
- 2. STCW (Standart Training Certificate of Watch keeping) / sertifikat standar pelatihan tugas jaga adalah sertifikat standar yang dimiliki oleh setiap kru kapal mengenai tugas jaga dilaut dan dipelabuhan.
- 3. SOLAS 1974 (Safety of Life At Sea) / keselamatan jiwa dilaut adalah konvensi internasional tentang keselamatan jiwa dilaut yang menghasilkan ketentuan dan peraturan yang digunakan sebagai acuan bagi kapal-kapal atau perusahaan pelayaran didalam menjaga dan melindungi jiwa para pelaut yang bekerja dikapal.
- 4. Alat-alat keselamatan adalah segala sesuatu yang berguna untuk menyelamatkan hidup, bagian dari ketentuan, biasanya dilengkapi peralatan yang berada di atas kapal dalam sebuah pelayaran.
- Perusahaan adalah pemilik / pengusaha pencharter kapal secara pengoperasian kapal.
- 6. Administration (pemerintah) adalah pemerintah suatu negara yang benderanya dikibarkan di kapal.

- 7. Safety Management System (sistem manajemen keselamatan) adalah sistem terstruktur dan terdokumentasi dengan sistem ini semua personil di perusahaan dan di kapal dapat melaksanakan secara efektif kebijakan dan perlindungan lingkungan.
- 8. Document of Compliance (dokumen kesesuaian) adalah dokumen/sertifikatyang diberikan pada perusahaan yang telah melaksanakan persyaratan-persyaratan ISM Code.
- 9. Safety Management Certificate (sertifikat manajemen keselamatan) adalah sertifikat yang diberikan kapal yang menunjukan bahwa perusahaan dan manajemen kapal telah dilaksanakan sesuai dengan sistem manajemen keselamatan yang telah disetujui.

C. KERANGKA PEMIKIRAN



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang dibahas pada bab IV yaitu hasil penelitian dan pembahasan sehubungan dengan masalah sering terjadinya kecelakaan kerja di atas kapal MV. KT 05 yang disebabkan kurangnya kesadaran dan kedisiplinan ABK serta pengawasan oleh perwira dalam menggunakan alatalat keselamatan di atas kapal MV. KT 05 Maka dapat ditarik beberapa simpulan, yaitu:

- 1. Faktor yang menyebabkan rendahnya kedisiplinan ABK dalam menggunakan alat keselamatan.
 - Pada saat melakukan pekerjaan harian ABK tidak menggunakan alat keselamatan kerja sehingga terjadi kecelakaan dengan alasan alat keselamatan kerja ada yang rusak.
- Faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat pengawasan terhadap
 ABK dalam menggunakan alat keselamatan.
 - Pada saat melakukan pekerjaan harian perwira jarang memantau langsung apa yang di kerjakan oleh ABK dengan alasan sedang melakukan pekerjaan lain. Dan ABK sering salah dalam menggunakan alat keselamatan kerja karena tidak di awasi langsung oleh perwira.

B. Saran

Berdasarkan informasi dari permasalahan-permasalahan yang telah dibahas dan disertai dengan pemecahan masalah yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut, maka penulis mencoba untuk memberikan saran yang bersangkutan dengan masalah yang dibahas dalam skripsi ini, di antaranya adalah:

- Berkaitan dengan upaya mengatasi rendahnya kedisiplinan ABK dalam menggunakan alat keselamatan.
 - Sebaiknya pihak pemilik kapal atau perusahaan mengganti alat-alat keselamatan yang ada di atas kapal sesuai standard agar ABK mau menggunakannya.
- 2. Berkaitan dengan upaya mengatasi rendahnya pengawasan terhadap ABK dalam menggunakan alat keselamatan kerja.

Sebaiknya perwira harus lebih aktif dalam mengawasi ABK dalam menggunakan alat keselamatan agar ABK tidak membuat kesalahan dalam menggunakannya apabila ada ABK yang melanggar perwira harus tegas menghukumnya agar ABK kapok dan tidak mengulanginya lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Diklat Perhubungan, 2000, *Model International Safety Management Code* (
 Kode Manajemen Keselamatan Internasional), Cetakan Pertama, Jakarta.
- Badan Diklat Perhubungan, 2000, BST Modul 4: *Personil Safety and Social Responsibility* (Keselamatan Individu dan Tanggung Jawab Sosial), Cetakan Pertama, Jakarta.
- Kartini, 1996 Pengantar Metodologi Riset Sosial, Bandung, Penerbit Mandar Maju
- Lewis, 1993, Alat-a<mark>lat Kesela</mark>mata<mark>n Kerja,</mark> Jaka<mark>rta.</mark>
- Lexy.J. Moelong, Metodelogi Penelitian Kualitatif Bandung : Remaja Roskakarya, 2000
- Lofland dan lofland dikutip oleh Dr.Lexy J Moleong, Metode Penelitian Kualitatif, Bandung: Rosdakarya, 2006
- Moleong, Lexy J. 1989, MA Kualitatif Metode Penelitian, Bandung.
- Margono, S. Metodologi Penelitian Pendidikan. Semarang : PT. Rineka
 Cipta, 1997.
- Narbuko, Cholid. 2005, Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi.

 Jakarta: Balai Penerbit IPWI
- Noeralim, 2001, Alat-alat Penyelamat, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Santoso, Gempur, 2000, Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Soehardi Sigit, 1999, Pengantar Metodologi Pendekatan Praktek. PT. Rineka : Cipta. Jakarta.
- Steven, dalam Gempur Santoso, 2000, Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Sulistijo, 2000, Rangkuman *International safety management Code*, PIP. Semarang.

Sumadi, 1974, Metode Penelitian, Yogyakarta.

Riduwan, 2004, Metode Riset. Jakarta: Rineka Cipta.



M.V. " KT 05"



VESSEL'S PARTICULARS

1LM*U*

Name Of The Ship M.V. "KT 05" (Ex Name "Spar Lupus")

Port Of Registry TANJUNG PRIOK Kind Of Ship Gen. Purpose Bulk Carrier Type Of Ship Flush Deck with Forecastle

TMO Number 9154610 Call Sign **YBMG2**

Builders Hashihama Shipbuildina Co. Ltd

Kobe, Japan 7th April 1998

Keel Laid 24th September 1998 Delivered

Gross Tonnage 25.982 Nett Tonnage 15,690 47.375 MT Deadweight 11.950 Meters Summer Draft Lenath (L.O.A.) 185.74 Meters

(L.B.P) 177.00 Meters (Registered) 178.08 Meters Breadth (Mld. / Rea.) Depth (Mld. / Rea.) 30.40 Meters 16.50 Meters Draft (Ext) 11.950 Meters

Light Ship 7,455 MT

NK Classification Panama Gross 21,608,00 MT Nett Panama Ship Id. 810096

26.831.47 MT Suez Canal Gross Nett 23,730.62 MT Ht. Of Top Mast/Keel 45.06 Meters T.P.C On Summer Draft 50.00 MT

55.564.90 M³ -1.962.273 .00 F³ 57.208.40 M³ -2.020.315.00 F³ Bale Capacity

Grain Capacity F.O. Capacity 100% 1,666.8 M³ D.O. Capacity 100% 86.6 M³ Total F.W. 100% 389.0 M³ 26,600.8 M³ Total Ballast

Tank Top Strengths

13.73 MT / M² Hold 1 .2.3.4.5

PT. Kokusai Transport PTE LTD-Owner

> North bridge, road, #05-01 Park view square. Singapore

188778

PT KARYA SUMBER ENERGY Operator

JL KALI BESAR BARAT NO 37

JAKARTA BARAT - 11230

INDONESIA

Main Mitsui MAN-B&W Model 6S50MC (Mark 5)

M.C.O 9,750 PS (7,171 KW) X 120 Output C.S.O 8 775 PS (6.454 KW) X 116 Output

Daihatsu 5DK - 20 Generato Output 710 PS X 720 RPM

480 KW (600KVA) X A.C.450 V X Volt / Boiler

Vertical Composite Type Oil fire Side - 1.000 Ka/h X 6 Exh. Gas Side - 800 Ka/h X 5

Right Hand of Solid. 4 Bladed Propeller

Ni - Al - Br

Dia. - 5,800mm, Pitch - 3,895 mm

AC - 14 Type Anchors Port 5,870 Kg Stbd 5,880 Kg

Flush Butt Welded Stud Chain

68 mm (632 5 m (P + 5) Grade 3 Cargo Electro Hydraulic single Deck

4 X 30T X 18.5 m/min

14.20 Knots Service

Max Hatch 1 = 20.00 X 15.30 Meters Hatch

Hatch 2 = 20.80 X 15.30 Meters Hatch 3 = 20.80 X 15.30 Meters Hatch 4 = 20.80 X 15.30 Meters Hatch 5 = 20.80 X 15.30 Meters

SATC 435688611 / 435688613

E-Mail ID

MMSI 356886000

Fleet VSAT

Load lines	Symbols	Freeboard	Draft	Displacement	De
Tropical Fresh Water	TF	4064 MM	12.473 M	56053 MT	48
Freshwater	F	4313 MM	12.224 M	54830 MT	47
Tropical	Т	4338 MM	12.199 M	56,079 MT	48,
Summer	5	4587 MM	11.950 M	54,830 MT	47,
Winter	W	4836 MM	11.701 M	53,585 MT	46,

FRESH WATER ALLOWANCE 274 MM

CREW LIST MV.KTOS

NAMA	RANK	CERT	SEAMAN BOOK		PASPORT		SIGN ON .	PLACE/DATE OF BIRTH	STATUS
		CERI	S. BOOK EXPIRED		PASPORT EXPIRED				
SUHARNO	MASTER	ANTI	C 066657	30-Mei-19	A 6628006	09-Okt-18	05-Apr-18	TEGAL, 25 OCT 1953	MARRIED
RAINERIUS PRIHANANTO	C/O	ANT1	E 104865	08 AUG 2019	B 3929178	08 AUG 2019		REMBANG, 30 DEC 1957	MARRIED
EKO FAJARIANTO	2.0	ANTU	E 102998	THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN 1	A 7924217		06-Apr-18	LHOKSEUMAWE, 17 OCT 1981	MARRIED
KHAIRUL AMRI	3/0	ANTIII	C 061815	31 May 2019		07-Apr-19	19-Jun-18	Tanjung Ampalu, 21 Nov 1993	SINGLE
HEIRA PRAPANCA	JUN 3/0	ANTIII	C 006335		A 6478125		17-Mar-18	SEMARANG, 28 DES 1991	SINGLE
SURYATMAJI	CH. ENGINEER	ATTI	C 071886	-	A 5890467	Companies of the Paris	05-Jan-18	KEDIRI. 26 JUN 1958	MARRIED
ADRIANUS DARIUS GERUNG	2nd / ENG /	ATTII A	C 072978	The same of the last of the la	The same of the sa	06 DEC 2022		MANADO, 08 OCT 1956	MARRIED
YULI NATAR	3rd / ENG	ATTIL	D 036308		B 6669327		06-Jun-17	SOLOK, 20 JUL 1985	The second second second
ADE RIZKI SUPIAN	4th/ENG	ATTI	D 075163		B 1490358	Statement Company of the Company of	17-Mar-18	TASIKMALAYA, 24 DES 1994	MARRIED
CHRISTIANTO	BOSUN	RATING ABLE		08 MAY 201		22-500-20	21-Sep-17		SINGLE
AGUNG PRASETYO	AB	RATING ABLE	_	2 AUG 202	Annual Control of the Control	11-Jun-20	06-Apr-18	PAREMBONAN, 02 MAY 1990 KEBUMEN, 31 MAY 1992	MARRIED
ARMAN	AB /	RATING ABLE	E 120076		A 6505338	A SECTION OF THE PARTY OF THE P	17-Mar-18	The state of the s	SINGLE
AKHMAD NASIKHIN	AB	RATINGS ABLE	C 024791		A 8197885	The second control of	17-Mar-18	The state of the s	SINGLE
PURWANTOKO	ENG. FOREMAN	RATING ENGINE	C 021681	08 NOV	A 7868545	THE RESERVE THE PARTY OF THE PA	27-Jan-18	MAGELANG, 01 PEB 1982	MARRIED
EKO SETIYO WIDODO	OILER	RATING ENGINE	-	21 DEC 2019	23 10000	08-Apr-19	05-Jan-18	JAKARTA, 25 NOV 1969	MARRIED
ATOSRA ILHAM	OILER	RATING ENGINE	E 116770	02-Sep-19	B 4931564	07-Sep-21	06-Apr-18	MAGELANG, 02 JAN 1988	SINGLE
MUHAMMAD KRISTIYANTO	OILER	RATING ENGINE	F 043659	2 AUG 202	The second secon	07-Sep-21	01-Mar-18	The state of the s	SINGLE
IDRUS PURNOMO	ABD	BST	1 0 13000	72 AOG 202	100	CSC	-		MARRIED
IBNU HARDIKA	DECK CADET	BST	E 150092	06-Jun-20	7/19	307	02-Agt-16	Jakarta, 16 May 1998	SINGLE
ZAKI ADITYA	DECK CADET	BST	F 028699	03-Jul-20	100	1	07-Sep-17	DEMAK, 17 AUG 1996	SINGLE
MUHAMMAD SONNI ALFARISI	DECK CADET	BST	F 028541	13-Jun-20	100	711	07-Sep-17	MERANGIN, 7 JAN 1997	SINGLE
SEPTIAN JOSHUA JALES C	DECK CADET	BST	F 028688	04-Jul-20	11/	111	07-Sep-17	BREBES, 08 JUL 1996	SINGLE
NUR WAHID AGUNG WINARNO	ENGINE CADET	BST	F 028679			40	21-Okt-17	MAGETAN, 19 SEP 1997	SINGLE
REVA FIRSTTIAN ADITYANTO	ENGINE CADET	BST		03-Jul-20	-	/ 17	07-Sep-17	SEMARANG, 12 JUL 1996	SINGLE
OKI NANDA FALAKHUDIN	ENGINE CADET	BST	F 022863	19-Jun-20	-1	-/	07-Sep-17	TEMANGGUNG, 15 FEB 1995	SINGLE
ANDIKA PRATAMA			F 028589	03-Jul-20	1 9	2/	07-Sep-17	SEMARANG, 08 APR 1996	SINGLE
SYAIFUL MAARIF	ENGINE CADET	BST	F 079711	06 DEC 2020	The Contract of the Contract o	12 DEC 2022	Incompany and and		SINGLE
DIAN OF MAKKIL	COOK	RATINGS ABLE	F 096711	08-Jan-21	B 3982779	26-Apr-21	17-Mar-18	BLITAR, 10 JAN 1972	MARRIED



DAFTAR WAWANCARA

NO	NAMA	RESPONDEN	JABATAN
1.	SUHARNO	I	NAKHODA
2.	REINERIUS PRIHANANTO	П	MUALIM I
3.	EKO FAJARIANTO	III	MUALIM II
5.	CRISTIANTO	IV	BOSUN
6.	AHMAD NASHIKIN	FELAVA	JURUMUDI



Lembar Wawancara

Responden I

Nama : Suharno

Jabatan : Nakhoda

Nama Kapal : MV. KT 05

Jenis kapal : Bulk Carrier

Tanggal : 20 Maret 2018

Berikut adalah hasil wawancara tersebut:

1. Bagaimana prosedur perbaikan dan perawatan yang diterapkan di MV. KT 05 dalam hal perawatan?

ILMU

Jawab:

Prosedur yang diterapkan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaan perawatan diatas kapal adalah tahap perencanaan, pengecekan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

2. Apakah dalam melaksanakan perawatan selalu memperhatikan prosedur, baik dalam hal keselamatan maupun keamanannya?

Jawab:

Dalam melaksanakan perawatan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaannya selalu mengikuti dan menjalankan prosedur, tetapi adakalanya ada beberapa yang menjadi hmbatan sehingga tidak semua prosedur dapat diterapkan.

3. Bagaimana perawatan yang diterapkan dari perusahaan untuk kapal ini?
Jawab :

Perawatan yang diterapkan oleh perusahaan di kapal ini masih menggunakan sistem perawatan yang bersifat insidentil yaitu perawatan yang dilakukan apabila terjadi kerusakan saja.

4. Apakah menajemen perawatan yang diterapkan oleh perusahaan sudah cukup baik?

Jawab:

Masih belum cukup, karena manajemen yang diterapkan dirasa belum dapat mengantisipasi segala kemungkinan kerusakan pada alat-alat keselamatan.

5. Apakah ada hambatan dalam menerapkan manajemen perawatan alat-alat keselamatan?

Jawab:

Ada, setiap permintaan suku cadang dan alat-alat perawatan sering tidak ditanggapi dan hanya dipenuhi untuk suku cadang yang dianggap penting padahal kerusakan kecil dapat merusak alat-alat keselamatan.

6. Faktor-faktor apa saja yang menjadi kendala dalam menerapkan system manajemen perawatan?

Jawab:

Faktor pemenuhan suku cadang yang terhambat, perbaikan dilakukan saat terjadi kerusakan saja. Selain itu Nakhoda terlalu otoriter terhadap bawahan, sehingga *crew* kapal tidak menyukai kepemimpinan Nakhoda.

7. Bagaimana kondisi dan kelayakan alat – alat keselamatan di atas kapan ini ?

Jawab:

Kelayakan dan kondisi alat keselamatan di kapal ini banyak yang

sudah rusak dan tidak layak di pakai lagi.

Lembar Wawancara

Responden II

Nama : Reinerius Prihananto

Jabatan : Mualaim I

Nama Kapal : MV. KT 05

Jenis kapal : Bulk Carrier

Tanggal: 20 Maret 2018

Berikut adalah hasil wawancara tersebut :

1. Bagaimana prosedur perbaikan dan perawatan yang diterapkan di MV. KT 05 dalam hal perawatan?

Jawab:

Prosedur yang diterapkan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaan perawatan diatas kapal adalah tahap perencanaan, pengecekan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

2. Apakah dalam melaksanakan perawatan selalu memperhatikan prosedur, baik dalam hal keselamatan maupun keamanannya?

Dalam melaksanakan perawatan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaannya selalu mengikuti dan menjalankan prosedur, tetapi adakalanyaada beberapa yang menjadi ahmbatan sehingga tidak semua prosedur dapat diterapkan.

3. Bagaimana perawatan yang diterapkan kapal ini?

Jawab:

Perawatan berjalan apa adanya, jika ada kerusakan kami berusaha untuk memperbaiki dan jika pekerjaan itu hanya bisa dikerjakan didarat maka kami dari pihak kapal membuat laporan keperusahaan untuk meminta bantuan tersebut.

4. Untuk tindakan perawatan, jika dikapal persediaan suku cadang dan peralatan kurang maka bagaimanakah tindakan anda?

Jawab:

Kami sebagai pihak kapal membuat suatu laporan ke perusahaan, dan meminta suku cadang ke perusahaan.

5. Apakah hal tersebut selalu dipenuhi oleh pihak perusahaan?

Jawab:

Tidak selalu, hanya sebagian saja dipenuhi oleh perusahaan tapi adakalanya permintaan suku cadang terlambat dipenuhi dan biasanya yang dipenuhi yang dianggap penting perusahaan.

6. Apakah perusahaan menerapkan suatu sistem manajemen untuk perawatan diatas kapal?

Perusahaan sudah menerapkan sistem manajemen perawatan, akan tetapi belum bisa dilaksanakan dengan baik.

7. Apakah ada tindakan survey dari perusahaan ke kapal dan kapan hal tersebut dilaksanakan?

Jawab:

Survey tetap ada tetapi hal tersebut dilaksanakan jika akan menghadapi eksternal audit saja, jadi kami mempersiapkan yang akan disurvey supaya kapal laik laut.

Lembar Wawancara

Responden III

Nama <mark>: Ek</mark>o Fajari<mark>anto</mark>

Jabatan : Mualaim II

Nama Kapal : MV. KT 05

Jenis kapal : Bulk Carrier

Tanggal: 20 Maret 2018

Berikut adalah hasil wawancara tersebut:

 Bagaimana prosedur perbaikan dan perawatan yang diterapkan di MV. KT 05 dalam hal perawatan?

Prosedur yang diterapkan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaan perawatan diatas kapal adalah tahap perencanaan, pengecekan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

2. Apakah dalam melaksanakan perawatan selalu memperhatikan prosedur, baik dalam hal keselamatan maupun keamanannya?

Jawab:

Dalam melaksanakan perawatan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaannya selalu mengikuti dan menjalankan prosedur, tetapi adakalanyaada beberapa yang menjadi ahmbatan sehingga tidak semua prosedur dapat diterapkan.

3. Bagaimana perawatan yang diterapkan kapal ini?

Jawab:

Perawatan dikapal ini kurang berjalan dengan baik, karena hanya dilakukan saat terjadi kerusakan saja. Seharusnya perawatan dilakukan untuk mengantisipasi segala kemungkinan kerusakan yang akan terjadi.

4. Sebagai mualim II menurut Anda, seberapa penting perawatan dalam kapal dibutuhkan?

Jawab:

Perawatan dalam kapal sangat penting sekali, sehubungan dengan peralatan kapal yang membutuhkan perawatan untuk mengantisipasi kerusakan yang akan terjadi.

5. Sebagai mualim II menurut Anda, bagaimana manajemen perawatan kapal yang diterapkan dalam kapal ini?

Manajemen yang diterapkan adalah manajemen perawatan insidentil yaitu

perawatan yang dilakukan apabila terjadi kerusakan saja.

6. Apakah ada hambatan dalam menerapkan manajemen perawatan alat-alat

keselamatan?

Jawab:

Ada, setiap permintaan suku cadang dan alat-alat perawatan sering tidak

ditanggapi dan hanya dipenuhi untuk suku cadang yang dianggap penting

padahal kerusakan kecil dapat merusak alat-alat keselamatan.

7. Apakah penyebab utama terjadinya kecekaan di atas kapal?

Jawab:

Karna sebagian dari ABK kapal banyak yang menyepelekan perintah perwira

dalam menggunakan alat keselamatan. Contohnya : pada saat melaksanakan

kerja harian ada sebagian ABK tidak menggunakan helm dan malah di ganti

dengan topi.

Lembar Wawancara

Responden IV

Nama : Cristianto

Jabatan : Bosun

Nama Kapal : MV. KT 05

Jenis kapal : Bulk Carrier

Tanggal: 20 Maret 2018

Berikut adalah hasil wawancara tersebut:

 Bagaimana prosedur perbaikan dan perawatan yang diterapkan di MV. KT 05 dalam hal perawatan?

Jawab:

Prosedur yang diterapkan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaan perawatan diatas kapal adalah tahap perencanaan, pengecekan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

2. Apakah dalam melaksanakan perawatan selalu memperhatikan prosedur, baik dalam hal keselamatan maupun keamanannya?

Jawab:

Dalam melaksanakan perawatan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaannya selalu mengikuti dan menjalankan prosedur, tetapi adakalanya da beberapa yang menjadi ahmbatan sehingga tidak semua prosedur dapat diterapkan.

3. Bagaimana perawatan yang diterapkan kapal ini?

Jawab:

Perawatan dikapal ini kurang berjalan dengan baik, karena hanya dilakukan saat terjadi kerusakan saja. Seharusnya perawatan dilakukan untuk mengantisipasi segala kemungkinan kerusakan yang akan terjadi.

4. Untuk tindakan perawatan, jika dikapal persediaan suku cadang dan peralatan kurang maka bagaimanakah tindakan anda?

Jawab:

Kami sebagai pihak kapal membuat suatu laporan ke perusahaan, dan meminta suku cadang ke perusahaan.

5. Apakah hal tersebut selalu dipenuhi oleh pihak perusahaan?

Jawab:

Tidak selalu, hanya sebagian saja dipenuhi oleh perusahaan tapi adakalanya permintaan suku cadang terlambat dipenuhi dan biasanya yang dipenuhi yang dianggap penting perusahaan.

6. Apakah perusahaan menerapkan suatu sistem manajemen untuk perawatan diatas kapal?

Jawab:

Perusahaan sudah menerapkan sistem manajemen perawatan, akan tetapi belum bisa dilaksanakan dengan baik.

Apa sajakah yang menyebab terjadinya kecelakaan di atas kapal ?

Jawab:

Karna banyaknya alat keselamatan yang rusak dan menyebab ABK malas untung menggunakannya sehingga terjadi kecelakaan yang tidak di inginkan.

Lembar Wawancara

Responden V

Nama : Ahmad Nashikin

Jabatan : Juru Mudi

Nama Kapal : MV. KT 05

Jenis kapal : Bulk Carrier

Tanggal : 20 Maret 2018

Berikut adalah hasil wawancara tersebut:

 Bagaimana prosedur perbaikan dan perawatan yang diterapkan di MV. KT 05 dalam hal perawatan?

Jawab:

Prosedur yang diterapkan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaan perawatan diatas kapal adalah tahap perencanaan, pengecekan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

2. Apakah dalam melaksanakan perawatan selalu memperhatikan prosedur, baik dalam hal keselamatan maupun keamanannya?

Jawab:

Dalam melaksanakan perawatan di MV. KT 05 ini dalam pelaksanaannya selalu mengikuti dan menjalankan prosedur, tetapi adakalanyaada beberapa yang menjadi ahmbatan sehingga tidak semua prosedur dapat diterapkan.

3. Bagaimana perawatan yang diterapkan kapal ini?

Jawab:

Perawatan dikapal ini kurang berjalan dengan baik, karena hanya dilakukan saat terjadi kerusakan saja. Seharusnya perawatan dilakukan untuk mengantisipasi segala kemungkinan kerusakan yang akan terjadi.

4. Anda sebagai ABK kapal yang bekerja di lapangan, bagaimanakah perawatan yang dilakukan diatas kapal ini?

Perawatan kapal yang dilakaukan selama ini terkesan memaksa, dikarenakan kurangnya perhatian perusahaan dalam menyediakan kebutuhan perawatan kapal, termasuk kebutuhan perawatan alat-alat keselamatan.

5. Apakah selama Anda melaksanakan kerja harian bersama Bosun dan crew deck lainnya adakah hambatan yang dihadapi?

Jawab:

Ya, karena sedikitnya kebutuhan perwatan kapal, maka kegiatan perawatan tidak dapat berjalan dengan baik.

6. Menurut Anda apakah manajemen perawatan sudah berjalan dengan baik?

Jawab:

Belum, karena dalam kenyataanya masih banyak bagian kapal yang rusak tanpa diperhatikan perawatannya disebabkan tidak tersedianya suku cadang.

7. Apa yang membuat ABK sering tidak menggunakan alat keselamatan dengan baik dan benar?

Jawab:

Yang membuat para ABK sering tidak menggunakan alat keselamatan ialah karena kondisi alat keselamatan yang kurang baik sehingga membuat ABK tidak nyaman.



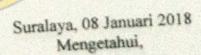
Jl. Kali Besar Barat No. 37 Jakarta Barat 11230 - Indonesia

Telp: 62-21-6910382 Fax: 62-21-6916268

MV. KT05 IMO NO.9154610

BERITA ACARA

Pada tanggal 08 Januari 2018 terjadi kecelakaan kerja atas nama Ahmad Nashikin Jabatan Juru mudi. Kronologi kejadian pada saat melaksanakan chipping terkena percikan karat yang menyebabkan mata juru mudi bengkak. Demikian berita ini saya buat dengan sebenarnya.





WILLIA

(Suhamo) Nahkoda



Jl. Kali Besar Barat No. 37 Jakarta Barat 11230 - Indonesia

Telp: 62-21-6910382 Fax: 62-21-6916268

MV. KT05 IMO NO.9154610

BERITA ACARA

Pada tanggal 16 Febuari 2018 terjadi kecelakaan kerja atas nama Arman Jabatan Juru mudi. Kronologi kejadian pada saat melaksanakan wire splacing jari tangan juru mudi terjepit wire akibat tidak menggunakan sarung tangan yang menyebabkan jari tangan terluka. Demikian berita ini saya buat dengan sebenarnya.

Sangata, 16 Febuari 2018 Mengetahui,



(Suharno) Nahkoda



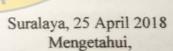
Jl. Kali Besar Barat No. 37 Jakarta Barat 11230 - Indonesia

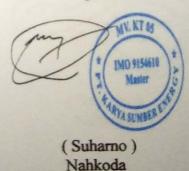
Telp: 62-21-6910382 Fax: 62-21-6916268

MV. KT05 IMO NO.9154610

BERITA ACARA

Pada tanggal 25 April 2018 terjadi kecelakaan kerja atas nama Kristianto Jabatan Oiler. Kronologi kejadian pada saat melaksanakan pekerjaan pengangkutan drum dari darat, kaki sebelah kanan tertimpa drum dan mengalami cedera. Demikian berita ini saya buat dengan sebenarnya.







Jl. Kali Besar Barat No. 37 Jakarta Barat 11230 – Indonesia

Telp: 62-21-6910382 Fax: 62-21-6916268

MV. KT05 IMO NO.9154610

Catatan Kasus kecelakaan Kerja Yang Terjadi di MV. KT 05 Periode SEPTEMBER 2017 – SEPTEMBER 2018

NO	Bulan Kejadian	Nama	Jabatan M.	Uraian Kasus	Dugaan Penyebab	Keterangan
1	Januari 2018	Ahmad Nashiki	AB	Crew cedera mata terkena gram pada waktu chipping	Korban tidak memakai Safety Gogles	Human error
2	Febuari 2018	Arman	AB EKA	Crew cedera Telapak tangan pada waktu wire splicng	Korban tidak memakai Safety Gloves	Human error
3	Maret 2018	Agung P	AB 0	Crew terjatuh dari tangga Crane	Korban terpleset karna ada tumpahan grese	Human error
4	April 2018	Kristian to	Oiler	Crew tertimpah drum	Korban tidak memakai Safety Shoes	Human error
5	Mei 2018	Arman	AB	Crew hampir terjatuh kelaut ketika mengecat di lambung kapal	Korban tidak memakai Safety Belt	Human error





DOKUMEN PENYESUAIAN MANAJEMEN KESELAMATAN

DOCUMENT OF COMPLIANCE

NO: PK.401/3639/DOC/DK-14

Diterbitkan berdasarkan ketentuan KONVENSI INTERNASIONAL TENTANG KESELAMATAN JIWA DI LAUT, 1974 sebagaimana diubah dan ditambah

Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, asamended

berdasarkan wewenang **PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA**Under the Authority of the Government of the Republic of Indonesia

oleh DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT

by Directorate General of Sea Transportation

NAMA PERUSAHAAN Company name	ALAMAT PERUSAHAAN Company Address	NOMOR IDENTIFIKASI PERUSAHAAN Company Identification Number
PT. KARYA SUMBER ENERGY	JL. KALIBESAR BARAT NO. 37 RT. 006 RW. 003 KEL. ROA MALAKA KEC. TAMBORA JAKARTA BARAT	IMO 5483348

DENGAN INI DINYATAKAN BAHWA Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan telah diaudit dan memenuhi ketentuan Koda Manajemen Internasional untuk Keselamatan Pengoperasian Kapal dan Pencegahan Pencemaran (ISM Code)¹, untuk tipe kapal tersebut dibawah ini (coret yang tidak perlu).

untuk tipe kapal tersebut dibawah ini (coret yang tidak perlu).

THIS IS TO CERTIFY THAT the Safety Management System of the Company has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM-Code)¹, for the types of ships listed below (deleted as appropriate).

Kapal penumpang
Passenger ship
Kapal penumpang dengan kecepatan tinggi
Passenger high speed graft
Kapal barang dengan kecepatan tinggi
Carge high speed graft
Kapal Pengangkut muatan curah
Bulk Carrier
Kapal tangki minyak
Cil tanker
Kapal tangki pengangkut bahan kimia
Chemical tanker
Kapal tangki pengangkut gas
Gas carrier
Unit Pengeboran lepas pantai berpindah
Mebile offshere drilling unit
Kapal barang lainnya
Other carge ship

Diterbitkan di : JAKARTA Tanggal 22 OCTOBER 2014

Issued at Date of issue

An. MENTERI PERHUBUNGAN
O.B. Minister of Transportation

PUP.NO.14344220

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
DIREKTUR PERKAPALAN DAN KEPELAUTAN
U.b.

U.b.

ASUBDIT PENCEMARAN DAN MANAJEMEN

KESELAMATAN KAPAL

DIREKTORAT INTO MALL

. JUNAIDI, MM embina Tk. I (IV/b) . 19630814 199403 1 002

DKP. II - 31

PENGUKUHAN UNTUK VERIFIKASI TAHUNAN

ENDORSEMENT FOR ANNUAL VERIFICATION

DENGAN INI DINYATAKAN BAHWA pada verifikasi berkala sesuai dengan Pasal 6.1 Bab IX dari Konvensi dan paragra 13.4 ISM Code, Sistem Manajemen Keselamatan telah memenuhi ketentuan dari ISM-Code.

THIS IS TO CERTIFY THAT at the periodical audit in accordance with regulation IX/6.1 of the convention and paragraph 13.4 of the ISM Code, the Sa Management System was found to comply with the requirements of the ISM Code.

VERIFIKASI TAHUNAN PERTAMA Tanda tangan BARLET, M.M. * ANNUAL VERIFICATION Signed Pembina Tk. I (IV/b) NIP. 19630606 199808 1 001 DIREKTORAT JENDERAL Tempat PERHUBUNGAN LAUT Place PUP.NO.16116440 Tanggal Jakarta, 20 September 2016 Date PHUBU **VERIFIKASI TAHUNAN KEDUA** Tanda tangan 2 M ANNUAL VERIFICATION Signed Tempat Place Tanggal Date VERIFIKASI TAHUNAN KETIGA Tanda tangan 3 " ANNUAL VERIFICATION Signed Tempat Place Tanggai Date VERIFIKASI TAHUNAN KEEMPAT Tanda tangan 4 " ANNUAL VERIFICATION Signed Tempat Tanggal 6 Date

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : ZAKI ADITYA

2. Tempat / Tanggal Lahir : MERANGIN, 07 Januari 1997

3. NIT : 52155700 N

4. Alamat Asal : Perum. Mahkota Alam Permai Blok L No 32

Tanjungpinang, KEPRI.

5. Agama : Islam

6. Orang Tua

Ayah : Zulkifli

Ibu : Juniarti

7. Pendidikan

2003 – 2009 : MIN MERANGIN Pekan Baru

2009 – 2012 : SMP N 7 Tanjung Pinang

2012 – 2015 : SMA N 2 Tanjung Pinang

2015 – sekarang : Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang

8. Pengalaman Praktek Laut

Di kapal MV. KT 05, Milik perusahaan PT. Karya Sumber Energy. Dari tanggal 07 September 2017 s/d 07 September 2018.

