

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN
PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**ANALISA PENERAPAN *SAFETY MANAGEMENT*
SYSTEM TERHADAP TINGKAT KESELAMATAN DI
ATAS KAPAL ARMADA PT PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING**

Oleh:

NABILAH ALYA PUTRI

NRP. 463200671

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2024

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN
PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**ANALISA PENERAPAN *SAFETY MANAGEMENT*
SYSTEM TERHADAP TINGKAT KESELAMATAN DI
ATAS KAPAL ARMADA PT PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING**

**Dianjurkan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV**

Oleh:

NABILAH ALYA PUTRI

NRP. 463200671

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
JAKARTA
2024**


**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN
PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**




TANDA TANGAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : NABILAH ALYA PUTRI
NRP : 463200671
Program Pendidikan : DIPLOMA IV
Program Studi : KALK
Judul : ANALISA PENERAPAN *SAFETY*
MANAGEMENT SYSTEM TERHADAP
TINGKAT KESELAMATAN DI ATAS
KAPAL ARMADA PT PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING

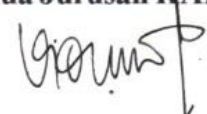
Pembimbing Utama


Drs. Brenhard M. Tampubolon, M.Si
Pembina (IV/b)
NIP. 19641003 199403 1 001

Jakarta, 24 Juni 2024
Pembimbing Pendamping


Rosna Yuherlina, S. S.Kom., M.M.Tr
Pembina (IV/a)
NIP. 19720503 199803 2 003

Mengetahui
Ketua Jurusan KALK


Dr. Vidya Salasdini, S.Si.T., M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19831227 200812 2 002

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN
PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA TANGAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : NABILAH ALYA PUTRI
NRP : 463200671
Program Pendidikan : DIPLOMA IV
Program Studi : KALK
Judul : ANALISA PENERAPAN *SAFETY*
MANAGEMENT SYSTEM TERHADAP
TINGKAT KESELAMATAN DI ATAS
KAPAL ARMADA PT PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING

Ketua Penguji

Dr. Drs Bambang Sumali, M. Sc
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19601105 198503 1 001

Anggota Penguji

Dr. Inayatur Robbany, M.Si., M.M.Tr
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19660421 199103 2 002

Anggota Penguji

Rosna Yuherlina, S. S.Kom., M.M.Tr
Pembina (IV/a)
NIP. 19720503 199803 2 003

**Mengetahui
Ketua Jurusan KALK**

Dr. Vidya Selasdini, S.Si.T., M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19831227 200812 2 002

KATA PENGANTAR

Segala puji penulis panjatkan kepada Allah SWT tuhan semesta alam yang telah memberikan segala berkat dan rahmatnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini sesuai waktu yang ditentukan, dengan judul :

“ANALISA PENERAPAN *SAFETY MANAGEMENT SYSTEM* TERHADAP TINGKAT KESELAMATAN DI ATAS KAPAL ARMADA PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING”

Skripsi ini mempunyai tujuan untuk dapat berguna bagi dunia pendidikan dan bagi pembaca nya. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada program pendidikan Diploma IV (D IV) jurusan Katatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan (KALK) di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta. Referensi dari penulisan skripsi ini adalah dari sumber buku dan pengalaman penulis saat praktek di PT Pertamina International Shipping.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mencoba memaparkan kenyataan yang ada kaitannya dengan teori-teori dalam beberapa buku referensi dan berusaha semaksimal mungkin untuk menyumbangkan sedikit pemikiran untuk memecahkan masalah- masalah yang dihadapi sesuai kemampuan dan pengetahuan yang ada, baik pada saat berlangsungnya pendidikan program Diploma IV maupun pengalaman-pengalaman yang telah dialami penulis selama praktek di perusahaan.

Besar harapan penulis, agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca untuk menambah referensi, serta mencegah mengatasi masalah yang terjadi di perusahaan maupun di atas kapal. Sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kriteria sempurna, baik tata bahasa, susunan, kalimat, cara penulisan serta pembahasan materi sesuai dengan yang di harapkan oleh pembaca sekalian, maka dalam penyajian skripsi ini penulis benar-benar mengharapakan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan penyajian skripsi ini.

Melalui halaman kata pengantar ini, penulis tidak lupa mengucapkan banyak terimakasih kepada yang penulis sangat hormati yaitu :

1. Kepada Yth, Dr. Capt.Tri Cahyadi, M.H., M.Mar selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
2. Kepada Yth, Dr. Vidya Salasdini, S.Si.T., M.M.Tr selaku Ketua Jurusan

Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan.

3. Kepada Yth, Bapak Drs. Brenhard Mangatur Tampubolon, M.Si selaku dosen pembimbing materi, yang rela meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingannya sehingga skripsi ini dapat berjalan lancar.
4. Kepada Yth, Ibu Rosna Yuherlina Siahaan, S.Kom., M.M.Tr selaku dosen pembimbing penulisan, yang rela meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat berjalan lancar.
5. Kepada orang tua tersayang, Bapak Syabarudin dan Ibu Amsanah yang selalu mendoakan, mendukung dan mengasih kasih sayang yang maksimal untuk penulis sampai di titik ini.
6. Seluruh keluarga besar Kakek H.Amrh dan Nenek Hj.Umi Kalsum yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan bagi penulis.
7. Seluruh teman-teman Titik Temu yang selalu mendoakan serta selalu menghibur penulis disaat penulis merasakan jatuh.
8. Kepada Alia Nursalamah, terima kasih sudah memberikan segala yang menjadi kekuranganku untuk bisa menjadi sahabat yang baik untukku.
9. Seluruh keluarga di kamar J104 dan J204, yang selalu memberikan motivasi, masukan dan kebahagiaan bagi penulis.
10. Kepada sahabatku Patrycia Tiara Nada Nur Esta, terima kasih selalu menjadi sahabat yang membuat hariku berwarna di kampus tercinta.
11. Seluruh dosen, pegawai dan pengajar di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
12. Seluruh kru staff karyawan PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING, yang telah memberikan bimbingan, ilmu dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
13. Seluruh Bekasi Team Angkatan 63 yang menjadi team andalan untuk suka duka selama pendidikan.
14. Seluruh Drumband 63 yang selalu memberikan dukungan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
15. Seluruh adik 64, 65, dan 66 yang memberikan semangat dan canda serta tawa penulis selama pendidikan.
16. Seluruh Angkatan LXIII yang bersama mengikuti Pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta, yang akan selalu menjadi angkatan orang-orang sukses terutama untuk kelas KALK 1-8 Echo.
17. Kepada senior, junior, dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu

yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

18. Seluruh pihak yang selalu membantu penulisan skripsi ini hingga selesai yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak, terkhusus untuk dunia maritim dan kepelabuhan.

Jakarta, 24 Juni 2024

Penulis

Nabilah Alya Putri

NRP. 463200671

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DALAM	i
TANDA TANGAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
TANDA TANGAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. IDENTIFIKASI MASALAH	7
C. BATASAN MASALAH.....	7
D. RUMUSAN MASALAH.....	7
E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	7
F. SISTEMATIKA PENULISAN.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
A. DEFINISI OPERASIONAL	10
B. TEORI.....	11
C. KERANGKA PEMIKIRAN.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....	18
B. METODE PENDEKATAN	19
C. SUMBER DATA	19
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	19
E. SUBJEK PENELITIAN.....	21
F. TEKNIK ANALISIS DATA	21
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	23
A. DESKRIPSI DATA	23
B. ANALISIS DATA	28
C. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH	47

D. EVALUASI PEMECAHAN MASALAH.....	50
E. PEMECAHAN MASALAH YANG DI PILIH.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. KESIMPULAN.....	53
B. SARAN.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Unsafe Act,Unsafe Condition, Near Miss 2022.....	4
Tabel 1. 2 Perhitungan Unsafe Act,Unsafe Condition, Near Miss 2022.....	5
Tabel 1. 3 Unsafe Act,Unsafe Condition, Near Miss 2023	5
Tabel 1. 4 Perhitungan Unsafe Act,Unsafe Condition, Near Miss 2023.....	6
Tabel 1. 5 Pelaporan Bulanan Incident Unsafe Act, Unsafe Condition, Near Miss.....	6
Tabel 4. 1 Pelaporan Unsafe Act Oleh Nakhoda di Patra Tanker 3.....	34
Tabel 4. 2 Laporan Unsafe Condition Gas Widuri Oleh Awak Kapal.....	34
Tabel 4. 3 Formulasi Strategi SWOT.....	41
Tabel 4. 4 Analisa SWOT	41
Tabel 4. 5 Faktor Strategi Internal	43
Tabel 4. 6 Faktor Strategi Eksternal.....	45
Tabel 4. 7 Perhitungan Nilai Internal dan Eksternal	46
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan SWOT.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	17
Gambar 4. 1 Struktur Perusahaan.....	24
Gambar 4. 2 Struktur Fungsi LPSQ.....	25
Gambar 4. 3 SOP Mengenai Pemakaian APD.....	29
Gambar 4. 4 SOP Mengenai SCBA.....	29
Gambar 4. 5 Pengarahan BJST Sebelum Awak Kapal On Board.....	32
Gambar 4. 6 Piramida Incident.....	33
Gambar 4. 7 Perbedaan UA,UC,Near Miss dan Accident.....	33
Gambar 4. 8 Contoh Awak Kapal Tidak Menggunakan Sarung Tangan Safety.....	35
Gambar 4. 9 Pemakaian APD di Area Mesin.....	35
Gambar 4. 10 Contoh Accident 1 - Patah Tulang Kaki.....	38
Gambar 4. 11 Contoh Accident 2 - Jari Terjepit.....	39
Gambar 4. 12 Contoh Kegiatan Mooring Winch Lass.....	49
Gambar 4. 13 Contoh Pelaksanaan Briefing Penggunaan APD.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 DAFTAR ISI <i>FLEET MANAGEMENT MANUAL</i> (FMM)	57
LAMPIRAN 2 BAGAN <i>FLEET MANAGEMENT MANUAL</i> (FMM)	59
LAMPIRAN 3 STRUKTUR PERUSAHAAN	60
LAMPIRAN 4 STRUKTUR FUNGSI LOSS PREVENTION SAFETY QUALITY (LPSQ) ..	61
LAMPIRAN 5 SERTIFIKAT KESELAMATAN PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING.....	62
LAMPIRAN 6 PEMAKAIAN SAFETY HARNESS.....	65
LAMPIRAN 7 PENGGUNAAN SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS (SCBA)	66
LAMPIRAN 8 PEMADAMAN KEBAKARAN MEMAKAI FOAM.....	67
LAMPIRAN 9 PENGARAN CREW SAAT BEFORE JOIN SAFETY TRAINING (BJST) ...	68
LAMPIRAN 10 PELAPORAN UNSAFE CONDITION, UNSAFE ACT DAN NEAR MISS	69
LAMPIRAN 11 PELAPORAN INCIDENT DARI ATAS KAPAL	70
LAMPIRAN 12 LEMBAR PERSETUJUAN ANALISA STRENGTH, WEAKNESS, OPPORTUNITIES, THREAT (SWOT)	71
LAMPIRAN 13 DIAGRAM KUESIONER IFAS EFAS	72
LAMPIRAN 14 FOTO KEGIATAN PRAKTEK DI KANTOR DAN KAPAL.....	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Keselamatan merupakan kebutuhan untuk setiap manusia terutama yang bekerja di atas kapal. Pemilik perusahaan akan memprioritaskan keselamatan awak kapal guna mendukung kinerja perusahaan. Keselamatan kerja akan menjadi prioritas dalam bekerja, baik dalam menggunakan mesin, alat kerja maupun Alat Pelindung Diri (APD). Perusahaan yang kurang memprioritaskan keselamatan dalam bekerja dapat menimbulkan kerugian baik untuk pekerja itu sendiri maupun perusahaan. Sehingga perusahaan perlu menjamin keselamatan para awak kapalnya.

PT Pertamina International Shipping terutama Fungsi *Loss Prevention Safety Quality* (LPSQ) dengan *Designated Person Ashore* (DPA) merupakan perwakilan kapal untuk perusahaan mengenai keselamatan di atas kapal. Saat bertindak dalam kapasitas ini, DPA memiliki akses ke tingkat tertinggi manajemen dan memiliki wewenang untuk melaporkan langsung kepada Direktur Armada setiap kecelakaan, *incident*, dan pelanggaran dalam prosedur terdokumentasi dan kekurangan dalam sistem manajemen.

PT Pertamina International Shipping merupakan salah satu perusahaan yang menerapkan sistem pelaporan *incident* dengan berstandarkan pada pedoman perusahaan yaitu *Safety Management System* (SMS) Manual, yang menjadi pedoman keselamatan PT Pertamina International Shipping, sehingga awak kapal harus memperhatikan pedoman tersebut dan mematuhi aturan keselamatan yang ada guna mencegah *incident* yang terjadi kembali dan bisa tercapainya tujuan perusahaan yaitu *zero incident*. Salah satu pedoman yang ada di SMS yaitu *Fleet Management Manual* (FMM). DPA dan Direktur Armada mengambil tanggung jawab tertinggi untuk FMM.

Dalam SMS terdiri dari:

1. ***FLEET MANAGEMENT MANUAL (FMM)*** - Ini adalah pedoman utama Perusahaan dan mengikuti tata letak seperti yang dijelaskan mengacu pada peraturan perusahaan. Ini berfungsi sebagai dokumen Kebijakan dan dokumen prosedur untuk aspek-aspek yang berlaku untuk operasi kapal dan kantor.
2. ***SHIPBOARD PROCEDURES MANUAL*** - Manual ini menjelaskan prosedur operasi dan kegiatan rutin dan non-rutin di kapal.
3. ***TECHNICAL & MAINTENANCE MANUAL*** - Manual ini menjelaskan prosedur yang diterapkan di kapal dan darat untuk memantau dan mengendalikan operasi dan pemeliharaan mesin dan peralatan kapal.
4. ***CARGO OPERATION MANUAL*** - Manual ini menjelaskan prosedur operasi kargo pada jenis kapal yang berbeda.
 - a. ***Tanker Manual*** - Manual ini harus ditempatkan di atas kapal yang membawa kargo cair (produk minyak atau produk kimia) sesuai dengan jenis muatannya.
 - b. ***Gas Carrier Procedure*** - Manual ini harus ditempatkan di atas kapal yang membawa kargo gas (produk gas) sesuai dengan jenis muatannya.
5. ***INFORMATION SYSTEM & CYBER SECURITY MANUAL*** - Manual ini menjelaskan prosedur yang berkaitan dengan sistem komputer dan keamanan cyber.
6. ***LAMPIRAN FLEET MANAGEMENT MANUAL*** – Dokumen tambahan mengenai FMM.

Karena banyak serta luasnya pembahasan mengenai faktor keselamatan yang terdapat pada SMS, maka peneliti lebih memfokuskan dan membatasi pada pembahasan lingkup skripsi mengenai FMM, karena semua aspek keselamatan yang terkait terpaku pada FMM dan FMM merupakan pedoman utama perusahaan.

Dalam menentukan ruang lingkup FMM, berikut ini adalah hal-hal yang akan di bahas oleh peneliti yaitu :

- a. **Kesehatan dan Keselamatan Kerja** – Kondisi dan faktor yang menyebabkan kesehatan dan keselamatan dari pekerja, pekerja tidak tetap, kontraktor, pengunjung dan orang-orang lain di lingkungan kerja.

- b. **Tindakan Pencegahan** – tindakan untuk menghilangkan penyebab dari kemungkinan ketidaksesuaian atau kemungkinan situasi lain yang tidak diinginkan.

Contoh tindakan pencegahan yang dilakukan adalah Pelaporan *Near Miss*, *Unsafe Act* dan *Unsafe Condition* (baik dari kapalnya atau diterima oleh Perusahaan) dibahas secara rinci selama rapat komite keselamatan atau pada rapat khusus untuk memastikan bahwa tindakan korektif dilaksanakan secara efektif.

Pemahaman mengenai FMM mencakup berbagai kebijakan dalam penerapan keselamatan yang berguna untuk meminimalisir kecelakaan di atas kapal. Salah satu kebijakan yang ada di FMM adalah Kebijakan Kesehatan Kerja, Keselamatan dan Lingkungan. FMM disusun dengan objektif untuk meningkatkan performa *Quality, Health, Safety, Security and Environmental* (QHSSE) di dalam operasi dan manajemen dari kapal di PT Pertamina International Shipping.

FMM adalah pedoman utama perusahaan dan mengikuti tata letak seperti yang dijelaskan mengacu pada peraturan perusahaan. Ini berfungsi sebagai dokumen kebijakan dan dokumen prosedur untuk aspek-aspek yang berlaku untuk operasi kapal dan kantor. FMM mempunyai tujuan jangka panjang yaitu *zero-incident*, *zero-spills* dan pengurangan emisi ke lingkungan secara berkelanjutan. Prosedur FMM memastikan bahwa karyawan dan pihak yang berkepentingan terlibat secara tepat dalam identifikasi bahaya, penilaian risiko, penentuan kontrol, pengembangan serta peninjauan kebijakan keselamatan, juga terlibat secara tepat dalam investigasi *incident* kecelakaan.

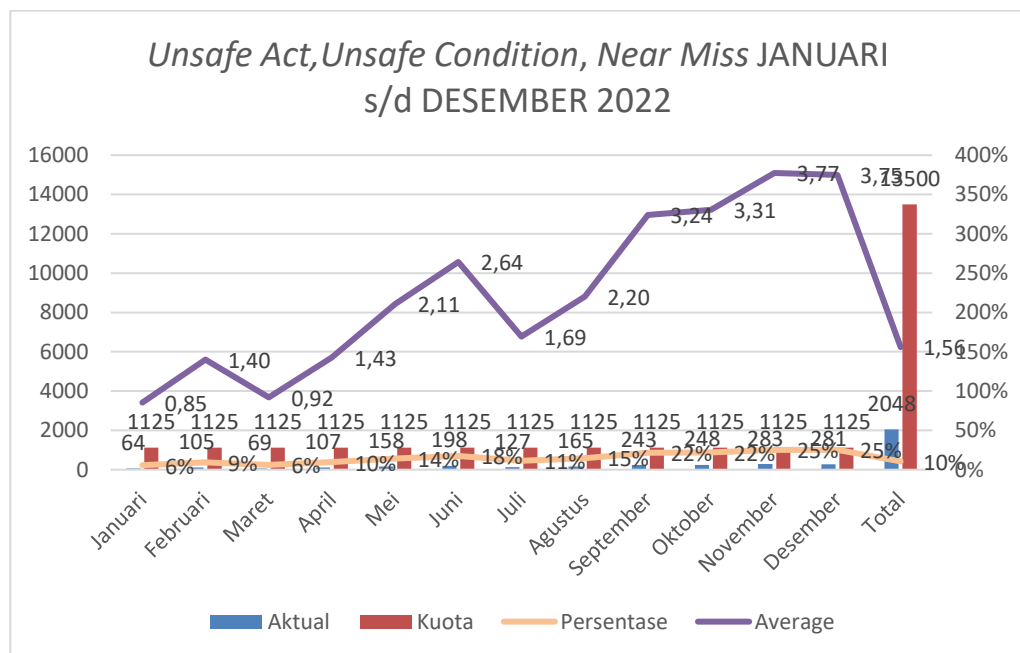
Penerapan kebijakan FMM bisa dilakukan dengan adanya kesadaran awak kapal dalam membaca pedoman serta melaksanakan pentingnya keselamatan yang terdapat dalam FMM. Karena FMM menetapkan langkah-langkah yang memastikan bahwa organisasi berbasis darat dan kapal di perusahaan dapat setiap saat merespon bahaya, kecelakaan dan situasi darurat, terutama yang melibatkan kapal. Sehingga perusahaan maupun pihak kapal wajib mematuhi aturan yang ada di FMM.

Saat ini banyak terjadi kecelakaan kerja terutama yang bekerja di atas kapal yang memerlukan sistem keselamatan yang tinggi. Terdapat banyak

awak kapal di PT Pertamina International Shipping yang tidak memperhatikan prosedur keselamatan yang ada di FMM dan tidak memakai APD. Sehingga menimbulkan kerugian bagi awak kapal maupun perusahaan. Masalah yang di hadapi oleh PT Pertamina International Shipping yaitu belum maksimalnya sistem keselamatan yang ada di FMM sehingga berdampak pada meningkatnya *incident* kecelakaan yang semakin banyak. Apabila penerapan FMM yang maksimal maka semakin sedikit *incident* kecelakaan yang terjadi, sehingga berdampak pada optimalisasi kinerja awak kapal maupun perusahaan.

Pelaporan *incident* yang setiap bulan di analisis oleh perusahaan yaitu pelaporan *Unsafe Act* (UA), *Unsafe Condition* (UC) dan *Near Miss*, berikut grafik pelaporan tersebut :

Tabel 1. 1
Unsafe Act,Unsafe Condition, Near Miss 2022



Sumber : Dokumen PT Pertamina International Shipping

Tabel 1. 2

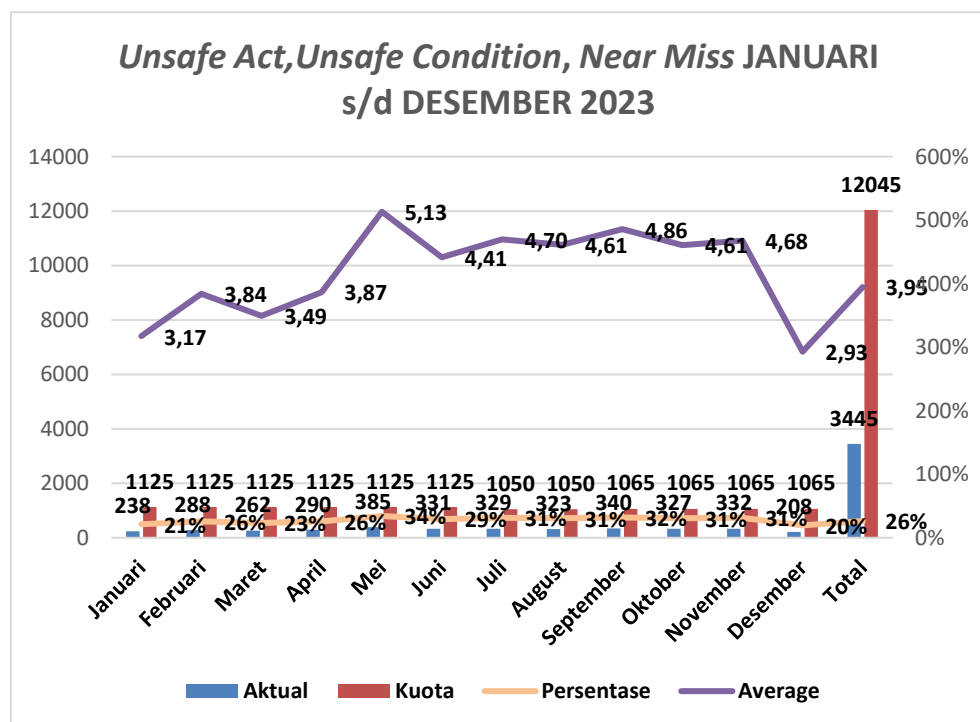
Perhitungan *Unsafe Act, Unsafe Condition, Near Miss* 2022

	Aktual	Kuota (batas toleransi)	Rata-rata	Persentase	
Januari	64	1125	0,85	6%	
Februari	105	1125	1,40	9%	
Maret	69	1125	0,92	6%	
April	107	1125	1,43	10%	
Mei	158	1125	2,11	14%	
Juni	198	1125	2,64	18%	
Juli	127	1125	1,69	11%	
Agustus	165	1125	2,20	15%	
September	243	1125	3,24	22%	
Oktober	248	1125	3,31	22%	
November	283	1125	3,77	25%	
Desember	281	1125	3,75	25%	
Total	2048	13500	1,56	10%	
Kesimpulan :					
TAHUN	Jumlah Kapal	Jumlah Laporan	Kuota (batas toleransi)	Rata-rata	Persentase
2022	75	2048	13500	2,28	15%

Sumber : Dokumen PT Pertamina International Shipping

Tabel 1. 3

***Unsafe Act, Unsafe Condition, Near Miss* 2023**



Sumber : Dokumen PT Pertamina International Shipping

Tabel 1. 4

Perhitungan *Unsafe Act, Unsafe Condition, Near Miss* 2023

BULAN	Aktual	Kuota (batas toleransi)	Rata-rata	Persentase	
Januari	238	1125	3,17	21%	
Februari	287	1125	3,83	26%	
Maret	262	1125	3,49	23%	
April	290	1125	3,87	26%	
Mei	385	1125	5,13	34%	
Juni	331	1125	4,41	29%	
Juli	329	1050	4,70	31%	
Agustus	323	1050	4,61	31%	
September	340	1065	4,86	32%	
Oktober	327	1065	4,61	31%	
November	332	1065	4,68	31%	
Desember	208	1065	2,93	20%	
Total	3444	12045	3,95	26%	
Kesimpulan :					
TAHUN	Jumlah Kapal	Jumlah Laporan	Kuota (batas toleransi)	Rata-rata	Persentase
2023 (Jan-Jun 23)	75	1793	6750	3,98	27%
2023 (Juli-23 Agustus)	70	652	8850	1,16	7%
2023 (Sep-23 Des)	71	999	9915	1,56	10%

Sumber : Dokumen PT Pertamina International Shipping

Dapat dikatakan bahwa rata-rata dari bulan Januari 2022 sampai bulan Desember 2023 terdapat peningkatan *incident* yang terjadi akibat kurangnya pemahaman awak kapal dalam menerapkan sistem keselamatan dan pengasawan yang kurang dari pihak nakhoda sehingga masih adanya *incident* kecelakaan yang terulang kembali. Seperti contoh pelaporan bulanan *Unsafe Condition, Unsafe Act* dan *Near Miss* di bawah ini :

Tabel 1. 5

Pelaporan Bulanan *Incident Unsafe Act, Unsafe Condition, Near Miss*

Mengirimkan	Lokasi	Reporter	Nomor Laporan.	Kategori	Tanggal	Aktivitas Ditangani
Nama Kapal	Disi dengan lokasi Kejadian diatas kapal (Dh. Engine Room)	Disi dengan Nama atau Jabatan dari pelapor	Nomor Laporan (Kapal)	Disi sesuai Kategori (bisa UA/UC)	Tanggal (DDMMYYYY)	Disi sesuai dengan aktivitas yang sedang dilakukan
MT SAWANA	Ruang Hidrolik	Adi Nugroho / Kepala Pejabat	001/2022	UC	05/01/2022	Chief Officer menemukan lantai Ruang Hidrolik licin
MT SAWANA	Gali	Syaiful Fajar / Pelaut yang Mampu	002/2022	UA	19/01/2022	Able Seaman menemukan kompor listrik di dapur masih menyala, namun tidak ada yang menggunakannya
MT SAWANA	Ramalan cuaca	Priyambodo Tri Setyo Wibowo / Penwira Ketiga	003/2022	UA	21/01/2022	Petugas ke-3 menemukan salah satu garuk tambahan tidak memakai sarung tangan pelindung
MT SAWANA	Ruang mesin	Suryanto / Penwira Kedua	004/2022	UC	23/01/2022	Ada oli di lantai pompa transfer oli Cyl
MT. CENDRAWASIH	DEK UTAMA	KETUA PETUGAS	046F303D/1/2022	UA	08/02/2022	KETIKA CHIEF OFFICER MELAKUKAN INSPEKSI KESELAMATAN
Gas Widuri	Ruang mesin	mandor	002WDR/2022	UC	03/01/2022	Saat mandor di ruang mesin menemukan pompa pemberat no. 2 bocor pada pompa pemberat pig no. 2 berarti
Gas Widuri	Sisi Belakang Dek Nangasi	Petugas ke-4	003WDR/2022	UC	10/01/2022	Saat Petiksa Kotak Selang Pemadam Kebakaran ditemukan Nozel untuk Hidran Kebakaran di dek Nangasi Sisi kiri
Gas Widuri	Ruang mesin	Kapal tangki 3	004WDR/2022	UC	11/01/2022	Silinder katup start no. 1 Mesin Utama

Sumber : Dokumen PT Pertamina International Shipping

Berdasarkan penjelasan mengenai sistem keselamatan di atas kapal hingga penerapan yang di lakukan untuk meminimalisir kecelakaan yang ada maka berdasarkan data di atas penulis melihat masih banyaknya awak kapal yang melanggar keselamatan seperti kurang disiplinnya dalam pemakaian APD hingga kurangnya sosialisasi oleh nakhoda mengenai keselamatan di atas

kapal. Maka penulis akan memberi judul skripsi yaitu :

**“ANALISA PENERAPAN *SAFETY MANAGEMENT SYSTEM* TERHADAP
TINGKAT KESELAMATAN DI ATAS KAPAL ARMADA PT PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING”**

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang sudah dikemukakan di atas maka terdapat beberapa masalah yang dapat dibahas dan diidentifikasi menjadi :

1. Masih kurangnya pemahaman awak kapal akan pentingnya penerapan FMM di atas kapal.
2. Masih kurangnya pengawasan Nakhoda terhadap penerapan keselamatan sesuai FMM di atas kapal.
3. Kurang disiplinnya awak kapal dalam menggunakan APD saat bekerja di atas kapal.
4. Kurangnya sosialisasi oleh Nakhoda tentang keselamatan di atas kapal.

C. BATASAN MASALAH

Penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Masih kurangnya pemahaman awak kapal akan pentingnya penerapan FMM di atas kapal.
2. Masih kurangnya pengawasan Nakhoda terhadap penerapan keselamatan sesuai FMM di atas kapal.

D. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah yang ditentukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Mengapa pemahaman awak kapal terhadap penerapan FMM di atas kapal masih kurang?
2. Mengapa pengawasan Nakhoda terhadap penerapan keselamatan masih kurang?

E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjabaran mengenai “analisa penerapan *safety management system* terhadap tingkat keselamatan di atas kapal armada PT. Pertamina International Shipping”

di atas maka penelitian ini bertujuan :

- a. Untuk mengetahui apa penyebab awak kapal kurang memahami sistem keselamatan.
- b. Untuk mengoptimalkan pengawasan nakhoda mengenai keselamatan di atas kapal.

2. Manfaat Penelitian

Setiap penelitian pasti ada maksud dan tujuan yang berguna dalam ilmu pengetahuan. Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap penelitian ini dapat memberi manfaat kepada pembaca terutama yang berkaitan dengan keselamatan yang terjadi di atas kapal.

a. Manfaat Teoritis

Dengan adanya pengembangan teori mengenai keselamatan yang ada di atas kapal maka penulis berharap penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai keselamatan di atas kapal serta berguna untuk meminimalisir tingkat *incident* yang terjadi.

b. Manfaat Praktis

Penelitian ini sebagai syarat tugas akhir yang berbentuk skripsi, maka penulis harus menyelesaikan Kurikulum Diklat Diploma IV (D-IV) Program Studi Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan (KALK) di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta, agar penulis maupun pembaca mendapat pemahaman dan menerapkan sistem keselamatan FMM di PT Pertamina International Shipping.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, dimana masing-masing bab saling mempengaruhi menjadi satu rangkaian. Bentuk sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab ini mencakup latar belakang permasalahan penelitian selama penulis melakukan praktek darat di PT Pertamina International Shipping yakni mengenai penerapan sistem keselamatan di atas kapal. Identifikasi masalah yang mengidentifikasi beberapa poin pembahasan sistem keselamatan. Batasan masalah yang membatasi atau memfokuskan masalah yang di kaji di latar belakang. Rumusan masalah

yang merumuskan masalah untuk bisa di kaji. Tujuan dan manfaat penelitian untuk mengetahui kegunaan penulisan mengenai sistem keselamatan yang ada pada penulisan ini.

BAB II. LANDASAN TEORI

Pada bab ini mengulas mengenai definisi operasional yang menjelaskan secara jelas teori-teori yang digunakan dalam penulisan skripsi ini, teori yang ada digunakan dalam pemecahan masalah mengenai analisa penerapan FMM di atas kapal. Di dukung juga dengan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang di kaji sehingga menghasilkan gagasan untuk pemecahan masalah keselamatan dan kerangka pemikiran yang menjelaskan mengenai penerapan FMM.

BAB III. METODE PENELITIAN

Pada bab ini memuat waktu dan tempat selama penelitian, metode apa yang di gunakan selama penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, subjek penelitian dan teknik analisis data.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mendeskripsikan mengenai data terkait analisa penerapan FMM. Pada bab ini data-data yang didapatkan dari spesifikasi FMM yang dijelaskan pada hasil penelitian dan pembahasan, sehingga diperoleh deskripsi data, analisis data, alternatif pemecahan masalah, evaluasi pemecahan masalah pada penerapan FMM serta ditemukan juga pemecahan masalah yang dipilih untuk kasus analisa FMM terhadap rendahnya tingkat keselamatan *crew* di atas kapal.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdapat kesimpulan dan saran yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Pada bab ini juga berisi kesimpulan yang menjelaskan berbagai masalah pada penerapan FMM dan memberikan saran untuk memecahkan masalah mengenai FMM tersebut yang disebabkan oleh rendahnya kesadaran *crew* mengenai tingkat keselamatan di atas kapal.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. DEFINISI OPERASIONAL

1. *International Safety Management* (ISM) adalah Adalah kode internasional tentang tanggung jawab bersama perusahaan pelayaran selaku pemilik kapal atau operator kapal dan personil di atas kapal dalam pemenuhan standar keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan pencemaran laut, menurut Phil Anderson, Capt. (2015).
2. *Safety Management System* (SMS), Berdasarkan PM 45 Tahun 2012, Dokumen Sistem Manajemen Keselamatan atau SMS Manual adalah dokumen yang berisikan kebijakan dan prosedur untuk penerapan sistem manajemen keselamatan perusahaan dan kapal.
3. *Fleet Management Manual* (FMM) PT Pertamina International Shipping adalah pedoman utama PT Pertamina International Shipping untuk acuan keselamatan di kapal.
4. Penerapan Menurut Peter Salim dan Yenny Salim (2002:598), dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer, penerapan adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci.
5. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menurut kementerian kesehatan unit pelayanan adalah suatu upaya kerja sama, saling pengertian dan partisipasi dari pengusaha dan karyawan dalam perusahaan untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama dibidang keselamatan, kesehatan, dan keamanan kerja dalam rangka meningkatkan produktivitas.
6. Kecelakaan kerja Menurut Suma'mur (2009:28), kecelakaan kerja merupakan kecelakaan yang terjadi oleh pekerja saat melakukan pekerjaan serta yang berhubungan dengan kegiatan di perusahaan.
7. Nakhoda menurut FMM adalah perwakilan pemilik kapal. Ia harus bertanggung jawab atas operasi kapal yang aman, keselamatan jiwa di bawah komandonya,

pengangkutan muatan yang aman dan pengiriman muatan di bawah perawatannya serta perlindungan lingkungan.

8. Anak Buah Kapal (ABK) Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Dagang (KUHD), menyatakan bahwa ABK adalah semua orang yang berada dan bekerja di kapal kecuali Nakhoda, baik sebagai Perwira, Bawahan (Kelasi) yang tercantum dalam sijil ABK dan telah menandatangani perjanjian kerja laut dengan perusahaan pelayaran.

B. TEORI

1. ISM Code

Menurut A. Utoyo Hadi (2007:2), menyatakan bahwa ISM Code adalah kebijakan internasional maupun nasional untuk standar mutu bagi perusahaan pelayaran beserta kapal-kapalnya untuk menjamin terwujudnya keselamatan di kapal dan perlindungan lingkungan laut. ISM Code terdiri dari 16 elemen:

- a. Umum.
- b. Kebijakan keselamatan dan perlindungan lingkungan.
- c. Tanggung jawab dan wewenang perusahaan.
- d. *Designated person*.
- e. Tanggung jawab dan wewenang nakhoda.
- f. Sumber daya dan tenaga kerja.
- g. Pengembangan pengoperasian kapal.
- h. Kesiapan menghadapi keadaan darurat.
- i. Pelaporan dan analisa ketidak sesuaian kecelakaan dan berbahaya.
- j. Pemeliharaan kapal dan perlengkapannya.
- k. Dokumentasi.
- l. Verifikasi tinjauan dan evaluasi perusahaan.
- m. Sertifikasi, verifikasi dan pengawasan.
- n. Sertifikasi sementara.
- o. Formulir sertifikat.
- p. Verifikasi.

International Safety Management Code (ISM Code) merupakan ketentuan-ketentuan internasional tentang manajemen untuk keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan polusi dilaut. Sedangkan ISM Code ini mempunyai tujuan yaitu :

- a. Memastikan keselamatan di laut.
- b. Mencegah cidera atau hilangnya jiwa manusia.
- c. Menghindari kerusakan lingkungan khususnya lingkungan dilaut dan kerusakan harta benda.

Dengan adanya penelitian ini agar dapat diketahui betapa pentingnya ISM Code diimplementasikan di atas kapal. Implementasi adalah tindakan yang harus dilakukan oleh sekelompok individu yang telah ditunjuk untuk menyelesaikan suatu tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Adapun kesuksesan didalam implementasi ISM Code dalam meningkatkan keselamatan kapal dan awaknya tergantung pada pimpinan terutama nakhoda dan perwiranya.

ISM Code harus ditaati oleh setiap pemilik kapal (dalam hal ini adalah perusahaan pelayaran) di seluruh dunia dan bersifat mandatory atau wajib bagi semua jenis kapal sesuai dengan konvensi SOLAS 74 Chapter IX, maka perusahaan-perusahaan yang menerapkan akan dipandang sebagai suatu perusahaan yang memiliki keandalan dan citra yang baik. Oleh karena akan meningkatkan daya saing akan lebih menjamin kelangsungan hidup dari perusahaan. ISM Code bertujuan untuk menjamin keselamatan dilaut, mencegah kecelakaan atau kematian, dan juga mencegah kerusakan pada lingkungan dan kapal.

ISM Code membentuk suatu standar internasional untuk manajemen dan operasi kapal yang aman. maka, setiap perusahaan harus mengembangkan, melaksanakan dan mempertahankan Safety Management System (SMS).

2. Dokumen Sistem Manajemen Keselamatan (SMS)

SMS harus menjamin kewajiban dalam menerapkan peraturan keselamatan perusahaan serta terpenuhinya standar yang disarankan oleh industri maritim yang telah di perhitungkan.

Sasaran dalam SMS yaitu :

- a. Mengadakan pelatihan tentang keselamatan kerja dan pelatihan pengoperasian kapal.
- b. Memperhitungkan usaha yang di pertimbangkan dalam mengidentifikasi resiko kecelakaan.

- c. Terus meningkatkan sistem keselamatan personil baik di darat maupun di laut dan mempersiapkan saat keadaan darurat akan keselamatan awak kapal dan lingkungan maritim.

3. Penerapan

Menurut Peter Salim dan Yenny Salim (2002:598), dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer, penerapan adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Penerapan merupakan suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan adalah pengaplikasian dari sebuah rencana yang telah disusun dan matang secara terperinci.

4. Keselamatan Kerja

Menurut Hadiguna (Kusuma,2006:4), menyatakan bahwa keselamatan kerja adalah proses merencanakan dan mengendalikan situasi yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja melalui persiapan prosedur operasi standar yang menjadi acuan dalam bekerja.

Menurut Husni (2010:152), menyatakan bahwa keselamatan kerja bertalian dengan kecelakaan kerja, yaitu kecelakaan yang terjadi di tempat kerja atau dikenal dengan istilah kecelakaan industri. Kecelakaan industri ini secara umum dapat diartikan sebagai suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas.

Menurut Undang-Undang No.1 Tahun 1970 mengenai keselamatan kerja, menyatakan bahwa persyaratan keselamatan kerja yang diatur dalam pasal 3 sebagai berikut :

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja

- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik *physik* maupun *psychis*, peracunan, infeksi dan penularan
- i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai
- j. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik
- k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup
- l. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban
- m. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan cara dan proses kerjanya
- n. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang
- o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan
- p. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan Penyimpanan barang
- q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
- r. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

5. Kecelakaan kerja

Menurut tingkat kecelakaan yang di timbulkan, kecelakaan kerja terbagi menjadi tiga jenis, yaitu (Suma'mur,1981:18):

- a. Kecelakaan kerja ringan, merupakan kecelakaan kerja dengan pengobatan pada hari itu dan pekerja dapat melanjutkan pekerjaan nya kembali atau istirahat kurang dari 2 hari. Contoh kecelakaan seperti : terkena pecahan beling, tergores dan terjatuh.
- b. Kecelakaan kerja sedang, merupakan kecelakaan kerja yang perlu pengobatan lebih dari 2 hari. Contoh kecelakaan seperti : luka sampai sobek dan luka bakar.
- c. Kecelakaan kerja berat, merupakan kecelakaan kerja yang sampai mengalami amputasi dan kegagalan fungsi pada tubuh. Contoh kecelakaan seperti : patah tulang.

Menurut buku Badan Diklat Perhubungan BST, Modul 4 : *Personal Safety And Social Responsibility*, Departemen Perhubungan. Menyatakan bahwa

terdapat dua penyebab garis besar yang dapat dikelompokkan untuk kecelakaan di tempat kerja, antara lain :

- a. Tindakan tidak aman dari manusia (*Unsafe Acts*), antara lain :
 - 1) Melaksanakan pekerjaan tidak sesuai dengan wewenang atau perintah.
 - 2) Mengoperasikan mesin diluar batas aman.
 - 3) Menggunakan alat yang rusak.
 - 4) Personil menyebabkan alat keselamatan tidak bekerja lagi.
 - 5) Personil bekerja tanpa memperhatikan prosedur keselamatan yang benar.
 - 6) Pekerja tidak menggunakan pakaian Alat Pelindung Diri (APD).
 - 7) Menggunakan alat dengan prosedur yang salah.
 - 8) Pekerja melanggar peraturan keselamatan kerja yang telah di tentukan.
 - 9) Bercanda dengan sesama pekerja ditempat kerja.
 - 10) Mengantuk, mabuk dan lain sebagainya.
- b. Keadaan tidak aman (*Unsafe Condition*), antara lain :
 - 1) Peralatan keamanan yang tidak sesuai prosedur keselamatan.
 - 2) Peralatan yang sudah rusak dan tidak dapat digunakan kembali.
 - 3) Penerangan selama bekerja yang kurang.
 - 4) Lingkungan yang kurang mendukung seperti bising, lembab dan sesak.
 - 5) Bahaya atau risiko selama bekerja seperti risiko terbakar dan ledakan.
 - 6) Kurangnya sarana pemberi tanda kecelakaan.
 - 7) Keadaan udara yang tidak sehat seperti debu, beracun, uap dan gas.

6. Near Miss

Near miss merupakan kejadian yang dapat mengakibatkan berbagai bentuk kerugian karena adanya aliran atau perubahan energi dari sumber yang melebihi atau kurang dari ambang batas normal yang aman. *Near miss* juga di kenal dengan sebutan *incident*, *close calls*, *warning*, *near collison*, atau *near hit* (McKinnon, 2012).

7. Nakhoda

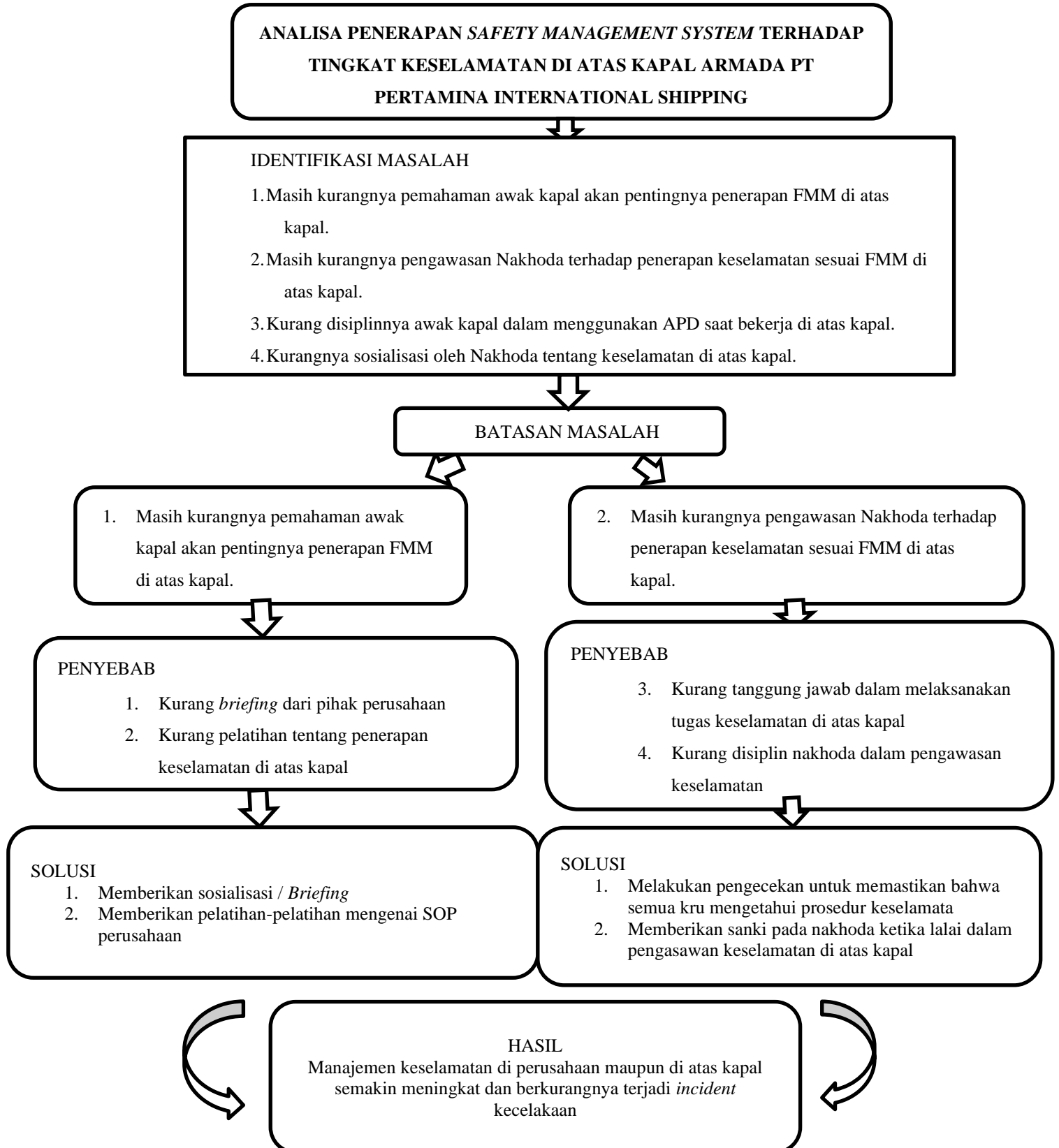
Menurut FMM, menyatakan bahwa Nakhoda adalah perwakilan pemilik kapal. Ia harus bertanggung jawab atas operasi kapal yang aman, keselamatan jiwa di bawah komandonya, pengangkutan muatan yang aman dan pengiriman muatan di bawah perawatannya serta perlindungan lingkungan.

8. Anak Buah Kapal (ABK)

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, menyatakan bahwa :

- a. Awak Kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijiil.
- b. Nakhoda adalah salah seorang dari awak kapal yang menjadi pemimpin tertinggi di kapal dan mempunyai wewenang dan tanggung jawab tertentu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- c. ABK adalah awak kapal selain Nakhoda.

C. KERANGKA PEMIKIRAN



Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan fakta-fakta yang ada untuk bisa dikembangkan untuk mencapai suatu kesimpulan penelitian.

1. Waktu Penelitian

Waktu yang di ambil oleh peneliti yaitu saat melakukan Praktek Darat (PRADA) di PT Pertamina International Shipping, mulai dari bulan agustus 2022 sampai bulan agustus 2023.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian yang di ambil penulis adalah di PT Pertamina International Shipping terutama di fungsi *Loss Prevention Safety Quality* (LPSQ) yang mengurus khusus bagian *safety* kapal milik. Adapun data perusahaan sebagai berikut :

Nama Perusahaan	: PT Pertamina International Shipping (PIS) merupakan anak usaha dari Pertamina yang pada tahun 2021 ditunjuk sebagai induk <i>subholding</i> pengapalan di lingkungan Pertamina. PIS sendiri untuk saat ini telah mengoperasikan 75 kapal milik terutama di fungsi LPSQ.
Alamat	: Patra Jasa Office Tower Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 32-34 Jakarta Selatan 12950
Jenis Perusahaan	: Perusahaan Pelayaran International (BUMN)/ Perseroan terbatas.
Didirikan	: 23 Desember 2016.
Jasa	: Pengangkutan minyak dan gas, Pengelolaan terminal LPG dan BBM, Penyediaan air tawar dan pengolahan limbah.
Direktur armada	: Muhammad Irfan Zainul Fikri

Karyawan	: 4.001 (2021)
Total asset	: US\$ 3,148 milyar (2021)
Telepon	: (021) 522900271
Faximile	: (021) 522900272
E-Mail	: corsec.pis@pertamina.com
Website	: https://pertamina-pis.com/contacts

B. METODE PENDEKATAN

Menurut Sugiyono (2022), metode penelitian kualitatif deskriptif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah dimana peneliti sebagai instrumen kunci.

Metode yang penulis pilih yaitu metode pendekatan deskriptif kualitatif, karena peneliti mengutamakan pedoman keselamatan perusahaan yang ada terutama *Fleet Management Manual* (FMM), serta data-data yang mendukung penelitian, sehingga peneliti mengetahui tingkat keselamatan dan penerapan terhadap FMM di atas kapal.

C. SUMBER DATA

Menurut Danang Sunyoto (2013:21), data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitiannya secara khusus.

Sumber data yang dibahas pada penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang di dapat secara langsung pada saat dilaksanakan nya praktek darat dan permasalahan-permasalahan yang terjadi disaat praktek darat yaitu permasalahan kurangnya pemahaman serta pengawasan mengenai FMM di atas kapal.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Sehubungan dengan permasalahan pada penelitian ini, maka penulis mengumpulkan data secara aktual sehingga dapat di pertanggung jawabkan. Maka penulis menggunakan teknik triangulasi antara lain :

1. Studi Literatur

Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Zed, 2008:3).

Metode ini bersasal dari pedoman PT Pertamina yaitu *Safety Management System* (SMS) dengan fokus pembahasan mengenai FMM dengan beberapa kutipan dari berbagai sumber referensi yang mendukung masalah yang peneliti bahas, serta memberikan manfaat mengenai pengetahuan SMS untuk penelitian yang lainnya.

2. Observasi

Cresswell (2010: 267) menyatakan bahwa observasi kualitatif merupakan observasi yang di dalamnya peneliti langsung turun ke lapangan untuk mengamati perilaku dan aktivitas individu-individu di lokasi penelitian.

Kegiatan observasi di PT Pertamina International Shipping dengan cara pencarian data langsung berupa pengamatan mengenai penerapan serta pengawasan mengenai FMM di kapal maupun di perusahaan, salah satu pelaporan *incident* yaitu pelaporan *Near miss*, *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition* dari kapal PT Pertamina International Shipping untuk dijadikan data dalam penulisan ini. Teknik observasi pada intinya adalah adanya perilaku yang dapat di lihat, di dengar serta dapat di ukur keakuratannya dalam pencapaian tujuan penelitian. Selain itu, peneliti juga melihat langsung ke atas kapal mengenai pelaporan *incident* keselamatan yang ada dan pedoman SMS yang di terapkan oleh awak kapal.

3. Studi Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2018:476) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen serta lampiran pendukung yang menunjang pembahasan topik penelitian ini. Dokumen-dokumen tersebut berisi penjelasan mengenai prosedur-prosedur keselamatan yang ada di atas kapal.

E. SUBJEK PENELITIAN

Menurut Suryani dan Hendryadi (2015:190-191) populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau benda yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan objek penelitian.

Populasi dari sumber data yang di ambil oleh peneliti yaitu data pedoman keselamatan selama satu tahun terakhir dan data *incident* keselamatan yang di hitung dalam kurun waktu perbulan dari Januari 2022 - Desember 2023.

F. TEKNIK ANALISIS DATA

Menurut Sugiyono (2020:131) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Teknik analisis pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Strength, Weakness, Opportunities, Threat* (SWOT) analisis, yaitu data yang diperoleh akan di analisa dan hasil analisa tersebut diharapkan akan terjadinya peningkatan mengenai keselamatan di atas kapal untuk saat ini maupun saat yang akan mendatang serta untuk menjadi bahan referensi mengenai sistem keselamatan.

Menurut Freddy (2013), analisis SWOT adalah analisa yang didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*Opportunity*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weakness*) dan ancaman (*Threats*).

Untuk itu penulis mengambil langkah teknis analisis SWOT. Uraian teknis analisis SWOT sebagai berikut :

1. Kekuatan (*Strength*)

Analisis data ini pada objek tertentu mengenai kekuatan-kekuatan yang ada di PT Pertamina International Shipping, kekuatan ini mengarah pada kekuatan yang ada di dalam perusahaan yang berguna untuk meningkatkan pelayanan pelanggan.

2. Kelemahan (*Weakness*)

Analisis data ini mengarah pada kelemahan-kelemahan yang ada di PT Pertamina International Shipping, kelemahan-kelemahan ini diantaranya seperti kurangnya pemahaman awak kapal dan kurangnya pengawasan oleh Nakhoda atas keselamatan di atas kapal. Apabila kelemahan-kelemahan tersebut dibiarkan tanpa adanya ulasan lebih lanjut maka akan mempengaruhi citra perusahaan.

3. Peluang (*Opportunities*)

Analisis data ini mengarah pada kesempatan-kesempatan yang di miliki oleh PT Pertamina International Shipping. Kesempatan-kesempatan ini mengarah pada faktor eksternal yang memberikan peluang-peluang yang dapat di peroleh PT Pertamina International Shipping, apabila peluang-peluang tersebut dapat dimanfaatkan dengan baik, maka akan menambah kinerja pelayanan pada PT Pertamina International Shipping.

4. Ancaman (*Threat*)

Analisis data ini megarah pada objek penelitian terhadap ancaman-ancaman yang di dapatkan oleh PT Pertamina International Shipping. Ancaman-ancaman merupakan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan. Ancaman-ancaman itu anantara lain persaingan dengan perusahaan pelayaran lainnya yang mengharuskan PT Pertamina International Shipping harus mengoptimalkan kinerjanya untuk menjadi perusahaan pelayaran berkelas internasional.

Jadi dapat dikatakan Teknik Analisis Data yang di gunakan oleh penulis adalah SWOT, karena menganalisis komponen-komponen yang ada di SWOT sebagai indikator dalam pemecahan masalah terutama mengenai tingkat keselamatan di atas kapal maupun di perusahaan PT Pertamina International Shipping.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

PT Pertamina International Shipping (PIS) adalah salah satu *Subholding* PT Pertamina yang berlokasi di Patra Jasa Office Tower di Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 32-34 Jakarta Selatan, dimana PT PIS menjadi pemegang tanggung jawab atas *Subholding Integrated Marine Logistics* (SH-IML) untuk usaha pelayaran, jasa kelautan, logistik dan mewakili kapal-kapal milik PT Pertamina. Penulis melakukan Praktek Darat (PRADA) selama satu tahun dari tahun 2022-2023 di salah satu fungsi PIS yaitu *Loss Prevention Safety Quality* (LPSQ) yang menangani kapal-kapal milik PT Pertamina. Dengan visi dan misi perusahaan PIS sebagai berikut :

Visi :

“Perusahaan Pelayaran dan Logistik Kelautan Terkemuka di Asia”

Misi :

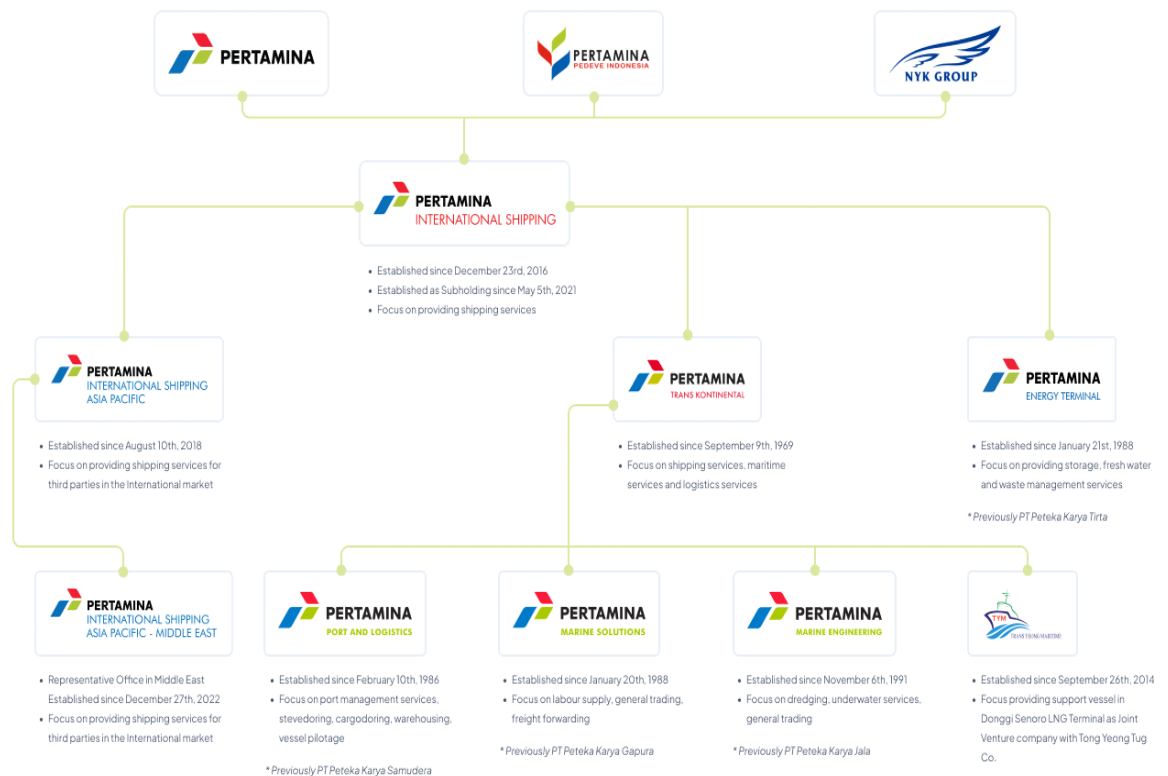
1. Penciptaan nilai bagi pemangku kepentingan
2. Mitra maritim yang terpercaya dan dapat diandalkan
3. Pengoperasian yang aman dan berkelanjutan
4. Agen pertumbuhan ekonomi Indonesia

Dengan berstandar pada nilai-nilai yang di terapkan di PT PIS yaitu Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif dan Kolaboratif (AKHLAK) dengan rincian sebagai berikut :

- | | |
|----------------|---|
| 1. Amanah | : Memegang kepercayaan yang diberikan |
| 2. Kompeten | : Terus belajar dan mengembangkan kemampuan |
| 3. Harmonis | : Peduli terhadap orang lain dan menghargai perbedaan |
| 4. Loyal | : Berdedikasi dan mengutamakan bangsa |
| 5. Adaptif | : Terus belajar dan semangat dalam bergerak atau menghadapi perubahan |
| 6. Kolaboratif | : Mambangun kolaborasi yang sinergis |

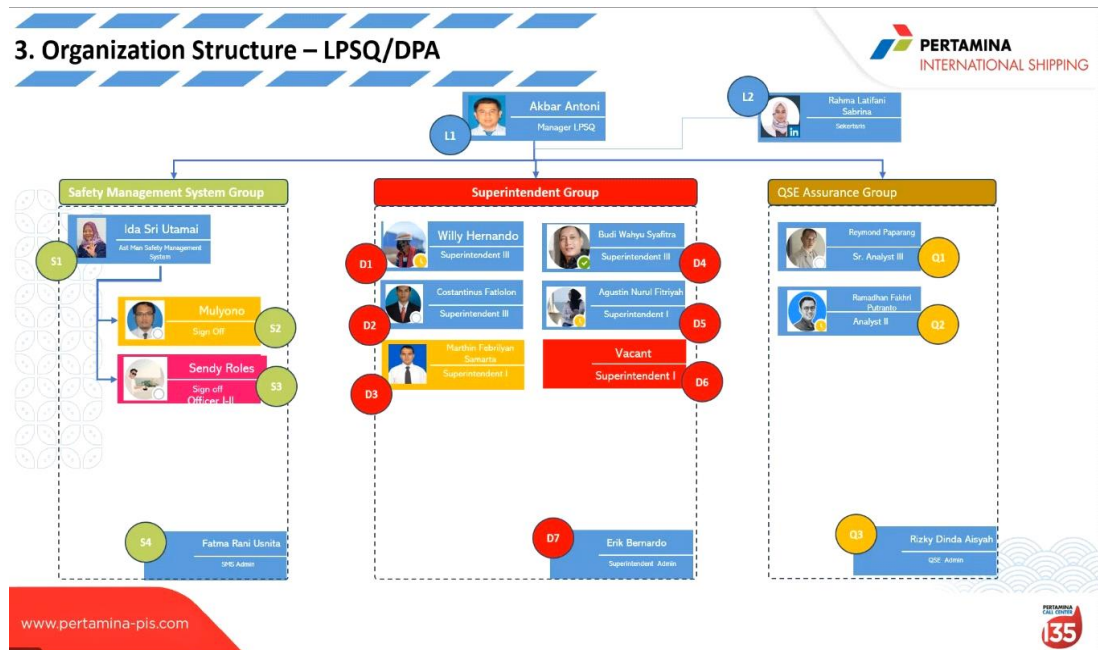
PT PIS didirikan pada tahun 2016, dengan tujuan mendistribusikan energi di seluruh perairan Indonesia. Setiap tahunnya, kapal PIS mengangkut sekitar 1,5 juta kiloliter minyak dan produk untuk memenuhi permintaan energi di Indonesia. Sebagai SH-IML, PIS berkomitmen untuk menjadi solusi tunggal terkemuka bagi kebutuhan maritim dan pesisir. Sejak tahun 2016, perusahaan ini telah mendirikan dua kantor perwakilan bisnis di Asia Pasifik dan Timur Tengah untuk melayani kebutuhan klien internasional yang terus meningkat dengan kapal-kapalnya yang berlayar di 50 rute internasional di seluruh dunia. PIS juga membangun tenaga profesional yang berkemampuan tinggi, berpengalaman serta armada dan fasilitas yang luas hingga memberikan layanan terbaik.

Struktur Perusahaan dan struktur Fungsi LPSQ sebagaimana pada gambar 4.1 dan 4.2:



Gambar 4. 1
Struktur Perusahaan

Sumber : Data Perusahaan PT Pertamina International Shipping



Gambar 4. 2
Struktur Fungsi LPSQ

Sumber : Data Perusahaan PT Pertamina International Shipping

Selain itu, sertifikasi milik PT PIS sebagai bentuk komitmen terhadap kepuasan pelanggan, kesehatan, keselamatan, keamanan dan lingkungan. PT PIS menerapkan standar manajemen kualitas pada *Quality, Health, Safety, Security and Environmental* (QHSSE) dibuktikan dengan sertifikat standar internasional yang diperbarui secara berkala yaitu:

1. Certificate of Registration BCMS ISO 22310;2019 797703 PT Pertamina International Shipping
2. ISO 37001:2016

ISO 37001:2016 KAN Certificate – Sistem Manajemen Anti Penyuapan

3. ISO 45001:2018

ISO 45001:2018 KAN Certificate – Standar Internasional Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja

4. ISO 9001:2015

ISO 9001:2015 KAN Certificate – Standar Internasional Sistem Manajemen Mutu

5. ISO 14001:2015

ISO 14001:2015 UKAS Certificate – Standar International Sistem

Manajemen Lingkungan

6. ISO 45001:2018

ISO 45001:2018 UKAS Certificate – Standar Internasional Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja

7. ISO 14001:2015

ISO 14001:2015 KAN Certificate – Standar Internasional Sistem Manajemen Lingkungan

8. ISO 9001:2015

ISO 9001:2015 UKAS Certificate – Standar Internasional Sistem Manajemen Mutu

Jejak langkah PT PIS yaitu pada tahun 2016, pendirian PIS pada tanggal 23 Desember 2016 berdasarkan Akta No. 37 tanggal 23 Desember 2016 yang dibuat di hadapan Lenny Janis Ishak, S.H. Notaris di Jakarta Selatan. Pada tahun 2017, Pemisahan/*Spin off* usaha *Charter Out* PT Pertamina (Persero) ke PIS berdasarkan akta No. 42 tanggal 31 Mei 2017, termasuk penyerahan 4 aset kapal, yaitu MT Sei Pakning, MT Sungai Gerong, MT Sambu, dan MT Fastron, serta 1 unit *Floating Storage Unit* (FSO) Abherka beserta hak dan kewajiban yang terkait atas aset tersebut. Pada tahun 2018, Pendirian anak perusahaan, PIS Pte Ltd pada tanggal 10 Agustus 2018. Pendirian SPV, PIS Paragon Pte Ltd dan PIS Polaris Pte Ltd tanggal 4 Desember 2018. Pada tahun 2019, PIS menambah 1 kapal tipe *General Purpose* (GP) dan diberi nama PIS Patriot untuk memperkuat armada pengangkutan kargo di Singapura. Pada tahun 2020, transisi menuju pembentukan PIS sebagai Perusahaan *Subholding* PT Pertamina (Persero) pada bulan April 2020. PIS menetapkan visi & misi yang baru. Visi PIS menjadi “Perusahaan Shipping Terkemuka di Asia, Mendorong Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”.

Pada tahun 2021, *Legal End State* PIS sebagai *Subholding Shipping*. *Subholding Shipping* resmi disetujui bertransformasi menjadi SH-IML pada September 2021. Pengalihan 6 (enam) aset terminal dari PT Pertamina (Persero) kepada SH-IML, yang selanjutnya diserahkan ke dalam pengelolaan Pertamina Energy Terminal (PET). Pada tahun 2022, Penandatanganan perjanjian kerja sama dengan *Nippon Yusen Kabushiki Kaisha* (NYK) pada tanggal 1 Desember 2022. PIS membuka Kantor Cabang PIS di Dubai, Uni Emirat Arab pada

tanggal 23 Desember 2022, dengan nama PIS *Middle East*.

Kegiatan usaha yang dijalankan PT PIS adalah menjalankan kegiatan usaha sesuai anggaran dasar perusahaan yaitu berupa layanan pengangkutan laut antar pelabuhan di Indonesia, layanan logistik *offshore* dan *onshore* terintegrasi, serta pengangkutan kargo ekspor/impor. PIS juga menyewakan kapal milik dan kapal *charter* kepada Grup Pertamina maupun pihak ketiga untuk mengangkut kargo minyak dan gas di wilayah Indonesia maupun wilayah internasional. Selain itu, PIS juga menyediakan sarana penyimpanan terapung sekaligus menangani seluruh kargo impor di Grup Pertamina.

Melalui PT Pertamina Trans Kontinental (PTK), kegiatan usaha lain yang dijalankan berupa layanan maritim terintegrasi yang meliputi penyediaan kapal sarana pendukung operasional pelabuhan dan pendukung kegiatan eksplorasi minyak di lepas pantai. PTK juga menyediakan jasa keagenan perkapalan, pengelolaan kapal, perbaikan kapal (*dockyard*), penyediaan tenaga kerja untuk operasional kapal, tenaga kerja operasi kepelabuhanan serta jasa logistik.

Produk dan Jasa PT PIS :

1. Jasa pengangkutan migas antar pelabuhan di Indonesia;
2. Jasa pengangkutan kargo ekspor/impor dalam dan luar negeri;
3. Jasa layanan logistik *offshore* dan *onshore* terintegrasi;
4. Jasa terminal BBM dan LPG, penyediaan air bersih, serta pengolahan limbah melalui PET;
5. Jasa *marine services* seperti keagenan kapal-kapal tanker/sejenisnya, penanggulangan tumpahan minyak;
6. Jasa berkaitan dengan penyewaan alat-alat dan tempat yang berhubungan dengan pelayaran, mencakup *oceanographic survey*, *equipment part list*, serta kegiatan usaha terkait *ship management* (jasa pengelolaan kapal);
7. Jasa yang berkaitan dengan *dredging*, *salvage*, *underwater services*, *maintenance port facility*, penyimpanan dan penampungan minyak dan gas bumi, serta *waste management*.

Berdasarkan pengalaman penulis melakukan Praktek Darat di PT PIS maka penulis melakukan beberapa analisa mengenai pelaporan keselamatan sesuai pedoman *Safety Management System* (SMS).

B. ANALISIS DATA


Setelah di analisa permasalahan keselamatan yang ada sesuai dengan keadaan penulis saat melakukan Praktek di PT PIS maka akan di bahas permasalahan mengenai keselamatan sesuai dengan salah satu pedoman yang ada di SMS yaitu *Fleet Management Manual* (FMM), FMM merupakan pedoman utama yang menjadi tolak ukur keselamatan di PT PIS. Berikut akan di bahas pembahasan mengenai rumusan masalah yang telah di tentukan sebagai berikut :

1. Mengapa pemahaman awak kapal akan pentingnya penerapan FMM di atas kapal masih kurang?

Pedoman keselamatan FMM disusun dengan objektif untuk meningkatkan performa QHSSE di dalam operasi dan manajemen dari kapal di PT PIS. FMM berlaku untuk *Ship Management*, teknis dan awak kapal yang beroperasi di bawah PT PIS. Awak kapal yang bekerja di atas kapal harus memprioritaskan lingkungan kerja yang aman yang berguna untuk menunjang keselamatan nya. Awak kapal harus membaca dengan baik pedoman FMM yang menjadi acuan tentang pentingnya keselamatan. Apabila awak kapal tidak memperhatikan keselamatan maka akan terjadi *incident* yang tidak di inginkan, baik *incident* yang ringan maupun sampai ke titik fatal. Pemahaman awak kapal yang kurang dengan contoh seperti awak kapal yang tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) dan tidak menerapkan pedoman keselamatan FMM yang telah di terapkan perusahaan. Oleh sebab itu, pentingnya awak kapal memahami pedoman keselamatan agar menghindari kecelakaan yang terjadi.

Setiap perusahaan mempunyai Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk standar keselamatannya, berikut beberapa SOP di atas kapal mengenai keselamatan diantaranya yaitu :

PT. PERTAMINA (PERSERO)
JI. YOS SUDARSO NO. 32 - 34
TANJUNG PRIOK
JAKARTA 14320 - INDONESIA
MT. GAMSUNORO

 **PERTAMINA**

DONNING INSTRUCTIONS "SAFETY HARNESS"

Step 1
Getting Started

Step 2
Shoulder Straps

Step 3
Leg Straps

Step 4
Chest Straps

SOP Mengenai Pemakaian APD

b. SOP *Self Contained Breathing Apparatus* (SCBA) sebagaimana pada gambar 4.4 :



29

Tahapan penggunaannya ;

- 1) Buka ikat pinggang, kencangkan talinya dan cantolkan perlengkapan di satu sisi lengan, kemudian pakai seluruh *bracket*.
- 2) Tempatkan masker beserta talinya di sekitar leher dan masukkan pengunci ke dalam lubang pada masker. Tarik tali pada lengan ke bawah hingga sejajar dengan pinggang
- 3) Hubungkan ikat pinggang dan tarik tali depan tabungnya nyaman dan berada di tengah-tengah badan. Bila perlu lipat ujung tali sisa yang ada di lengan.
- 4) Cara mudah: Tarik tali kanan kiri secara bergantian hingga tabung nyaman dan berada di tengah badan. Bila perlu lipat ujung tali sisa yang ada di lengan
- 5) Atur ulang lung *demand valve* dengan menekan tombol merah, pastikan tidak menekan tengah karet penutup.
Buka katup silinder. Periksa tekanan yang terdapat di *pressure gauge*
- 6) Lepaskan masker dari tombol, lebarkan masker dan masukkan ke kepala. Posisikan pas dengan kepala anda, kencangkan dengan menarik tali yang di bawah kemudian tali yang atas. Kencangkan yang tengah bila perlu
- 7) Hembusan nafas pertama akan mengubah mode LDV ke mode tekanan positif. Tarik nafas, pastikan tak ada suara kebocoran. Jika terdapat suara kebocoran, lepaskan dan pasang masker kembali.
Bernafas dengan normal dan pastikan udara keluar masuk dengan mudah. Periksa pasokan udara bekerja dengan baik.
- 8) Tutup katup silinder dan bernapas dengan benar dengan sistem pernapasannya. Perhatikan indikator, alarm akan berbunyi saat tekanan udara 60-50 bar. Lanjutkan bernapas sampai tabung kosong. Tahan napas selama 3-5 detik hingga masker menghempis dan mengeluarkan tekanan positif.

Setelah penggunaannya :

- 1) Lepaskan masker, atur ulang ldv saat segel muka terbuka.
Tutup katup dan sistem ventilasi dengan menekan penutup LDV.
Tekan tombol pada LDV untuk mengatur ulang.

- 2) Lepaskan tali sabuk pinggang dan buka sabuk pinggang.
- 3) Buka semua tali yang melekat.

Lepaskan tali masker dari leher dan lepaskan peralatan dari lengan.

c. SOP Pemadam Kebakaran Dengan Menggunakan *Foam*

Intruksi Sistem Operasi Pemadam Kebakaran Di Deck

- 1) Kebakaran Di Daerah Tanki Kargo
 - a) Konfirmasi daya listrik tersedia
 - b) Buka masing-masing katup untuk busa monitor digeladak kargo
 - c) Buka katup saluran masuk air laut (No.4)
 - d) Nyalakan pompa kebakaran untuk sistem busa
 - e) Buka katup *outlet* tanki busa (No.1)
 - f) Nyalakan pompa busa
 - g) Sistem sekarang beroperasi
- 2) Memadamkan Kebakaran Minyak Dengan Busa
 - a) Arahkan campuran busa sehingga mengalir diatas cairan yang terbakar dan ditutupi
 - b) Gunakan maksimal 2 monitor atau 1 monitor dan 2 aplikator *portable*
 - c) Dalam hal terjadi kerusakan atau kebocoran busa pipa, tutup katup di jalur hulu
- 3) Jalur Pencucian

Setelah kebakaran atau pengujian, pipa busa akan dibilas, menggunakan air laut untuk menghilangkan sisa busa berkonsentrasi dalam pipa

 - a) Konfirmasikan katup No.1 untuk berada dalam posisi tertutup
 - b) Tutup katup No.3
 - c) Buka katup No.2
 - d) Buka katup untuk monitor paling depan
 - e) Nyalakan pompa kebakaran untuk sistem busa
 - f) Nyalakan pompa busa
 - g) Sistem bilas sekarang beroperasi
 - h) Siram selama sekitar 5 menit
 - i) Stop pompa kebakaran dan busa

- j) Semua saluran pipa akan dikeringkan oleh air
- k) RESET semua katup sesuai dengan pengoperasian petunjuk.

Perusahaan juga dapat menyeleksi awak kapal yang berkompeten berdasarkan pengalaman dan latar belakang pendidikannya dengan cara *Screening* lamaran, melakukan *interview* sebelum naik kapal, pelatihan yang diadakan perusahaan yaitu *Before Join Safety Training* (BJST) dan mengadakan *Medical Check up* bagi awak kapal yang sudah dinyatakan lulus BJST, agar menunjang keselamatannya di atas kapal hingga proses dokumentasi. Selain itu, pihak perusahaan juga dapat menayangkan film-film tentang kecelakaan agar memotivasi awak kapal untuk lebih mematuhi keselamatan di atas kapal. Berikut contoh pelaksanaan BJST sebelum awak kapal *on board* sebagaimana dalam gambar 4.5 :



Gambar 4. 5
Pengarahan BJST Sebelum Awak Kapal *On Board*

Sumber : Data Perusahaan PT Pertamina International Shipping

Direktur Armada telah menunjuk Manajer LPSQ atau *Designated Person Ashore* (DPA) sebagai perwakilan kapal di darat. Saat bertindak dalam kapasitas ini, DPA memiliki akses ke tingkat tertinggi manajemen dan memiliki wewenang untuk melaporkan langsung kepada Direktur Armada setiap kecelakaan, *incident* dan pelanggaran dalam prosedur terdokumentasi dan kekurangan dalam sistem manajemen.

Salah satu pelaporan kapal yang diterima DPA yaitu pelaporan *Unsafe Act*, *Unsafe Condition* dan *Near Miss* setiap bulannya, laporan tersebut harus dikirim ke kantor pada saat laporan tersebut dibuat dan Nakhoda harus

meninjau laporan *Near Miss* sekali dalam 6 bulan dan melaporkan tren, jika rapat komite keselamatan. Seperti contoh piramida *incident Unsafe Act, Unsafe Condition* dan *Near Miss* berikut sebagaimana dalam gambar 4.6 :



Gambar 4. 6
Piramida Incident

Sumber : <https://www.safetysign.co.id/news/Fakta-Mengejutkan-Teori-Domino-Heinrich-Tentang-Kecelakaan-Kerja>

Seperti contoh di atas dalam setiap perilaku yang tidak aman dapat menimbulkan cedera fatal. Sehingga awak kapal yang dapat menerapkan pedoman keselamatan dengan benar akan mencegah *incident* kecelakaan sampai ke tingkat fatal atau cedera serius dan kasus *Near Miss* pun akan berkurang tidak sampai ke tingkat selanjutnya. Berikut penjelasan mengenai *Unsafe Act, Unsafe Condition* dan *Near Miss* hingga *Accident* sebagaimana dalam gambar 4.7 :



Gambar 4. 7
Perbedaan UA,UC,Near Miss dan Accident

Sumber : <https://kiscerti.co.id/artikel/mengenal-incident-accident-dan-nearmiss>

- a. *Accident* (kecelakaan) - kejadian tak terduga yang mengakibatkan cedera serius atau sakit pada pekerja.
- b. *Near Miss* (hampir celaka) – kecelakaan yang nyaris atau hampir tidak bisa dihindari.
- c. *Unsafe Action* – tindakan yang tidak aman dan berbahaya
- d. *Unsafe Condition* – kondisi yang tidak aman dan berbahaya

Berikut penjelasan laporan *incident* di tabel 4.1 dan 4.2 :

Tabel 4. 1
Pelaporan *Unsafe Act* Oleh Nakhoda di Patra Tanker 3

no	Nama Kapal	Diisi dengan lokasi Kejadian diatas kapal (Ch. Engine Room)	Diisi dengan Nama atau Jabatan dari pelapor	Nomor Laporan (Kapal)	Diisi sesuai Category (UA / UC)	Tanggal (DDMMYY)	Diisi sesuai dengan aktifitas yang sedang dilakukan	Deskripsi singkat, padat &	Konsekuensi dari adanya Unsafe Act / Unsafe Condition
207	PATRA TANKER 3	DECK	Nakhoda		UA	15/02/2023	Pada tanggal 15 Februari 2023, saat kapal di Merak. Pengemudi perahu ditemukn sedang merokok kabin	Pengemudi kapal merokok di kabin	Fire

Sumber : Data Perusahaan PT Pertamina International Shipping

Tabel 4. 2
Laporan *Unsafe Condition* Gas Widuri Oleh Awak Kapal

no	Nama Kapal	Diisi dengan Nama atau Jabatan dari pelapor	Nomor Laporan (Kapal)	Diisi sesuai Category (bisa UA / UC)	Tanggal (DDMMYY)	Diisi sesuai dengan aktifitas yang sedang dilakukan	Deskripsi singkat, padat & jelas	Konsekuensi dari adanya Unsafe Act / Unsafe Condition	Langkah segera yang dilakukan	Silahkan pilih root cause yang sesuai	Langkah perbaikan yang dilakukan
9	GAS WIDURI	ABLE SEAMAN		UC	02 JUNI 2023	Ditemukan katup air Wastafel tidak tertutup rapat	"Saat AB bertugas sedang melakukan Safety & Security Patrol keliling akomodasi, dia menemukan ada katup air wastafel yang tidak tertutup rapat."	Aliran Air dari katup tidak dapat dihentikan dan mungkin meluap dari Wastafel	Tutup rapat katup air wastafel dan laporkan kepada petugas jaga	Tools & Equipment	"1. Tutup katup air sepenuhnya setelah digunakan 2. Tetap menjaga keselamatan & patroli keamanan di sekitar akomodasi"

Sumber : Data Perusahaan PT Pertamina International Shipping

Data tersebut di kirimkan oleh pihak kapal setiap bulannya untuk dapat di evaluasi apakah *incident* yang ada di kapal berkurang atau meningkat, dari data tersebut juga kejadian yang sering terjadi adalah awak kapal yang lengah dalam pemakaian APD, tumpahan minyak atau oli dan peralatan kurang layak yang di gunakan sehingga harus adanya evaluasi perusahaan apakah pedoman keselamatan yang menjadi standar keselamatan sudah diterapkan dengan baik atau belum. Perusahaan juga belum melakukan pembahasan dan tindak lanjut lebih mendalam terhadap laporan-laporan *incident* yang dilaporkan oleh

Nakhoda atau awak kapal dari atas kapal, sehingga masih banyaknya *incident* yang terjadi yang dapat merugikan awak kapal itu sendiri.

Berikut contoh awak kapal yang tidak memakai sarung tangan pelindung saat bekerja di atas kapal seperti pada gambar 4.8 :



Gambar 4. 8

Contoh Awak Kapal Tidak Menggunakan Sarung Tangan *Safety*

Sumber : Data Perusahaan PT Pertamina International Shipping

Salah satu yang harus diperhatikan oleh awak kapal adalah pemakaian APD, selain untuk melindungi diri saat bekerja tetapi juga sebagai kepatuhan awak kapal dalam menerapkan pedoman keselamatan di atas kapal, seperti contoh pemakaian APD di ruang mesin, sebagaimana pada gambar 4.9 :



Gambar 4. 9

Pemakaian APD di Area Mesin

Sumber : data pribadi

Gambar di atas menjelaskan bahwa dimanapun kita berada di atas kapal harus memperhatikan APD yang di gunakan dan pedoman keselamatan yang sudah di terapkan perusahaan untuk mencapai *zero incident*.

Apabila awak kapal melanggar pedoman keselamatan yang sudah di tentukan dan perbuatan-perbuatan yang bertentangan dengan hukum, maka awak kapal akan diturunkan ditempat atau di pelabuhan dan diserahkan kepada aparat penegak hukum atau yang berwajib sesuai dengan perjanjian kerja laut.

2. Mengapa pengawasan Nakhoda terhadap penerapan keselamatan sesuai FMM masih kurang?

Tanggung jawab dan wewenang Nakhoda :

Nakhoda adalah perwakilan pemilik kapal. Ia harus bertanggung jawab atas operasi kapal yang aman, keselamatan jiwa di bawah komandonya, pengangkutan muatan yang aman dan pengiriman muatan di bawah perawatannya serta perlindungan lingkungan. Dalam situasi tertentu, Nakhoda mungkin menyimpang dari prosedur keselamatan untuk melakukan hal di luar perkiraan. Nakhoda akan bertanggung jawab untuk melaksanakan kebijakan perusahaan di atas kapal. Dia dapat melakukan hal berikut ini dengan:

- a. Memastikan bahwa semua kru di bawah komandonya mengetahui isi kebijakan dan tujuan
- b. Memastikan bahwa poster kebijakan perusahaan dipajang dengan jelas di lokasi strategis di atas kapal seperti Anjungan Kapal, Kamar Mesin dan *Cargo Control Room* (CCR) sebagaimana yang berlaku
- c. Melakukan latihan dan pelatihan di atas kapal
- d. Segera bertindak atas instruksi yang diterima dari Perusahaan dan mengkomunikasikan informasi tersebut kepada awak yang relevan di atas kapal
- e. Memberikan masukan dan mendukung manajemen berbasis darat untuk pengembangan dan perbaikan prosedur
- f. Bekerja sama dengan manajemen darat sehubungan dengan penerapan undang-undang dan peralatan baru.

Nakhoda akan bertanggung jawab untuk memotivasi krunya untuk mengamati berbagai kebijakan dan prosedur FMM dan untuk terus meningkatkan keterampilan mereka. Nakhoda dapat melakukan hal berikut ini dengan:

- a. Menugaskan peran kepada pejabat senior di darat untuk pelatihan dan mentoring
- b. Memastikan bahwa awak kapal secara aktif berpartisipasi dalam pertemuan keselamatan, latihan dan program pelatihan
- c. Menampilkan video keselamatan dan mengidentifikasi bagaimana pembelajaran dapat diterapkan di atas kapal
- d. Memastikan pelatihan kapal dilakukan untuk meningkatkan keterampilan manajemen, operasional dan tanggap darurat awak kapal
- e. Memastikan bahwa *On-Job Training* dilakukan oleh petugas yang diberikan penugasan
- f. Memastikan kru menyelesaikan program Pelatihan Berbasis Komputer, di mana ini program ini diinstal
- g. Mengawasi pelatihan kadet dan peringkat peserta pelatihan

Nakhoda harus mengeluarkan perintah dan instruksi yang sesuai dengan cara yang jelas dan sederhana untuk memfasilitasi pemahaman oleh awak kapalnya.

Dia dapat melakukan hal berikut ini dengan:

- a. Memastikan bahwa perintah dan instruksi diberikan dalam bahasa yang dimengerti oleh pelaut
- b. Perintah dan instruksi mudah diikuti
- c. Perintah tertulis dan instruksi tersedia di tempat-tempat yang mudah diakses

Nakhoda harus meninjau FMM di atas kapalnya setidaknya sekali setahun atau sekali selama masa jabatannya di kapal. Tinjauan sistem manajemen yang lengkap akan dicakup dalam periode 12 bulan. Ia harus melaporkan kekurangan yang diketahui dalam sistem manajemen melalui form FMM dan memastikan bahwa tindak lanjut dilakukan untuk menutup kekurangan tersebut. Saat mengidentifikasi defisiensi, Nakhoda harus mempertimbangkan:

- a. Kesulitan yang dihadapi dalam menerapkan prosedur di atas kapal
- b. Kesalahan diperhatikan didalam prosedur
- c. Perbedaan dalam praktik industri aktual dan prosedur perusahaan
- d. Pengaruh pada kepatuhan pelaut dengan peraturan jam kerja dan istirahat sambil mematuhi prosedur perusahaan

Nakhoda harus memastikan bahwa awak kapal yang diperlukan tersedia di kapal setiap saat untuk operasi kapal yang aman dan untuk menangani situasi darurat apa pun. Yang berikut ini harus ada di kapal setiap saat:

- a. Nakhoda atau Mualim 1
- b. Kepala Kamar Mesin (KKM) atau Masinis 1

Catatan: Jika Nakhoda berada di darat, KKM harus berada di kapal.

Menurut pengalaman praktek darat, penulis melihat Nakhoda belum optimal dalam mengawasi prosedur keselamatan FMM di atas kapal, seperti kurangnya pengawasan mengenai pemakaian APD sehingga terjadi kejadian Fatal di MT Transko Antasena yang mengakibatkan salah satu anak buah kapal cidera berat yaitu patah tulang kaki dan kurangnya pengawasan mengenai pemakaian sarung tangan sehingga membuat anak buah kapal mengalami terjepit pipa *Ballast Water* di salah satu jari tangan, seperti pada gambar 4.10 dan 4.11 :



Gambar 4. 10
Contoh Accident 1 - Patah Tulang Kaki
Sumber : data pribadi



Gambar 4. 11
Contoh Accident 2 - Jari Terjepit
Sumber : data pribadi

Nakhoda harus melaporkan setiap kejadian cedera yang terjadi pada personil anak buah kapalnya dan apabila terjadi kerusakan pada bagian kapal mana pun kepada perusahaan dan harus menyerahkan laporan lengkap yang memberikan perincian terkait kondisi tersebut. Apabila Nakhoda tidak dapat menjalankan tugas dan wewenangnya maka pengawasan tentang penerapan FMM di atas kapal masih kurang.

3. Analisis *Strength*, *Weakness*, *Opportunities* dan *Threat* (SWOT)

Dengan pembahasan bersama *Stakeholder* terkait mengenai analisa data menggunakan metode SWOT, maka penulis membahas mengenai Analisa Penerapan *Safety Management System* Terhadap Tingkat Keselamatan di Atas Kapal Armada PT Pertamina International Shipping, dengan persetujuan yang telah disetujui sebagai berikut :

a. *Strength* (kekuatan)

- 1) Memiliki nama perusahaan yang besar dengan SOP yang baik dalam dunia *shipping* dan perusahaan dibawah pengawasan serta pembinaan instansi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sehingga perusahaan mendapat kepercayaan dalam bekerja sama dengan perusahaan lain.
- 2) Adanya aturan hukum atau pedoman SOP terkait dengan keselamatan di atas kapal sehingga awak kapal merasa aman.

b. *Weakness* (kelemahan)

- 1) Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai keselamatan di atas kapal sehingga perusahaan berusaha untuk meningkatkan manajemen keselamatannya.
- 2) Kurangnya pengawasan Nakhoda terhadap penerapan SOP tentang keselamatan *Crew* di atas kapal sehingga berpotensi mengalami *incident* kecelakaan.

c. *Opportunities* (peluang)

- 1) Meningkatkan tingkat kepercayaan mitra kerja dalam menjalin kerja sama dengan pihak perusahaan sehingga meningkatkan pelayanan jasa yang di berikan perusahaan.
- 2) Adanya jaminan *Approval* dari pihak auditor atau instansi terkait mengenai sistem keselamatan di perusahaan sehingga perusahaan lulus varifikasi di suatu lembaga.

d. *Threat* (ancaman)

- 1) Adanya resiko menurunnya tingkat kepercayaan dari mitra kerja yang sudah terjalin baik sehingga mitra kerja meninggalkan dan mencari perusahaan lain.
- 2) Adanya pesaing perusahaan yang bergerak di bidang yang sama sehingga perusahaan tidak dapat menangkap peluang pasar.

Data tersebut sesuai dengan persetujuan pihak perusahaan mengenai internal dan eksternal pada analisa SWOT.

Jakarta, 06 Maret 2024

 **PERTAMINA**
INTERNATIONAL SHIPPING
Capt. Soleh Komarudin

Formulasi strategi menggunakan matrik SWOT sesuai pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4. 3
Formulasi Strategi SWOT

<div> <div>Eksternal</div> <div>Internal</div> </div>	<i>Opportunities</i> (Peluang)	<i>Threat</i> (Ancaman)
	<i>Strength</i> (Kekuatan)	<i>S+O Strategy</i>
<i>Weakness</i> (Kelemahan)	<i>W+O Strategy</i>	<i>W+T Strategy</i>

Sumber : <https://mvpjogja.com/mengubah-analisis-swot-menjadi-strategi/>

Berdasarkan data penjelasan SWOT diatas, maka dapat di analisa sesuai pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4. 4
Analisa SWOT

<div> <div>EKSTERNAL</div> <div>INTERNAL</div> </div>	<i>Opportunities</i>	<i>Threat</i>
	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan tingkat kepercayaan mitra kerja dalam menjalin kerja sama dengan pihak perusahaan sehingga meningkatkan pelayanan jasa yang di berikan perusahaan. Adanya jaminan <i>Approval</i> dari pihak auditor atau instansi terkait mengenai sistem keselamatan di perusahaan sehingga perusahaan 	<ol style="list-style-type: none"> Adanya resiko menurunnya tingkat kepercayaan dari mitra kerja yang sudah terjalin baik sehingga mitra kerja meninggalkan dan mencari perusahaan lain. Adanya pesaing perusahaan yang bergerak di bidang yang sama sehingga perusahaan tidak dapat menangkap peluang pasar.

	lulus varifikasi di suatu lembaga.	
<p><i>Strength</i></p> <p>1. Memiliki nama perusahaan yang besar dengan SOP yang baik dalam dunia <i>shipping</i> dan perusahaan dibawah pengawasan serta pembinaan instansi BUMN sehingga perusahaan mendapat kepercayaan dalam bekerja sama dengan perusahaan lain.</p> <p>2. Adanya aturan hukum atau pedoman SOP terkait dengan keselamatan di atas kapal sehingga awak kapal merasa aman.</p>	<p><i>STRENGTH & OPPORTUNITIES</i></p> <p>1.1. Dengan nama perusahaan yang besar dengan SOP yang baik maka dapat meningkatkan tingkat kepercayaan mitra kerja.</p> <p>2.2 Adanya aturan SOP yang baik mengenai keselamatan sehingga perusahaan lulus <i>Approval</i> dari pihak auditor atau instansi terkait.</p>	<p><i>STRENGTH & THREAT</i></p> <p>1.1 Apabila perusahaan tidak menerapkan SOP yang baik maka ada resiko menurun nya tingkat kepercayaan mitra kerja.</p> <p>2.2 Dengan menerapkan pedoman keselamatan yang ada maka akan meningkatkan nilai jual perusahaan dalam bersaing antar perusahaan yang sama.</p>
<p><i>Weakness</i></p> <p>1. Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai keselamatan di atas</p>	<p><i>WEAKNESS & OPPORTUNITIES</i></p> <p>1.1 Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai</p>	<p><i>WEAKNESS & THREAT</i></p> <p>1.1 Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai keselamatan dapat membuat mitra kerja</p>

kapal sehingga perusahaan berusaha untuk meningkatkan manajemen keselamatannya.	keselamatan akan membuat tingkat kepercayaan pada mitra kerja menurun.	mencari perusahaan lain.
2. Kurangnya pengawasan Nakhoda terhadap penerapan SOP tentang keselamatan <i>Crew</i> di atas kapal sehingga berpotensi mengalami <i>incident</i> kecelakaan.	2.2 Kurangnya pengawasan Nakhoda terhadap keselamatan <i>Crew</i> yang tidak sesuai SOP perusahaan maka akan berpotensi perusahaan kehilangan jaminan <i>Approval</i> dari instansi terkait.	2.2 Kurangnya pengawasan Nakhoda terhadap keselamatan dapat menyebabkan kecelakaan kerja yang fatal sehingga perusahaan mendapat pesaing di bidang yang sama dan tidak dapat menangkap peluang pasar.

Sumber : data pribadi

Berdasarkan analisa SWOT diatas maka perhitungan nilai bobot pada internal dan eksternal nya sesuai tabel 4.5 dan 4.6 sebagai berikut :

Perhitungan Nilai Bobot dan Rating Matriks IFAS dan EFAS

Tabel 4. 5

Faktor Strategi Internal

Bobot Nilai

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

No	Faktor Internal Dominan	BOBOT (%)	NILAI	BOBOT X NILAI
STRENGTHS				
1	Memiliki nama perusahaan yang besar dengan SOP yang baik dalam dunia shipping dan perusahaan dibawah pengawasan serta pembinaan instansi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sehingga perusahaan mendapat kepercayaan dalam bekerja sama dengan perusahaan lain.	0,27	5	1,35
2	Adanya aturan hukum atau pedoman SOP terkait dengan keselamatan di atas kapal sehingga awak kapal merasa aman.	0,24	4	0,96
Sub Jumlah		0,51		2,31
WEAKNESS				
1	Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai keselamatan di atas kapal sehingga perusahaan berusaha untuk meningkatkan manajemen keselamatannya.	0,25	3	0,75
2	Kurangnya pengawasan Nakhoda terhadap penerapan SOP tentang keselamatan Crew di atas kapal sehingga berpotensi mengalami incident kecelakaan.	0,24	4	0,96
Sub Jumlah		0,49		1,71
Jumlah		1,00		4,02

Tabel 4. 6
Faktor Strategi Eksternal

NO	Faktor Eksternal Dominan	BOBOT (%)	NILAI	BOBOT X NILAI
<i>OPPORTUNITIES</i>				
1	Meningkatkan tingkat kepercayaan mitra kerja dalam menjalin kerja sama dengan pihak perusahaan sehingga meningkatkan pelayanan jasa yang di berikan perusahaan.	0,24	4	0,96
2	Adanya jaminan Approval dari pihak auditor atau instansi terkait mengenai sistem keselamatan di perusahaan sehingga perusahaan lulus varifikasi di suatu lembaga.	0,25	3	0,75
Sub Jumlah		0,49		1,71
<i>THREATS</i>				
1	Adanya resiko menurunnya tingkat kepercayaan dari mitra kerja yang sudah terjalin baik sehingga mitra kerja meninggalkan dan mencari perusahaan lain.	0,24	2	0,48
2	Adanya pesaing perusahaan yang bergerak di bidang yang sama sehingga perusahaan tidak dapat menangkap peluang pasar.	0,27	3	0,81
Sub Jumlah		0,51		1,29
Jumlah		1,00		3

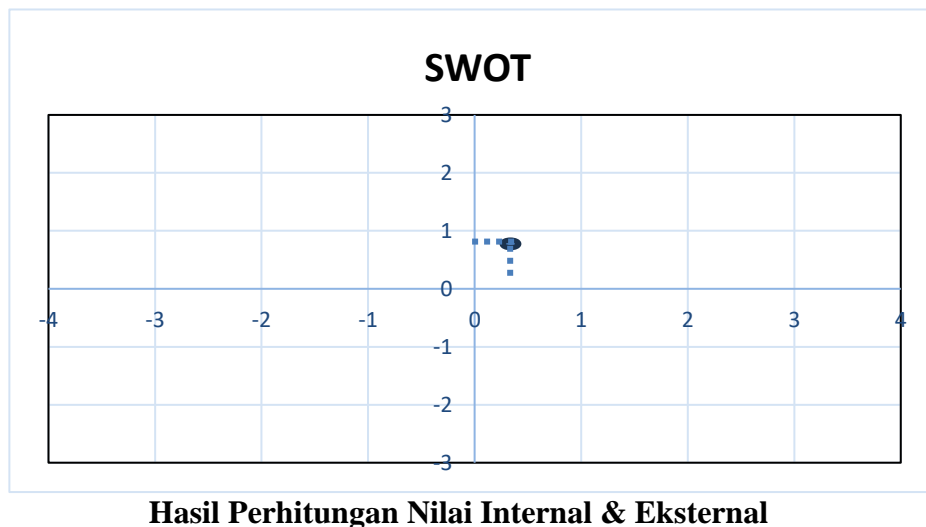
Berikut merupakan perhitungan dari analisis internal dan eksternal dengan rumus pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4. 7
Perhitungan Nilai Internal dan Eksternal

Faktor Internal	Faktor Eksternal
X – Kekuatan – Kelemahan	Y = Peluang – Ancaman
$X = 2,31 - 1,71$	$Y = 1,71 - 1,29$
$X = 0,6$	$Y = 0,42$

Sehingga hasil perhitungan dari nilai internal dan eksternal nya sesuai pada tabel 4.8 :

Tabel 4. 8
Hasil Perhitungan SWOT



Dari hasil perhitungan Perhitungan Nilai Bobot dan Rating Matriks IFAS dan EFAS, penulis menyimpulkan bahwa dari hasil nilai diatas $X = 0,6$ dan $Y = 0,42$ bahwa yang harus dilakukan oleh perusahaan adalah memanfaatkan kekuatan untuk mendapatkan peluang.

Dari pembahasan mengenai teknis analisis SWOT. Adapun strategi nya adalah :

a. Strategi *Strength & Opportunities*

- 1) Adanya nama perusahaan yang besar dengan standar SOP yang baik, perusahaan dapat memberikan kepercayaan pada mitra kerja untuk bekerja sama.

- 2) Dengan adanya pedoman atau SOP yang baik maka perusahaan dapat meyakinkan pihak auditor untuk lulus *Approval* dalam menjaga kualitas perusahaan.
- b. Strategi *Strength & Threat*
- 1) Perusahaan harus menerapkan SOP yang baik agar kepercayaan mitra kerja tidak menurun.
 - 2) Dengan adanya pedoman keselamatan yang baik maka perusahaan siap bersaing dengan perusahaan yang bergerak dibidang yang sama.
- c. Strategi *Weakness & Opportunities*
- 1) Dengan pemahaman awak kapal yang baik akan pentingnya keselamatan maka perusahaan akan mendapat kepercayaan dari mitra kerja.
 - 2) Dengan pengawasan Nakhoda yang baik berdasarkan SOP mengenai keselamatan sehingga perusahaan dengan mudah mendapat *Approval* dari pihak auditor.
- d. Strategi *Weakness & Threat*
- 1) Meningkatkan pemahaman awak kapal mengenai keselamatan untuk dapat mencegah penurunan kepercayaan mitra kerja.
 - 2) Meningkatkan pengawasan Nakhoda mengenai keselamatan dapat mencegah kecelakaan kerja yang fatal sehingga perusahaan dapat kembali menangkap peluang pasar.

C. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Sesuai dengan batasan masalah dengan perhitungan SWOT maka alternatif pemecahan masalahnya adalah :

1. Untuk kurangnya pemahaman awak kapal akan pentingnya keselamatan di atas kapal
 - a. Mengadakan sosialisasi atau *briefing* pada awak kapal
Mengadakan briefing pada awak kapal dapat meningkatkan keselamatan di atas kapal. Dengan adanya sosialisasi maka awak kapal lebih mengetahui bahaya apa yang dapat menyebabkan kecelakaan di atas kapal. Sehingga lebih mematuhi SOP yang sudah ditetapkan.
 - b. Memberikan pelatihan-pelatihan kepada awak kapal mengenai SOP perusahaan.

Perusahaan memberikan pelatihan-pelatihan mengenai standar keselamatan sesuai dengan SOP perusahaan. Sehingga karyawan dan awak kapal yang tidak berkomitmen dengan standar SOP perusahaan akan dilakukan perbaikan atau pelatihan agar dapat melaksanakan kerja sesuai SOP yang berlaku.

2. Untuk kurangnya pengawasan nakhoda akan penerapan keselamatan yaitu :

- a. Nakhoda melakukan pengecekan untuk memastikan bahwa semua kru mengetahui prosedur keselamatan

Nakhoda memegang kuasa tertinggi di atas kapal, sehingga Nakhoda memiliki tanggung jawab dan wewenang atas operasi kapal yang aman, keselamatan jiwa di bawah komandonya, pengangkutan muatan yang aman dan pengiriman muatan di bawah perawatannya serta perlindungan lingkungan. Sehingga nakhoda wajib melakukan pengecekan untuk memastikan semua kru aman saat bekerja di atas kapal. Dengan pengecekan mengenai keselamatan yang baik maka nakhoda menjalankan sesuai SOP perusahaan dan dapat menyakinkan pihak auditor untuk lulus *Approval* mengenai sistem keselamatan.

- b. Memberikan sanksi pada nakhoda ketika lalai dalam pengawasan keselamatan di atas kapal

Nakhoda yang kurang mengawasi terhadap penerapan keselamatan di atas kapal maka nakhoda tersebut lalai dalam menjalankan tugas serta tanggung jawabnya sebagai pemegang kekuasaan tertinggi di atas kapal sehingga adanya pemberian sanksi pada nakhoda apabila kurangnya pengawasan mengenai keselamatan. Maka nakhoda harus menjalankan SOP perusahaan agar menghindari adanya sanksi yang di berikan.

Berikut merupakan contoh menjaga keselamatan di atas kapal yaitu kondisi peralatan atau alat mesin yang harus di jaga yang dapat membahayakan awak kapal saat bekerja dan dapat menyebabkan *incident* apabila tidak di rawat dengan baik. Seperti pada gambar 4.12 sebagai berikut :



Gambar 4. 12
Contoh Kegiatan *Mooring Winch Lass*
 Sumber : data pribadi

Gambar tersebut merupakan contoh *Mooring Winch Lass* atau alat pemutar tali di atas kapal. Saat kapal akan sandar dan menggunakan alat ini untuk menarik tali atau mengulur tali di dermaga. Saat mengoperasikan alat ini bisa menyebabkan tali putus apabila tidak di gunakan dengan berthati-hati dan tidak memperhatikan *Snapback Zone* ia akan terkena tali yang kencang jika tali tersebut putus, putus nya tali bisa mengenai awak kapal dan menyebabkan kematian. Sehingga pentingnya memperhatikan keselamatan di atas kapal dan berikut contoh salah satu menjaga keselamatan di atas kapal seperti pada gambar 4.13 sebagai berikut :



Gambar 4. 13
Contoh Pelaksanaan *Briefing* Penggunaan APD
 Sumber : Data Perusahaan PT Pertamina International Shipping

Gambar tersebut merupakan contoh *Briefing* untuk penggunaan APD yang wajib di lakukan awak kapal sebelum bekerja, seperti pemakaian *Helm Safety*,

Wearpack, jaket pelampung, sarung tangan *safety*, sepatu hingga kaca mata *safety*. Awak kapal yang tidak menggunakan APD saat bekerja dapat menyebabkan *incident* kecelakaan.

D. EVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan pada alternatif masalah yang di jabarkan di atas, maka penulis mengevaluasi kembali mengenai pemecahan masalah tersebut yaitu :

1. Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai keselamatan di atas kapal maka evaluasi pemecahan masalahnya dilakukan dengan cara :
 - a. Dalam mengadakan sosialisasi atau *briefing* pada awak kapal
Adapun keuntungan dan kerugiannya yaitu :
 - 1) Keuntungan :
 - a) Awak kapal lebih terjamin mengenai keselamatannya selama di atas kapal.
 - b) Perusahaan mendapat nilai yang baik karna telah memberikan *briefing* atas keselamatan awak kapalnya.
 - 2) Kerugian :
 - a) Penerapan keselamatan pada awak kapal mengenai keselamatan belum maksimal.
 - b) Perusahaan harus mengadakan penilaian terhadap penerapan *briefing* mengenai keselamatan.
 - b. Dengan memberikan pelatihan-pelatihan sesuai SOP perusahaan, memiliki keuntungan dan kerugian sebagai berikut :
 - 1) Keuntungan :
 - a) Karyawan dan awak kapal bekerja sesuai dengan standar SOP yang berlaku.
 - b) Meminimalisir adanya potensi kecelakaan saat bekerja.
 - 2) Kerugian :
 - a) Perusahaan harus memperbaharui standar SOP sesuai perkembangan standar keselamatan yang terbaru.
 - b) Akan memakan biaya untuk diadakan pelatihan-pelatihan SOP perusahaan.

2. Kurangnya pengawasan nakhoda terdapat penerapan keselamatan pada awak kapalnya dilakukan dengan cara :
 - a. Dengan melakukan pengecekan oleh nakhoda untuk memastikan bahwa semua kru mengetahui prosedur keselamatan, maka terdapat keuntungan dan kerugian yaitu :
 - 1) Keuntungan :
 - a) Awak kapal lebih siap dan aman saat bekerja.
 - b) Meminimalisir adanya *incident* kecelakaan di atas kapal.
 - 2) Kerugian :
 - a) Perusahaan harus lebih mengawasi nakhoda saat melakukan pengecekan keselamatan.
 - b) Perusahaan harus meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan kepada nakhoda mengenai keselamatan tersebut.
 - b. Dengan memberikan sanksi pada nakhoda ketika lalai dalam pengawasan keselamatan di atas kapal maka memiliki keuntungan dan kerugian sebagai berikut :
 - 1) Keuntungan :
 - a) Nakhoda lebih berhati-hati dalam melakukan pengawasan kepada kru kapal.
 - b) Menciptakan kondisi kerja yang kondusif untuk menunjang kinerja awak kapal.
 - 2) Kerugian :
 - a) Sanksi yang diberikan dapat menekan nakhoda dalam mengawasi awak kapal.
 - b) Perusahaan memberikan biaya serta waktu untuk menggantikan posisi nakhoda apabila nakhoda diberikan sanksi.

E. PEMECAHAN MASALAH YANG DI PILIH

Setelah evaluasi pemecahan masalah yang dikemukakan di atas, maka penulis memilih kembali pemecahan masalah yang dikaji dan hasilnya adalah :

1. Hal ini sesuai dengan strategi yang telah dianalisis melalui teknik SWOT, strategi yang di pilih adalah strategi SO (*Strength, Opportunities*). Penerapan SOP baik melalui *briefing* maupun sosialisasi adalah dalam rangka menjaga kepercayaan mitra kerja dalam manjalin kerja sama serta menjaga kualitas

perusahaan. Sehingga pemecahan masalah yang dipilih adalah mengadakan *briefing* atau sosialisasi pada awak kapal.

2. Pentingnya pengawasan oleh nakhoda terhadap penerapan keselamatan dalam mencegah terjadinya *incident* kecelakaan. Pengawasan oleh nakhoda dalam penerapan SOP keselamatan adalah dalam rangka menciptakan kepercayaan kepada mitra kerja dan meningkatkan kinerja awak kapal PT Pertamina International Shipping. Sehingga pemecahan masalah yang dipilih adalah dengan memberikan sanksi pada nakhoda ketika lalai dalam pengawasan keselamatan di atas kapal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai analisa *Stenght, Weakness, Oppurtunities, Threat* (SWOT) mengenai penerapan *Safety Management System* (SMS) terhadap tingkat keselamatan di PT Pertamina International Shipping, penulis menganalisa permasalahan ini untuk mengurangi terjadinya *incident*, maka penulis membuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Mengadakan Sosialisasi Atau *Briefing* Pada Awak Kapal

Dengan mengadakan sosialisasi atau *briefing* pada awak kapal dapat menambah pengetahuan awak kapal dalam meningkatkan tingkat keselamatan, sehingga pemahaman awak kapal mengenai keselamatan menjadi baik dan mencegah terjadinya *incident* kecelakaan di atas kapal.

2. Memberikan Sanksi Pada Nakhoda Ketika Lalai Dalam Pengawasan Keselamatan Di Atas Kapal

Nakhoda sebagai pemimpin dan penanggung jawab tertinggi di atas kapal belum melaksanakan tugas pengawasan dengan baik kepada anak buah diatas kapal, nakhoda kurang mengetahui apa yang menjadi kesulitan anak buah kapal dalam menerapkan prosedur keselamatan di atas kapal. Nakhoda belum maksimal dalam mamastikan bahwa seluruh anak buah kapalnya menjalankan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) keselamatan di atas kapal, sehingga masih terjadi *incident* kecelakaan. Oleh sebab itu, pemberian sanksi pada nakhoda apabila nakhoda lalai dalam menjalankan tugas pengawasan mengenai keselamatan para anak buah kapalnya.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang diuraikan diatas, untuk mencegah atau meminimalisir terjadinya *incident* terhadap *crew* maka penulis merekomendasikan beberapa saran hal-hal berikut :

1. Kepada Pihak Perusahaan

- a. Memastikan awak kapal melaksanakan *briefing* pada *Before Joint Safety Training* (BJST) sebelum *On Board* sehingga seluruh awak kapal termasuk nakhoda paham dan mematuhi aturan keselamatan di atas kapal. Perusahaan juga bisa menunjuk *Designated Person Ashore* (DPA) untuk melaksanakan audit ke kapal untuk mengevaluasi terkait aspek keselamatan, sehingga perusahaan dapat melakukan tindakan-tindakan perbaikan.
- b. Mengadakan diklat untuk awak kapal dalam mencegah *incident* kecelakaan terulang kembali yang dapat merugikan perusahaan. Perusahaan harus menciptakan budaya keselamatan terhadap *crew* diatas kapal sehingga tercipta kesadaran yang tinggi dalam penerapan SOP di dalam setiap beraktivitas.

2. Kepada Pihak Kapal

- a. Nakhoda harus tetap melakukan pengawasan kepada anak buah kapal mengenai aspek keselamatan, misalnya tingkat disiplin seluruh *crew* kapal dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
- b. Selalu konsisten dalam mengadakan *briefing* mengenai keselamatan sebelum melaksanakan kegiatan.
- c. Nakhoda juga harus lebih optimal dalam memastikan anak buah kapalnya mematuhi SOP terkait keselamatan dan sebaiknya SOP terkait aktivitas di kapal di letakkan di tempat yang strategis dan mudah di baca oleh anak buah kapal sebagai upaya peringatan kepada anak buah kapal perihal pentingnya keselamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, P. (2015). *The ISM code: a practical guide to the legal and insurance implications*. Informa law from Routledge.
- Creswell, J. W. (2010). *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches*. Student Library.
- Dian, F. I. (2019). *Peranan Crew Kapal Pt. Asdp Indonesia Ferry Cabang Ketapang Terhadap Keselamatan Dan Kenyamanan Penumpang*. Karya Tulis.
- Farhan, A. H. (2019). *Identifikasi Terjadinya Kecelakaan Kerja Crew Kapal Bagian Mesin Pada Mv. Teluk Bintuni*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Hadi, U. (2001). *Persepsi Masyarakat Pelayaran dalam penerapan ISM code bagi Keselamatan Pelayaran & Perlindungan Lingkungan Laut di Pelabuhan Balawan*. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Husni, L. (2010). *Hukum Ketenagakerjaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Kemenkes. (2021). *Keselamatan Kerja (K3)/Evakuasi*. Kemenkes Unit Pelayanan Kesehatan. <https://upk.kemkes.go.id/new/keselamatan-kerja-k3-evakuasi>
- Kurnia, I. (2023). *Analisa Tingkat Unsafe Action Dan Unsafe Condition Armada Milik Pt Pertamina International Shipping*. Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- Kusuma, I. J. (2006). Pelaksanaan Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Karyawan Pt. Bitratex Industries Semarang. *Jurnal Studi Manajemen & Organisasi*, 4.
- McKinnon, R. C. (2012). *Safety Management: Near Miss Identification, Recognition, And Investigation*. CRC Press.
- Nofrin. (2017). *Optimalisasi Penerapan Safety Management System (Sms) Penggunaan Alat Keselamatan Bagi Abk Untuk Mengurangi Kecelakaan Kerja Di Atas Mv. Teluk Bajau Sejati (Supply Vessel)*. Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- Pangestu, A. C. (2022). *Optimalisasi Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Dalam Menunjang Kelancaran Operasional Di Mt. Angelia Xvi*. Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- Undang-undang (UU) Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, (1970).
- Undang-undang (UU) Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, (2008).
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2012 tentang Manajemen Keselamatan Kapal, (2012).
- Pertamina International Shipping. (2021). *Pedoman keselamatan PT Pertamina International Shipping Fleet Management Manual (FMM)*. Directorate Of Fleet Management Pt Pertamina International Shipping Jakarta.
- Puji, K. (2019). *Identifikasi Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Anak Buah Kapal Bagian Mesin Di Kamar Mesin Kmp. Portlink*. Politeknik Ilmu Pelayaran.
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomer 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja, Jaminan Kematian, Dan Jaminan Hari Tua, (2021).
- Rangkuti, F. (2013). *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT Gramedia Pustaka Utama.

- Salim, P., & Salim, Y. (2002). *Kamus bahasa Indonesia kontemporer*. Jakarta: Modern English Press.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sunyoto, D. (2013). *Dasar-Dasar Manajemen Pemasaran*. Yogyakarta: CAPS.
- Suma'mur, P. K. (1981). *Keselamatan kerja dan pencegahan kecelakaan*. Jakarta : Haji Masagung.
- Suryani, & Hendryadi. (2015). *Metode riset kuantitatif teori dan aplikasi pada penelitian bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Suyanto, E. (2018). *Mengenal Kepemimpinan dan Model Kepemimpinan*. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Diakses pada 15 Februari 2024 melalui <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil-jateng/baca-artikel/12708/Mengenal-Kepemimpinan-dan-Model-Kepemimpinan.html>
- Syamsyiar, S. (2014). *Upaya-Upaya Keselamatan Kerja Dan Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Pt Ratri Sempna Palembang*. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Velasko, I. H. (2019). *Optimalisasi Penggunaan Alat Bongkar Muat Di Kapal Mv. Antung Terhadap Waktu Pemuatan Peti Kemas Di Pelabuhan Khusus Benete Bay Sumbawa Barat*. Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- Zed, M. (2003). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia

LAMPIRAN 1

DAFTAR ISI *FLEET MANAGEMENT MANUAL (FMM)*

DAFTAR ISI FLEET MANAGEMENT MANUAL (FMM)

BAB I UMUM	1
1.1 RUANG LINGKUP & APLIKASI	1
1.2 SERTIFIKASI	3
1.3 DEFINISI	4
BAB II KEBIJAKAN.....	9
2.1 PERSYARATAN UMUM	9
2.2 KEBIJAKAN KESEHATAN, KESELAMATAN KERJA DAN LINGKUNGAN	9
2.3 KEBIJAKAN MUTU	11
2.4 KEBIJAKAN OBAT TERLARANG DAN ALKOHOL	11
2.5 KEBIJAKAN PEMELIHARAAN	12
2.6 KEBIJAKAN KEAMANAN	12
2.7 KEBIJAKAN MEDIA SOSIAL	13
2.8 KEBIJAKAN PELECEHAN DAN PENINDASAN.....	14
2.9 KEBIJAKAN SISTEM INFORMASI DAN KEAMANAN SIBER	15
2.10 PT PIS STOP WORK AUTHORITY	17
BAB III PERENCANAAN	18
3.1 ASPEK LINGKUNGAN	18
3.2 RENCANA ENERGI.....	19
3.3 IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN RISIKO, TINDAKAN UNTUK MENGATASI RISIKO DAN PELUANG	19
3.4 KEWAJIBAN KEPATUHAN	23
3.5 TINJAUAN ENERGI.....	24
3.6 DASAR ENERGI	25
3.7 INDIKATOR PERFORMA ENERGI	25
3.8 TUJUAN DAN SASARAN KESEHATAN, KESELAMATAN & LINGKUNGAN	25
3.9 TUJUAN DAN PERENCANAAN MUTU DAN LINGKUNGAN	25
3.10 PERSYARATAN PELANGGAN.....	26
3.11 PROGRAM MANAJEMEN.....	28
3.12 SISTEM MANAJEMEN DOKUMENTASI	30
BAB IV IMPLEMENTASI & OPERASI.....	33
4.1 SUMBER DAYA, PERAN, TANGGUNG JAWAB, AKUNTABILITAS & WEWENANG	33
4.2 INFRASTRUKTUR.....	37

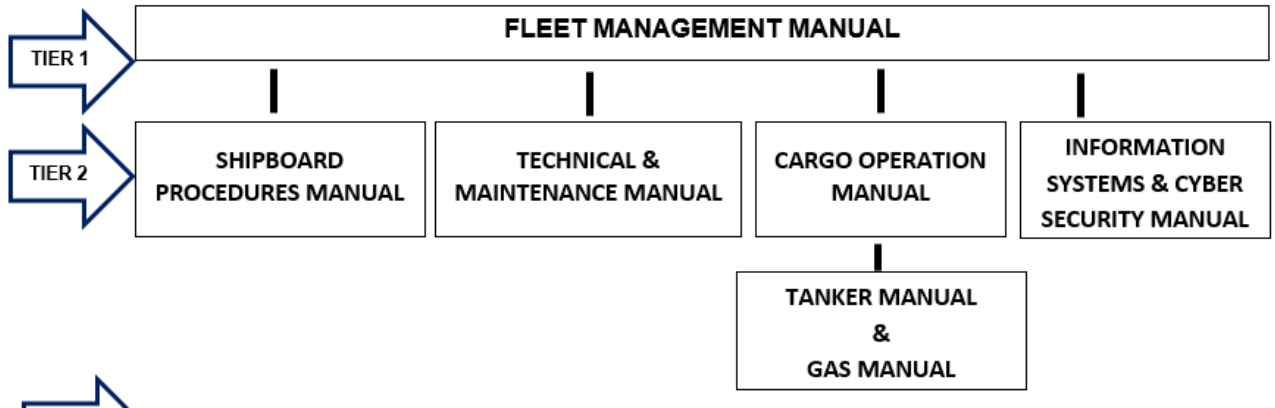
4.3 LINGKUNGAN PENGOPERASIAN LAYANAN UNTUK DARAT & KAPAL.....	38
4.4 PERWAKILAN MANAJEMEN PERSONIL/ MANAJEMEN MUTU/ PERWAKILAN MANAJEMEN LINGKUNGAN/ PERWAKILAN MANAJEMEN K3	41
4.5 TANGGUNG JAWAB & WEWENANG NAKHODA.....	42
4.6 PERSONIL	48
4.7 KOMPETENSI, PELATIHAN, DAN KESADARAN	48
4.8 KOMUNIKASI, PARTISIPASI, DAN KONSULTASI	53
4.9 PENGENDALIAN DOKUMEN	57
4.10 PENGENDALIAN OPERASIONAL	59
4.11 PENGENDALIAN PROSES, PRODUK DAN LAYANAN YANG DIBERIKAN SECARA EKSTERNAL.....	61
4.12 PROPERTI MILIK PELANGGAN ATAU PENYEDIA EKSTERNAL	66
4.13 PRESERVASI LAYANAN	68
4.14 IDENTIFIKASI & KETULUSURAN.....	67
4.15 PEMELIHARAAN KAPAL DAN PERALATAN	67
4.16 KESIAPAN DAN TANGGAP DARURAT	72
BAB V EVALUASI DAN PENINGKATAN KINERJA.....	79
5.1 PEMANTAUAN, PENGUKURAN, ANALISIS DAN EVALUASI.....	79
5.2 IMPROVEMENT	83
5.3 PENGENDALIAN CATATAN	91
5.4 INTERNAL AUDIT	97
BAB VI TINJAUAN MANAJEMEN	102

LAMPIRAN 2

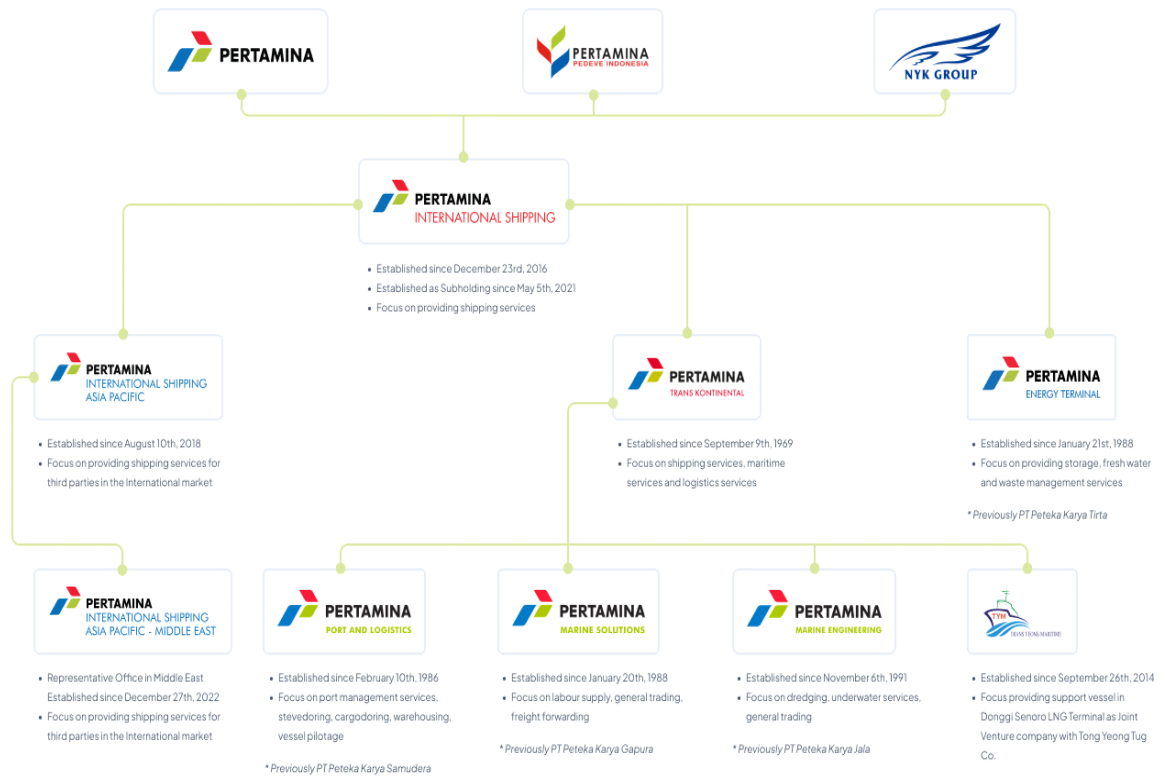
BAGAN *FLEET MANAGEMENT MANUAL* (FMM)

3.12 SISTEM MANAJEMEN DOKUMENTASI

3.12.1 Fleet Management Manual (FMM) terdiri dari dokumen-dokumen berikut:

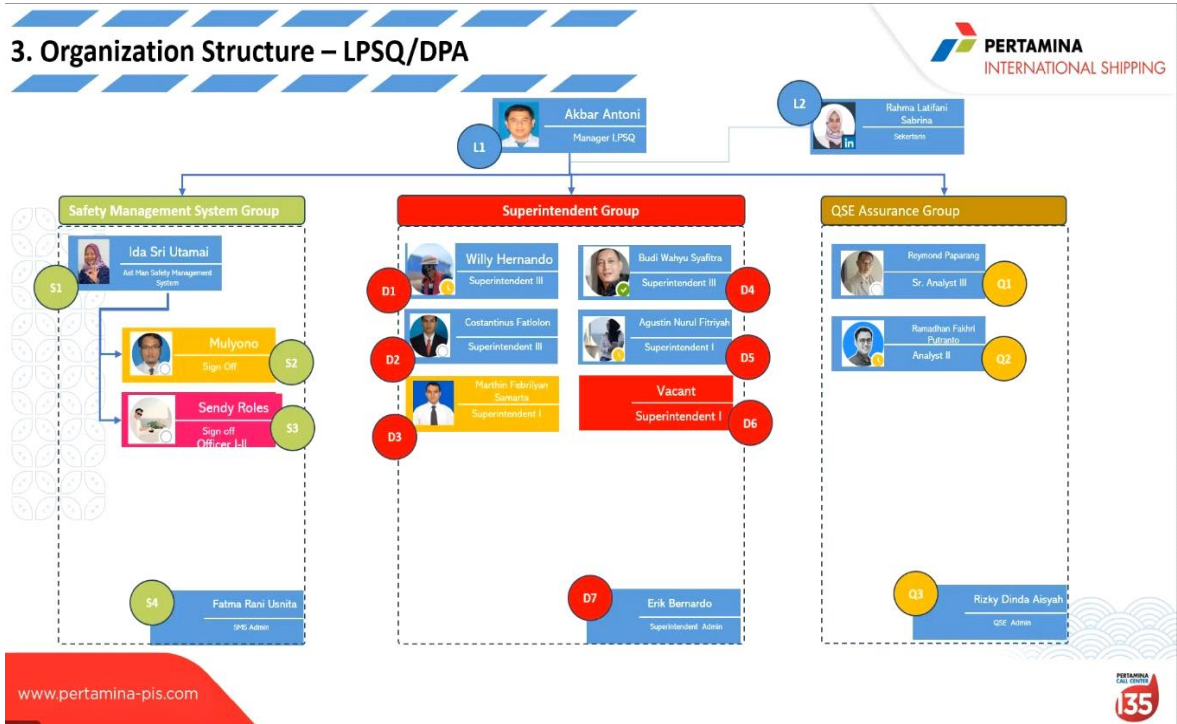


LAMPIRAN 3 STRUKTUR PERUSAHAAN



LAMPIRAN 4

STRUKTUR FUNGSI *LOSS PREVENTION SAFETY QUALITY (LPSQ)*



LAMPIRAN 5

SERTIFIKAT KESELAMATAN PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING



**BUREAU
VERITAS**

Bureau Veritas Certification



PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING

GRHA PERTAMINA, TOWER PERTAMAX LT. 18-19, JL. MEDAN MERDEKA, JAKARTA PUSAT,
INDONESIA

This is a multisite certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

*Bureau Veritas Certification certify that the Management System of the above organisation has
been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system
standards detailed below*

SNI ISO 45001:2018

Scope of certification

PROVISION OF SEA TRANSPORTATION, SHIP MANAGEMENT, AND VESSEL CHARTERING

Original Cycle Start Date:	22-07-2023
Expiry date of previous cycle:	NA
Certification / Recertification Audit date:	02-06-2023
Certification/Recertification Cycle Start Date:	22-07-2023
Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on:	21-07-2026

Certificate No.: ID004946

Version: 1



KAN
Kondisi Akreditasi Nasional
LSSMK3-010-IDN

Certification body address: PT Bureau Veritas Indonesia, Wisma 76 Building, 21st Floor Jl. Let. Jend. S. Purnan Kav. 76
Slipi, Palmerah Jakarta Barat 11410

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may
be obtained by consulting the organisation.
To check this certificate validity please call: +6221-5366 6861

1/2



PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING

GRHA PERTAMINA, TOWER PERTAMAX LT. 18-19, JL. MEDAN MERDEKA, JAKARTA PUSAT,
INDONESIA

This is a multi-site certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 45001:2018

Scope of certification

PROVISION OF SEA TRANSPORTATION, SHIP MANAGEMENT, AND VESSEL CHARTERING

Original cycle start date:	22-07-2023
Expiry date of previous cycle:	NA
Certification / Recertification Audit date:	02-06-2023
Certification / Recertification cycle start date:	22-07-2023
Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate expires on:	21-07-2026

Certificate No.: ID004945

Version: 1

Issue date: 22-07-2023



0008

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Wisma 76 Building, 21st Floor Jl. Let. Jend. S. Parman Kav.76 Slipi, Palmerah Jakarta Barat 11410

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: +62 21 5366 6861.

UKAS Certificate Template Multi site Rev.3.10

1/2

22 Mar 2023



Bureau Veritas Certification



PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING

GRHA PERTAMINA, TOWER PERTAMAX LT. 18-19, JL. MEDAN MERDEKA, JAKARTA PUSAT, INDONESIA

This is a multi-site certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 9001:2015

Scope of certification

PROVISION OF SEA TRANSPORTATION, SHIP MANAGEMENT, AND VESSEL CHARTERING

Original cycle start date:	22-07-2023
Expiry date of previous cycle:	NA
Certification / Recertification Audit date:	02-06-2023
Certification / Recertification cycle start date:	22-07-2023
Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate expires on:	21-07-2026

Certificate No.: ID004949

Version: 1

Issue date: 22-07-2023



0008

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Wisma 76 Building, 21st Floor Jl. Let. Jend. S. Parman Kav.76 Slipi, Palmerah Jakarta Barat 11410

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: +62 21 5366 6861.

UKAS Certificate Template Multi Site Rev.3.10

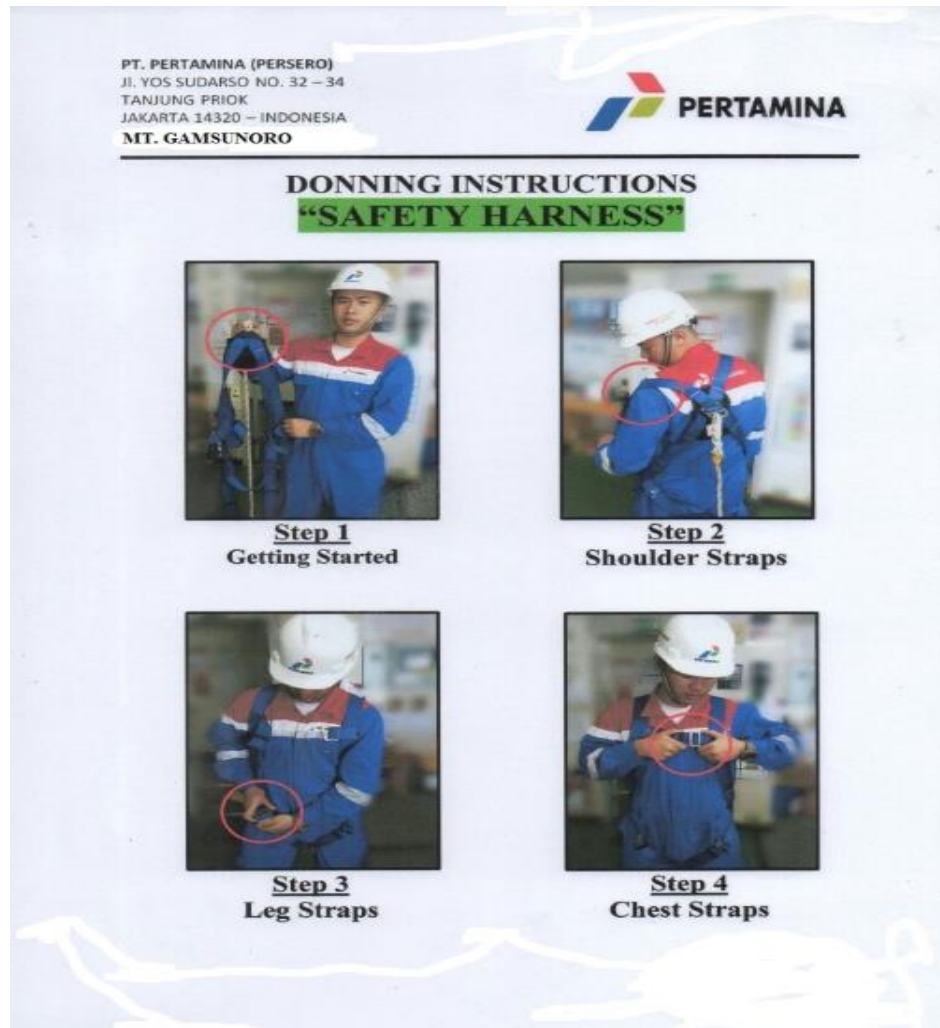
1/2

22 Mar 2023


Ket : Sertifikat ISO mengenai keselamatan PT Pertamina International Shipping


LAMPIRAN 6

PEMAKAIAN *SAFETY HARNESS*




Donning of Dräger PSS 3000







Buka ikat pinggang, kantung tali-tali, dan masukkan perlengkapan di dalam tas. Masukkan pada saluran belakang.




Tempatkan masker ke arah telinga di sekitar leher dan masukkan pengunci ke dalam lubang pada masker. Tarik tali pada bagian ke belakang hingga sejajar dengan pinggang.




Peluncurkan ikat pinggang dan tarik tali. Dengan tali-tali tersebut masukkan dan bawa ke belakang tempat kaki.




Garis merah. Tarik tali ke arah ke arah belakang hingga tali-tali tersebut dan bawa ke tempat kaki.




Atas selang long element akan dengan masker dan masker. Masukkan pada tas masker dan masukkan ke dalam tas masker.




Lepaskan masker dari bintil, lepaskan masker dan masukkan ke dalam tas masker. Masukkan ke dalam tas masker dan masukkan ke dalam tas masker.




Perhatikan posisi penutup dan masukkan ke dalam tas masker. Masukkan ke dalam tas masker dan masukkan ke dalam tas masker.




Salip kantung masker dan masukkan dengan masker dengan sistem pernafasan. Perhatikan masker, masker akan berfungsi saat tekanan udara 0.2 bar. Masukkan masker ke dalam tas masker.



Lepaskan masker, atas selang ke atas tas masker dan masukkan ke dalam tas masker.



Lepaskan tali tali pinggang dan masukkan ke dalam tas masker.



Buka semua tali yang menahan. Lepas dari masker dan masukkan ke dalam tas masker.

Dräger, Technology for Life®

LAMPIRAN 8

PEMADAMAN KEBAKARAN MEMAKAI *FOAM*

MT.PAPANDATAN / P.1032



INTRUKSI SISTEM OPERASI PEMADAM KEBAKARAN DI DECK

A. KEBAKARAN DIDAEARAH TANKI KARGO

1. Konfirmari daya listrik tersedia
2. Buka maning* katup untuk bura manitar di geladak kargo
3. Buka katup saluran masuk air laut (No.4)
4. Nyalakan pampa kebakaran untuk sistem bura
5. Buka katup outlet tanki bura (No.1)
6. Nyalakan pampa bura
7. Sistem rekarang beroperasi.

B. MEMADAMKAN KEBAKARAN MINYAK DENGAN BUSA

1. Arahkan campuran busa sehingga mengalir diatas cairan yang terbakar dan ditut
2. Gunakan maksimal 2 manitar atau 1 manitar dan 2 aplikator portable
3. Dalam hal terjadi kerusakan atau kebakaran bura pipa, tutup katup di jalur hulu

C. JALUR PENCUCIAN

Setelah kebakaran atau pengujian, pipa bura akan dibilas, menggunakan air laut untuk menghilangkan sisa busa terkonsentrasi dalam pipa

1. Konfirmasikan katup No.1 untuk berada dalam posisi tertutup.
2. Tutup katup No.3
3. Buka katup No.2
4. Buka katup untuk manitar paling depan
5. Nyalakan pampa kebakaran untuk sistem bura
6. Nyalakan pampa bura
7. Sistem bilas rekarang beroperasi
8. Siram selama sekitar 5 menit
9. Stop pampa kebakaran dan bura
10. Semua saluran pipa akan dikeringkan oleh air
11. RESET semua katup sesuai dengan pengoperasian petunjuk.

LAMPIRAN 9
PENGARAN *CREW* SAAT *BEFORE JOIN SAFETY*
***TRAINING* (BJST)**



LAMPIRAN 10

PELAPORAN *UNSAFE CONDITION*, *UNSAFE ACT* DAN *NEAR MISS*

no	Nama Kapal	Diisi dengan lokasi Kejadian diatas kapal (Cth. E Room)	Diisi dengan Nama atau Jabatan dari pelapor	Nomor Laporan (Kapal)	Diisi sesuai Kategori (bisa UA / U)	Tanggal (DD/MM/YYYY)	Diisi sesuai dengan aktifitas yang sedang dilakukan	Deskripsi singkat, padat & jelas	Konsekuensi dari adanya Unsafe Act / Unsafe Condition	Langkah segera yang dilakukan	Silahkan pilih root cause unsafe	Langkah perbaikan yang dilakukan
2	CENDRAWASIH	DECK	4th Officer		UC	12 April 2023	During duty night round carried out, found electric stove is still connected to the plug	Electric stove found still on	Electrical shock, fire	Unplugged the electrical stove	Tools & Equipment	Give familiarisation to all crew about the danger and remind to all crew possibility of safety on
3	CENDRAWASIH	DECK			UC	19 April 2023	AB duty on patrol around the boat saw the light cover had water and	Water in glass cover lamp	Electric short	U/W and AB checked all the lampshades on the boat so that all water did	Safe Zone position	Replace all broken lamp covers
4	CENDRAWASIH	DECK	CHIEF OFFICER		NEAR MISS	26 April 2023	Visitor/surveyor onboard doesn't wear protective safety helmet	Visitor/surveyor onboard doesn't wear protective safety helmet	Can endanger its head collided.	Chief Officer given instruction to person on duty to provide protective safety helmet	Personal Floatation Device (PDF)	Reminded to surveyor/person must wear with protective safety helmet
5	MUNDU	ENGINE	4 th ENGINEER		NEAR MISS	3 April 2023	underway to Manggis, 4 th Engineer has founded oil leakage from oil	Oil leakage in Auxiliary Engine No.2	Burn, pollution, damage	Report to 3 rd Engineer for repair and check this oil leakage	Tools & Equipment	Renewed LO filter, oil seal and tighten bolt
6	MUNDU	ENGINE	2 nd ENGINEER		NEAR MISS	1 April 2023	underway to Reo, 2 nd Engineer has founded pipe discharge S/W	Pipe discharge S/W Cooling ME leakage and unsafe condition	flooding	Report to foreman for repair and dismantle this pipe	Tools & Equipment	Renewed and welding pipe
7	MUNDU	DECK	ABLE		UC	14 April 2023	When loading at Jetty Semampir Barat Surabaya During fire safety and	AB duty found one of Scupper plug on main deck not fully tightened	Oil pollution	Immediately re-install the scupper plug and tighten, then check other scupper	Tools & Equipment	Check all scupper plug on main deck, make sure all scupper plug on deck fully tightened
							When vessel was on voyage from Boas to	When vessel was on voyage, found oil drum in Boas	Drum will fall down . - May be the drum	Immediately lockin and	Safe Zone	Boatswain for take time to

LAMPIRAN 11

PELAPORAN *INCIDENT* DARI ATAS KAPAL

	PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING	FORM 104	
	NEAR MISS / UNSAFE ACT / UNSAFE CONDITION REPORT	Page	1 of 1
Prepared: LPSQ/ DPA	Approved: Director of Fleet Management	Rev: 1	Date: 15.06.21

(CONSECUTIVE NO. 104(Gas Ambalat)- IV /2023)

SHIP GAS AMBALAT	SHIP TYPE LPG/C	DATE 12 April 2023
NAME OF REPORTER* Harun Dwi Priyanto	RANK C/O	DEPT. (Deck)
DESCRIPTION OF EVENT : Unsafe Condition (delete as required) Mushroom Exh. Vent Cargo Compressor Room was corrosion.		
POSSIBLE CONSEQUENCES e.g. Personal injury such as fall, hit, burn, contact with toxic substance etc, damage (e.g. collision, grounding, fire, pollution etc) or any other. It may cause Fire / explosion potential, Can't use properly for running cargo compressor.		
DETAILS OF THE EVENT During safety officer inspection finding Mushroom Exh. Vent Cargo Compressor Room was corrosion.		
IMMEDIATE ACTION TAKEN Chipping, brushing & paint primer Mushroom Exh. Vent Cargo Compressor Room.		
DIRECT CAUSE (e.g. failure to follow procedures, inadequate or defective equipment etc) Defective equipment		
ROOT CAUSE (e.g. lack of training/familiarisation, personal factors, job factors, control management factors, instructions not clear or enforced, lack of supervision) Lack of maintenance		
ACTION TAKEN ON BOARD TO AVOID RE-OCCURRENCE Make sure and routine check all cargo & deck equipment in safe condition.		
ANY OTHER REMARKS (Office support, if required & Office Comments) DPA Comment : Thank you for the unsafe condition report, Please continue to monitor and control for each condition unsafe Condition, unsafe Ack and Near miss on board and carry out maintenance according to plan.		

* Name of Reporter is optional

DPA


CapL. Costantinus Fatlolon

LAMPIRAN 12

LEMBAR PERSETUJUAN ANALISA *STRENGTH*, *WEAKNESS*, *OPPORTUNITIES*, *THREAT* (SWOT)

Analisis Strength, Weakness, Opportunities dan Threat (SWOT)

Dengan pembahasan bersama *Stakeholder* terkait mengenai Analisa data menggunakan metode SWOT, maka penulis membahas mengenai Analisa Penerapan *Safety Management System* Terhadap Tingkat Keselamatan di Atas Kapal Armada PT Pertamina International Shipping, dengan persetujuan yang telah disetujui sebagai berikut :

a. *Strength* (kekuatan)

- 1) Memiliki nama perusahaan yang besar dengan SOP yang baik dalam dunia *shipping* dan perusahaan dibawah pengawasan serta pembinaan instansi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sehingga perusahaan mendapat kepercayaan dalam bekerja sama dengan perusahaan lain.
- 2) Adanya aturan hukum atau pedoman SOP terkait dengan keselamatan di atas kapal sehingga awak kapal merasa aman.

b. *Weakness* (kelemahan)

- 1) Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai keselamatan di atas kapal sehingga perusahaan berusaha untuk meningkatkan manajemen keselamatannya.
- 2) Kurangnya pengawasan Nakhoda terhadap penerapan SOP tentang keselamatan *Crew* di atas kapal sehingga berpotensi mengalami *incident* kecelakaan.

c. *Opportunities* (peluang)

- 1) Meningkatkan tingkat kepercayaan mitra kerja dalam menjalin kerja sama dengan pihak perusahaan sehingga meningkatkan pelayanan jasa yang di berikan perusahaan.
- 2) Adanya jaminan *Approval* dari pihak auditor atau instansi terkait mengenai sistem keselamatan di perusahaan sehingga perusahaan lulus varifikasi di suatu Lembaga.

d. *Threat* (ancaman)

- 1) Adanya resiko menurunnya tingkat kepercayaan dari mitra kerja yang sudah terjalin baik sehingga mitra kerja meninggalkan dan mencari perusahaan lain.
- 2) Adanya pesaing perusahaan yang bergerak di bidang yang sama sehingga perusahaan tidak dapat menangkap peluang pasar.

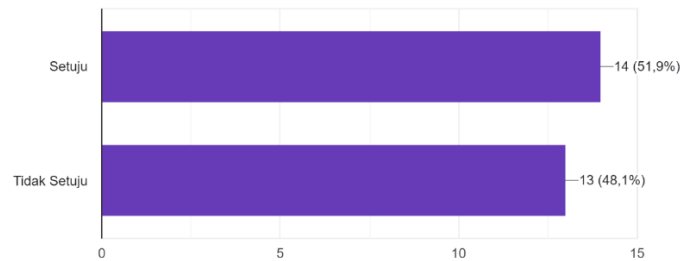
Jakarta, 06 Maret 2024

 **PERTAMINA**
INTERNATIONAL SHIPPING
Capt. Soleh Komarudin

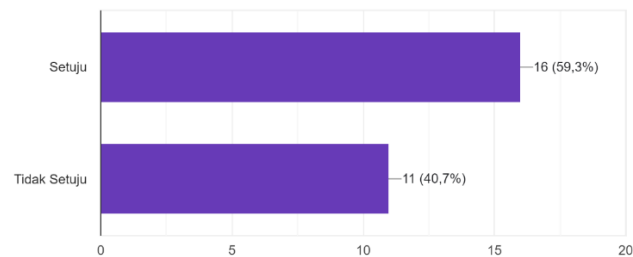
LAMPIRAN 13

DIAGRAM KUESIONER IFAS DAN EFAS

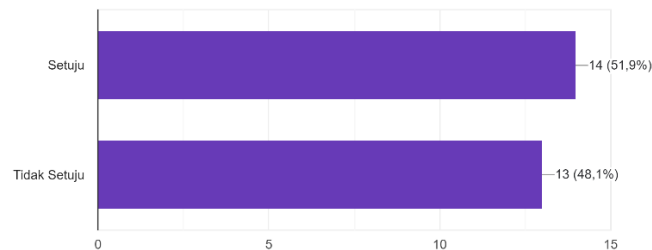
Memiliki nama perusahaan yang besar dengan SOP yang baik dalam dunia shipping dan perusahaan dibawah pengawasan serta pembinaan ...an dalam bekerja sama dengan perusahaan lain.
27 jawaban



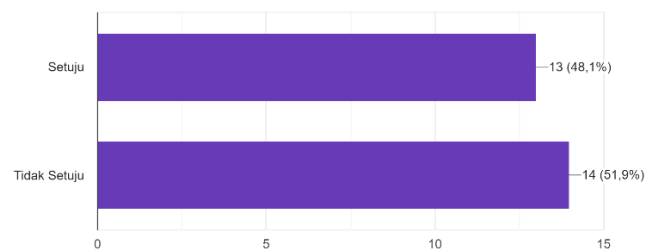
Adanya aturan hukum atau pedoman SOP terkait dengan keselamatan di atas kapal sehingga awak kapal merasa aman.
27 jawaban



Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai keselamatan di atas kapal sehingga perusahaan berusaha untuk meningkatkan manajemen keselamatannya.
27 jawaban

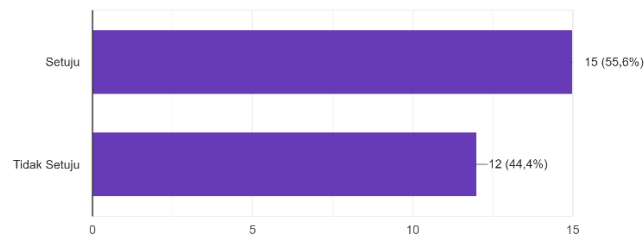


Kurangnya pengawasan Nakhoda terhadap penerapan SOP tentang keselamatan Crew di atas kapal sehingga berpotensi mengalami incident kecelakaan.
27 jawaban



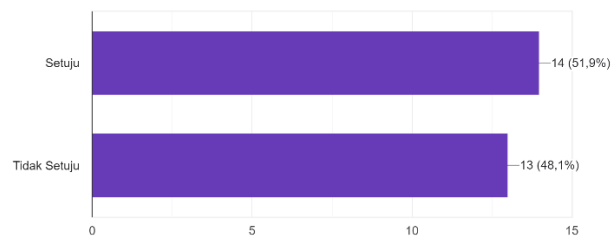
Meningkatkan tingkat kepercayaan mitra kerja dalam menjalin kerja sama dengan pihak perusahaan sehingga meningkatkan pelayanan jasa yang di berikan perusahaan.

27 jawaban



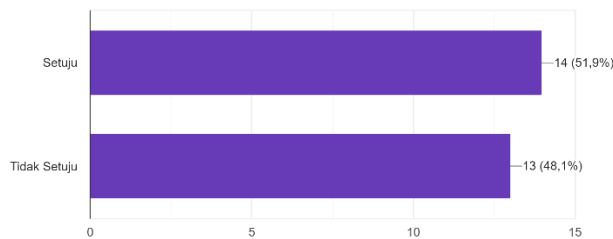
Adanya jaminan Approval dari pihak auditor atau instansi terkait mengenai sistem keselamatan di perusahaan sehingga perusahaan lulus varifikasi di suatu lembaga.

27 jawaban



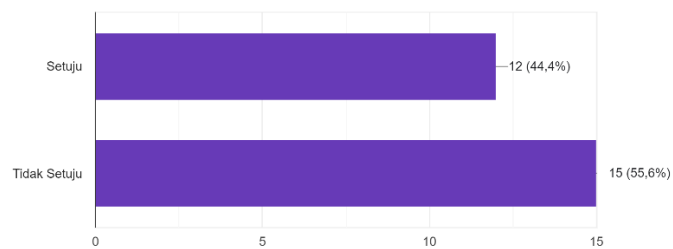
Adanya resiko menurunnya tingkat kepercayaan dari mitra kerja yang sudah terjalin baik sehingga mitra kerja meninggalkan dan mencari perusahaan lain.

27 jawaban



Adanya pesaing perusahaan yang bergerak di bidang yang sama sehingga perusahaan tidak dapat menangkap peluang pasar.

27 jawaban



LAMPIRAN 14

FOTO KEGIATAN PRAKTEK DI KANTOR DAN KAPAL

