

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



SKRIPSI
ANALISA TINGKAT *UNSAFE ACTION* DAN *UNSAFE*
***CONDITION* ARMADA MILIK PT PERTAMINA**
INTERNATIONAL SHIPPING

Oleh :

ISMA KURNIA
NRP. 462190166

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
JAKARTA
2023

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



**SKRIPSI
ANALISA TINGKAT *UNSAFE ACTION* DAN *UNSAFE
CONDITION* ARMADA MILIK PT PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Penyelesaian Program Pendidikan Diploma IV**

Oleh :

ISMA KURNIA

NRP. 462190166

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
JAKARTA
2023**

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



TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : ISMA KURNIA
NRP : 462190166
Program Pendidikan : DIPLOMA IV
Program Studi : KALK
**Judul : ANALISA TINGKAT *UNSAFE ACTION*
DAN *UNSAFE CONDITION* ARMADA
MILIK PT PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING**

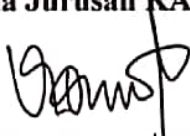
Jakarta, 05 Juli 2023
Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama


Arif Hidayat, S.Pel., M.M.
Penata (III/d)
NIP. 19740717 199803 1 001


Nasri MT., M.Mar.E
Penata (III/d)
NIP. 19711124 199903 1 003




Mengetahui
Ketua Jurusan KALK


Dr. Vidya Selasdini, S.SiT., M.MTr.
Penata Tk. I (II/d)
NIP. 19831227 200812 2 002

NAMA : ISMA KURNIA

NRP :462190166

JUDUL : ANALISA TINGKAT **UNSAFE ACTION** DAN **UNSAFE CONDITION** ARMADA MILIK PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING

NO	KOREKSI PENGUJI	TINDAK LANJUT PERBAIKAN/KOREKSI/SARAN	HALAMAN	PARAF
1	PERBAIKAN JUDUL KURANG LENGKAP Bapak Dr. Capt. Marihot Simanjuntak, MM	SUDAH DILAKUKAN PERBAIKAN PADA JUDUL YANG KURANG LENGKAP	i-iv	
2	PADA BAB IV TABEL DISESUAIKAN DENGAN INDIKATOR Bapak Dr. Capt. Marihot Simanjuntak, MM	SUDAH DISESUAIKAN DENGAN INDIKATOR	29-40	
3	PADA BAGIAN HALAMAN DAFTAR ISI DI SESUAIKAN Bapak Ir. Mauritz H.M Sibarani, DESS.ME	SUDAH SESUAI DENGAN HALAMAN	vii-x	

4	PADA BAGIAN BAB I BATASAN MASALAH DI SESUAIKAN Bapak Ir. Mauritz H.M Sibarani. DESS.ME	SUDAH DILAKUKAN PERBAIKAN PADA BATASAN MASALAH	2-3	mt
5	PADA BAGIAN SARAN TERDAPAT TULISAN YANG SALAH Bapak Ir. Mauritz H.M Sibarani. DESS.ME	SUDAH DILAKUKAN PERBAIKAN TULISAN DI BAGIAN SARAN	48-49	mt
6	DAFTAR PUSTAKA DISESUAIKAN Bapak Ir. Mauritz H.M Sibarani. DESS.ME	SUDAH DISESUAIKAN	50	mt

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA TANGAN PENGESAHAN SKRIPSI

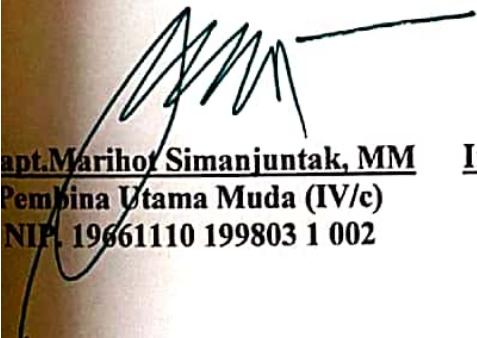
Nama : ISMA KURNIA
NRP : 462190166
Program Pendidikan : DIPLOMA IV
Program Studi : KALK
Judul : ANALISA TINGKAT *UNSAFE ACTION* DAN *UNSAFE CONDITION* ARMADA MILIK PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING


Ketua Penguji


Anggota Penguji

Jakarta, 26 Juli 2023

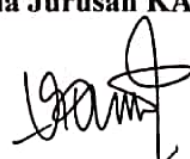
Anggota Penguji


Apt. Marihot Simanjuntak, MM
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19661110 199803 1 002


Ir. Mauritz H.M. Sibarani, DESS, ME
Pembina Utama Madya (IV/d)
NIP. 19681129 199403 1 002


Arif Hidayat, S.Pel., M.M.
Penata (III/d)
NIP. 19740717 199803 1 001

Mengetahui
Ketua Jurusan KALK


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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan Rahmat, Taufik serta Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, dengan judul :

“ANALISA TINGKAT *UNSAFE ACTION* DAN *UNSAFE CONDITION* ARMADA MILIK PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING”

Penulisan skripsi ini merupakan suatu tugas serta kewajiban bagi setiap taruna dan taruni Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran untuk menyelesaikan Program Diploma IV yang telah ditentukan sesuai dengan kurikulum pendidikan.

Penyusunan skripsi ini didasarkan pada pengalaman yang penulis peroleh ketika melakukan praktek Darat di PT Pertamina International Shipping. Penulis menemukan permasalahan terkait dalam *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition* diatas kapal. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis mengidentifikasi faktor atau variabel yang mempengaruhinya. Selanjutnya penulis memperoleh ilmu yang diberikan oleh para dosen selama mengikuti perkuliahan dan melalui literatur terkait sistem dan prosedur dinas jaga.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat perhatian dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian skripsi ini, antara lain kepada yang terhormat:

1. H. Ahmad Wahid, S.T., M.T., M.Mar.E selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
2. Ibu Vidya Selasdini, S.SiT, M.MTr. selaku Kepala Jurusan KALK.
3. Bapak Arif Hidayat, S.Pel.,M.M. selaku Pembimbing satu yang telah membimbing, mengarahkan, dan meluangkan waktu serta pikirannya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Nasri MT.,M.Mar.E selaku Pembimbing kedua yang selalu memberi saran dan nasehat pada proses penulisan skripsi ini.
5. Yang tercinta Ayah Casmono dan Mama Unaroh, sebagai orang tua yang telah membesarkan serta mendidik dengan penuh cinta kasih dan kakak saya Irah,Imam,Isti,Tafsir,Naim yang selalu memotivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini tepat pada waktunya.

6. Staff Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran pada Jurusan KALK yang telah membimbing dan mendidik penulis selama dalam masa perkuliahan.
7. Perusahaan PT. Pertamina International Shipping yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan selama penulis menjalani praktek Darat.
8. Orang tersayang yang senantiasa menjadi *best support system* atas segala perhatian, waktu, serta motivasi dan semangat yang telah diberikan kepada saya selama menjalani pendidikan hingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Seluruh taruna dewasa Angkatan 62 gelombang 1 Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran yang telah menjadi bagian cerita pada proses penulisan skripsi ini.
10. Teman-teman KALK 8 Foxtrot Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta, terimakasih atas suka-dukanya selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan-kekurangannya. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis dengan terbuka menerima masukan dan saranyang konstruktif demi sempurnanya skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk menambah kepustakaan khususnya bidang KALK.

Jakarta, 05 Juli 2023

ISMA KURNIA
NRP. 462190166

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
TANDA TANGAN PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xixi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Batasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	4
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	6
B. Teori.....	10
C. Kerangka Pemikiran.....	16
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
B. Metodologi Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data.....	18
C. Subjek Penelitian	20
D. Teknik Analisis Data.....	21
 BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	22
B. Analisis Data	28
C. Alternatif Pemecahan Masalah	44
D. Evaluasi Terhadap Alternatif Pemecahan Masalah	45
E. Pemecahan Masalah.....	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	47
B. Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Teori Loss Causation Model	13
Gambar 2.2 Sagety Triangle	14
Gambar 4.1 Kapal Pertamina Pride.....	23
Gambar 4.2 Logo PT. PIS.....	24
Gambar 4.3 Struktur Organisasi PT. PIS	25

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Road Map PT. PIS Peta Perjalanan PT. Pertamina International Shipping	23
Tabel 4.2 Aktifitas Utama Direktorat Armada.....	27
Tabel 4.3 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> Januari 2021	29
Tabel 4.4 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> Februari 2021	29
Tabel 4.5 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> Maret 2021	30
Tabel 4.6 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> April 2021.....	30
Tabel 4.7 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> Mei 2021.....	31
Tabel 4.8 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> Juni 2021	31
Tabel 4.9 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> Juli 2021	32
Tabel 4.10 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> Agustus 2021	32
Tabel 4.11 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> September 2021	33
Tabel 4.12 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> Oktober 2021	33
Tabel 4.13 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> November 2021	34
Tabel 4.14 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Action</i> Desember 2021	34
Tabel 4.15 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> Januari 2021	35
Tabel 4.16 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> Februari 2021	35
Tabel 4.17 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> Maret 2021	36
Tabel 4.18 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> April 2021	36
Tabel 4.19 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> Mei 2021	37
Tabel 4.20 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> Juni 2021	37
Tabel 4.21 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> Juli 2021.....	38
Tabel 4.22 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> Agustus 2021	38
Tabel 4.23 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> September 2021	39
Tabel 4.24 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> Oktober 2021	39
Tabel 4.25 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> November 2021.....	40
Tabel 4.26 Penyebab Terjadinya <i>Unsafe Condition</i> Desember 2021	40

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 2.1	Kerangka Pemikiran	17
-----------	--------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Laporan Tahunan *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition*
- Lampiran 2 Laporan Hasil Salah Satu Temuan *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition*
- Lampiran 3 Struktur Devisi LPSQ (*Loss Prevention Safety Quality*)
- Lampiran 4 Dokumentasi Audit Kunjungan kesalahan satu kapal PT Pertamina

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan luas wilayah perairan mencapai 3.273.810 km² atau 2/3 nya, serta memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia, dengan panjang 95.181 KM dan terdiri dari 17.508 pulau. Hal ini menjadikan sektor maritim Indonesia sangat besar dan memiliki sumber daya alam yang berlimpah seperti minyak bumi dan gas. Namun kondisi ini juga mengakibatkan sulitnya menjangkau seluruh wilayah di Indonesia karena jarak, medan yang sulit dan infrastruktur yang belum memadai. Karena hal tersebut terjadinya ketimpangan harga BBM pada daerah 3T (Terdepan, Terpencil dan Tertinggal).

PT. Pertamina International Shipping sebagai perusahaan yang bergerak dalam pendistribusian minyak di seluruh wilayah Indonesia terus mendukung pemerintah dan PT. Pertamina untuk merealisasikan BBM satu harga pada wilayah 3T (Terdepan, Terpencil dan Tertinggal). Selain itu saat ini Pertamina International Shipping juga melayani kebutuhan Pertamina dalam pendistribusian kargo bahan bakar minyak baik domestik maupun internasional dan sudah mengembangkan bisnis kerja sama dengan perusahaan internasional lainnya.

PT. Pertamina International Shipping memiliki beberapa direktorat yang menunjang operasional kerjanya. Direktorat- direktorat tersebut yaitu direktorat perencanaan bisnis, direktorat komersil, direktorat operasi, direktorat armada, direktorat SDM dan Penunjang, dan direktorat keuangan. Salah satu direktorat yang akan dibahas yaitu direktorat armada. Di dalam direktorat armada terdapat fungsi *Loss Prevention Safety Quality/ Designated Person Ashore (LPSQ/DPA)* yang fokus pada pengurusan kapal milik. LPSQ/DPA bertanggung jawab terhadap *near miss*, *unsafe action* dan *unsafe condition* kapal milik.

Seiring dengan perkembangannya, tingkat kecelakaan dan insiden kapal yang terjadi di perairan Indonesia pun meningkat. Kecelakaan transportasi yang seringkali terjadi adalah di bidang transportasi laut. Banyaknya jumlah kecelakaan di laut,

tidak hanya membawa kerugian terhadap harta benda saja tetapi juga korban jiwa yang tidak sedikit. Menteri Perhubungan Budi Karya Sumadi mengungkapkan beberapa faktor penyebab terjadinya kecelakaan transportasi, yaitu faktor manusia, baik karena kelalaian, kesalahan atau kesengajaan; faktor teknis yang berasal dari sarana dan prasarana pendukung transportasi dan faktor alam. Untuk itu perlu memperketat pemberlakuan peraturan mengenai aspek keselamatan pada setiap sarana transportasi terutama transportasi laut. Saat ini isu keselamatan navigasi menjadi isu utama, hal ini karena adanya fakta tentang seringnya terjadi kecelakaan kapal. Untuk meningkatkan keselamatan transportasi terutama di kapal, berbagai langkah tentu dilakukan, mulai dari riset, forum grup diskusi, hingga analisa *project maritime* penulis sampaikan dengan meneliti dan mengangkat judul skripsi yaitu:

**“ANALISA TINGKAT *UNSAFE ACTION* DAN *UNSAFE CONDITION*
ARMADA MILIK PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING”**

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan apa yang telah diuraikan dari latar belakang diatas maka terdapat masalah yang perlu dikaji dalam penelitian ini. secara umum terjadi kecelakaan kapal *unsafe action* and *unsafe condition* kapal dipertamina. Banyak hal yang dapat digali dalam penelitian ini diantaranya dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Minimnya perhatian *crew* kapal PT Pertamina International Shipping dalam memperhatikan keamanan dan keselamatan diatas kapal
2. Belum optimalnya penggunaan alat keselamatan diatas kapal sehingga masih sering terjadi kecelakaan diatas kapal
3. Kurangnya penerapan pelaporan *nearmiss*
4. Rendahnya tingkat kesadaran karyawan tidak terbiasa melaporkan kejadian *near miss*, tidak ada sanksi karena kurang tegasnya peraturan dan kurangnya pelatihan mengenai prosedur sistem pelaporan *nearmiss* yang diadakan oleh pihak perusahaan kepada karyawan.

C. BATASAN MASALAH

Dalam penulisan skripsi ini penulis meneliti armada kapal milik PT Pertamina International Shipping pada tahun 2021, berdasarkan kejadian diatas kapal pada saat kapal melakukan perjalanan maka dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Membatasi 2 penyebab terbesar terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping.
2. Masalah dibatasi dengan crew kapal yang melaporkan kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* kapal milik PT Pertamina International Shipping pada tahun 2021.

D. RUMUSAN MASALAH

Perumusan masalah sangat penting dalam suatu penelitian ilmiah. Perumusan masalah akan mempermudah melakukan penelitian dan mencari jawaban yang tepat dan sesuai. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping ?
2. Apa penyebab terbesar terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping ?

E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

Dalam setiap penulisan skripsi harus ditentukan tujuan penelitiannya agar skripsi yang telah dibuat lebih memiliki daya guna..tujuan penelitian ini tidak dapat dipisahkan dari latarbelakang penelitian dan rumusan masalah . Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui tingkat terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping.
- b. Untuk mengetahui penyebab terbesar terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping.

2. Manfaat Penelitian

Pada dasarnya suatu penelitian diharapkan dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu program D-IV Ketatalaksanaa angkutan laut dan kepelabuhanan bagi masyarakat umum sehingga peningkatan kualitas sumber daya manusia bidang pelayaran khususnya ilmu ketatalaksanaan angkutan laut dan kepelabuhanan melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia bidang kemaritiman.

a. Manfaat Teoritis

Dengan pengetahuan teori teori dan pengaruh secara mendalam antara *unsafe action* dan *unsafe condition* dikapal pertamina international shipping. Peneliti mengharapkan penelitian ini akan berguna dalam untuk mengetahui dan memperkaya teori teori tingkat *unsafe action* and *unsafe condition* serta mengetahui penyebab terjadinya kondisi tidak aman dikapal.

b. Manfaat Praktis

Untuk memecahkan, menemukan, mengantisipasi permasalahan secara terpadu dan menyeluruh tentang tingkat *unsafe action* dan *unsafe condition* dikapal milik pertamina international shipping sehingga dapat memecahkan masalah yang terjadi diatas kapal .

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Agar penulisan skripsi ini lebih sistematis dan mudah untuk dimengerti maka penulis akan menyusunkan kedalam beberapa bab. Adapun susunannya sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang latar belakang analisa tingkat *unsafe action* dan *unsafe condition*, identifikasi masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab landasan teori berisi tentang analisa tingkat *unsafe action* dan *unsafe condition* tinjauan pustaka yang akan membahas tentang beberapa teori yang terkait dengan kerangka pemikiran yang akan digunakan dalam penelitian ini.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian berisi tentang metode yang akan digunakan dalam penelitian ini yang mana terdapat lokasi dan waktu penelitian. Studi kepustakaan. Metode pengumpuln data kualitatif dan teknik analisis data.

BAB IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab empat ini akan diuraikan mengenai analisa tingkat *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping gambaran umum obyek yang akan diteliti , analisis data hasil penelitian, dan pemecahan masalah.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab penutup merupakan bagian paling akhir pada penulisan skripsi ini. Dalam bab ini, penulis akan memberikan kesimpulan dan hasil analisis dan pembahasan masalah serta saran yang akan diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak pihak terkait sesuai dengan fungsi penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam pembuatan skripsi ini penulis menggunakan beberapa buku untuk mengambil dan memilih teori sebagai sarana penunjang untuk memudahkan dalam memahami skripsi

1. Analisa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia “Analisa adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagian dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan”. Kemudian Menurut Wiradi “Analisa adalah serangkaian perbuatan meneliti, mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan serta dikelompokkan berdasarkan kriteria serta penafsiran mana dari setiap kriteria”.

2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Awak Kapal

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PP RI No, 50,2012. Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja adalah komitmen bahwa tim manajemen dan karyawan setuju dalam menciptakan keselamatan (Mc.Kinnon, 2012).

Menurut UU Nomor 21 Tahun 1992 tentang Pelayaran pasal 1 ayat 11 awak kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan diatas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijil. Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 70 Tahun 1998 tentang Pengawakan Kapal, (BAB I Pasal 1) awak kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan diatas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas diatas kapal sesuai dengan jabatan yang tercantum dalam buku sijil. Awak kapal ialah mereka yang

tercantum dalam daftar bahari/sijil awak kapal (monsterol), dan mereka itu diangkat oleh pengusaha kapal untuk bekerja diatas kapal guna melakukan dinas awak kapal. (Djohari Santosa, 2004:57 dalam buku “Pokok-Pokok Hukum Perkapalan”).

3. 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).

McKinnon (2012) di dalam bukunya mendefinisikan *near miss* yaitu sebagai berikut :

- a. Sebuah kejadian yang tidak diinginkan dalam keadaan yang sedikit berbeda, dapat mengakibatkan kerugian bagi manusia, atau kerusakan properti atau gangguan bisnis atau kombinasi.
- b. Kecelakaan tanpa cedera atau kerusakan
- c. Sebuah peristiwa yang hamper menyebabkan cedera atau kerusakan.

Sedangkan menurut *National Safety Council* (2013), *Near miss* adalah kejadian yang tidak direncanakan, tidak mengakibatkan cedera, sakit atau kerusakan tetapi memiliki potensi untuk mengakibatkan hal-hal tersebut.

4. Kapal

Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis apapun, yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga angin, atau ditunda. Kapal termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung, dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah.

- a. Definisi yang berkaitan dengan tangki kimia

Kapal Tanker Kimia - berarti kapal yang dibangun atau diadaptasi terutama untuk membawa muatan bahan cair berbahaya dalam jumlah besar dan termasuk "kapal tanker minyak" sebagaimana didefinisikan dalam Lampiran 1 Konvensi ini ketika membawa muatan atau sebagian muatan bahan cair berbahaya di jumlah besar.

- 1) Ballas Bersih - berarti ballas yang diangkut dalam tangki muatan yang sejak terakhir digunakan untuk mengangkut muatan yang mengandung bahan dalam Kategori X, Y, atau Z telah dibersihkan secara menyeluruh

dan residu yang dihasilkannya telah dibuang dan tangki tersebut dikosongkan sesuai dengan persyaratan yang sesuai dari Annex II MARPOL

- 2) Kategori X: Zat cair berbahaya yang jika dibuang ke laut dari pembersihan tangki atau operasi de-ballasting, dianggap menimbulkan bahaya besar baik terhadap sumber daya laut atau kesehatan manusia dan oleh karena itu tidak dibenarkan untuk pembuangan ke lingkungan laut.
- 3) Kategori Z: Zat cair berbahaya yang jika dibuang ke laut dari pembersihan tangki atau operasi de-ballasting, dianggap menimbulkan bahaya kecil baik terhadap sumber daya laut atau kesehatan manusia dan oleh karena itu dibatasi tidak terlalu ketat pada kualitas & kuantitas pembuangan ke lingkungan laut.
- 4) Cargo Viskositas tinggi : berarti NLS dalam kategori X atau Y dengan viskositas sama atau lebih besar dari 50 mPa-s pada suhu bongkar. Muatan ini mungkin sulit untuk dipompa dan residu mungkin tertinggal di tangki setelah pengosongan muatan.
- 5) Zat Cair Berbahaya - adalah zat yang dirujuk dalam lampiran II Marpol Annex II atau dinilai sementara berdasarkan ketentuan regulasi 3 (4) Annex II yang termasuk dalam Kategori X, Y atau Z.
- 6) Zat Lain: Zat yang diindikasikan sebagai OS (Zat Lain) dalam kolom kategori polusi pada bab 18 dari International Bulk Chemical Code yang telah dievaluasi dan ditemukan berada di luar kategori X, Y atau Z sebagaimana didefinisikan dalam regulasi 6.1 dari Lampiran II dari Marpol karena, saat ini, dianggap tidak membahayakan sumber daya laut, kesehatan manusia, fasilitas, atau penggunaan sah lainnya dari laut ketika dibuang ke laut dari pembersihan tangki atau operasi pelepasan balast.
- 7) Kapal tipe 1 adalah kapal tanker kimia yang dimaksudkan untuk mengangkut produk IBC bab 17 dengan bahaya lingkungan dan keselamatan yang sangat besar yang memerlukan tindakan pencegahan maksimum untuk mencegah keluarnya muatan tersebut.
- 8) Kapal tipe 2 adalah kapal tanker kimia yang dimaksudkan untuk mengangkut produk IBC bab 17 dengan bahaya lingkungan dan keselamatan yang sedang yang memerlukan tindakan pencegahan yang

signifikan untuk mencegah keluarnya muatan tersebut.

- 9) Kapal tipe 3 adalah kapal tanker kimia yang dimaksudkan untuk mengangkut produk IBC bab 17 dengan bahaya lingkungan dan keselamatan yang tidak terlalu besar yang memerlukan penahanan tingkat sedang untuk meningkatkan kemampuan bertahan hidup dalam kondisi rusak.

b. Keselamatan di kapal tanker

1) Bahaya Muatan Minyak

- a) Mudah terbakar
- b) Kepadatan
- c) Toksisitas
- d) Toksisitas dari muatan yang mengandung Benzene dan Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)
- e) Toksisitas dari Muatan yang Mengandung H₂S
- f) Mercaptan dan muatan berisi Mercaptan
- g) Bensin Mengandung Tetraethyl Lead (TEL) atau Tetramethyl Lead (TML)
- h) Gas Inert
- i) Pyrophoric Iron Sulphide
- j) Listrik Statis

2) Merokok di atas Kapal

- a) Merokok (termasuk rokok elektronik) tidak diizinkan di kapal kecuali di ruang merokok / area merokok yang ditentukan. Pemberitahuan yang sesuai harus dipasang di kapal.
- b) Nakhoda harus memastikan bahwa setiap ruang merokok atau area merokok yang ditunjuk:
 - (1) Tidak memiliki pintu atau *port hole* yang terbuka langsung ke dek luar
 - (2) Semua pintu menuju ruang merokok / area merokok tetap tertutup kecuali saat digunakan dan *port hole* selalu ditutup
 - (3) Disepakati dengan Perwakilan Terminal sebelum operasi muatan dimulai.
- c) Penggunaan pemantik api / korek gas tidak diizinkan di atas kapal.

- d) Korek api tidak boleh di bawa ke dek tangki atau area di mana uap minyak dapat ditemukan

c. Kebijakan PT Pertamina

Kebijakan obat Terlarang dan Alkohol

Pertamina International Shipping berkomitmen untuk mencegah kapal yang dimiliki perusahaan dioperasikan oleh orang dalam pengaruh obat-obatan terlarang dan/atau alkohol yang dapat mengurangi kemampuan untuk melaksanakan tugas secara aman dan menimbulkan efek yang merugikan pada kesehatan, keselamatan dan tingkat produktifitas pekerja lain serta keseluruhan perusahaan

Perusahaan menyadari efek buruk dari penggunaan narkoba dan alkohol terhadap kesejahteraan karyawannya dan risiko terkaitnya. Baik penyalahgunaan Narkoba maupun Alkohol tidak dapat ditoleransi di atas kapal, dengan toleransi 0%. Pelaut atau orang lain di atas kapal yang mabuk karena mengonsumsi alkohol dan/atau obat-obatan menimbulkan bahaya bagi pengoperasian kapal yang aman.

Pertamina International Shipping telah melarang penggunaan segala jenis obat-obatan terlarang, dengan dikecualikan obat dengan resep yang benar-benar diperlukan untuk keperluan medis.

Nahkoda mempunyai tanggungjawab untuk memastikan semua perwira dan awak kapal memahami dan mengikuti kebijakan perusahaan tentang obat-obatan terlarang dan alkohol di atas kapal dalam pengelolaan perusahaan.

B. TEORI

1. *Accident* (Kecelakaan)

Semua kecelakaan dapat dicegah merupakan prinsip dasar ilmu K3. Karena semua kecelakaan ada penyebabnya maka penyebab tersebut dapat dihilangkan sehingga kecelakaan tidak terjadi lagi. Tujuan utama penerapan sistem manajemen K3 adalah mengurangi atau mencegah kecelakaan yang mengakibatkan cedera atau kerugian materi.

Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang menimbulkan berbagai kerugian. Kecelakaan dapat di klasifikasikan dalam berbagai konteks dan juga dapat dikaitkan dengan berbagai kejadian. Terdapat beberapa model atau teori- teori

yang berkaitan dengan kecelakaan kerja, antara lain :

a. Teori kecelakaan

1) Teori *Domino Heirich*

Teori yang dikemukakan oleh *Heirich* (1980) ini merupakan salah satu teori pertama yang menjelaskan terjadinya kecelakaan yang mengidentifikasi lima factor penyebab dan kejadian-kejadian yang berhubungan dengan terjadinya kecelakaa, diantaranya adalah :

- (a) *Social Environmetal and Ancestry*, yakni dengan pengaruh lingkungan, bagaimana seseorang sebelum dididik berdasarkan yang diberikan dan sifat yang dimiliki karena fact or keturunan dapat menyebabkan seorang pekerja banyak melakukan kesalahan dalam bekerja.
- (b) *Fault of person or carelessness*, yakni terbentuk dari rangkaian factor sebelumnya yaitu keturunan dan lingkungan yang mengarah kepada suatu tindakan yang salah dalam melakukan pekerjaan.
- (c) *Unsafe act or unsafe condition*. *Unsafe act* merupakan suatu tindakan yang berbahaya atau tidak aman yang dilakukan seseorang. Sedangkan *unsafe condition* merupakan desain kondisi tempat kerja yang buruk atau terdapat bahaya mekanik dan fisik memudahkan terjadinya faktor ini. (solas 74 Bab IX)

Unsafe Action (Tindakan tidak aman dari manusia).

- (1) Bekerja tanpa wewenang.
- (2) Gagal memberikan peringatan.
- (3) Bekerja dengan kecepatan salah.
- (4) Menyebabkan alat pelindung tak berfungsi.
- (5) Menggunakan alat yang rusak.
- (6) Bekerja tanpa alat keselamatan.
- (7) Melanggar aturan keselamatan kerja.
- (8) Bergurau ditempat kerja.
- (9) Mabuk, mengantuk dan lain – lain.

Unsafe Condition (Keadaan Tidak Aman).

- (1) Peralatan pengaman yang tidak memenuhi persyaratan.
- (2) Bahan / peralatan yang rusak / tidak dapat dipakai.
- (3) Ventilasi dan penerangan yang kurang.

- (4) Lingkungan yang terlalu sesak, lembab dan bising.
- (5) Bahaya Ledakan / terbakar.
- (6) Kurang sarana pemberi tanda.
- (7) Keadaan udara beracun

Unsafe Action dan *Unsafe Condition* diatas kapal dapat menimbulkan insiden atau kecelakaan dalam bentuk :

- (1) Terjatuh
 - (2) Terbakar
 - (3) Tertimpa benda jatuh
 - (4) Terkena tegangan listrik
 - (5) Kontak dengan benda berbahaya atau radiasi
 - (6) Terjepit benda
- (d) *Accident*, merupakan peristiwa yang disebabkan karena factor *unsafe act or unsafe condition* di tempat kerja. Hal tersebut pada umumnya disertai dengan kerugian.
- (e) *Injury*, merupakan cedera ringan atau berat, kecacatan dan bahkan kematian yang di peroleh rangkaian sebelumnya yaitu kecelakaan.

Kelima faktor diatas tersusun dengan teratur layaknya sebuah kartu domino, Jika salah satu kartu terjatuh, maka kartu tersebut akan menimpa kartu lain. Ilustrasi ini mirip dengan efek domino yang kita kenal, jika satu bangunan roboh kejadian ini akan memicu peristiwa beruntun yang menyebabkan robohnya bangunan lain. Menurut *Heinrich*, kunci untuk mencegah kecelakaan adalah dengan menghilangkan factor ketiga yaitu tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman dari kelima factor yang ada agar tidak mengakibatkan sebuah kecelakaan.

b. Teori *Loss Causation Model*

Model ini berisi tentang petunjuk yang memudahkan penggunaan dalam memahami bagaimana mencari factor penting dalam rangka mengendalikan kecelakaan dan kerugian agar tiak meluas termasuk persoalan manajemen. Bird dan Germain menjelaskan bahawa suatu kerugian (*loss*) disebabkan oleh serangkaian faktor-faktor yang terdiri dari:

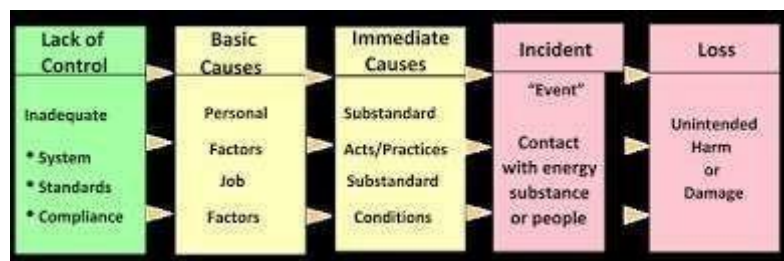
- 1) *Lack of management control* (kurangnya kendali manajemen). Pengendalian merupakan salah satu factor penting di dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Penyebab dari *lack of management control*

yaitu berupa *Inadequate programme*, dikarenakan program yang tidak menunjang yang berhubungan dengan ruang lingkup perusahaan. Lalu *Inadequate programme standards*, dikarenakan tidak spesifiknya standar, standar tidak jelas atau standar yang ada tidak sesuai. Selain itu juga *Inadequate compliance-with standards* yaitu kurangnya pemenuhan terhadap standar, hal ini merupakan penyebab yang sering terjadi.

- 2) *Basic Causes* (Penyebab dasar). Pada teori ini penyebab dasar terbagi atas *personal factor* (faktor personal) dan *job factor* (faktor pekerjaan) yang dimiliki seseorang.
- 3) *Immediate causes* (penyebab langsung), biasanya dapat dilihat atau dirasakan. Penyebab langsung terbagi atas *substandards act and conditions*. Pada umumnya dikatakan sebagai perilaku seseorang dan kondisi yang ada ditempat kerja. Factor ini merupakan factor terjadinya insiden bila terjadi.
- 4) *Incident*, yaitu peristiwa kontak dengan energi atau substansi tertentu yang dapat membahayakan atau mengakibatkan kerusakan.
- 5) *Loss* (kerugian), kerugian dapat berupa kerusakan pada property, kerusakan lingkungan, menurunnya kualitas, cacat atau bahkan kematian seseorang.

Gambar 2. 1

Teori Loss Causation Model



(Bird and Germain, 1990)

Berdasarkan teori-teori yang dijabarkan sebelumnya, mencegah terjadinya kecelakaan kerja dapat dilakukan dengan fokus dalam mengurangi *unsafe act* dan *unsafe condition* serta mengidentifikasi *near miss*.

2. Accident or Near Miss Incident ratio

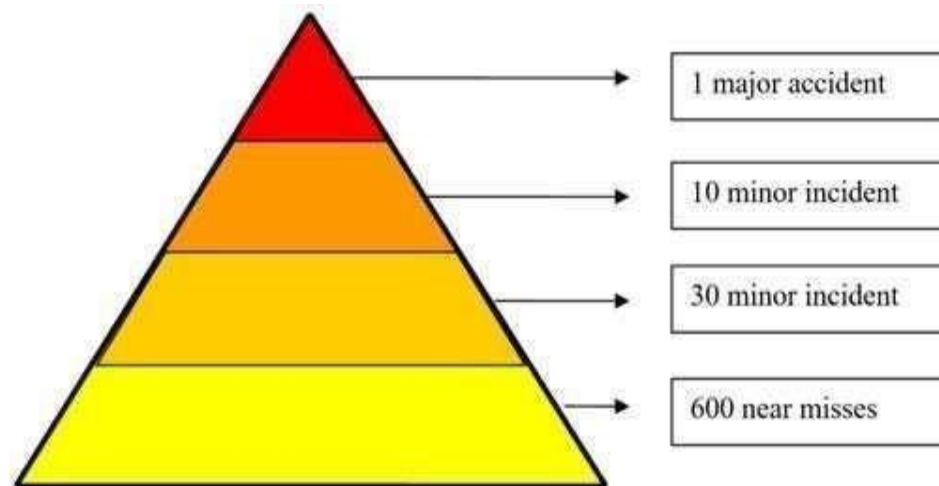
Para profesional *safety* mendeskripsikan accident ratio dengan gambar segitiga keselamatan (*safety triangle*) atau *iceberg theory*. Di dalam *accident/near miss*

incident ratio, high risk unsafe condition atau unsafe act atau kombinasi keduanya yang dapat menyebabkan terjadinya kerugian

Menurut Bird dan Germain (1990), studinya mendeskripsikan bahwa dalam membantu seseorang untuk memahami mengapa sebuah kecelakaan menimbulkan kerusakan property yaitu seharusnya dengan diberikan perhatian yang khusus. Beberapa studi mengatakan, mengingat bahwa setiap kecelakaan kerja yang dilaporkan, setiap cedera yang tercatat atau kerugian yang terjadi terdapat banyak kejadian *near miss* yang tidak tercatat.

Pada setiap cedera serius, dari kecelakaan kerja terdapat beberapa cedera ringan, banyaknya kejadian *near miss* di permukaan, 30 kerusakan property dan 10 cedera ringan setiap satu cedera serius,

Gambar 2. 2
Safety Triangle



(Bird and Germain, 1990)

Bird and Germain menyatakan bahwa *you can't be accident free until you are near miss incident free*. Karena pada kenyataannya, kecelakaan kerja dan *near miss* yang di laporkan bukanlah jumlah kejadian yang terjadi sebenarnya.

3. Cedera

Menurut Graha & Priyo (2009 ; 45), cedera atau trauma adalah kelainan yang terjadi pada tubuh yang mengakibatkan timbulnya nyeri, panas, merah, bengkak, dan tidak dapat berfungsi dengan baik pada otot, tendon, ligament, persendian, maupun tulang akibat aktifitas gerak yang berlebihan atau kecelakaan. Jenis-jenis cedera:

a. Cedera berat

Cedera berat adalah cedera yang dialami oleh seseorang yang mengakibatkan:

- 1) Patah tulang (tidak termasuk jari-jari tangan, ibu jari dan jari-jari kaki); dan/atau
- 2) Kehilangan tungkai, lengan atau bagian dari lengan; dan/atau
- 3) Pergeseran (dislocation) bahu (shoulder), pinggul (hip), lutut/dengkul (knee), tulang belakang (spine); dan/atau
- 4) Kehilangan penglihatan (sementara ataupun permanen); atau
- 5) Luka penetrasi dimata; atau
- 6) Hypothermia atau kehilangan kesadaran; atau
- 7) Membutuhkan alat guna menyadarkan diri korban (resuscitation); dan/atau
- 8) Perlu perawatan di rumah sakit atau fasilitas kesehatan sejenis sampai dengan jangka waktu lebih dari 24 jam; atau
- 9) Bila masih di tengah laut, korban harus terus dibaringkan ditempat tidur lebih dari 24 jam.

b. Cedera Serius (*Serious Injury*)

Cedera serius adalah cedera yang mengakibatkan bersangkutan tidak mampu melakukan tugas/kewajiban untuk jangka waktu 72 jam dihitung sejak 7 (tujuh) hari dari tanggal kejadian.

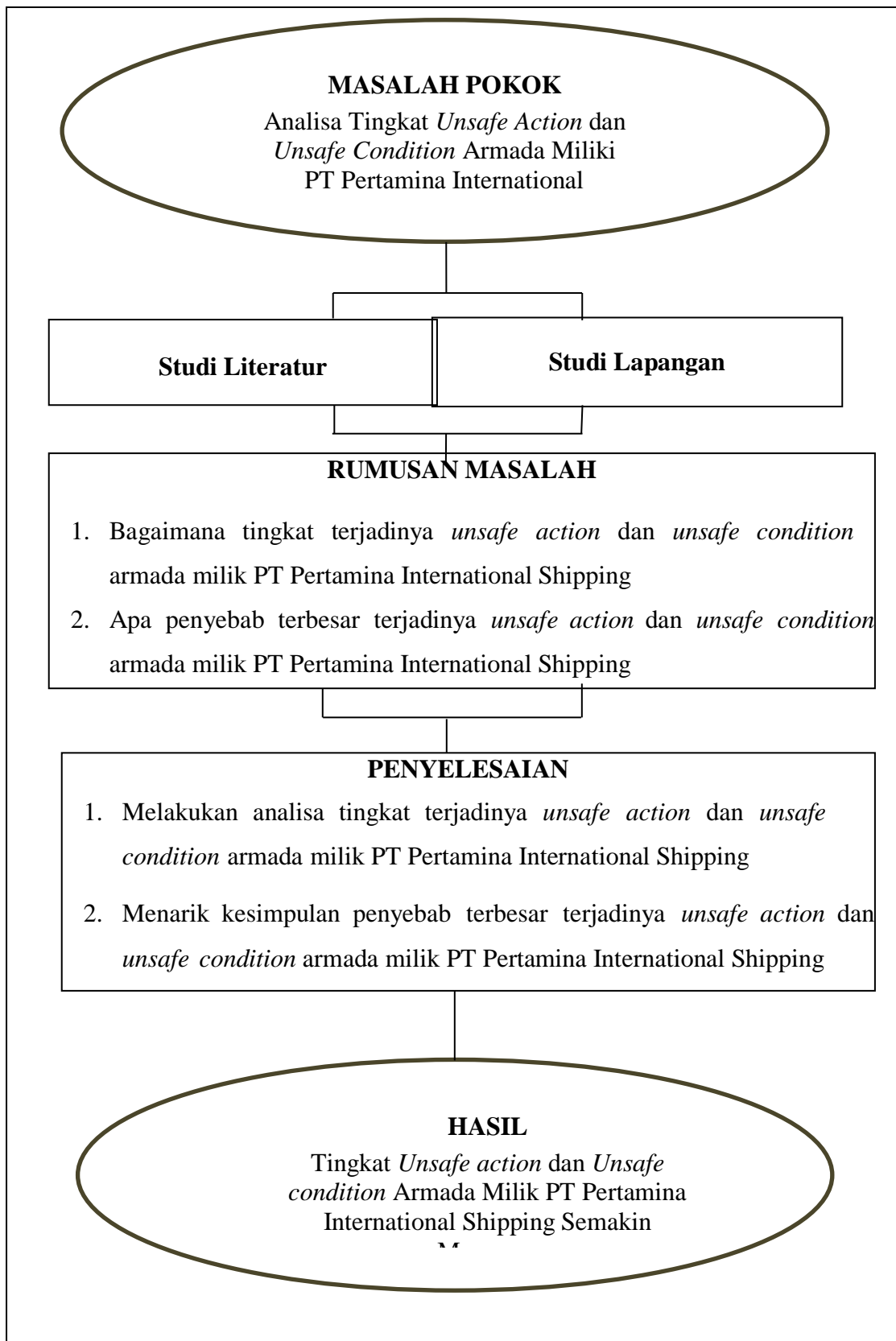
c. Cedera Fatal (*Fatal Injury*)

Cedera fatal adalah cedera yang mengakibatkan kematian dalam jangka waktu 30 hari setelah terjadi kecelakaan.

C. KERANGKA PEMIKIRAN

Dalam pengumpulan data kejadian diatas kapal digunakan beberapa dokumen yang terdapat di perusahaan PT. XXX yaitu sistem pelaporan *nearmiss*, *unsafe action* dan *unsafe condition*. Hal ini terjadi dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang keamanan dan keselamatan diatas kapal sehingga tingkat *unsafe action* and *unsafe condition* armada diatas kapal telah terjadi serta kurangnya sistem pelaporan kejadian *nearmiss*, tidak ada sanksi karna kurang tegasnya peraturan dan kurangnya pelatihan mengenai prosedur sistem pelaporan *nearmiss* yang diadakan oleh pihak perusahaan kepada karyawan. Untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja yang terjadi maka di perlukan kerangka pikiran sebagai berikut.

Bagan 2.1
Kerangka Pemikiran



BAB III

METODE PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilakukan pada saat dimana penulis melakukan praktek darat (PRADA) di PT Pertamina International Shipping selama 12 bulan terhitung dari bulan Agustus 2021 sampai dengan bulan Agustus 2022

2. Tempat Penelitian

Tempat Penelitian yang dituju oleh penulis adalah di PT. Pertamina International Shipping dibagian LPSQ (*Loss prevention safety and quality*) yang dibentuk sebagai perusahaan pelayaran internasional yang berdiri sejak 23 Desember 2016 . Adapun data- data perusahaan sebagai berikut :

Nama Perusahaan	: PT. Pertamina International Shipping
Alamat	: Jl. Gatot Subroto No.3 Kav 32-34, Jakarta Selatan dan Jl Yos Sudarso No. 32-34, Jakarta Utara.
Jenis Perusahaan	: Perusahaan Pelayaran International (BUMN)
Telepon	: (021) 522900271
Faximile	: (021) 522900272
E- Mail	: corsec.pis@pertamina.com
Website	: https://pertamina-pis.com/contacts

B. METODOLOGI PENDEKATAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1. Metode Pendekatan

Metode yang penulis pilih adalah metode penelitian sebagai berikut :

Metode Pendekatan Deskriptif Kualitatif

Dalam hal ini penulis menggunakan metode penelitian Deskriptif Kualitatif Penelitian ini menggunakan metode kualitatif karena penulis lebih mengutamakan pengamatan kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* serta mengumpulkan data sedalam dalamnya untuk mencari informasi faktual

justifikasi keadaan, membuat evaluasi, sehingga diperoleh gambaran yang jelas.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pembuatan sebuah skripsi selalu memerlukan suatu penelitian terlebih dahulu, agar dapat memperoleh data-data yang nyata guna dapat menguraikan masalah pokok yang terdapat di dalam suatu laporan tugas akhir.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, antara lain :

a. Observasi

Kegiatan mencari data yang dapat digunakan untuk memberikan suatu kesimpulan atau diagnosi data tersebut berupa pengamatan dari hasil pelaporan *unsafe action* dan *unsafe condition* dari kapal milik PT Pertamina kemudian penulis menarik kesimpulan dari hasil pelaporan tersebut. Inti dari observasi adalah adanya perilaku adanya tujuan yang ingin dicapai, perilaku yang tampak dapat berupa perilaku yang dapat dilihat langsung oleh mata, dapat didengar, dapat dihitung dan dapat diukur. Observasi memiliki tujuan tertentu, pengamatan tanpa tujuan bukan merupakan observasi. Sementara itu MQ Patton yang dikutip oleh Nasution (2003;59). Mengemukakan manfaat observasi sebagai berikut:

- 1) Dengan berada dilapangan peneliti lebih mampu memahami data konteks dalam keseluruhan situasi. Jadi dapat memperoleh pandangan yang holistik atau menyeluruh.
- 2) Pengalaman langsung mendukung peneliti menggunakan pendekatan induktif, jadi tidak ada pengaruh oleh konsep-konsep atau pandangan sebelumnya. Pendekatan induktif membuka kemungkinan melakukan penemuan penemuan.
- 3) Peneliti dapat melihat hal-hal yang kurang atau tidak diamati orang lain, khususnya orang yang berada dalam lingkungan itu, karena dianggap biasa dan karena itu tidak akan terungkap dalam wawancara.
- 4) Peneliti dapat menemukan hal-hal yang sedianya tidak akan terungkap oleh responden dalam wawancara, karena bersifat sensitif, atau ingin dekat karena dapat merugikan nama lembaga.
- 5) Peneliti dapat menemukan hal-hal diluar persepsi responden, sehingga peneliti memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.
- 6) Dalam lapangan peneliti tidak hanya dapat mengadakan observasi akan

tetapi juga memperoleh kesan-kesan pribadi, misalnya merasakan suasana situasi sosial.

Dalam melakukan penelitian ini penulis melakukan observasi partisipan. Partisipan observasi yaitu suatu teknik pengamatan dimana peneliti ikut ambil bagian dalam kegiatan yang dilakukan oleh objek yang diamati. Observasi ini dilakukan dengan mengamati dan mencatat langsung terhadap objek penelitian yaitu dengan mengamati kegiatan-kegiatan yang ada di PT Pertamina International Shipping, sehingga peneliti dapat menentukan informan yang akan diteliti dan mengetahui jabatan.

b. Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari tulisan yang berasal dari berbagai buku pedoman atau SMS (*Safety Management System*) Manual milik PT Pertamina serta buku BST (*Basic Training Safety*) yang berhubungan dengan pokok masalah skripsi serta mengutip sebagian bahan referensi yang dapat dijadikan data pendukung yang erat hubungannya dengan masalah yang akan dibahas dalam penulisan skripsi dan memudahkan penulis untuk membahas serta memberikan pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan disusun oleh penulis.

C. SUBJEK PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian skripsi penulis, yang menjadi subjek dari penelitian atau fokus dari peneliti adalah *crew* kapal yang mengalami kejadian kecelakaan *unsafe action* dan *unsafe condition*. Jadi, subjek penelitian itu merupakan sumber informasi yang digali untuk mengungkap fakta fakta dilapangan pada saat kecelakaan terjadi. Berdasarkan penjelasan diatas, maka penentuan subjek penelitian dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan secara jelas dan mendalam .

1. Orang

Yang dimaksud dari orang tersebut adalah *crew* kapal yang melaporkan hasil *unsafe action* dan *unsafe condition* .

2. Peristiwa

Peristiwa yang dituju untuk di teliti adalah peristiwa kecelakaan di *main deck*, *engine room* ,*upper deck*, *bridge*, *accomodation*, *pump room* yang telah terjadi diatas kapal.

D. TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data yang ada dalam skripsi ini adalah dengan menggunakan analisis akar permasalahan, yaitu mengumpulkan data–data kejadian kecelakaan yang didapatkan selama melakukan praktek darat lalu dikumpulkan dan kemudian dipaparkan serta digambarkan sesuai dengan keadaan kondisi pada saat itu diatas kapal dan berdasarkan atas pengamatan dengan melihat data-data yang dikirim oleh *crew* kapal kepada bagian LPSQ (*loss prevention safety quality*). Pengumpulan data yang dimaksud adalah dengan memperoleh data–data yang relevan, akurat, dan mengidentifikasi data yang berkaitan dengan keterampilan anak buah diatas kapal. Sedangkan analisis data dimaksudkan untuk mengelola dan mengidentifikasi data yang ada.

Data–data yang diperoleh ini kemudian dianalisis dan hasil dari analisis ini diharapkan akan menurunkan tingkat *unsafe action* dan *unsafe condition*, suatu gambaran yang lebih jelas dari penyusunan skripsi ini baik dari permasalahannya maupun hasil akhirnya. Dan diharapkan penelitian skripsi ini dapat menghasilkan sesuatu solusi maupun pemecahan masalah agar kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* diatas kapal dapat teratasi dan tidak dapat terulang kembali.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

PT. Pertamina International Shipping adalah *Subholding Integrated Marine Logistics* dari PT. Pertamina (Persero) yang dibentuk sebagai perusahaan pelayaran internasional yang berdiri sejak 23 Desember 2016 yang berlokasi di Jl. Gatot Subroto No.3 Kav 32-34, Jakarta Selatan dan Jl. Yos Sudarso No. 32-34, Jakarta Utara. PT. Pertamina International Shipping melayani pengiriman minyak dan gas bumi meliputi *crude oil*, Bahan Bakar Minyak (BBM), Non Bahan Bakar Minyak (NBBM), *Liquefied Petroleum Gas* (LPG), dan *Liquefied Natural Gas* (LNG) dan juga pelayanan *floating storage* seperti FSO, FSU, FPSO, dan FSRU untuk domestik dan internasional. Selain itu PT. PIS juga melayani jasa pengangkutan kargo ekspor/impor, jasa penyewaan alat-alat pelayaran dan jasa pengangkutan laut antar pelabuhan.

Nilai-nilai dari PT. PIS teguh pada pedoman AKHLAK, yaitu :

1. Amanah, Memegang teguh kepercayaan yang diberikan
2. Kompeten, Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas
3. Harmonis, Saling peduli dan menghargai perbedaan
4. Loyal, Berdedikasi dan mengutamakan bangsa dan negara
5. Adaptif, Terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan
6. Kolaboratif, Membangun kerja sama yang sinergis

Pemisahan/*Spin-off* usaha *Charter Out* PT. Pertamina (Persero) ke PT. Pertamina International Shipping berdasarkan akta no. 41 tanggal 31 Mei 2017 termasuk penyerahan empat aset kapal yaitu MT Sei Pakning, MT Sungai Gerong, MT Sambu, dan MT Fastron serta satu unit *Floating Storage Unit* (FSO) Abherka beserta hak dan kewajiban yang terkait atas aset tersebut.

Tabel 4.1.Road Map PT. PIS

Peta Perjalanan PT. Pertamina International Shipping.

2016	Pendirian PT PIS pada tanggal 23 Desember 2016 berdasarkan Akta no. 37 Desember 2016 dibuat di hadapan Lenny Janis Ishak, SH Notaris di Jakarta.
2017	Pemisahan/Spin off usaha Charter Out PT Pertamina (Persero) ke PT Pertamina Internasional Shipping berdasarkan akta no. 41 tanggal 31 Mei 2017 termasuk penyerahan 4 aset kapal yaitu MT Sei Pakning, MT Sungei Gerong, MT Sambu, dan MT Fastron serta 1 unit Floating
	Storage Unit (FSO) Abherka beserta hak dan kewajiban yang terkait atas aset tersebut.
2018	Pada tanggal 20 Februari 2018, Perusahaan dan pihak ketiga menandatangani suatu perjanjian dimana Perusahaan setuju untuk membeli kapal MT. PIS Pioneer. Pendirian anak perusahaan, Pertamina International Shipping Pte Ltd pada tanggal 10 Agustus 2018. Pendirian Special Purpose Vehicle (SPV), PIS Paragon Pte Ltd dan PIS Polaris Pte Ltd tanggal 4 Desember 2018.
2019	Pada tanggal 19 November 2019, Perusahaan dan pihak ketiga menandatangani suatu perjanjian dimana Perusahaan setuju untuk membeli kapal MT. PIS Patriot.
2020	Penunjukkan PT Pertamina International Shipping sebagai Subholding/Business Group Shipping secara virtual tanggal 07 Juli 2020.

Sumber: Website Pertamina International Shipping (pertamina-pis.com)

PT. Pertamina memiliki kapal tanker raksasa pertamanya yang diluncurkan pada Februari 2021 bernama PERTAMINA PRIDE. VLCC PERTAMINA PRIDE merupakan kapal dengan single crew driven single deck type crude oil tanker yang memiliki panjang keseluruhan sebesar 329.904 meter, DWT sebesar 301,781 ton, GT sebesar 157,116 ton dan cargo carrying capacity sebesar abt. 2 juta barrel. Pada 19 Januari 2021 PT. Pertamina meluncurkan kapal andalan

kedua mereka yang bernama PERTAMINA PRIME dengan bobot mati 300.000 DWT, panjang 330 meter dan *draft* 21,5 meter. Pertamina Prime telah menorehkan prestasi dalam pengiriman Very Large Crude Carrier (VLCC) berkapasitas 2 juta barel di Galangan Japan Marine United, Ariake, Jepang.

Gambar 4.1
Kapal Pertamina Pride



Sumber: www.pertamina-pis.com

1. Logo, Visi, dan Misi

PT. Pertamina memiliki profil yang cukup dikenal oleh masyarakat Indonesia. Layaknya sebuah perusahaan ada umumnya, PT. Pertamina International Shipping memiliki logo serta visi dan misi sebagai tujuan dan arahan untuk menjalankan operasional bisnisnya. Di bawah ini merupakan logo dari PT. Pertamina International Shipping.

Gambar 4.2
Logo PT. PIS



Sumber: www.pertamina-pis.com

Makna dari logo PT. Pertamina International Shipping adalah :

- a. Warna biru memiliki arti andal, dapat dipercaya dan bertanggung jawab.
- b. Warna hijau memiliki arti sumber daya energi yang berwawasan lingkungan.

c. Warna merah memiliki arti keuletan dan ketegasan serta keberanian dalam menghadapi berbagai macam kesulitan. Warna ini juga terlihat di nama “INTERNATIONAL SHIPPING” sebagai nama perusahaan yang berdiri sendiri sebagai subholding Pertamina yang ulet dalam mengembangkan bisnisnya. Simbol memiliki grafis arti :

1. Bentuk anak panah menggambarkan aspirasi organisasi Pertamina untuk terus bergerak ke depan, maju dan maju. Simbol ini juga huruf “P” yakni huruf pertama dari Pertamina.
2. Tiga elemen berwarna pulau-pulau dengan berbagai skala yang merupakan bentuk negara Indonesia.

Visi misi perusahaan merupakan bentuk tertulis dari pemetaan tujuan didirikannya sebuah perusahaan yang diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan baik untuk perusahaan itu sendiri maupun untuk masyarakat. Maka, PT. Pertamina International Shipping memiliki visi dan misi yang tertulis di bawah ini,

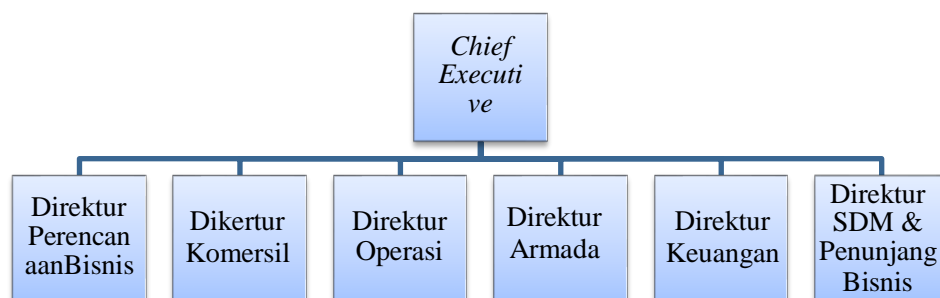
Visi = Menjadi perusahaan pelayaran terkemuka di Asia untuk memperjuangkan perkembangan ekonomi Indonesia.

- Misi =
- a). Penciptaan nilai bagi pemangku kepentingan
 - b). Mitra maritim terpercaya dan andal
 - c). Operasi yang aman dan berkelanjutan
 - d). Agen pembangunan ekonomi Indonesia

2. Struktur Organisasi

Pada PT. PIS terdapat struktur organisasi di bawahnya yang menjalankan operasional bisnisnya. Di bawah ini merupakan struktur organisasi PT. PIS dengan pimpinan tertinggi yaitu *chief executive officer*.

Gambar 4.3
Struktur Organisasi PT. PIS



Sumber: Website Pertamina International Shipping (pertamina-pis.com)

3. Segmentasi Bisnis PT. PIS

Segmentasi bisnis PT. PIS antara lain fasilitas logistik dengan *Ship to Ship* (STS), *Time Charter* (TC), *Contract of Affreightment*, angkutan domestik, dan *Import Free On Board Basis* yaitu pemenuhan angkutan minyak mentah, produk intermedia, mogas atau minyak hidrokarbon ringan yang digunakan untuk mesin pembakaran, dan *Liquefied Petroleum Gas* (LPG) dari *subholding Commercial and Trading* dan *Refinery and Petrochemical*. Untuk *Ship to Ship* (STS), PT. PIS memiliki beberapa daerah operasi antara lain:

- a. STS minyak mentah domestik dan impor di Tanjung Semangka;
- b. STS *Fatty Acid Methyl Ester* (FAME) yang merupakan produk turunan CPO(minyak sawit) di Balikpapan
- c. STS Tuban
- d. STS Bunker di Dumai
- e. STS Bunker di Cenderawasih
- f. STS B30 di Balikpapan
- g. STS B30 di Kotabaru

PT. PIS juga memiliki pasar internasional untuk *Floating Storage and Offloading* (FSO) di Singapura, Trading Out di Pasar Asia Pasifik, dan *Employment Medium Range* (MR) Size di Amerika.

4. Wilayah Operasi

Wilayah operasi bisnis dari PT. PIS meliputi domestik dan internasional. PT. PIS menjalin kerjasama dengan US untuk mengeksplor LPG, dengan Arab Saudi untuk mengeksplor crude oil dan LPG, juga dengan Singapura, Malaysia, Algeria dan wilayah di Afrika Barat. Berikut di bawah ini merupakan ilustrasi wilayah operasi PT Pertamina.

5. Direktorat Armada

Direktorat Armada Kapal milik PT. Pertamina International Shipping memiliki tugas untuk mengelola *Shipboard Management* dan *Shorebased Management* untuk melakukan pengawasan dan memenuhi kebutuhan *crew* dan armada kapal. Terdapat enam aktivitas utama pada direktorat armada diantaranya adalah:

Tabel 4.2

Aktifitas Utama Direktorat Armada

<i>Technical Management</i>	<i>Planned Maintenance System</i>	Perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi maintenance kapal dipandu dengan aplikasi PMS DNV GL
	Pengelolaan Minimum Stock Level Kapal	Perencanaan dan monitoring MSL kapal dilaksanakan secara periodik oleh technical superintendent dan awak kapal
	<i>Dry Docking</i>	Diterapkan Standar docking kapal Pertamina
	Sertifikat Kapal	Penggunaan aplikasi certificate dashboard dalam monitoring renewal sertifikat kapal
	Asuransi	Pengelolaan proses asuransi baik H & M maupun P & I
	Perencanaan & Recuitment	Bekerja sama dengan fungsi HR untuk proses rekrutmen untuk memilih calon perwira terbaik
	Penjadwalan, penempatan, promosikru	Pelaksanaan Master Program Crown secara triwulan untuk melaksanakan dan mengevaluasi penempatan crew bersama - sama fungsi teknik
	Pelatihan dan Sertifikasi	Bekerja sama dengan fungsi HR merencanakan kebutuhan pelatihan untuk crew kapal
	Crew Service	E-PKL, Crew Repatriation dan Seafarer One Stop Services
	Material	Pengadaan material
	Service	Pengadaan jasa pekerja untuk kapalmilik
	Budget	Monitoring kinerja kapal, serta penggunaan anggaran kapal di tahun
	Performance	

		berjalan
	Lead and supportsafety	Sebagai fungsi DPA untuk kapal milik mendukung keselamatan di kapal
	Implementation & monitoring for own vessel	Melakukan pengawasan dan verifikasi dari sistem manajemen keselamatan serta keamanan kapal (berdasarkan ISM dan ISPS code)
Insurance Departemen	Hull & Machinery	Pengurusan klaim apabila terjadi kerusakan di hull & machinery
	<i>Protection & Indemnity</i>	<i>Protection and Indemity</i> merupakan asuransi yang memberikan jaminan hukum terhadap tuntutan pihak ketiga kepada pemilik kapal dan pihak terkait lainnya dalam pengoperasian kapal tersebut. Jaminan ini ada dan dibutuhkan karena jaminan dari Asuransi <i>Marine Hull and Machinery</i> tidak memadai untuk proteksi yang lebih luas atau tanggung jawab hukum pihak ketiga.

B. ANALISIS DATA

Setelah dikumpulkan data *unsafe action* dan *unsafe condition* pada kapal- kapal perusahaan tahun 2021 pada saat penulis melakukan praktek darat, data tersebut diolah menggunakan *tools Microsoft Excel* yang nanti akan diambil kesimpulan dan *lesson learn-* nya. Pada bab ini lah akan dibahas hasil dan kesimpulan dari proses data yang dilakukan.

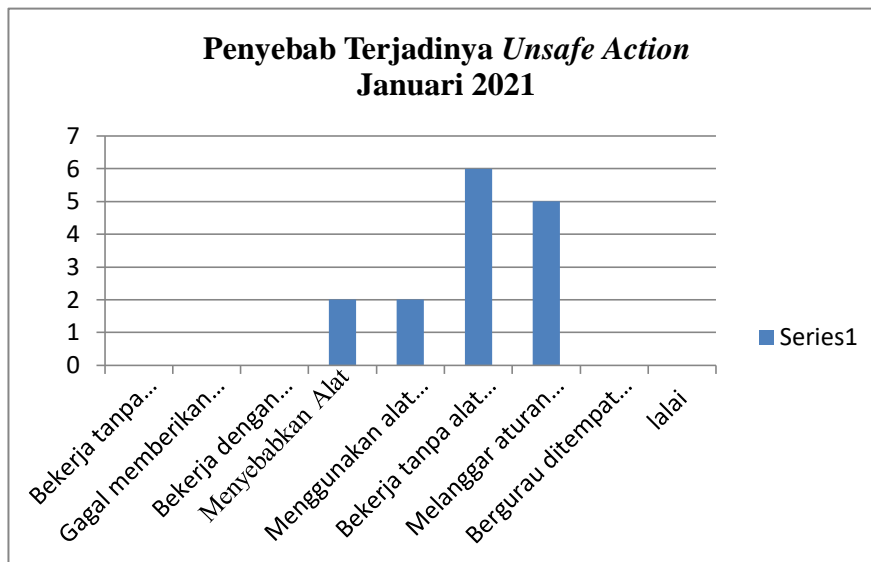
1. Tingkat terjadinya *Unsafe Action* diatas kapal milik PT Pertamina International Shipping.

a. Bulan Januari 2021

Pada bulan Januari, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.3

Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* Januari 2021

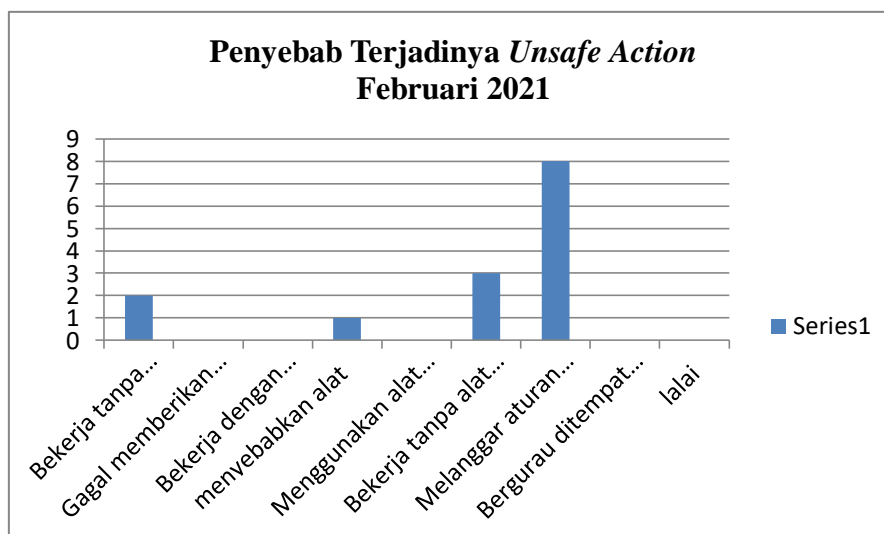


b. Bulan Februari 2021

Pada bulan Februari, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.4

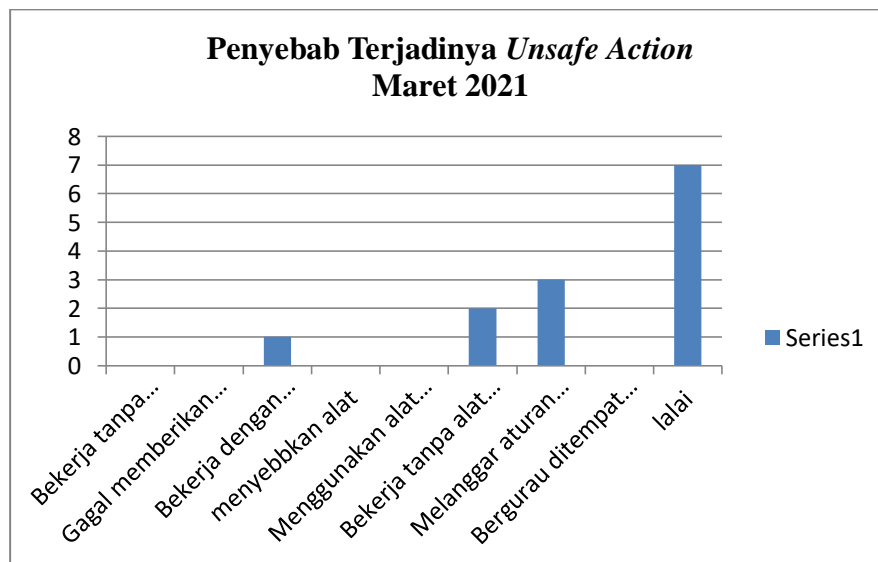
Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* Februari 2021



c. Bulan Maret 2021

Pada bulan Maret, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

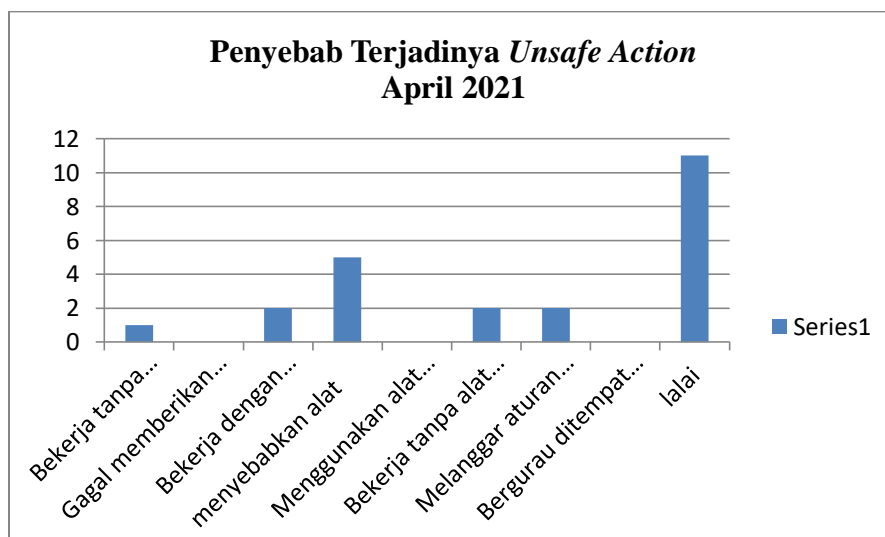
Tabel 4.5
Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* Maret 2021



d. Bulan April 2021

Pada bulan April, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

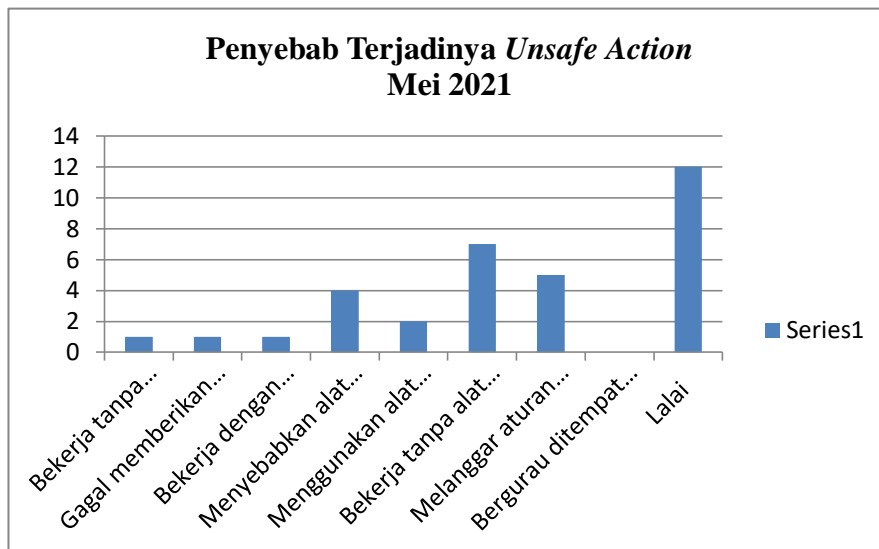
Tabel 4.6
Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* April 2021



e. Bulan Mei 2021

Pada bulan Mei, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

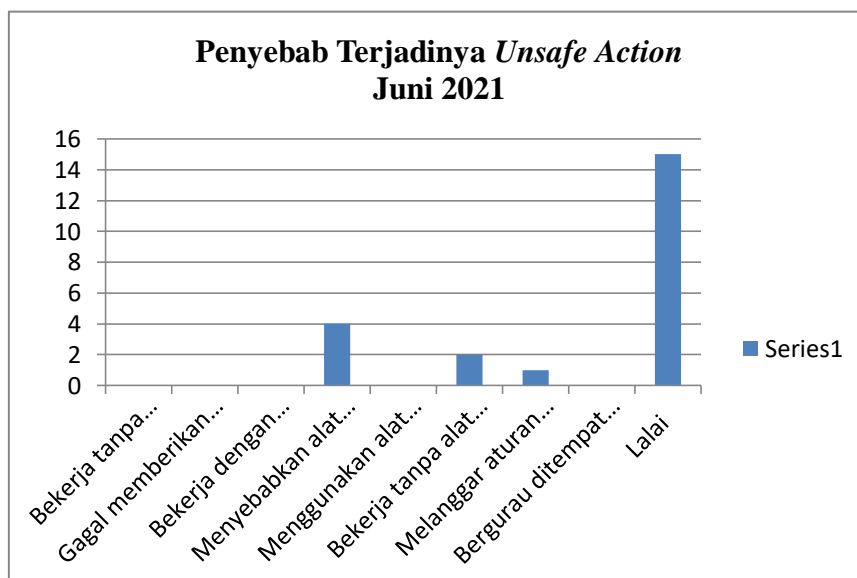
Tabel 4.7
Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* Mei 2021



f. Bulan Juni 2021

Pada bulan Juni, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.8
Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* Juni 2021

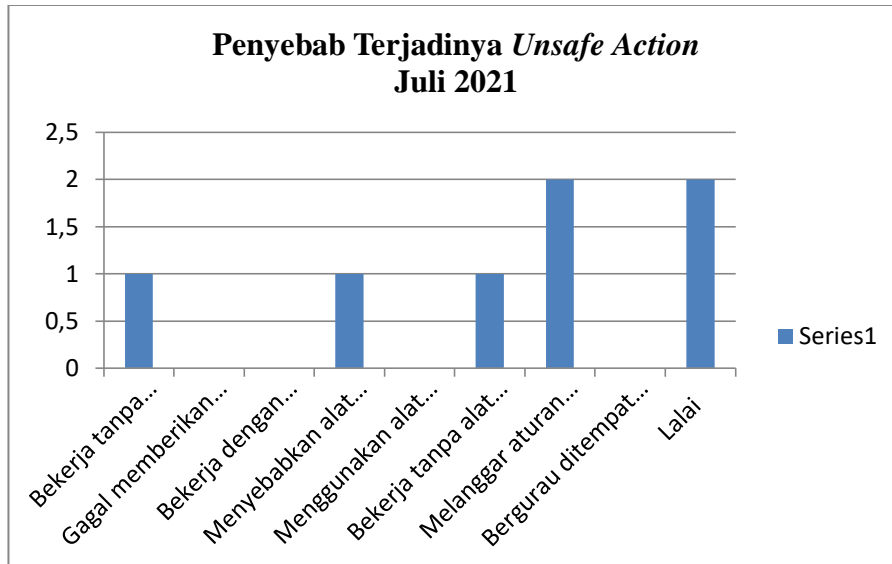


g. Bulan Juli 2021

Pada bulan Juli, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.9

Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* Juli 2021

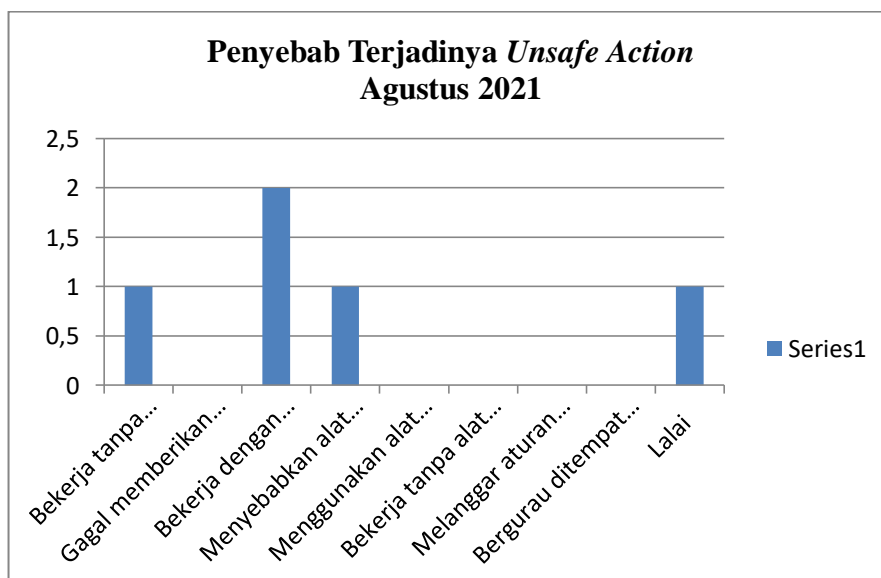


h. Bulan Agustus 2021

Pada bulan Agustus, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.10

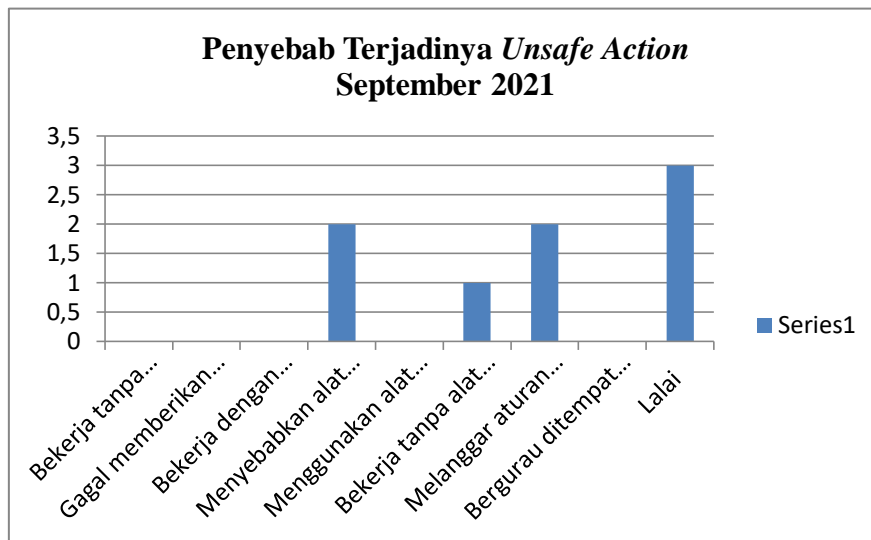
Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* Agustus 2021



i. Bulan September 2021

Pada bulan September, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

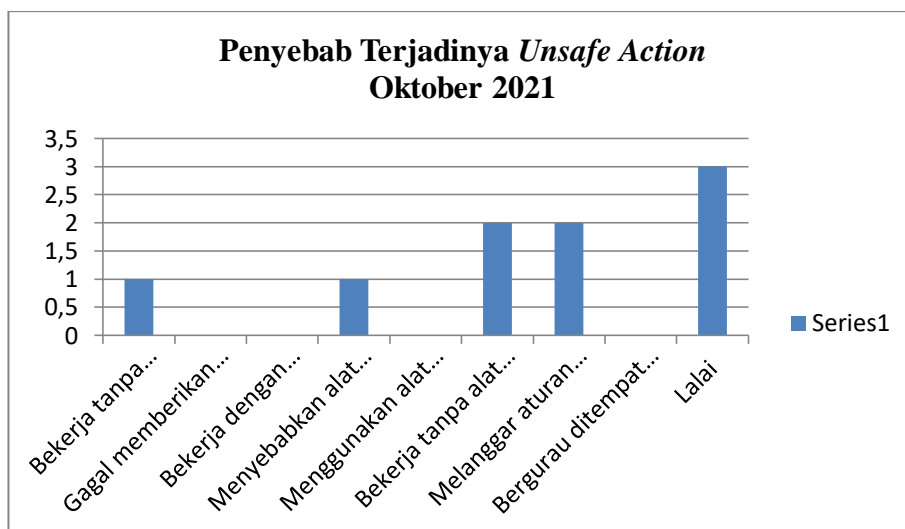
Tabel 4.11
Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* September 2021



j. Bulan Oktober 2021

Pada bulan Oktober, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.12
Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* Oktober 2021

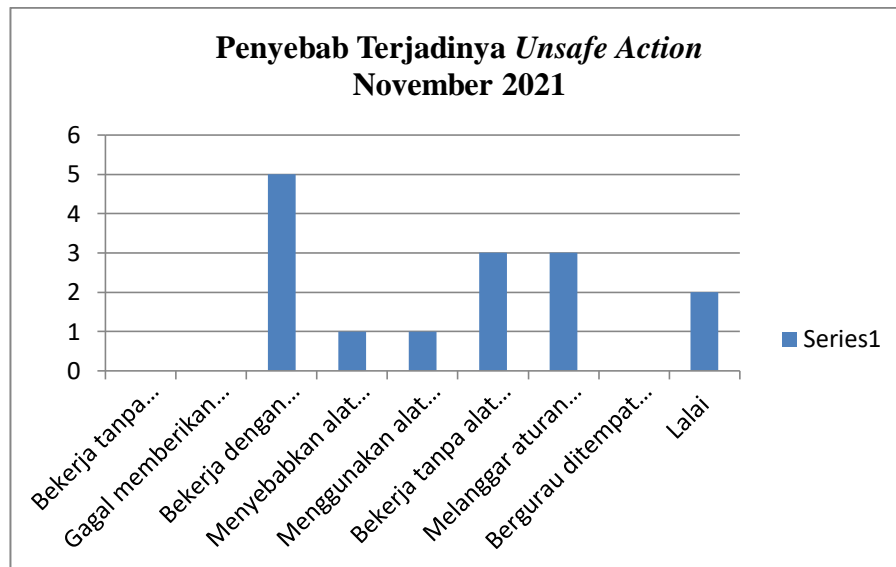


k. Bulan November 2021

Pada bulan November, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.13

Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* November 2021

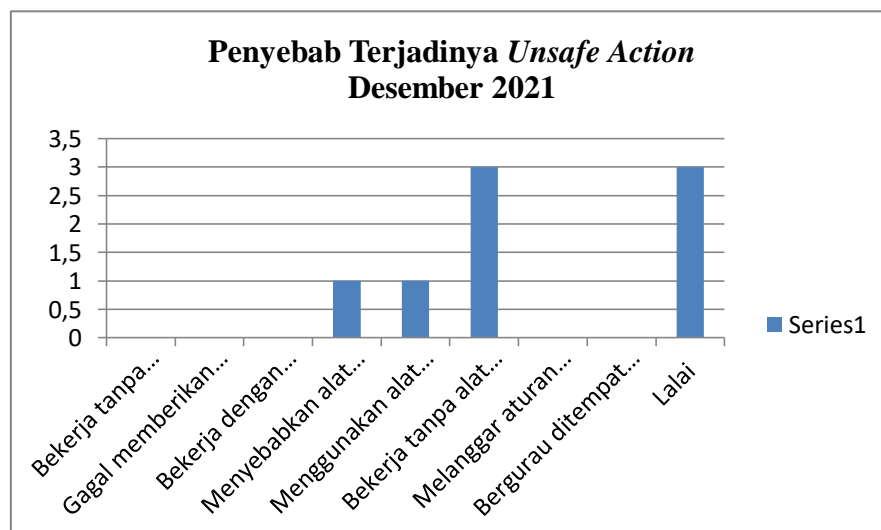


l. Bulan Desember 2021

Pada bulan Desember, terdapat data *Unsafe Action* (UA) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.14

Penyebab Terjadinya *Unsafe Action* Desember 2021

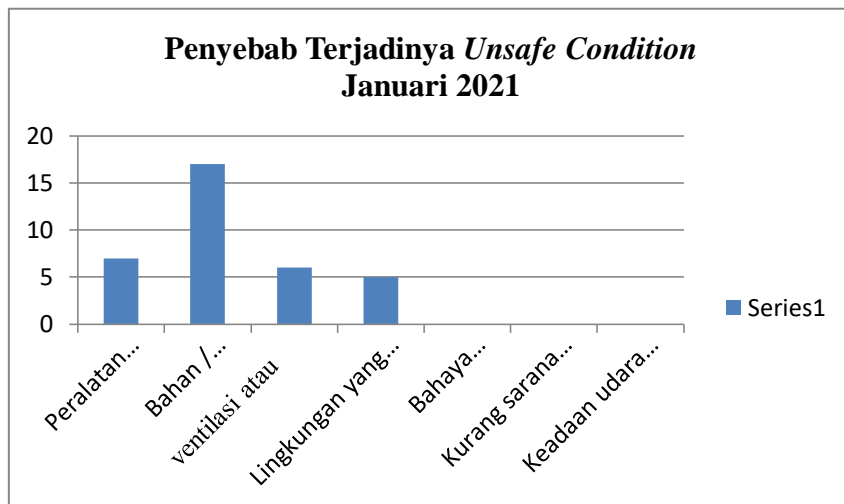


2. Tingkat terjadinya *Unsafe Condition* diatas kapal milik PT Pertamina International Shipping.

a. Bulan Januari 2021

Pada bulan Januari, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

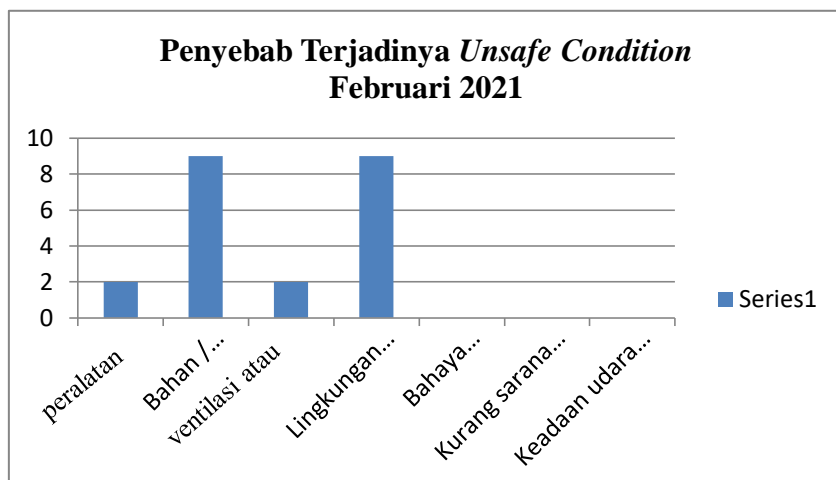
Tabel 4.15
Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* Januari 2021



b. Bulan Februari 2021

Pada bulan Februari, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

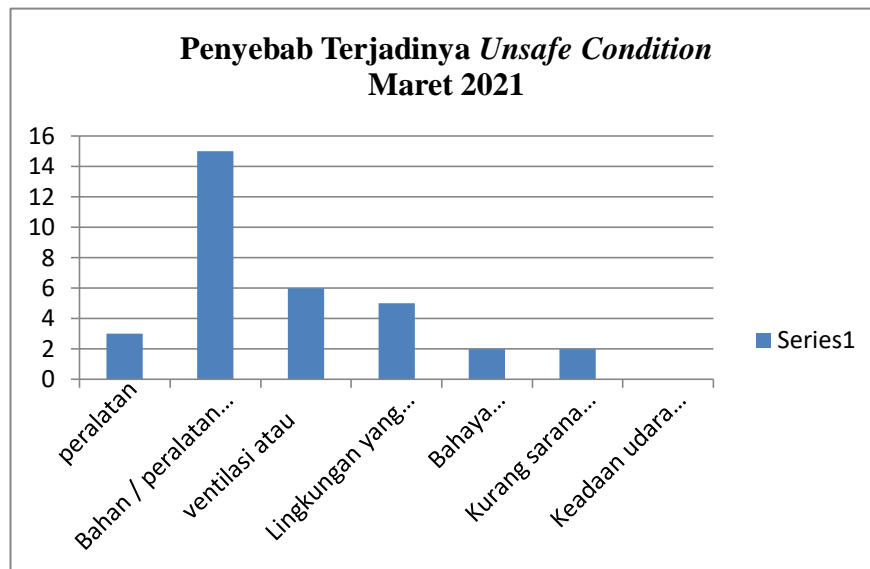
Tabel 4.16
Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* Februari 2021



c. Bulan Maret 2021

Pada bulan Maret, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

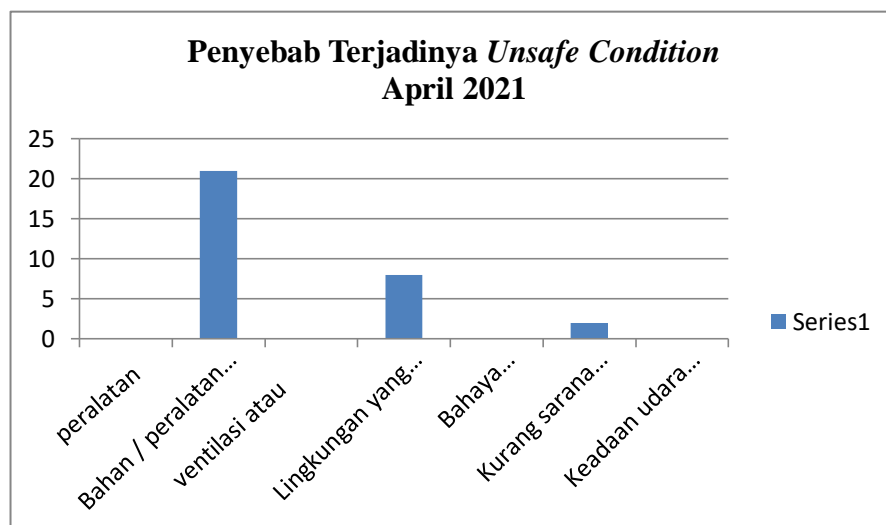
Tabel 4.17
Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* Maret 2021



d. Bulan April 2021

Pada bulan April, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

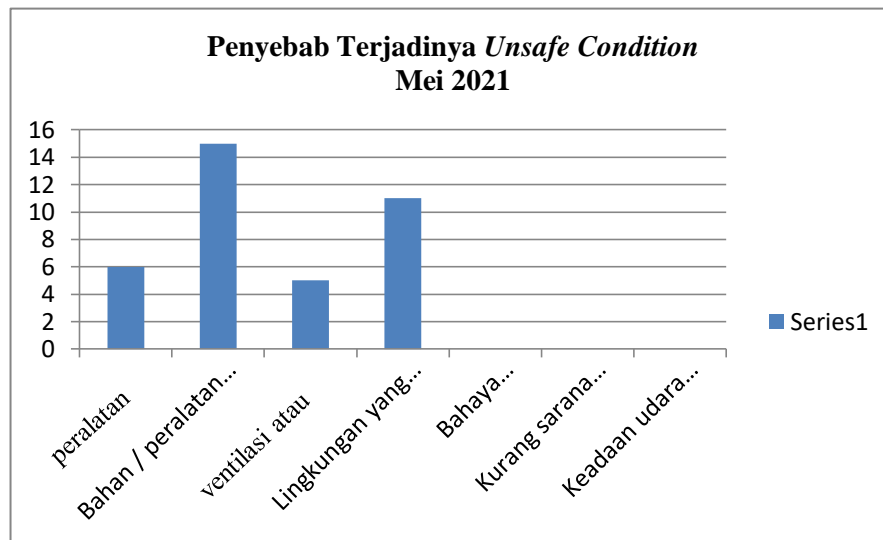
Tabel 4.18
Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* April 2021



e. Bulan Mei 2021

Pada bulan Mei, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

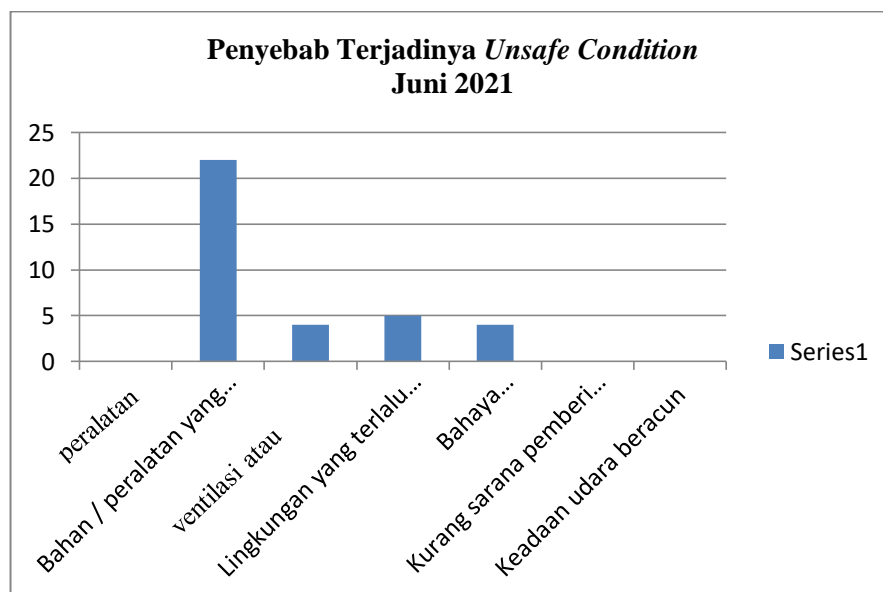
Tabel 4.19
Penyebab Terjadinya Unsafe Condition Mei 2021



f. Bulan Juni 2021

Pada bulan Juni, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

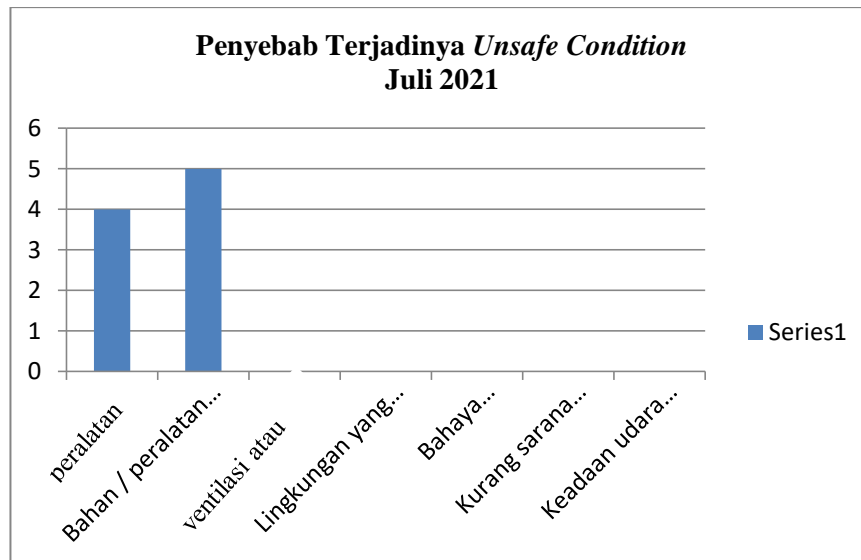
Tabel 4.20
Penyebab Terjadinya Unsafe Condition Juni 2021



g. Bulan Juli 2021

Pada bulan Juli, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

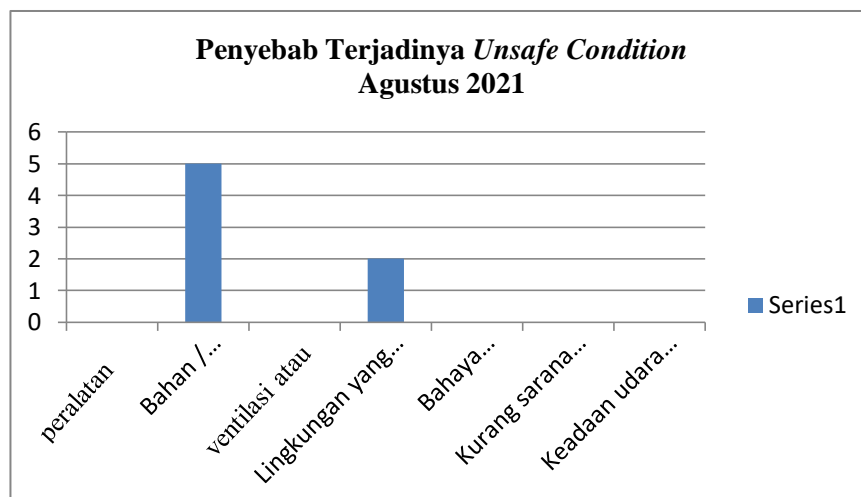
Tabel 4.21
Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* Juli 2021



h. Bulan Agustus 2021

Pada bulan Agustus, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.22
Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* Agustus 2021

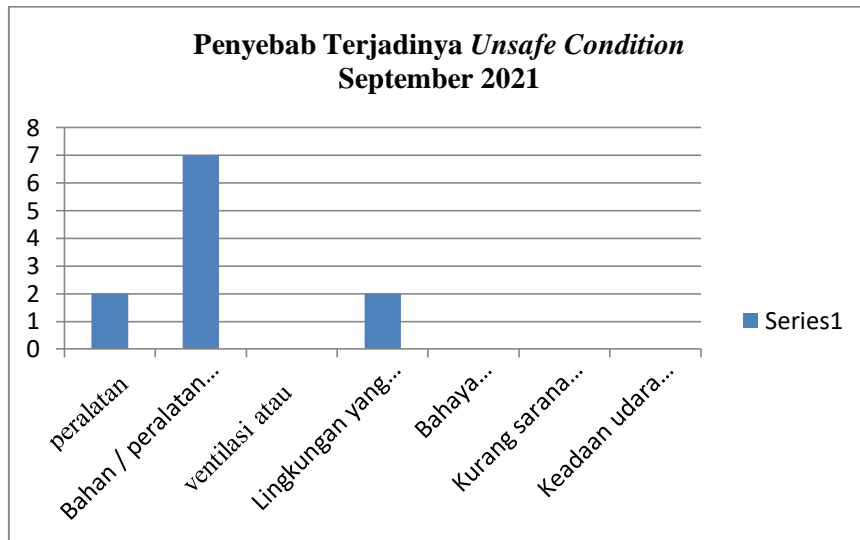


i. Bulan September 2021

Pada bulan September, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini

Tabel 4.23

Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* September 2021

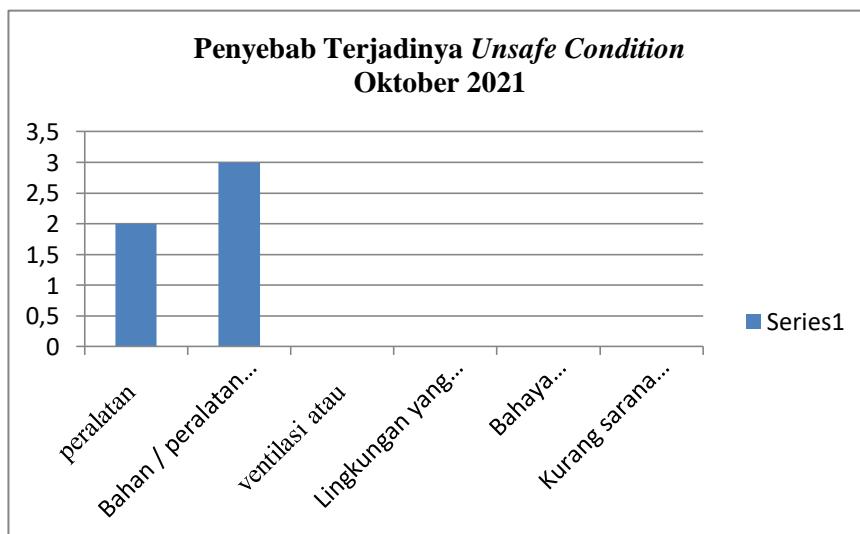


j. Bulan Oktober 2021

Pada bulan Oktober, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.24

Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* Oktober 2021

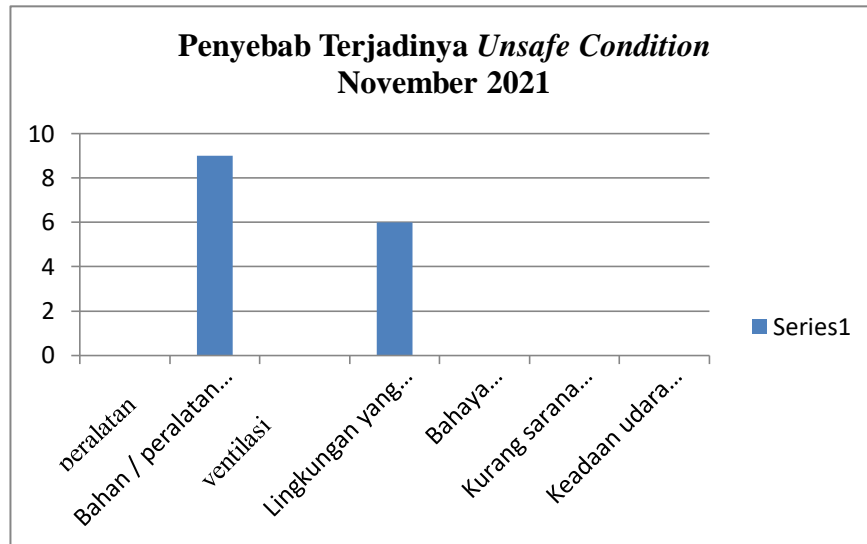


k. Bulan November 2021

Pada bulan November, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.25

Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* November 2021

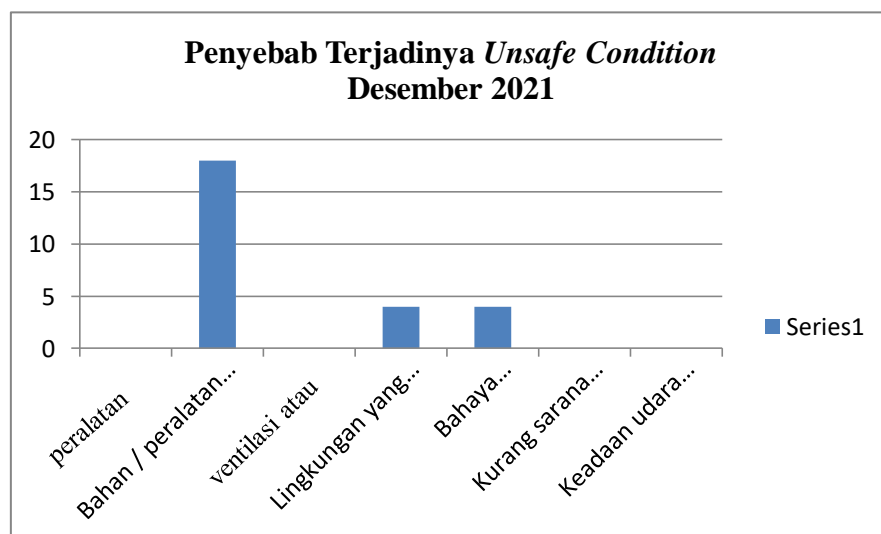


l. Bulan Desember 2021

Pada bulan Desember, terdapat data *Unsafe Condition* (UC) yang memiliki total kejadian, lokasi terbanyak terjadi dan penyebab kejadian seperti di bawah ini.

Tabel 4.26

Penyebab Terjadinya *Unsafe Condition* Desember 2021



.p

3. Kesimpulan analisa data Januari sampai dengan Desember penyebab terjadinya *Unsafe Action* pada 2021 adapun kejadian berbahaya yang terjadi dibulan
- a. Januari pada *Unsafe Action* paling sering terjadi 6 kasus bekerja tanpa alat keselamatan dan 5 kasus melanggar aturan keselamatan kerja, kasus ini paling sering terjadi seperti crew yang tidak memakai APD pada saat didek utama ,tidak memakai sarung,tidak memakai kaca mata pengaman pada saat melakukan pekerjaan.
 - b. Februari pada *Unsafe Action* terjadi 8 kasus melanggar aturan keselamatan kerja, penyebab kejadian ini seperti alat elektronik yang tidak dipakai tetapi masih dalam kondisi ON.
 - c. Maret pada *Unsafe Action* terjadi kejadian 7 kasus mabuk,ngantuk, lalai dan lain lain kejadian ini paling sering terjadi lalai tidak menutup pipa serta colokan tidak tercolok sepenuhnya dan 3 kasus melanggar aturan keselamatan kerja seperti crew yang menemukan pegangan windlass.
 - d. April pada *Unsafe Action* terjadi 5 kasus yang menyebabkan alat pelindung tak berfungsi kejadian ini disebabkan salah satunya karena pin ladder tidak benar penyetelannya ,pipa lepas dan memblokir catwalk.
 - e. Mei pada *Unsafe Action* terjadi disebabkan 12 kasus lalai kejadian ini terjadi salah satunya dikarenakan lath pintu yang lalai dikunci,dip manifold drain masih terbuka dan 7 kasus berkerja tanpa alat keselamatan salah satunya seperti crew bekerja tanpa memakai APD dichipping pipe, dan crew tidak memakai kaca mata pengaman pada saat bekerja.
 - f. Juni pada *Unsafe Action* terjadi 15 kasus lalai pada saat berkerja, kejadian ini disebabkan salah satunya pipa yang terdengar dari tangki tidak terkunci dengan benar,segel dek 4C lalai masih terbuka belum tertutup serta jendela diruang rekreasi dibuka.
 - g. Juli terjadi kejadian *Unsafe Action* sebanyak 2 kasus lalai dan 2 kasus melanggar aturan keselamatan seperti kejadian kompor yang lalai dimatikan serta handle baterai tangki terisi penuh tetapi masih terpasang.
 - h. Agustus pada *Unsafe Action* sebanyak 2 kasus bekerja dengan kecepatan yang salah pada kejadian Able Seaman (AB) mengoperasikan winch tanpa memegang pegangan sehingga ketika winch mengangkat tidak bisa terkendalikan.

- i. September pada *Unsafe Action* sebanyak 3 kasus lalai saat bekerja terjadi kejadian Able Seaman (AB) melapor ke OOW bahwa pintu sisi SOPEP masih terbuka lalai untuk ditutup kembali.
 - j. Oktober pada *Unsafe Action* terdapat 3 kasus lalai saat bekerja terjadi kejadian pematik gas mekanik tergeletak diatas meja ECR
 - k. November pada *Unsafe Action* terdapat 5 kasus bekerja dengan kecepatan salah terjadi kejadian salah satunya selama penjemputan ditangga pilot belum melakukan tes rigging.
 - l. Desember pada kejadian *Unsafe Action* terjadi paling banyak 3 kasus bekerja tanpa alat keselamatan kejadian terjadi salah satunya crew tidak memakai helm pada saat melakukan pengecekan pompa cargo dipump room dan 3 kasus lalai pada saat bekerja kejadian seperti lalai mematikan microwave menyala tetapi tidak sedang digunakan.
4. Kesimpulan analisa data Januari sampai dengan Desember penyebab terjadinya *Unsafe Condition* pada 2021 adapun kejadian berbahaya yang terjadi dibulan :
- a. Pada bulan Januari *Unsafe Condition* paling sering terjadi kejadian bahan atau peralatan rusak atau tidak bisa dipakai sebanyak 17 kasus ini kebanyakan terjadi karena kebocoran pipa ,pintu dek yg rusak tidak bisa digeser.
 - b. Pada bulan Februari *Unsafe Condition* paling sering terjadi 9 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai kejadian paling sering terjadi akibat kebocoran seperti tangki sanitasi serta drum oli yang bocor diarea ruang kemudi dan 9 kasus lingkungan yang terlalu lembab, sesak dan bising pada kasus ini terjadi akibat oli yang meluap yang keluar dari penutup sertaminyak yang tergenang diareas spillbow.
 - c. Pada bulan Maret terjadi *Unsafe Condition* 15 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai seperti obat yang sudah kadaluarsa dikapal gamkonora, tali bendera yang patah, serta pipa yang bocor dan terdapat 6 kasus ventilasi dan penerangan yang kurang ,kasus ini banyak terjadi akibat lampu yang sudah padam dikapal pungut, gunung geulis,pangrango.
 - d. Pada bulan April kejadian *Unsafe Condition* terjadi paling banyak 21 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai peralatan yang

rusak seperti pipa yang bocor, pendingin yang rusak, pintu dek yang rusak dan lain sebagainya.

- e. Pada bulan Mei *Unsafe Condition* terjadi 11 kasus lingkungan yang sesak, lembab, dan bising salah satunya kejadian drainase didek yang tersumbat, penemuan kain katun dekat mesin yang tertumpahan minyak. Serta 15 kasus bahan atau peralatan rusak atau tidak bisa dipakai kejadian ini salah satunya terjadi kebocoran mesin manifold serta sekoci yang sudah tidak layak dipakai.
- f. Pada bulan Juni *Unsafe Condition* kejadian paling banyak 22 kasus Bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai kejadian ini paling sering terjadi salah satunya selang kebakaran yang bocor serta pintu self closing tidak bisa menutup.
- g. Pada bulan Juli *Unsafe Condition* terjadi 4 kasus peralatan pengaman yang tidak memenuhi persyaratan dan 5 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai kejadian salah satunya seperti pendingin yang bocor, pompa segel hidrolik yang bocor.
- h. Pada bulan Agustus *Unsafe Condition* terjadi 5 kasus terbanyak pada bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai terjadi kerusakan seperti mooring talis putus serta kebocoran diruang hidrolik.
- i. Pada bulan September *Unsafe Condition* terjadi kejadian 7 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai seperti mooring tail yang rusak, pembersih FO yang rusak serta dema fender Aft yang rusak.
- j. Pada bulan Oktober *Unsafe Condition* paling sering terjadi 3 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai seperti bocor dipipansambungan hydraulic, sisi port sekoci sudah tidak berfungsi serta FO purifier bocor karena terkontaminasi dengan air.
- k. Pada bulan November *Unsafe Condition* terbanyak 9 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai dan 6 kasus lingkungan yang terlalu sesak, lembab dan bising kejadian seperti genangan air dibawah dispenser serta kabel daya diruang mesin kondisinya yang sudah rusak, pompa hidropon pipa hisap no 2 bocor.
- l. Pada bulan Desember *Unsafe Condition* sebanyak 18 kasus yang sering terjadi adalah bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai salah satu kasusnya kursi CCR rusak, hydraulic bocor, serta tali bendera yang rusak.

C. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Setelah melakukan analisis terhadap permasalahan yang telah dikemukakan diatas, penulis mencoba untuk memberikan suatu pemecahan. Alternatif pemecahan masalah merupakan suatu solusi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Dalam pemecahan masalah peneliti menggunakan pengetahuan, pertimbangan, dan pengalaman untuk memutuskan alternatif mana yang paling baik digunakan untuk memecahkan masalah. Adapun alternatif pemecahan masalah yang dapat peneliti uraikan adalah sebagai berikut:

Pada kesimpulan data analisa *Unsafe Action* bahwa

1. banyak *crew* yang bekerja tanpa alat keselamatan, perusahaan harus menyediakan lebih banyak lagi peralatan keselamatan terutama peralatan yang menjadi permasalahan *crew* tidak memakai alat keselamatan tersebut seperti APD, Helm Safety, Kacamata Pelindung, Sarung Tangan.
2. *Crew* yang melanggar aturan keselamatan kerja harus diberi sanksi serta diberikan peringatan oleh pihak perusahaan atau DPA
3. Lalai saat melakukan pekerjaan, sering dilakukan pengecekan rutin terhadap lingkungan sekitar serta saling mengingatkan satu sama lain.
4. Menyebabkan alat pelindung tak berfungsi *crew* harus menjaga alat keselamatan dengan baik dan melaporkan apabila ada alat keselamatan yang sudah tidak berfungsi dengan baik kepada nahkoda supaya dilaporkan ke perusahaan.
5. Melanggar aturan keselamatan dalam bekerja nahkoda harus sering mengingatkan *crew* kapal agar selalu membaca buku pedoman aturan keselamatan diatas kapal serta mengingatkan tindakan yang tidak boleh dilakukan diatas kapal.

Pada kesimpulan data analisa *Unsafe Condition* bahwa:

- a. Bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai perusahaan harus segera mengganti peralatan atau alat safety yang rusak tersebut
- b. Lingkungan yang terlalu sesak, lembab dan bising semua *crew* diatas kapal harus saling menjaga. serta Boatswain dan Ordinary Seaman yang harus sering membersihkan tempat area yang kotor.
- c. Peralatan pengaman yang tidak memenuhi persyaratan pihak perusahaan harus segera mengganti peralatan yang lebih layak dipakai.

D. EVALUASI TERHADAP ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Dalam alternatif pemecahan masalah yang telah ditemukan diatas , penulis mencoba untuk mengevaluasi pemecahan masalah dari alternatif pemecahan masalah yang dipilih yaitu dapat diuraikan sebagai berikut :

Pada *Unsafe Action* evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah perusahaan sudah menambah peralatan seperti helm safety, kacamata serta APD tetapi crew lalai memakai karena tempat penyimpanannya yang sudah penuh,crew yang melanggar aturan keselamatan sudah diberikan peringatan namun masih melanggar peraturan tersebut agar crew tersebut tidak melanggar lagi diberikan sanksi yang lebih berat dari sebelumnya agar pelaku lebih jera kemudian crew yang lalai sudah dilakukan pengecekan akan tetapi masih lalai dalam melakukan pekerjaan diberikan sanksi yang telah melakukan kesalahan.serta crew yang melanggar aturan keselamatan sudah membaca buku pedoman tetapi masih melanggar sanksi pertama diberikan teguran sanksi kedua diberikan surat peringatan .

Pada *Unsafe Condition* evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah jika peralatan yang rusak sudah diganti yang baru oleh perusahaan akan tetapi kejadian kebocoran atau alat yang rusak masih terjadi perusahaan harus mencari tau kerusakan secara detail kerusakan tersebut disebabkan oleh apa dan mengganti peralatan yang lebih bagus serta lingkungan yang lembab,sesak dan bising sudah dilakukan pembersihan secara rutin namun tetap terjadi kejadian seperti tumpahan oli atau minyak maka diperingatkan crew yang sekiranya melakukan pekerjaan ditempat yang kotor tersebut.

E. PEMECAHAN MASALAH

Setelah dilakukan evaluasi terhadap setiap alternatif pemecahan masalah maka penulis memilih salah satu dari setiap alternatif pemecahan masalah yang paling tepat setelah memperhatikan situasi dan kondisi subjek penelitian .

1. Setelah dilakukan alternatif pemecahan masalah dan evaluasi alternatif pemecahan masalah maka pemecahan masalah yang diambil *unsafe action* pada kejadian
 - a. bekerja tanpa alat keselamatan perusahaan memberikan helm,kacamata serta APD yang baru dapat teratasi masalah tersebut dan tidak ada lagi kajadian crew yang tidak memakai alat keselamatan

- b. *Crew* yang melanggar aturan keselamatan diberikan sanksi terlebih dahulu dan apabila melanggar peraturan berat akan diturunkan dari kapal jika pelanggaran lebih dari dua kali.
 - c. Lalai pada saat melakukan pekerjaan, *crew* lain harus saling mengingatkan dan membuat agenda apa saja yang akan dilakukan agar tidak ada lagi kejadian lalai pada saat bekerja.
 - d. Menyebabkan alat pelindung tak berfungsi *crew* harus menjaga alat keselamatan dengan baik dan melaporkan apabila ada alat keselamatan yang sudah tidak berfungsi dengan baik kepada nahkoda supaya dilaporkan ke perusahaan.
 - e. Melanggar aturan keselamatan diberikan teguran pertama apabila melakukan untuk yang kedua diberikan surat peringatan dan sanksi.
2. Setelah dilakukan alternatif pemecahan masalah dan evaluasi alternatif pemecahan masalah maka pemecahan masalah yang diambil *unsafe condition* pada kejadian
- a. Bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai perusahaan harus mencari tau kerusakan secara detail kerusakan tersebut disebabkan oleh apa dan mengganti peralatan yang lebih bagus
 - b. lingkungan yang lembab, sesak dan bising dilakukan pembersihan secara rutin dan diperingatkan kepada *crew* yang sekiranya melakukan pekerjaan ditempat yang kotor tersebut
 - c. Peralatan pengaman yang tidak memenuhi persyaratan pihak perusahaan harus segera mengganti peralatan yang lebih layak dipakai.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang penulis ambil dari hasil analisis dari pemecahan masalah adalah sebagai berikut :

1. Tingkat terjadinya *Unsafe Action dan Unsafe Condition* diatas kapal milik PT Pertamina International Shipping dari data yang dapat disimpulkan bahwa :

- a. *Unsafe Action*

Pada bulan januari sampai dengan desember *Unsafe Action* terdapat kasus terbanyak pada kejadian lalai dalam bekerja sebanyak 59 kasus penyebab yang sering terjadi seperti alat elektronik yang tidak dipakai tetapi masih dalam kondisi ON dan tidak menutup pipa serta colokan tidak tercolok sepenuhnya. Serta kejadian melanggar aturan keselamatan kerja sebanyak 36 kejadian penyebab yang sering terjadi seperti handle baterai tangki terisi penuh tetapi masih terpasang.

- b. *Unsafe Condition*

Pada bulan januari sampai dengan desember *Unsafe Condition* terdapat 146 kasus terbanyak pada kejadian Bahan atau Peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai seperti kebocoran pipa ,pintu dek yg rusak tidak bisa digeser. Serta kejadian 57 kasus lingkungan yang terlalu lembab, sesak dan bising seperti terjadi akibat oli yang meluap yang keluar dari penutup sertaminyak yang tergenang diareas spillbow.

2. Penyebab terbesar terjadinya *Unsafe Action dan Unsafe Condition* diatas kapal milik PT Pertamina International Shipping dari data yang dapat disimpulkan bahwa:

a. *Unsafe Action*

- 1) Lalai pada saat melakukan pekerjaan, crew lain harus saling mengingatkan dan membuat agenda apa saja yang akan dilakukan agar tidak ada lagi kejadian lalai saat bekerja serta diberikan sanksi apabila melakukan kejadian yang sama.
- 2) Melanggar aturan keselamatan, agar kejadian itu tidak terulang kembali diperintahkan untuk memahami buku pedoman agar pelaku tau tindakan apa yang tidak boleh dilakukan diatas kapal serta diberikan teguran pertama dan apabila melakukan untuk yang kedua kalinya diberikan surat peringatan dan sanksi.

b. *Unsafe Condition*

- 1) Bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai dilakukan tindakan untuk mengurangi kejadian tersebut perusahaan harus segera mengganti peralatan atau alat safety yang rusak dan memahami apa yang menjadi faktor kerusakan peralatan tersebut.
- 2) Lingkungan yang terlalu sesak, lembab dan bising dilakukan himbauan semua crew diatas kapal harus saling menjaga lingkungan .serta *Boatswain* dan *Ordinary Seaman* yang harus sering membersihkan tempat area yang kotor.

B. SARAN

Adapun saran yang penulis berikan adalah sebagai berikut :

1. Tingkat terjadinya *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition* dapat disarankan bahwa:

a. *Unsafe Action*

Kasus harus segera ditanganin oleh perusahaan atau DPA agar kejadian *unsafe action* menurun setiap bulannya.

b. *Unsafe Condition*

Kasus harus segera ditanganin oleh perusahaan (*fleet management*) agar kejadian kerusakan alat *unsafe condition* menurun setiap bulannya.

2. Penyebab terbesar terjadinya *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition* dapat disarankan bahwa:

a. *Unsafe Action*

DPA harus menyediakan lebih banyak lagi peralatan keselamatan dan kepada nahkoda supaya melaporkan alat yang tidak berfungsi lagi ke perusahaan sesuai dengan *fleet management* masing masing. Serta diberikan sanksi bagi yang melakukan pelanggaran peraturan keselamatan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

b. *Unsafe Condition*

DPA atau *fleet management* harus memperhatikan peralatan yang sering terjadi kerusakan dan segera mengganti peralatan atau alat *safety* dengan yang lebih bagus serta *crew* kapal harus menjaga lingkungan sekitar agar tidak terjadi lagi lingkungan yang kotor, serta sesak.


DAFTAR PUSTAKA

- Graha, A.S. & Priyonoadi, B. (2009). *Terapi Masase Frirage Penatalaksanaan cedera pada anggota tubuh bagian atas*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Hendi, B. (2017). *Analisis Peranan DPA (Designated Person Ashore) pada PT. Indo Shipping Operator dalam Menyelesaikan Hasil Vetting Inspection dengan Pihak Pencharter. Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Semarang
- McKinnon, R. C. 2012. *Safety Management Near Miss Identification, Region, and Investigation, US, CRC Press*.
- Rausand, M., Wiley, J. & Sons 2011. *Accident Models. Risk Assesment: Theory, Methods, and Applications, First Edition*, First edition ed.: John Wiley & Son, Inc.
- Santosa, D. 2004. *Pokok-pokok Hukum Perkapalan*. Yogyakarta Website Pertamina International Shipping. www.Pertamina-pis.com
- Laporan Tahunan. <http://pertamina-international-shipping.azurewebsites.net/laporan-tahunan>.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Modul Basic Safety Training (BST)

Lampiran 1 Laporan Tahunan *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition*

[illegible]

Lampiran 2 Laporan Hasil Salah Satu Temuan *Unsafe Act* dan *Unsafe Condition*

	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

SHIP : MT. GAMSUNORO	DATE : 07 FEB 2022
	DEPT. DECK
DESCRIPTION OF EVENT: UNSAFE ACT During regular safety round by Chief Officer, observed 3 number garbage bin in crew mess room was filled up with mix garbage.	
POSSIBLE CONSEQUENCES Made pollution and not best practise for good seaman ship also not following Garbage Management Plan.	
DETAILS OF THE EVENT On Monday 06th February 2022 when vessel on sea voyage at Arabian Sea, Chief Officer found 3 number garbage bin in crew mess room was filled up with mix garbage.	
IMMEDIATE ACTION TAKEN <ol style="list-style-type: none"> 1. Chief Officer calling Crew on Duty and Bosun for separation of garbage 2. Made clearly notification each garbage bin 3. Put Poster / Warning regarding Garbage Management Plan for PMS 	
DIRECT CAUSE Failure to follow procedures.	
ROOT CAUSE Personal factors	
ACTION TAKEN ON BOARD TO AVOID RE-OCCURRENCE Give the Familiarization about Garbage Management Plan and The Implementation.	
ANY OTHER REMARKS N/A	

Chief Officer

Acknowledged By Master

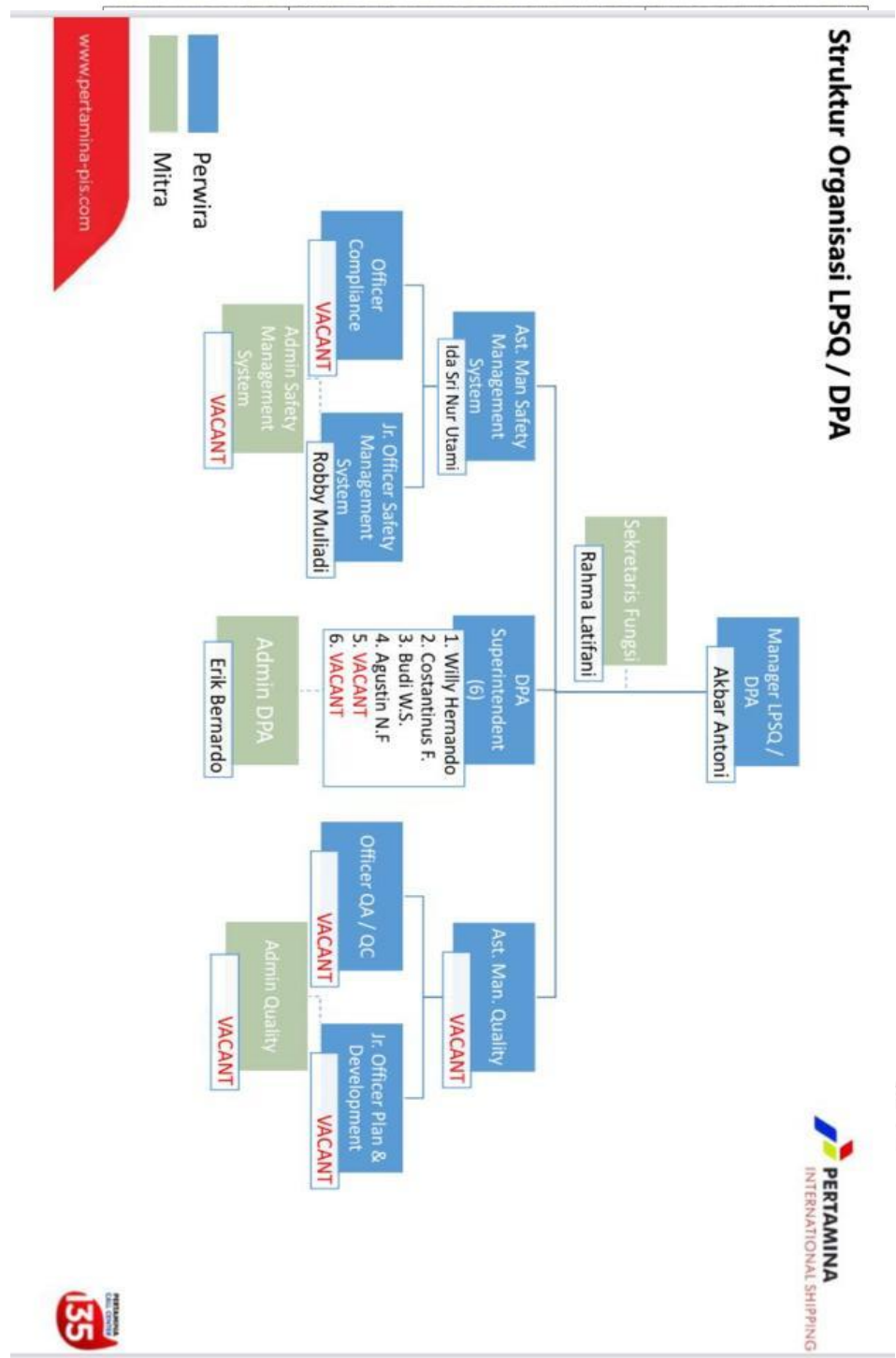


Imam Fakhrudin
Np. 754314



Capt. Widi Hermawan
Np. 747153

Lampiran 3 Struktur Devisi LPSQ (Loss Prevention Safety Quality)







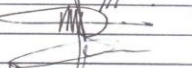
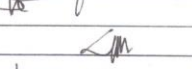

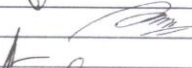
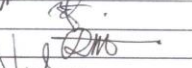


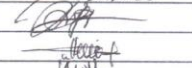
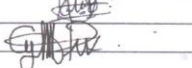













Lampiran 4 Dokumentasi Audit Kunjungan Kesalah Satu kapal PT Pertamina

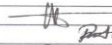
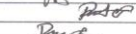

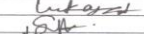

Prepared By: LPSQ/DPA

PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING
INTERNAL AUDIT ATTENDANCES
Approved By: Dir of Fleet Management

Form: 139
Page 1 of 2
Revision 0 Date: 15.06.2021

Internal Audit - Attendance List			
Ship's Name	MT. PALUSIPAT	Master	CAPT. PETRUS WATTIMENA
Ship's Type	OIL TANKER	Port	DOCK YARD SMI
IMO No.	9106651	Date of Audit	11-Sep-2021

No.	Name	Rank	Sign
1	Capt. Petrus Wattimena	Master	
2	Yosef Fernando	2/e	
3	Dadan Darmawan	2/e	
4	Anindya R Azmi	3/e	
5	Amir Fakhrurozi	2/e	
6	Ahmad Isbandi	3/e	
7	Abdul Halim	Basun	
8	Iwan Supu	Pumpman	
9	Mahfud	AB	
10	Agus Priyanto	KRM	
11	Herik	OS B	
12	Iham Apriansyah	OS A	
13	Sunarto	Foreman	
14	Suprpto	Cook	
15	M. Musawwir	Oiler B	
16	Jumarn	Engine Cadet A	
17	Ryans Zulian Assyiddiq	Deck Cadet A	
18	Nurvat	Oiler C	
19	Imam Subrata	AB	
20	Eric Ahmad K	elec	
21	Langgeng Mulyono	4/e	
22	Lautin Nurul F	DPA	
23	Aurendya Bulan F.S	DPA	
24	Isma kurnia	DPA	
25	Achiel Dovan	DPA	
26	Cynthia Putri Wijaya Kusuma	Deck Cadet	

27	Mahfud Ghufron	OS C	
28	Raden Wisnu Cordito Kusumo	Oiler A	
29	Ruslan	Messboy	
30	Lukas Hasiholan Simbolan	2nd Cook	
31	Suparto	AB C	
32	Afif Novrizal	Engine Room	