

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



**MAKALAH**

**UPAYA PENERAPAN PROSEDUR KESELAMATAN  
KERJA DI ATAS KAPAL UNTUK MEMINIMALISASI  
RESIKO KECELAKAAN KERJA DI ATAS KAPAL VLG/C  
GAS BENUA**

**Oleh :**

**HESKIEL HASIHOLAN**

**NIS. 03139 / N-I**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT I**

**JAKARTA**

**2024**

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



**MAKALAH**

**UPAYA PENERAPAN PROSEDUR KESELAMATAN  
KERJA DI ATAS KAPAL UNTUK MEMINIMALISASI  
RESIKO KECELAKAAN KERJA DI ATAS KAPAL VLG/C  
GAS BENUA**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan  
Untuk Penyelesaian Program Diklat Pelaut ANT-I**

**Oleh :**

**HESKIEL HASIHOLAN**  
**NIS. 03139 / N-I**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT I  
JAKARTA  
2024**

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



**TANDA PERSETUJUAN MAKALAH**

Nama : **HESKIEL HASIHOLAN**  
NIS : 03139/N-I  
Program Pendidikan : Diklat Pelaut – I  
Jurusan : NAUTIKA  
Judul : UPAYA PENERAPAN PROSEDUR KESELAMATAN  
KERJA DI ATAS KAPAL UNTUK  
MEMINIMALISASI RESIKO KECELAKAAN KERJA  
DI ATAS KAPAL VLG/C GAS BENUA

Jakarta, May 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dr. Capt. Marihot Simanjuntak, M.M.**

Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP.19661110 199803 1 002

**Dr. April Gunawan Malau ,S.ST.,M.M.**

Penata Tk.I (III/d)  
NIP. 19720413 199803 1 005

Mengetahui  
Ketua Jurusan Nautika

**Dr. Meilinasari N. H.,S.Si.T.,M.M.Tr**

Penata Tk.I (III/d)  
NIP. 19810503 200212 2 001

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



**TANDA PENGESAHAN MAKALAH**

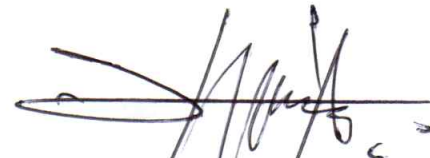
Nama : HESKIEL HASIHOLAN  
No. Induk Siswa : 03139/N-I  
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I  
Jurusan : NAUTIKA  
Judul : UPAYA PENERAPAN PROSEDUR KESELAMATAN  
KERJA DI ATAS KAPAL UNTUK MEMINIMALISASI  
RESIKO KECELAKAAN KERJA DI ATAS KAPAL  
VLG/C GAS BENUA.

Penguji I

  
**Dr. April Gurawan Malau, S.ST., M.M.**

Penata Tk. I (IV/b)  
NIP. 19730708 200502 1 001

Penguji II

  
**Titis Ari Wibowo, S.Si.T., M. M. Tr**

Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19750315200604 2 001

Penguji III

  
**Dr. Capt. Marihot Simanjuntak M.M**

Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 19661110 199803 1 002

Mengetahui  
Ketua Jurusan Nautika

  
**Dr. Meilinasari N. H., S.Si.T., M.M.Tr**

Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19810503 200212 2 001

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat serta karunia, sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, dengan judul :

### **“UPAYA PENERAPAN PROSEDUR KESELAMATAN KERJA DI ATAS KAPAL UNTUK MEMINIMALISASI RESIKO KECELAKAAN KERJA DI ATAS KAPAL VLG/C GAS BENUA”**

Penyelesaian makalah ini melibatkan banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung ataupun secara tidak langsung, baik secara moril maupun secara materil.

Untuk itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sangat dalam atas bantuan dan dukungan yang telah disumbangkan kepada :

1. Bapak Dr. Capt. Tri Cahyadi, M.H., M.Mar Selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Ibu Capt. Suhartini, MM., M.MTr Selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
3. Ibu Meilinasari Nurhasana, S.SiT., MMTr Selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
4. Dr. Capt. Marihot Simanjuntak M.M Selaku Dosen Pembimbing I atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta sumbangan materi, ide / gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.

5. Dr. April Gunawan Malau ,S.ST.,M.M. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan pikirannya mengarahkan penulis pada sistematika materi yang baik dan benar.
6. Para Dosen, Pengajar dan Instruktur Program Diklat Pelaut - I di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta
7. Rekan Rekan Pasis Program Diklat Pelaut - I Angkatan LXX Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
8. Pimpinan PT. Pertamina International Shipping yang telah memberikan izin dan keikutsertaannya meluangkan waktu dan tenaga dalam proses penyusunan makalah ini.
9. Rekan Rekan di VLGC Gas Benua yang membantu memberikan data-data selama proses penyusunan makalah ini.
10. Selanjutnya secara khusus penulis persembahkan kepada Orangtua, opung dan saudara tercinta atas doa yang selalu diberikan kepada penulis dan senantiasa memotivasi penulis dalam menyelesaikan studi ini.

Semoga kebaikan semuanya yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan berkat dari Tuhan Yang Maha Esa. Aamiin.

Disadari atau tidak disadari, bahwa hasil yang telah penulis peroleh baik dalam menyelesaikan makalah maupun studi ini adalah masih terdapat kekurangan dan kekhilafan dari penulis sendiri terutama dalam penyusunan makalah ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan tanggapan, masukan dan koreksi dari berbagai pihak sebagai bahan perbaikan, dengan harapan pada akhirnya makalah ini dapat disajikan sebagai buah karya yang bermanfaat untuk kalangan yang lebih luas.

Jakarta, 31 May 2024

Penulis

Heskiel Hasiholan

NIS. 03139 / N - I

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
TANDA PERSETUJUAN MAKALAH .....	ii
TANDA PENGESAHAN MAKALAH .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah .....	9
C. Tujuan dan Manfaat Penulisan .....	10
D. Metode Penelitian .....	10
E. Waktu dan Tempat Penelitian .....	12
F. Sistematika Penulisan .....	13
BAB II LANDASAN TEORI .....	14
A. Tinjauan Pustaka .....	14
B. Kerangka Pemikiran .....	31
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	33
A. Deskripsi Data .....	33
B. Analisis Data .....	41
C. Pemecahan Masalah .....	47
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	57
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 3.1</b> SOP dan Level Personal Safety Equipment Level.....	39
<b>Tabel 3.2</b> Resiko kerja di atas Gas Benua.....	40
<b>Tabel 3.3</b> Risk Assesment.....	41



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 3.1</b> Awak kapal tidak memakai safety helmet dan safety shoes..	34
<b>Gambar 3.2</b> Awak kapal tidak memakai safety belt.....	35
<b>Gambar 3.3</b> Awak kapal tidak memakai sarung tangan.....	36
<b>Gambar 3.4</b> PPE level di VLGC Gas Benua.....	38
<b>Gambar 3.5</b> Safety meeting di VLGC Gas Benua.....	54

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Indonesia terdiri dari sekitar 17.000 pulau, bergaris pantai sepanjang 81.000 km. sekitar 62% luas wilayah Indonesia adalah laut dan perairan, luas wilayah daratan sebesar 1,91 juta km<sup>2</sup> sedangkan luas wilayah perairan mencapai 6,32 juta km<sup>2</sup>. Untuk menyatukan seluruh wilayah Indonesia dibutuhkan adanya jasa transportasi. Dari sektor transportasi kita bisa mendistribusikan barang-barang dari suatu tempat ke tempat lain secara cepat, terutama di Indonesia yang mayoritas luas wilayahnya adalah lautan. Salah satu modal transportasi yang digunakan adalah kapal laut. Dari sekian banyak jenis kapal laut, kapal *LPG* adalah kapal yang berfungsi untuk mengangkut muatan Gas cair.

Kapal *LPG* merupakan sarana transportasi laut yang memegang peranan penting khususnya untuk melayani distribusi Gas. Dalam operasinya kapal *LPG* harus dapat siap setiap saat apabila dibutuhkan demi kelancaran distribusi khususnya kapal *LPG* yang memuat *gas*.

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi modern, maka kapal *LPG* juga mengalami pembaharuan, sehingga dalam pelaksanaan tugas pengoperasian kapal pun semakin kompleks dan disertai prosedur kerja yang baku dari perusahaan.

Untuk menjamin kelangsungan hidup suatu perusahaan pelayaran sangat ditentukan oleh lancar atau tidaknya pekerjaan yang dilaksanakan di atas kapal. Untuk itu di tuntut suatu produktifitas dalam bekerja dan profesionalisme dalam tiap bertindak dan mengambil suatu keputusan. Untuk mendukung semua ini, maka sebagai awak kapal dituntut untuk memiliki suatu kemampuan dalam pemahaman prosedur kerja dan koordinasi dalam aktifitas kerja yang baik.

Ada sebagian perusahaan pelayaran yang terpaksa menghentikan usahanya karena kurang ditunjang oleh sistim manajemen dan prosedur kerja yang baik,

terutama yang berhubungan dengan sumber daya manusianya. Sebab lancar atau tidaknya suatu pekerjaan itu sangat tergantung pada para pekerjanya yang sangat berkaitan dengan pekerjaan itu sendiri.

Sebagai salah satu sarana yang cukup vital, dalam menunjang kelangsungan hidup suatu perusahaan pelayaran, kapal dituntut untuk dapat beroperasi secara lancar dan maksimal, disatu pihak kapal sebagai wadah atau tempat bekerja, sehingga dalam pelaksanaan tugas pengoperasian kapal pun semakin kompleks dan disertai prosedur kerja yang baku dari perusahaan yaitu hal-hal yang menuntut kesiapan dalam melaksanakan tugas di atas kapal.

Namun kenyataannya di lapangan dalam pelaksanaan prosedur kerja di atas kapal belum dilaksanakan sepenuhnya, hal ini dapat dilihat dari masih ditemukannya pekerjaan yang dilakukan tidak sesuai atau mengabaikan prosedur kerja yang ada. Dengan pelaksanaan kerja tanpa mengikuti prosedur yang ada maka akibatnya akan timbul banyak permasalahan permasalahan seperti kecelakaan kerja yang meningkat dan akibatnya yang lebih luas lagi yaitu menyebabkan keterlambatan operasional kapal yang sangat mengganggu. Hal ini selain membahayakan bagi pengguna kapal dari segi materi maupun jiwa, juga menghambat operasional kapal.

Awak kapal harus memahami sistem keselamatan dan prosedur kerja yang telah ditetapkan. VLG/C Benua dalam operasinya di awaki dari bermacam-macam suku, sehingga pengaruh budaya sangat melekat dan terbawa oleh para awak kapal. prosedur kerja yang telah baku sering dianggap suatu yang mengada-ada dan menyulitkan oleh awak kapal, hal ini terjadi karena awak kapal selalu mengandalkan kebiasaan-kebiasaan dari daerah asalnya masing-masing.

Pemahaman dari para awak kapal sangat berpengaruh pada pelaksanaan prosedur kerja di atas kapal, sering ditemukan pekerjaan yang dilakukan tidak sesuai atau mengabaikan prosedur yang ada. Dengan pelaksanaan kerja tanpa mengindahkan prosedur yang ada maka timbul banyak permasalahan yang terjadi sehingga mengganggu pengoperasian kapal.

Permasalahan yang terjadi terkait dengan keselamatan kerja di atas kapal armada perusahaan, dimana PT. Pertamina International Shipping tercatat memiliki beberapa kecelakaan kerja.

*Fatality* : Kejadian yang menyebabkan korban meninggal dunia

*Loss Time Incident* : Kejadian dimana korban tidak dapat kembali bekerja dalam 24 jam

*Restricted Work Case* : Kejadian dimana korban dalam waktu 24 jam dapat kembali bekerja namun tidak diposisi / lokasi yang sama (kerja ringan)

*Medical Treatment Case* : Kejadian dimana korban membutuhkan tindakan medis namun dapat kembali bekerja dalam waktu 24 jam

*First Aid Case* : Kejadian dimana korban cukup mendapatkan perawatan P3K

TRIR :  $(FAT+LTI+RWC+MTC) \times 1.000.000 / Cum.Total\ ManHours$

PT. Pertamina International Shipping adalah anak perusahaan dari PT Pertamina (Persero) yang dibentuk sebagai perusahaan pelayaran internasional yang mengangkut kargo minyak dan gas (minyak mentah, BBM, NBBM, LPG, LNG) serta menyediakan penyimpanan terapung (FSO, FSU, FPSO, FSRU) untuk domestik dan internasional melalui skema *Freight On Board* (FOB), *Time Charter* atau *Spot Rate*. PT. Pertamina International Shipping, sebagai Subholding *Integrated Marine Logistics* yang diresmikan pada tahun 2021, awalnya dibentuk melalui *spin-off* usaha *charter out* dengan tujuan untuk mendapatkan pendapatan real, yang nantinya secara konsolidasi akan memberikan keuntungan kepada PT. Pertamina (Persero) secara profesional, sesuai dengan praktik pelayaran yang berlaku. Sebagai perusahaan pelayaran nasional bertaraf internasional, PT. Pertamina International Shipping menangkap peluang dengan memberikan keuntungan berupa pengelolaan bisnis pelayaran secara profesional, sesuai praktik pelayaran Indonesia dan memberikan keuntungan finansial dengan adanya insentif pajak, sehingga PT. Pertamina International Shipping akan mampu memberikan harga yang lebih kompetitif, tentunya dengan komitmen pelayanan yang baik ([pertamina-pis.com](http://pertamina-pis.com)).

PT. Pertamina International Shipping resmi bertransformasi sebagai Subholding *Integrated Marine Logistics*, berdasarkan Surat Menteri BUMN Republik Indonesia No: S-616/MBU/08/2021, terkait Persetujuan Restrukturisasi Subholding Shipping menjadi Subholding *Integrated Marine Logistics*. Maka PT. Pertamina International Shipping sebagai Subholding *Integrated Marine Logistics* juga mengelola 6 terminal strategis, berdasarkan Akta Pengalihan Saham PT. Pertamina (Persero) kepada PT. Pertamina International Shipping, yaitu *Integrated Terminal Tanjung Uban*, Terminal BBM Pulau Sambu, Terminal LPG Tanjung

Sekong, Terminal BBM Kotabaru, Terminal BBM Baubau dan Terminal LPG Tuban. dan memperkuat PT. Pertamina International Shipping menuju *world class company*, serta menjadi urat nadi pendistribusian energi Negeri.

*Crewing Department* adalah salah satu Fungsi (di Pertamina tidak memakai kata *Department*, tetapi Fungsi) yang berada di PT. Pertamina International Shipping. Fungsi *Crewing* berwenang dalam urusan awak kapal mulai dari rekrutmen awak kapal sesuai dengan standar yang diberikan oleh perusahaan, proses *sign on* awak kapal (BJST, mutasi, PKL, SPD), *Test training* / pelatihan / diklat untuk awak kapal, rotasi awak kapal dan proses *sign off* awak kapal.

*Seafarers One Stop Service* (SOSS) adalah ruang pelayanan dari *Crewing - Own fleet – Shipping* yang *launching* pada tanggal 3 Mei 2019. Ruang *Seafarers One Stop Service* (SOSS) dibuat untuk memenuhi kebutuhan awak kapal ketika melakukan kegiatan *sign on* ataupun *sign off*. Alur pelayanan persiapan awak kapal *sign on* yang dilakukan di ruang *Seafarers One Stop Service* (SOSS) adalah mengambil nomor antrian, menunggu nomor antrian dipanggil, awak kapal menyiapkan dokumen berupa KTP, NPWP, Kartu Keluarga, Buku Nikah, Passport, Sertifikat Keahlian, Sertifikat Keterampilan, Buku Rekening Tabungan, Sertifikat MCU dan Yellow Fever. Selanjutnya petugas memanggil awak kapal untuk tanda tangan Perjanjian Kerja Laut (PKL), lalu mengisi data ukuran Alat Pelindung Diri (APD) mulai dari ukuran baju dan celana dinas, ukuran *safety shoes* hingga *wearpack*. Berikut data alat-alat pelindung diri yang biasa di kenakan oleh awak kapal antara lain :

1. *Safety helmet*
2. *Safety boots /shoes*
3. *Coveralls / boiler suits*
4. *Appropriate gloves*
5. *Bouyancy Aids*
6. *Fall prevention system*
7. *Appropriate eye protection*
8. *Visor / Hood*
9. *Ear defenders*
10. *Respiratory protection*
11. *Chemical suits / apron*
12. *Emergency Escape Breathing Device (EEBD)*

### 13. *Personal gas meter*

Alat Pelindung Diri (APD) dibutuhkan oleh para awak kapal untuk menjaga keamanan dan keselamatan di kapal yang penuh risiko. Hal ini karena ada banyak potensi bahaya, misalnya kejatuhan benda berat, terluka oleh mesin produksi, atau terpapar bahan kimia. *Seafarers One Stop Service* (SOSS) bertanggungjawab dalam menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) kepada awak kapal. Masalah yang terjadi di *Seafarers One Stop Service* (SOSS) adalah ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) yang tidak memadai sehingga menimbulkan banyak awak kapal yang *sign on* tanpa membawa Alat Pelindung Diri (APD). Ketidaktersediaan Alat Pelindung Diri (APD) terjadi cukup beragam, mulai dari ukuran yang tidak tersedia, hingga tidak tersedianya stok Alat Pelindung Diri (APD). Hal ini cukup menimbulkan masalah baru dalam persiapan keberangkatan awak kapal, diantaranya timbulnya *complain* dari awak kapal.

Berdasarkan pengalaman penulis pada saat bekerja di kapal milik perusahaan, banyak dari awak kapal yang bekerja hanya untuk memenuhi tanggung jawab masing-masing tanpa memperhatikan faktor keselamatan diri sendiri maupun orang lain. Nahkoda telah menetapkan peraturan bagi awak kapal agar dapat lebih memperhatikan faktor keselamatan untuk meminimalisir terjadinya *accident*, salah satunya adalah aturan untuk mengimplementasikan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang baik dan benar, namun ada sebagian awak kapal yang acuh terhadap aturan tersebut. Mereka menganggap aturan tersebut sebagai hal yang sepele, sehingga dampak dari perilaku acuh dan kurangnya kesadaran terhadap faktor keselamatan tersebut memicu terjadinya sebuah *accident* tidak terduga yang mengakibatkan salah satu awak kapal harus beristirahat untuk beberapa hari. Hal tersebut dapat terjadi karena awak kapal yang bersangkutan tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dengan benar sesuai aturan yang telah ditetapkan di kapal, sehingga sebuah *accident* adalah konsekuensi yang harus diterima. Masih banyak *accident* yang terjadi akibat dari penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang tidak baik dan benar, terutama karena kurangnya kesadaran dan pemahaman awak kapal akan hal tersebut.

Tingginya angka jumlah kecelakaan yang terjadi di tempat kerja, maka sudah seharusnya perusahaan atau badan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diperusahaan menyelenggarakan pengendalian risiko kecelakaan di tempat kerja berupa eliminasi, substitusi, teknik, *administrative*, dan penggunaan Alat Pelindung

Diri (APD). Dari beberapa artikel yang mengenai kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) ada beberapa faktor yang berpengaruh pada kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yaitu pengetahuan, sikap kerja, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi ataupun budaya. Selain itu juga terdapat faktor-faktor lain yakni faktor masa kerja, tingkat pendidikan, motivasi, kebijakan, pelatihan, dan pengawasan serta faktor-faktor lainnya yang dapat mempengaruhi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).

Salah satu faktor pekerja tidak patuh tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dikarenakan pengetahuan yang minim terkait kegunaan Alat Pelindung Diri (APD) tersebut. Pengetahuan ialah faktor yang penting terhadap terbentuknya sebuah perilaku yang ditujukan seseorang. Pengetahuan melibatkan kesadaran atau pemahaman yang diperoleh melalui pengalaman, keakraban atau pembelajaran. Penciptaan pengetahuan bergantung pada informasi, pengembangan informasi yang relevan membutuhkan penerapan pengetahuan. Banyak sekali tindakan dan upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan melindungi tenaga kerja. Salah satunya adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap dan sesuai dengan standar. Alat Pelindung Diri atau yang disingkat APD merupakan alat yang dipakai dengan tujuan guna melindungi para pekerja dari cedera atau penyakit yang dapat disebabkan dari bahaya di tempat kerja seperti kimia, biologi, fisik, listrik, mekanik, dan lain-lain. Bisa diartikan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan alat yang wajib digunakan pada saat bekerja sesuai dengan bahaya dari risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang yang berada disekitarnya. Alat Pelindung Diri (APD) merupakan proteksi perlindungan terakhir dalam melindungi pekerja saat mereka bekerja.

Pentingnya ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) selain untuk meminimalisir kecelakaan kerja, juga dapat memberikan kenyamanan kepada awak kapal. Sebagai contoh, jika *crew* mesin berjalan di kamar mesin tanpa menggunakan helm, tentu akan mudah terbentur atap mesin mengingat atap di kamar mesin sangat pendek. Selain itu; contoh kasus yang terjadi pada tahun 2017 akibat kurang baiknya kualitas *safety shoes* yang mengakibatkan kecelakaan kerja hingga menyebabkan salah satu kadet meninggal dunia. Beberapa contoh lainnya yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja diatas kapal diantaranya, helm yang tidak menggunakan tali dapat menyebabkan kepala tidak terlindungi dengan baik, penggunaan *wearpack* juga dapat melindungi diri dari kotoran serta *scotlight* pada

*wearpack* juga dapat melindungi diri di tempat yang minim cahaya. Berdasarkan beberapa *accident* yang terjadi di tempat penulis bekerja, menjadikannya sebagai hal yang melatar belakangi penulisan ini. Dengan demikian, penulis mengambil judul :

**"UPAYA PENERAPAN PROSEDUR KESELAMATAN KERJA DI ATAS KAPAL UNTUK MEMINIMALISASI RESIKO KECELAKAAN DI KAPAL VLG/C GAS BENUA"**

**B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH**

**1. Identifikasi Masalah**

- a. Rendahnya Implementasi SOP Safety Equipment on Deck.
- b. Rendahnya identifikasi resiko kerja di atas kapal.
- c. Rendahnya Pengetahuan Crew kapal akan penerapan keselamatan kerja di atas kapal

**2. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan yang dapat dikembangkan dalam judul makalah ini, maka penulis membatasi permasalahan agar dapat difokuskan dan dicari penyelesaian masalahnya secara detail sehingga pembaca dapat memahami sebagai pengalaman dan menerapkan sebagai ilmu pengetahuan untuk bekerja di kapal.

Batasan masalah yang penulis fokuskan untuk dibahas dalam makalah ini yaitu sebagai berikut :

- a. Rendahnya implementasi SOP Safety Equipment On Deck.
- b. Rendahnya identifikasi resiko kerja di atas kapal.

**3. Rumusan Masalah**

Dengan mencermati latar belakang dan judul yang sudah ada, maka saya selaku penulis merumuskan masalah yang meliputi :

- a. Mengapa implementasi SOP *safety equipment on deck* belum maksimal ?
- b. Mengapa identifikasi resiko kerja di atas kapal belum maksimal ?



## **C. TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN**

### **1. Tujuan**

- a. Meningkatkan kompetensi dan pengawasan implementasi SOP *safety equipment on deck*.
- b. Untuk mengetahui dan menganalisis identifikasi resiko kerja di atas kapal.

### **2. Manfaat**

Makalah ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, baik bagi kalangan akademisi maupun perusahaan. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari makalah ini adalah :

- a. Teoritis  
Sebagai referensi pengembangan dan evaluasi SOP mitigasi resiko kecelakaan kerja di atas kapal.
- b. Praktis  
Sebagai acuan mitigasi resiko kecelakaan kerja di atas VLG/C Benua maupun kapal sejenisnya.

## **D. METODE PENELITIAN**

### **1. Metode Pendekatan**

Dalam penulisan makalah ini penulis mengumpulkan data dengan menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

- a. Studi kasus, yaitu dengan menggunakan pendekatan dari data yang dikumpulkan yaitu tentang kecelakaan kerja pada awak kapal dapat disesuaikan dengan keadaan sebenarnya dan dibandingkan dengan teori yang menunjang serta SOP *safety equipment* yang dibuat oleh perusahaan.
- b. Deskripsi kualitatif yaitu mendeskripsikan bagaimana kecelakaan kerja pada awak kapal itu terjadi dan mengatasi masalah tersebut sehubungan dengan kondisi tersebut.

## **2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan yang digunakan dalam penelitian yaitu :

### **a. Teknik Observasi**

Teknik pengamatan atau observasi merupakan salah satu bentuk teknik *non test* yang teknik pengumpulan data dimana dengan mengadakan pengamatan langsung. Teknik ini biasa digunakan untuk menilai sesuatu melalui pengamatan terhadap obyeknya secara langsung, seksama dan sistematis. Pengamatan memungkinkan untuk melihat dan mengamati sendiri kemudian mencatat perilaku dan kejadian yang terjadi di lapangan terhadap gejala-gejala subyek yang diselidiki selama penulis bekerja diatas VLG/C Benua, yang pada saat itu beroperasi di Pontianak. Penulis juga melakukan observasi terhadap kapal-kapal yang beroperasi di sekitar VLG/C Benua.

### **b. Studi Pustaka**

Studi kepustakaan adalah studi yang digunakan dengan cara mencari informasi yang dibutuhkan melalui berbagai sumber.

Perpustakaan merupakan fasilitas yang sangat penting dalam melakukan metode ini studi kepustakaan ini bermanfaat untuk menganalisa data yang ada. Selain perpustakaan menjadi fasilitas penulis juga mengambil referensi buku-buku panduan yang ada di kapal dan *safety alert* yang selalu di kirim setiap bulan dari perusahaan yang mana isinya terdapat laporan kejadian serta tanggapan untuk perbaikan.

## **E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN**

### **1. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan pada saat penulis bekerja di atas kapal VLG/C Benua antara tanggal 30 September 2023 sampai dengan waktu yang di tentukan, dimana penulis melihat dan mengecek langsung kegiatan-kegiatan yang dilakukan awak kapal yang berkepentingan di atas VLG/C Benua. Penulis juga melakukan observasi terhadap kapal-kapal yang beroperasi di sekitar penulis bekerja.

## 2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan diatas VLG/C Benua yang beroperasi di wilayah Balikpapan, Indonesia.

### Ship Particular

Name of vessel	: VLG/C Benua
Type of vessel	: LPG CARRIER- FULLY REF
Call Sign	: YDAC3
IMO number	: 9346134
MMSI	: 525501372
Classification	: LRS
Port of registry	: Jakarta
Gross Tonnage	: 47197 tons
DWT	: 58610 tons
LOA	: 225.49 mtr
LBP	: 215.00 mtr
Height	: 48.14 mtr
Breath	: 36.60 mtr
Total crew	: 25 person
Keel laid	: 2007
Launched	: 2008
Delivery	: 2008
Builder	: HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES, ULSAN

## **F. SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mempermudah pembacaan dalam memahami penulisan ini, maka ini dibuat terdiri dari 4 (empat) bab dimana tiap-tiap bab selalu bersinambungan dalam pembahasannya yang merupakan suatu rangkaian yang tidak terpisahkan maka sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis menerangkan tentang latar belakang, identifikasi masalah, Batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penelitian, waktu penelitian, tempat penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan diuraikan landasan-landasan teori, tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran yang digunakan sebagai dasar pemecahan masalah dalam meningkatkan pemahaman awak kapal terhadap SOP *safety equipment* diatas VLG/C Benua.

### **BAB III : ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan diuraikan deskripsi data, analisa data dan pemecahan masalah yang sering terjadi untuk mengetahui penyebab terjadinya masalah secara terperinci, serta pendekatan untuk mengatasi masalah yang terjadi.

### **BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN**

Isi dari bab ini adalah merupakan kesimpulan dan sekaligus merupakan suatu jawaban dari permasalahan yang telah dibahas dalam makalah dan disertai dengan saran dari penulis dan penanganan yang telah dilakukan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. TINJAUAN PUSTAKA**

##### **1. Penerapan ISM Code**

*International Safety Management (ISM) Code* adalah Suatu sistem terstruktur dan terdokumentasi yang memungkinkan personal perusahaan untuk mengimplementasikan secara efektif kebijaksanaan keselamatan dan perlindungan perusahaan. (D. Lasse, 2016)

Menurut Bennet (2006:188) fungsi manajemen keselamatan dapat dilakukan 2 (dua) cara sebagai berikut : mengungkapkan sebab musabab dari kecelakaan dan meneliti apakah ada pengendalian atau tidak. Selaras dengan yang tersebut di atas.

Undang-Undang RI Nomor 17 Tahun 2008 pasal 1 “ketentuan Umum” butir 32 tentang keselamatan dan keamanan pelayaran adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas angkutan di perairan, kepelabuhanan, keselamatan dan keamanan, serta perlindungan lingkungan maritim”.

Sementara menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 pada poin 42 menjelaskan bahwa : “keselamatan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan, permesinan, dan pelistrikan, stabilitas, tata susunan serta perlengkapan termasuk perlengkapan alat penolong dan radio, elektronik kapal, yang di buktikan dengan sertifikat setelah dilakukan pemeriksaan dan pengujian”.

Sertifikat *International Safety Management (ISM) Code* terdiri dari dua sertifikat yaitu :

a. *Document Of Compliance (DOC)*

Berarti dokumen Pemenuhan yaitu suatu dokumen yang diterbitkan untuk setiap perusahaan yang memenuhi kodefikasi manajemen keselamatan internasional. Dokumen ini diterbitkan oleh pemerintah atau oleh organisasi yang diakui pemerintah atau atas permintaan peserta lain. (Pieter Batti,2000).

b. *Safety Managemenet Certificate (SMC)*

Berarti Sertifikat Manajemen Keselamatan, yaitu sertifikat yang harus dikeluarkan oleh pemerintah atau suatu organisasi yang diakui oleh pemerintah untuk setiap kapal. Akan tetapi sebelum menerbitkan sertifikat tersebut, Pemerintah atau Organisasi yang ditunjuk tadi harus memverifikasi perusahaan itu dan manajemen kapalnya apakah telah beroperasi sesuai dengan manajemen keselamatan yang berlaku. (Pieter Batti,2000).

Menurut Pieter Batti (2000) : Elemen-elemen *International Safety Management* code ada 16, yaitu :

a. Umum.

Sebuah pendahuluan yang menjelaskan tujuan umum dari ISM Code dan sasaran-sasaran yang hendak dicapai.

b. Kebijakan mengenai keselamatan dan perlindungan lingkungan.

Perusahaan harus menyatakan secara tertulis kebijakannya (*policy*) tentang keselamatan dan perlindungan lingkungan maritim (kelautan) dan memastikan bahwa setiap orang dalam perusahaannya mengetahui dan mematuhi.

c. Tanggung jawab dan wewenang perusahaan.

Perusahaan harus memiliki cukup orang-orang yang mampu bekerja di atas kapal dengan peranan dan tanggung jawab yang didefinisikan secara tertulis dengan jelas (siapa yang bertanggung jawab atas apa).

d. Orang yang ditunjuk sebagai koordinator / penghubung antara pimpinan perusahaan dan kapal (DPA).

Perusahaan harus menunjuk / mengangkat seseorang atau lebih di kantor pusat di darat yang bertanggung jawab untuk memantau dan mengikuti semua kegiatan yang berhubungan dengan “Keselamatan” kapal.

- e. Tanggung jawab dan wewenang Nakhoda / *Master*.

Nakhoda bertanggung jawab untuk membuat sistem tersebut berlaku di atas kapal. Nakhoda harus membantu memberi dorongan / motivasi kepada awak kapal untuk melaksanakan sistem tersebut dan memberi mereka instruksi-instruksi yang diperlukan. Nakhoda adalah “bos” di atas kapal dan bila dipandang perlu untuk keselamatan kapal atau awaknya dia dapat melakukan penyimpangan terhadap semua ketentuan yang dibuat oleh kantor mengenai “Keselamatan” dan “Pencegahan” yang sudah ada.

- f. Sumber daya dan personalia.

Perusahaan harus mempekerjakan orang-orang yang tepat di atas kapal dan di kantor serta memastikan bahwa mereka semua mengetahui tugas-tugas mereka masing-masing.

- g. Pengembangan program untuk keperluan operasi-operasi di atas kapal.

Buatlah program mengenai apa yang anda harus lakukan dan lakukanlah apa yang sudah anda programkan”. Anda perlu membuat program mengenai pekerjaan anda di atas kapal dan melakukan pekerjaan anda sesuai dengan program yang telah dibuat.

- h. Kesiapan terhadap keadaan darurat.

Anda harus siap untuk hal-hal yang tidak terduga (darurat). Itu dapat terjadi setiap saat. Perusahaan harus mengembangkan rencana-rencana untuk menanggapi situasi-situasi darurat di atas kapal dan mempraktekkan kepada mereka.

- i. Laporan-laporan dan analisa mengenai penyimpangan (*non-conformity*). kecelakaan-kecelakaan dan kejadian-kejadian yang membahayakan.

Tidak ada orang atau sistem yang sempurna. Hal yang baik tentang sistem ini adalah bahwa sistem ini memberikan kepada anda suatu cara untuk melakukan koreksi dan memperbaikinya. Jika anda menemukan sesuatu yang tidak benar (termasuk kecelakaan dan situasi-situasi yang berbahaya atau juga yang nyaris terjadi / *near miss*) laporkan hal itu. Hal-hal yang tidak benar tersebut akan dianalisa dan keseluruhan sistem dapat diperbaiki.

- j. Pemeliharaan kapal dan perlengkapannya.

Kapal dan perlengkapannya harus dipelihara dan diusahakan selalu baik dan berfungsi. Anda harus selalu mentaati semua ketentuan / aturan dan peraturan-peraturan yang berlaku. Semua peralatan / perlengkapan yang

penting bagi keselamatan anda harus selalu terpelihara dan diyakinkan akan berfungsi dengan baik melalui pengujian secara teratur / berkala. Buatlah *record* / catatan tertulis semua pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan.

k. Dokumentasi.

Sistem kerja anda (Sistem Manajemen Keselamatan) harus dinyatakan secara tertulis dan dapat dikontrol. Dokumen-dokumen tersebut harus ada di kantor dan di atas kapal. Anda harus mengontrol semua pekerjaan administrasi anda yang berkaitan dengan sistem tersebut.

l. Tinjauan terhadap hasil verifikasi dan evaluasi perusahaan.

Perusahaan harus mempunyai metode-metode untuk melakukan pemeriksaan internal untuk memastikan bahwa sistem tersebut berfungsi dan terus meningkat.

m. (m s/d p) Sertifikasi, verifikasi dan control.

Pemerintah di negara bendera (*Flag administration*) atau suatu badan / organisasi yang diakui olehnya (RO), akan mengirimkan auditor-auditor eksternal untuk mengecek sistem manajemen keselamatan dari perusahaan di kantor dan di atas kapal-kapalnya. Setelah ia memastikan dirinya bahwa sistem tersebut telah berjalan, pemerintah negara bendera kapal akan mengeluarkan *Document of Compliance* (DOC) untuk kantor dan *Safety Management Certificate* (SMC) untuk setiap kapalnya.

Tujuan ISM Code adalah untuk menjamin keselamatan dilaut, mencegah kecelakaan dan hilangnya jiwa manusia serta menghindari kerusakan lingkungan khususnya lingkungan laut dan serta hilangnya harta benda.

Tujuan dari di berlakukannya *International Safety Management code* (ISM Code), diantaranya berfokus pada hal-hal berikut (Thamrin,2015) :

- a. Memastikan keselamatan di laut.
- b. Mencegah kecelakaan manusia / hilangnya nyawa / jiwa.
- c. Menghindari kerusakan-kerusakan lingkungan yang diakibatkan kecelakaan dan pencemaran laut.
- d. Menjaga muatan barang yang di angkut dan kontruksi kapal.

Keselamatan kerja merupakan prioritas penting bagi pelaut profesional saat bekerja di atas kapal. Seluruh perusahaan pelayaran memastikan bahwa awak kapal mereka mengikuti prosedur keamanan pribadi dan aturan semua operasi yang dibawa di atas kapal. (Hadi Supriyono, 2017:14).



Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang alat pelindung diri yang selanjutnya disingkat menjadi APD merupakan suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi diri seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. (Tofan Agung Eka Prasetya, 2016).

Sesuai dengan peraturan ini, maka pengusaha wajib menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) bagi pekerja buruh ditempat kerja. Alat Pelindung Diri (APD) harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau Standar yang berlaku serta wajib diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma. Selain itu pengusaha wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di tempat kerja.

Untuk mencapai keamanan maksimal di kapal, langkah awal memastikan bahwa seluruh awak kapal memakai peralatan pelindung pribadi mereka dibuat untuk berbagai macam jenis pekerjaan yang dilakukan pada kapal.

Berikut ini adalah peralatan dasar pelindung diri yang harus ada di kapal untuk menjamin keselamatan pekerjaan :

a. Pakaian Pelindung

Pakaian pelindung adalah *coverall / wearpack* yang melindungi tubuh anggota awak kapal dari bahan-bahan berbahaya seperti minyak panas, air, percikan pengelasan.

b. Helm

Bagian paling penting bagi tubuh manusia adalah kepala. Perlu perlindungan terbaik yang disediakan oleh helm plastik keras di atas kapal. Sebuah tali dagu juga di sediakan dengan helm yang menjaga helm di tempat ketika perjalanan atau jatuh.

c. Sepatu *Safety*

Maksimal dari ruang internal kapal digunakan oleh kargo dan mesin, terbuat dari logam keras yang sangat berbahaya bagi pekerja. Manfaat Sepatu *Safety* disini untuk memastikan bahwa tidak ada luka yang terjadi di kaki para pekerja atau awak kapal.

d. Sarung Tangan

Berbagai jenis sarung tangan disediakan di kapal, sarung tangan ini digunakan dalam operasi dimana hal ini menjadi keharusan untuk lindungi

tangan orang-orang. Beberapa sarung tangan yang diberikan adalah sarung tangan tahan panas, untuk bekerja di permukaan yang panas, sarung tangan kapas, untuk operasi pekerjaan yang normal, sarung tangan las, sarung tangan kimia.

e. *Googless*

Mata adalah bagian paling sensitif dari tubuh manusia dan pada operasi sehari-hari memiliki kemungkinan besar untuk cedera mata, kaca pelindung atau kacamata digunakan untuk perlindungan mata, sedangkan kacamata las digunakan untuk operasi pengelasan yang melindungi mata dari percikan intensitas tinggi.

f. *Ear Plug*

Di ruang mesin kapal menghasilkan frekuensi suara yang sangat tinggi untuk telinga manusia, bahkan dalam beberapa menit dapat menyebabkan sakit kepala, iritasi dan gangguan pendengaran. Sebuah penutup telinga atau stiker telinga digunakan pada kapal untuk mengimbangi suara yang didengar oleh manusia dengan aman.

g. *Safety Harness*

Operasi kapal rutin mencakup perbaikan dan pengecatan permukaan yang tinggi memerlukan anggota awak kapal untuk menjangkau daerah-daerah yang tidak mudah diakses. *Safety harness* digunakan oleh operator di suatu ujung dan diikat pada titik kuat pada ujung talinya.

h. *Masker*

Kain karbon yang melibatkan partikel berbahaya dan minor yang berbahaya bagi tubuh manusia jika terhirup secara langsung, untuk menghindari masker wajah digunakan sebagai perisai dari partikel berbahaya.

i. *Chemical Suit*

Bahan kimia di atas kapal sangat sering digunakan dan beberapa bahan kimia sangat berbahaya bila berkontak langsung dengan kulit manusia, *Chemical suit* digunakan untuk menghindari situasi seperti itu.

j. *Welding Shield*

*Welding* adalah kegiatan yang umum di atas kapal untuk perbaikan struktural dll. Juru las yang dilengkapi dengan perisai las atau topeng yang melindungi mata dari kontak langsung dengan sinar ultraviolet dan dari percikan las. Hal

ini harus diperhatikan dan sebaiknya pemakaian *Welding shield* sangat diharuskan untuk keselamatan pekerja.

## **2. Prosedur Keselamatan Kerja**

Menurut Hadiyanti & Setiawardani (2017), Keselamatan kerja adalah untuk dapat membuat lingkungan kerja yang aman, nyaman, terhindar dari kecelakaan kerja yang dapat terjadi dan melindungi tenaga kerja dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kondisi lingkungan kerja. Dengan meningkatkan keselamatan kerja, perusahaan dapat mengurangi pengeluaran sekaligus memenuhi kebutuhan pegawainya, serta memenuhi kewajiban mereka bagi masyarakat luas. Karena program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dapat menghasilkan sumber daya manusia yang lebih produktif yang dapat melaksanakan pekerjaan secara kreatif.

Menurut Astuti & Muladi (2019), keselamatan kerja terutama di kapal sudah banyak dilakukan yang menyatakan bahwa penting bagi pihak-pihak terkait untuk memaksimalkan upaya keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini terutama terkait dengan produktivitas awak kapal, kenyamanan penumpang dan pengguna jasa kapal lainnya.

Menurut Suhartoyo (2018), Keselamatan kerja di laut tidak saja bergantung dari kapalnya, awak maupun peralatannya, tetapi terutama kesiapan dari peralatan-peralatan tersebut untuk dapat digunakan setiap saat, baik sebelum berangkat maupun di dalam perjalanan.

Fauziyah (2019), mengemukakan bahwa pada dasarnya tujuan keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

- a. Untuk membangun lingkungan dan perilaku kerja yang menunjang keselamatan serta keamanan karyawan.
- b. Untuk mempertahankan lingkungan kerja yang aman dan mencegah terjadinya kecelakaan.

Keselamatan kerja di laut tidak saja bergantung dari kapalnya, awak maupun peralatannya, tetapi terutama kesiapan dari peralatan-peralatan tersebut untuk dapat digunakan setiap saat, baik sebelum berangkat maupun di dalam perjalanan. Di dalam pengangkutan di laut kapal itu merupakan alat utama untuk melakukan pelayaran menyeberang laut. Kapal yang digunakan sebagai alat angkutan itu senantiasa dalam keadaan mampu untuk berlayar. Setiap kapal itu

akan melakukan pelayaran menyeberang laut, maka kapal itu harus telah siap “layak laut”.

Kesiapan peralatan penolong diatur di dalam peraturan No.4 SOLAS’74 ISM Code adalah salah satu contoh standar sistem manajemen keselamatan dan lingkungan. Lebih kurang sejajar dengan OHSAS 18001:2007 dan ISO 14001:2004. ISM Code bukanlah standar manajemen K3 dan lingkungan yang di persyaratkan melalui peraturan perundangan dan persyaratan lain. Di Republik Indonesia, sistem manajemen K3 yang jelas-jelas merupakan kewajiban berdasarkan peraturan perundang undangan adalah sistem keselamatan kerja dan kesehatan kerja yang telah di amanatkan melalui peraturan pemerintah No 50 Tahun 2012.

Adapun isi ISM Code itu merupakan kode yang dipakai oleh IMO dengan Resolusi A-741 (18) pada 4 November 1993, untuk keselamatan operasi kapal dan pencegahan polusi. Pada tahun 1994 ditetapkan pula satu chapter baru SOLAS *convention* yang berhubungan dengan “*Safety Management System*” (SMS). Alasan - alasan mendasar ditetapkan ISM Code, yaitu :

- a. Menjadikan kapal sebagai tempat yang aman untuk bekerja.
- b. Menjaga laut dan lingkungan sekitar.
- c. Memperjelas pekerjaan dan mempermudah pekerjaan.
- d. Mengurangi kecelakaan kerja di atas kapal dan kerugian bagi perusahaan.

Dari alasan-alasan tersebut berarti dituntut suatu kondisi kerja yang aman bagi awak kapal, melestarikan laut dan lingkungannya serta masing-masing awak kapal mempunyai tugas yang jelas.

Dimensi-dimensi dari keselamatan kerja menurut Sedarmayanti (2019:118) terdiri dari 3 (tiga) faktor, di antaranya :

- a. Faktor lingkungan kerja.
- b. Faktor manusia (karyawan) yang meliputi :
  - 1) Faktor fisik dan mental; Kurang penglihatan atau pendengaran, otot lemah, reaksi mental lambat, lemah jantung atau organ lain, emosi dan syaraf tidak stabil, serta lemah badan.
  - 2) Pengetahuan dan keterampilan; Kurang memperhatikan metode kerja yang aman dan baik, kebiasaan yang salah dan kurang pengalaman.
  - 3) Sikap; Kurang minat / perhatian, kurang teliti, malas, sombong, tidak peduli akan suatu akibat dan hubungan yang kurang baik.

c. Faktor alat dan mesin kerja yang meliputi :

- 1) Penerangan yang kurang.
- 2) Mesin yang tidak terjaga.
- 3) Kerusakan teknis.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas mengenai keselamatan kerja, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa keselamatan kerja adalah upaya dari suatu perusahaan untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan tersebut, serta upaya untuk mencegah bahaya yang dapat mengancam keselamatan karyawan saat bekerja.

Prosedur adalah tata cara atau pedoman kerja yang harus diikuti dalam pelaksanaan suatu kegiatan agar mendapat hasil yang baik.

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahan, landasan tempat kerja dan lingkungan serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Keselamatan memiliki sifat sebagai berikut :

- a. Sasarannya adalah lingkungan kerja.
- b. Bersifat tehnik.

Keselamatan kerja atau *Occupational Safety*, dalam istilah sehari-hari sering disebut dengan *safety* saja, secara filosofis diartikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya. Jadi prosedur keselamatan kerja adalah tata cara atau pedoman kerja bagaimana mencegah dan menghadapi serta menanggulangi musibah yang menyangkut keselamatan kerja pada umumnya dengan peralatan yang telah tersedia. Keselamatan kerja merupakan prioritas utama bagi seorang pelaut profesional saat bekerja di atas kapal. Semua perusahaan pelayaran memastikan bahwa kru mereka mengikuti prosedur keamanan pribadi dan aturan untuk semua operasi yang dibawa di atas kapal.

Menurut Heru Setiawan (2013:01) yang dimaksud dengan keselamatan kerja disini adalah keselamatan yang berhubungan dengan peralatan pada tempat kerja pada lingkungan, serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Tujuan adanya keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

- a. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melaksanakan pekerjaan.

- b. Menjamin keselamatan setiap orang yang berada ditempat kerja.
- c. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Mengingat sekarang ini teknologi sudah lebih maju, maka keselamatan kerja menjadi salah satu aspek yang sangat penting, mengingat resiko bahaya dalam penerapan teknologi.

Adapun penyebab yang harus dihilangkan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja diatas kapal adalah tindakan perbuatan awak kapal yang tidak menggunakan alat keselamatan kerja sesuai prosedur keselamatan kerja.

Sedangkan dalam resolusi 22 dan *Standard of Training Certification and Watchkeeping* (STCW) 1978, *International Maritime Organization* (IMO) mengenai *Human Relationship* diatas kapal menerangkan :

*“That not only safe operation of the ship and it ‘equipment but also good human relationship between the seafarers on board would greatly exchange the safety of life at sea”* (“Bahwa bukan hanya keselamatan operasi kapal dan kelengkapannya tetapi juga *Human Relationship* yang baik antara awak kapal diatas kapal yang akan mempertinggi keselamatan jiwa bersama dilaut”).

Sehubungan dengan hal ini awak kapal yang tidak mempunyai atau dibekali dengan dasar-dasar pengetahuan tata cara bagaimana menghadapi dan mencegah serta menanggulangi musibah dan menyangkut keselamatan kerja pada umumnya dengan prosedur dan peralatan yang telah tersedia.

Di dalam konvensi *International Standard of Training Certification and Watchkeeping* (STCW) 1978 telah diatur sebagai berikut : yakni pelaut diharuskan untuk memahami, bahwa sebelum ditempatkan di atas kapal harus diberikan pelatihan yang sungguh-sungguh. Semua pelaut harus dilatih agar sebelum bertugas kapal, sudah memahami dan mengetahui prosedur penggunaan perlengkapan keselamatan kerja yang dimaksud.

Kemudian tinjauan pustaka menurut Sama'mur didalam bukunya mengatakan bahwa kecelakaan kerja dapat dicegah dengan :

- a. Peraturan perundang-undangan yaitu ketentuan-ketentuan mengenai kondisi kerja pada umumnya.
- b. Standarisasi, yaitu penetapan standar-standar resmi, setengah resmi atau tidak resmi.
- c. Pengawasan, yaitu pengawasan tentang dipatuhinya perundang-undangan yang diwajibkan.

- d. Penelitian yang bersifat teknik.
- e. Riset medis meliputi efek-efek fisiologi dan patologis.
- f. Penelitian psikologis, penyelidikan pola-pola kejiwaan.
- g. Penelitian statistik, untuk menetapkan jenis-jenis kecelakaan.
- h. Pendidikan yang menyangkut pendidikan keselamatan dan kurikulum teknik.
- i. Pengarahan, yaitu penggunaan aneka cara penyuluhan dan pendekatan.
- j. Latihan-latihan yaitu latihan praktek bagi tenaga kerja.
- k. Asuransi yang insentif finansial untuk meningkatkan pencegahan kecelakaan.
- l. Usaha keselamatan kerja pada tingkat perusahaan.

Selain berdasarkan landasan teori diatas, perlu juga dicari jalan yang lebih praktis serta efisien yang dapat dilakukan diatas kapal, yaitu perlu adanya perhatian dari pimpinan maupun semua pihak terkait seperti semua ulasan tinjauan pustaka berikut ini :

“Ketaatan dengan tidak ragu-ragu dan tulus ikhlas kepada perintah-perintah atau petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh atasan / pimpinan dengan menggunakan pikirannya. Disiplin yang terbaik adalah disiplin yang timbul karena kesadaran, pengertian yang baik mengenai tujuan dan karena loyal kepada atasan / pimpinan, pujian pimpinan kepada anggota bawahannya baik perorangan maupun kesatuan, terhadap suatu tugas yang telah diselesaikan dengan baik, dapat memperkuat ikatan disiplin dan memperkokoh kerjasama tim secara lancar dan kompak.

Mental awak kapal akan bertambah jika dibarengi motivasi dari dirinya sendiri disamping dari perusahaan yang sedapat mungkin menyiapkan pelautnya sebelum mereka ditugaskan diatas kapal. Sehingga dengan kesiapan mental yang tinggi mereka tidak akan panik seandainya menghadapi bahaya atau musibah kecelakaan kerja diatas kapal. Perusahaan harus memastikan bahwa setiap kapal diawaki oleh pelaut-pelaut yang memenuhi persyaratan, bersertifikasi dan secara medis FIT, sesuai persyaratan nasional dan internasional.

Dari sebuah penyelidikan, ternyata faktor manusia dalam timbulnya kecelakaan sangat penting, seperti yang diterangkan dalam tinjauan pustaka berikut ini :  
 “Hasil penelitian bahwa 80% - 85% kecelakaan disebabkan oleh kelalaian dan kesalahan manusia (*human error*).

### 3. Kompetensi

Kompetensi adalah suatu kemampuan untuk melaksanakan atau melakukan suatu pekerjaan atau tugas yang dilandasi atas keterampilan dan pengetahuan serta didukung oleh sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut. Wibowo (2016:271)

Menurut McClelland mendefinisikan kompetensi (*competency*) sebagai karakteristik yang mendasar yang dimiliki seseorang yang berpengaruh langsung terhadap, atau dapat mendeskripsikan, kinerja yang sangat baik. Dengan kata lain, kompetensi adalah apa yang para *outstanding performers* lakukan lebih sering pada lebih banyak situasi dengan hasil yang lebih baik, daripada apa yang dilakukan para *average performers*. (Zainal, Veithzal Rivai, dkk. 2015:230)

Menurut Spencer dan Spencer dalam Wibowo (2016:273) kompetensi terbentuk dari lima karakteristik, yaitu :

a. Motif

Sesuatu yang secara konsisten dipikirkan atau diinginkan orang yang menyebabkan tindakan. Motif mendorong, mengarahkan, dan memilih perilaku menuju tindakan atau tujuan tertentu.

b. Sifat

Karakteristik fisik dan respons yang konsisten terhadap situasi atau informasi. Kecepatan reaksi dan ketajaman mata merupakan ciri fisik kompetensi seorang pilot tempur.

c. Konsep Diri

Sikap, nilai-nilai atau citra diri seseorang. Percaya diri merupakan keyakinan orang bahwa mereka dapat efektif dalam hampir setiap situasi adalah bagian dari konsep diri orang.

d. Pengetahuan

Informasi yang dimiliki orang dalam bidang spesifik. Pengetahuan adalah kompetensi yang kompleks. Skor pada tes pengetahuan sering gagal memprediksi prestasi kerja karena gagal mengukur pengetahuan dan keterampilan dengan cara yang sebenarnya dipergunakan dalam pekerjaan.

e. Keterampilan

Kemampuan mengerjakan tugas fisik atau mental tertentu. Kompetensi mental atau keterampilan kognitif termasuk berpikir analitis dan konseptual.



Pada dasarnya banyak indikator yang mempengaruhi kompetensi karyawan suatu perusahaan, indikator kompetensi menurut Ruky dalam Fadillah, dkk (2017), yaitu :

a. Karakter pribadi (*traits*)

Karakter pribadi adalah karakteristik fisik dan reaksi atau respon yang dilakukan secara konsisten terhadap suatu situasi atau informasi.

b. Konsep diri (*self concept*)

Konsep diri adalah perangkat sikap, sistem nilai atau citra diri yang dimiliki seseorang.

c. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan adalah informasi yang dimiliki seseorang terhadap suatu area spesifik tertentu.

d. Keterampilan (*skill*)

Keterampilan adalah kemampuan untuk mengerjakan serangkaian tugas fisik atau mental tertentu.

e. Motivasi kerja (*motives*)

Motif adalah sesuatu yang secara konsisten dipikirkan atau dikehendaki oleh seseorang, yang selanjutnya akan mengarahkan, membimbing, dan memilih suatu perilaku tertentu terhadap sejumlah aksi atau tujuan.

#### **4. Disiplin Kerja**

Disiplin kerja sangatlah penting bagi suatu perusahaan atau instansi pemerintah dalam rangka mewujudkan tujuan perusahaan. Tanpa adanya disiplin kerja yang baik sulit bagi suatu perusahaan untuk mencapai hasil yang optimal. Disiplin yang baik mencerminkan besarnya tanggung jawab seseorang terhadap tugas-tugas yang diberikan kepadanya.

Kedisiplinan merupakan fungsi sumber daya manusia yang keenam dari fungsi operatif manajemen sumber daya manusia yang terpenting karena semakin banyak disiplin karyawan, semakin tinggi prestasi kerja yang dapat dicapainya. Tanpa disiplin kerja karyawan yang baik, sulit bagi perusahaan mencapai hasil kerja yang optimal.

Hasibuan (2019:193), “kedisiplinan adalah kesadaran dan kesediaan seseorang menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku”.

Latainer dalam Sutrisno (2019:87) mengartikan “disiplin sebagai suatu kekuatan yang berkembang di dalam tubuh karyawan dan menyebabkan karyawan dapat menyesuaikan diri dengan sukarela pada keputusan, peraturan, dan nilai-nilai yang tinggi dari pekerjaan dan perilaku”.

Salah satu upaya untuk mengatasi penyebab tindakan indisipliner yang bertujuan untuk pertumbuhan organisasi yaitu memotivasi karyawan agar dapat mendisiplinkan diri dalam melaksanakan pekerjaan baik secara perorangan maupun kelompok. Adanya disiplin kerja sangat bermanfaat dalam mendidik karyawan untuk mematuhi peraturan dan kebijakan-kebijakan yang berlaku pada perusahaan tersebut sehingga akan menghasilkan kinerja yang optimal.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa disiplin kerja adalah suatu sikap kesediaan dan kerelaan seseorang untuk patuh dan taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis serta sanggup menjalankannya dan tidak mengelak untuk menerima sanksi-sanksi apabila ia melanggar tugas dan wewenang yang diberikan kepadanya. Tujuan disiplin baik secara kelompok maupun perorangan adalah untuk mengarahkan tingkah laku seseorang pada realita yang harmonis dan untuk menciptakan kondisi tersebut, terlebih dahulu harus diwujudkan keselerasan antara hak dan kewajiban karyawan.

Disiplin merupakan suatu kegiatan manajemen untuk menjalankan standar dan prosedur organisasi. Kedisiplinan merupakan fungsi operatif manajemen sumber daya manusia yang terpenting karena semakin baik disiplin kerja karyawan maka semakin tinggi prestasi kerja yang dicapai. Kurangnya kedisiplinan karyawan akan membuat perusahaan sulit mencapai hasil kerja yang optimal.

Sutrisno (2019:86) menyebutkan beberapa bentuk disiplin yang baik yang tercermin pada suasana, sebagai berikut :

- a. Tingginya rasa kepedulian karyawan terhadap pencapaian tujuan perusahaan.
- b. Tingginya semangat dan gairah kerja dan inisiatif para karyawan dalam melakukan pekerjaan.
- c. Besarnya rasa tanggung jawab para karyawan untuk melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya.
- d. Berkembangnya rasa memiliki dan rasa solidaritas yang tinggi di kalangan karyawan.
- e. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja para karyawan.

Perusahaan berperan mengelola karyawannya agar mampu mematuhi segala peraturan, norma yang telah ditetapkan oleh perusahaan sehingga setiap karyawan bekerja dengan disiplin dan efektif. Berbagai aturan dan norma yang ditetapkan oleh suatu perusahaan memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan kedisiplinan agar setiap karyawan dapat mematuhi dan melaksanakan peraturan tersebut. Aturan dan norma itu biasanya diikuti sanksi yang diberikan bila terjadi pelanggaran. Sanksi tersebut bisa berupa teguran baik lisan maupun tulisan, *skorsing*, penurunan posisi bahkan sampai pemecatan kerja tergantung dari besarnya pelanggaran yang dilakukan oleh karyawan tersebut. Hal itu dilakukan bertujuan agar setiap karyawan bekerja dengan disiplin dan bertanggung jawab atas pekerjaannya. Bila karyawan memiliki disiplin kerja yang tinggi, diharapkan akan mampu menyelesaikan tugas dengan cepat dan tepat sehingga timbul kepuasan kerja.

Mangkunegara (2017:129) menyatakan ada dua bentuk disiplin kerja yang harus diperhatikan dalam mengarahkan karyawan untuk mematuhi aturan, yaitu :

- a. Disiplin preventif adalah suatu upaya untuk menggerakkan pegawai mengikuti dan mematuhi pedoman kerja, aturan - aturan yang telah digariskan oleh perusahaan. Tujuan dasarnya adalah untuk menggerakkan pegawai berdisiplin diri.
- b. Disiplin korektif, adalah suatu upaya menggerakkan pegawai dalam menyetujui suatu peraturan dan mengarahkan untuk tetap mematuhi peraturan sesuai dengan pedoman yang berlaku pada perusahaan. Pegawai yang melanggar disiplin perlu diberikan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

## **5. Resiko Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan merupakan suatu kejadian yang bersifat tidak pasti, karena tidak dapat diprediksi kapan terjadinya, dimana tempatnya serta besar kecil kerugian yang ditimbulkan. Sehingga orang sering beranggapan bahwa kecelakaan ini berhubungan dengan nasib seseorang. Padahal kecelakaan itu selalu didahului oleh gejala-gejala yang menandakan akan adanya suatu kecelakaan tersebut. Sedangkan kecelakaan kerja adalah kejadian yang tak terduga dan tidak diharapkan dan tidak terencana yang mengakibatkan luka, sakit, kerugian baik pada manusia, barang maupun lingkungan.

Menurut Bird serta Germain (1990), ada tiga tipe kecelakaan kerja, yakni :

- a. *Accident*, yakni peristiwa yang tidak diharapkan yang memunculkan kerugian baik buat manusia ataupun pada harta benda.
- b. *Incident*, yakni peristiwa yang tidak diharapkan yang belum memunculkan kerugian.
- c. *Near Miss*, yakni peristiwa hampir celaka dalam kata lainnya peristiwa ini hampir memunculkan peristiwa *incident* dan *accident*.

Menurut Ridley (2008), pemicu kecelakaan kerja ialah sebagai berikut :

- a. Keadaan kerja
  - 1) Pengendalian manajemen yang kurang.
  - 2) Standard kerja yang minim.
  - 3) Tidak penuhi standard.
  - 4) Peralatan yang tidak berhasil atau tempat kerja yang tidak memenuhi.
- b. Kekeliruan orang
  - 1) Keterampilan serta pengetahuan yang minim.
  - 2) Permasalahan fisik atau mental.
  - 3) Motivasi yang minim atau salah peletakan.
  - 4) Perhatian yang kurang.
- c. Aksi tidak aman
  - 1) Tidak ikuti cara kerja yang sudah disetujui.
  - 2) Mengambil jalan singkat.
  - 3) Singkirkan atau tidak memakai peralatan keselamatan kerja.
- d. Kecelakaan
  - 1) Peristiwa yang tidak terduga.
  - 2) Terjatuh.

## 6. Mitigasi Resiko

Resiko merupakan akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan sesuai dengan yang dituliskan di Kamus Besar Bahasa Indonesia.

resiko dapat dibedakan dari sifatnya berikut :

- a. *Particular risk* (Risiko Khusus), merupakan risiko yang disebabkan oleh individu dan memiliki dampak yang kecil.

- b. *Fundamental risk* (Risiko Fundamental), merupakan risiko yang disebabkan oleh masyarakat umum dan efeknya mempengaruhi masyarakat luas.
- c. *Static risk* (Risiko statis), merupakan risiko yang tidak berubah meskipun zaman telah berubah.
- d. *Dinamic risk* (Risiko dinamis), merupakan risiko yang mengalami perubahan sesuai dengan perkembangan zaman.

Menurut Darmai (2016) Mitigasi Resiko adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk mengidentifikasi, menganalisis dan mengendalikan resiko yang mungkin terjadi dalam suatu aktivitas atau kegiatan sehingga akan diperoleh efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi.

Pada umumnya orang sering mempersamakan pengertian resiko, *hazard* dan *peril*. Namun ketiganya berbeda, oleh karena itu untuk maksud kajian istilah-istilah tersebut harus dibedakan dengan tegas. *Peril* adalah suatu peristiwa yang dapat menimbulkan suatu kerugian atau penyebab langsung kerugian. Sedangkan *Hazard* adalah keadaan dan kondisi yang dapat memperbesar kemungkinan terjadinya suatu *peril*. Dengan kata lain *hazard* dapat didefinisikan sebagai keadaan yang menimbulkan atau meningkatkan terjadinya *chance of loss* dari suatu bencana tertentu. Tipe - tipe *hazard* diantaranya adalah (Darmawi, 2016) :

- a. *Physical Hazard*, adalah suatu kondisi yang bersumber pada karakteristik secara fisik dari suatu obyek yang dapat memperbesar kemungkinan terjadinya suatu *peril* ataupun memperbesar terjadinya suatu kerugian.
- b. *Moral Hazard*, adalah suatu kondisi yang bersumber dari orang bersangkutan yang terkait dengan sikap mental atau pandangan hidup serta kebiasaannya yang dapat memperbesar kemungkinan terjadinya suatu *peril* atau kerugian.
- c. *Morale Hazard*. Meskipun pada dasarnya setiap orang tidak menginginkan terjadinya suatu kerugian, akan tetapi karena merasa bahwa dirinya telah memperoleh jaminan dengan baik, seringkali menimbulkan kecerobohan yang memperbesar terjadinya suatu kerugian.
- d. *Segal Hazard*, berdasarkan peraturan-peraturan ataupun perundang-undangan bertujuan melindungi masyarakat yang justru diabaikan atau kurang diperhatikan sehingga, memperbesar terjadinya suatu *peril*.

## **B. KERANGKA PEMIKIRAN**

Untuk memudahkan Penulis maupun pembaca dalam mempelajari makalah ini, Penulis membuat kerangka pemikiran dalam bentuk *block diagram* sehingga secara konseptual akan memberikan gambaran tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting untuk dibahas. Secara teoritis akan terlihat keterkaitan antara variabel yang diteliti dan secara teoritis menuntun Penulis dalam memecahkan masalah. (Kerangka Pemikiran Terlampir).

## KERANGKA PEMIKIRAN

**“ RENDAHNYA IMPLEMENTASI PROSEDUR KESELAMATAN KERJA  
GUNA MEMINIMALISASI RESIKO KECELAKAAN KERJA DI  
VLGC GAS BENUA ”**

### MASALAH

1. Minimnya pemahaman awak kapal tentang prosedur kerja.
2. Kurang maksimalnya motivasi awak kapal dalam melaksanakan pekerjaan.
3. Kurang terampilnya awak kapal dalam melaksanakan tugas.
4. Kurang maksimalnya kedisiplinan awak kapal dalam melaksanakan prosedur kerja.
5. Rendahnya implementasi SOP *safety equipment on deck*.
6. Rendahnya identifikasi resiko kerja di atas kapal.

### RUMUSAN MASALAH

1. Belum maksimalnya implementasi SOP *safety equipment on deck*.
2. Belum maksimalnya identifikasi resiko kerja di atas kapal.

### ANALISA DATA

1. Kurangnya pengawasan terhadap implementasi SOP *safety equipment on deck*.
2. Rendahnya kualitas sumber daya manusia.
3. Kurangnya familiarisasi tentang SOP *safety equipment on deck*.

### PEMECAHAN MASALAH

1. Meningkatkan kompetensi implementasi SOP *safety equipment on deck*.
2. Meningkatkan pengawasan implementasi SOP *safety equipment on deck*.
3. Mengevaluasi implementasi SOP *safety equipment on deck*.

**“UPAYA IMPLEMENTASI PROSEDUR KESELAMATAN KERJA GUNA  
MEMINIMALISASI RESIKO KECELAKAAN KERJA DI VLGC GAS  
BENUA”**

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. DESKRIPSI DATA**

Penerapan prosedur kerja di VLG/C Gas Benua memang kurang dilaksanakan dengan benar. Walaupun Nakhoda selalu mengadakan pertemuan setiap satu bulan sekali, namun masih ada awak kapal yang kurang memperhatikan prosedur keselamatan kerja dikarenakan kurangnya kedisiplinan dan kesadaran diri. Namun masih ada juga awak kapal yang sadar dan mau mentaati dan menerapkan prosedur keselamatan kerja tersebut. Faktor manusia dalam kecelakaan merupakan konsepsi klasik. Penyebab terjadinya kecelakaan kerja memang tidak lepas dari faktor manusia. Manusia sebagai pelaku utama dalam pekerjaan.

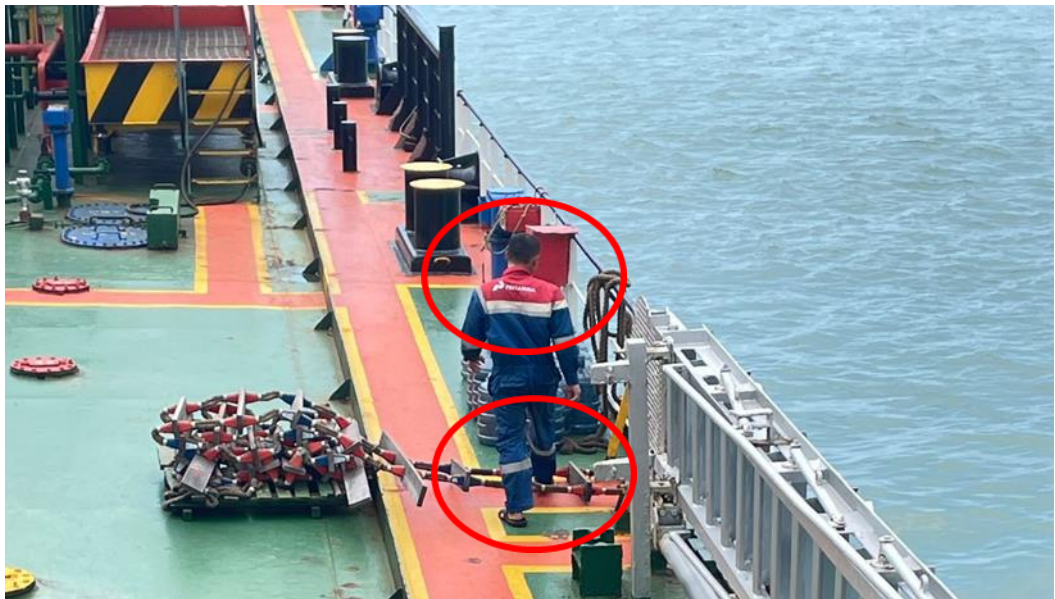
##### **1. Rendahnya implementasi SOP Safety Equipment On Deck**

Awak kapal dalam bekerja banyak yang kurang mengindahkan faktor keselamatan kerja dengan tidak menggunakan alat-alat perlengkapan keselamatan kerja sesuai dengan prosedur yang dianjurkan, dengan rendahnya implementasi SOP *safety equipment on deck* seperti tidak menggunakan topi pengaman (*safety helmet*), tidak memakai *safety belt* dan bekerja tanpa sarung tangan atau (*Hand Gloves*).

Kejadian pertama yang pernah terjadi di atas kapal VLG/C Gas Benua, pada tanggal 20 November 2023 pukul 14.30 di perairan Balikpapan, dimana seorang juru mudi yang tidak memakai topi keselamatan pada saat bekerja di dek kapal yang mengakibatkan kecelakaan pada juru mudi yaitu kepala terbentur. Hal ini merupakan suatu kecerobohan yang menandakan rendahnya implementasi SOP *safety equipment on deck*.



Topi pengaman (*safety helmet*) merupakan sarana yang sangat penting untuk melindungi kepala yang pada umumnya terbuat dari kevlar, serat resin, *fiberglass*, *molded plastic* serta berguna untuk melindungi kepala kita dari benturan yang sangat keras atau yang kejatuhan dan benda-benda berat. Saat bekerja sangat mungkin terjadi kecelakaan seperti terjatuhnya material keras dan menimpa kepala kita. Untuk itu seorang pekerja diharuskan menggunakan helm karena suatu kecelakaan akan terjadi kapan saja. Kecelakaan yang disebabkan hal tersebut di atas, merupakan suatu kecerobohan.



Gambar 3.1

Awak kapal tidak memakai *safety helmet* dan *safety shoes* saat berada di dek.

Rendahnya implementasi SOP *safety equipment on deck* dalam pekerjaan di daerah-daerah ketinggian adalah sangat berbahaya jika tidak dilengkapi dengan *safety belt* (sabuk pengaman keselamatan). Jatuh adalah penyebab kematian akibat kecelakaan yang terbesar. Banyak terjadi kecelakaan di kapal yang disebabkan karena faktor kelalaian dan kecerobohan awak kapal. Semua dapat di cegah apabila menggunakan peralatan yang benar.



Gambar 3.2

Awak kapal tidak memakai *safety belt* saat berada di ketinggian.

Kejadian kedua yang pernah terjadi di VLG/C Gas Benua pada tanggal 30 Januari 2024 pukul 11.00 di Balikpapan. Seorang awak kapal (juru mudi) terjatuh pada saat melakukan pengecekan di tiang. Awak kapal tersebut mengalami cedera yang cukup serius. Penyebab kejadian tersebut dikarenakan tidak digunakannya sabuk pengaman dalam melakukan pengecekan pada tiang tersebut.

Kejadian ketiga awak kapal bekerja tanpa sarung tangan atau (*hand gloves*) yang pernah terjadi di atas VLG/C Gas Benua, pada tanggal 16 Maret 2024 pukul 07.00 pagi hari dimana saat para awak kapal sedang melakukan kegiatan muat (*loading*) di dermaga 3 area Anchorage Balikpapan. Dimana salah satu awak kapal tersebut terdapat tidak menggunakan sarung tangan (*hand gloves*) pada saat itu awak kapal sedang mempersiapkan tali untuk proses sandar, saat sedang mempersiapkan tali dikirim ke darat, seorang awak kapal terlilit tali yang mengakibatkan tangan kiri juru mudi terjepit oleh tali yang diturunkan tersebut.



Gambar 3.3  
Awak kapal tidak memakai sarung tangan.

Rendahnya implementasi SOP *safety equipment on deck* pada awak kapal berupa tidak menggunakan peralatan keselamatan kerja untuk melindungi diri selama melakukan pekerjaan. Keadaan disiplin tidak akan terjadi apabila awak kapal itu sendiri tidak mempunyai keinginan untuk melaksanakannya. Dikatakan disiplin tinggi apabila awak kapal mau bekerja dengan memenuhi ketentuan yang telah ditetapkan dengan baik. Dikatakan disiplin rendah apabila awak kapal gagal mengikuti standar, menolak atau melanggar peraturan dan untuk itu mereka perlu pengawasan. Tindakan yang patut diberikan adalah dengan cara menegur, memberi pengarahan atau kalau perlu hukuman yang tepat oleh pihak yang berwenang demi kepentingan bersama.

Daftar SOP *safety checklist* di kapal yang digunakan dalam kegiatan operasi kapal antara lain :

- a. *ISGOTT checks pre-arrival ship / shore safety checklist*
- b. *ISGOTT checks after mooring ship / shore safety checklist*
- c. *ISGOTT checks pre- transfer ship / shore safety checklist*
- d. *Ship safety checklist during cleaning operation*
- e. *Ship safety checklist normal working condition*

Dalam penerapan implementasi SOP *ship shore safety checklist* menggunakan *safety equipment*. Salah satu *safety equipment* yang digunakan adalah *Personal Protective Equipment (PPE)*. *Personal protective safety equipment* terdiri dari 4 tingkatan antara lain :

- a. Level 1 (satu) yaitu *Standard overalls, safety shoes, safety gloves, safety goggles, safety helmet, personal gas detector* digunakan untuk pekerjaan normal diatas kapal.
- b. Level 2 (dua) yaitu *Chemical overalls with integrated gloves, resistant shoes, safety gloves, safety goggles, safety helmet, personal gas detector* digunakan untuk tank cleaning muatan tidak berbahaya.
- c. Level 3 (tiga) yaitu *Chemical overalls with integrated gloves, acid hood, chemical resistant boots, safety helmet, personal gas detector* digunakan untuk tank cleaning muatan berbahaya.
- d. Level 4 (empat) *special condition* yaitu *Personal Protective Equipment (PPE)* untuk kegiatan khusus antara lain kegiatan bongkar muat, *mooring condition*, pembersihan minyak, pembersihan tanki dan lain sebagainya.

Penerapan implementasi SOP *ship shore safety checklist* yang digunakan dalam *personal protective safety equipment* di VLG/C Gas Benua adalah sebagai berikut :

## PPE CATEGORY LEVEL CHART

<p><b>PPE Level 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overalls</li> <li>• Safety Shoes</li> <li>• Chemical Resistant Gloves</li> <li>• Chemical Resistant Goggles</li> <li>• Safety Helmet</li> <li>• Personal Gas Detector</li> </ul> 	<p><b>PPE Level 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemical Protective Suit with integrated Gloves</li> <li>• Chemical Resistant Goggles</li> <li>• Chemical Resistant Boots</li> <li>• Safety Helmet</li> <li>• Personal Gas Detector</li> </ul> 
<p><b>PPE Level 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastight Integrated suit with respiratory equipment</li> <li>• Safety Helmet</li> <li>• Personal Gas Detector</li> </ul> <p><b>Applies to:</b></p> <p>Crew members involved in 'Critical Phases' of cargo operations while handling toxic cargo</p> 	<p><b>PPE Level 2 (Corrosive cargoes):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemical Protective Suit with integrated Gloves</li> <li>• Acid Hood</li> <li>• Chemical Resistant Boots</li> <li>• Safety Helmet</li> <li>• Personal Gas Detector</li> </ul> 
<p><b><u>Critical Phases of Cargo Operations may include but are not limited to:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Manifold Connection/Disconnection</li> <li>Cargo Sampling</li> <li>Framo Pump Cofferdam Purging</li> <li>Tank cleaning with portable machines</li> <li>Opening any part of the cargo containment system (tanks and lines)</li> <li>Dealing with spills</li> </ol>	<p><b>PPE Tank Squeezing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wader Suits with integrated boots</li> <li>• Long Sleeve Gloves</li> <li>• Safety Helmet</li> <li>• Personal Gas Detector</li> </ul> 

**Note:** Refer to PPE matrix for deciding appropriate PPE level.

Rev. 0 07/18 S - 9.24 (P)

Gambar 3.4



PPE level di atas VLG/C Gas Benua

No	<i>Safety Operation Procedure</i>	<i>Personal Safety Equipment Level</i>
01	<i>ISGOTT checks pre-arrival ship / shore safety checklist</i>	<i>Level 1 and Level 2 special condition</i>
02	<i>ISGOTT checks after mooring ship / shore safety checklist</i>	<i>Level 1 and Level 2 special condition</i>
03	<i>ISGOTT checks pre- transfer ship / shore safety checklist</i>	<i>Level 1 and Level 2 special condition</i>
04	<i>Ship safety checklist during cleaning operation</i>	<i>Level 2 and Level 3</i>
05	<i>Ship safety checklist normal working condition</i>	<i>Level 1</i>

Tabel 3.1

Tabel SOP dan *Level Personal Safety Equipment Level* di atas VLG/C Gas Benua

## 2. Rendahnya identifikasi resiko kerja di atas kapal.

Keselamatan kerja merupakan suatu hal yang harus diperhatikan oleh setiap awak kapal demi kelancaran pengoperasian kapal dan mencegah terjadinya kecelakaan yang disebabkan oleh pekerjaan. Rendahnya identifikasi resiko kerja merupakan salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Mengingat kebanyakan kecelakaan terjadi pada awak kapal baru yang belum terbiasa bekerja secara aman. Ketidaktahuan tentang bahaya atau ketidaktahuan cara mencegahnya dan mengetahui tentang adanya suatu resiko bahaya tersebut. Adapula awak kapal baru yang sebenarnya menaruh perhatian terhadap adanya bahaya, tapi ia tidak mau disebut takut dan akhirnya menderita kecelakaan. Kejadian kedua yang pernah terjadi di VLG/C Gas Benua pada tanggal 30 Januari 2024 pukul 11.00 di Balikpapan. Seorang awak kapal (juru mudi) terjatuh pada saat melakukan pengecatan di tiang. Awak kapal tersebut mengalami cedera yang cukup serius. Penyebab kejadian tersebut dikarenakan tidak digunakannya sabuk pengaman dalam melakukan pengecatan pada tiang tersebut. Dalam hal ini salah satu faktor terjadinya kecelakaan adalah karena rendahnya identifikasi resiko kerja diatas kapal. Dalam prosedur keselamatan

kerja awak kapal dalam hal ini Mualim I yang bertanggung jawab sebagai *safety officer* harus melakukan identifikasi resiko pekerjaan melalui *checklist* seperti *working aloft* (bekerja diketinggian) dengan melakukan *risk assessment* mengenai suatu pekerjaan diatas kapal.

Berikut adalah daftar resiko kerja diatas kapal VLG/C Gas Benua pada tahun 2022.

No	Daftar Kegiatan	Resiko Bahaya
01	Bekerja pada ruang tertutup ( <i>Enclosed Space</i> )	1. Kehilangan kesadaran karena kekurangan oksigen 2. Jatuh, tersandung, tergelincir, kematian 3. Menghirup udara beracun
02	Bekerja yang terdapat sisa bahan bakar atau minyak ( <i>Oil Pollution</i> )	1. Kebakaran 2. Kehilangan kesadaran karena kekurangan oksigen 3. Jatuh, tersandung, tergelincir, kematian 4. Menghirup udara beracun
03	Bekerja pada ketinggian ( <i>Working Aloft</i> )	1. Jatuh, tersandung, tergelincir, kematian 2. Tertimpa material
04.	Bekerja menggunakan alat yang panas ( <i>Hot Working</i> )	1. Kebakaran 2. Kehilangan kesadaran karena kekurangan oksigen 3. Jatuh, tersandung, tergelincir, kematian 4. Menghirup udara beracun 5. Polusi Suara
05.	Kegiatan Bongkar Muat ( <i>Loading and Discharging</i> )	1. Jatuh, tersandung, tergelincir, kematian 2. Tertimpa material
06.	Kegiatan tali temali ( <i>Mooring Situation</i> )	1. Jatuh, tersandung, tergelincir, kematian 2. Tertimpa material
07.	Kegiatan Kerja Normal ( <i>Deck and Engine Working</i> )	1. Jatuh, tersandung, tergelincir, kematian 2. Tertimpa material

Tabel 3.2

Table Resiko kerja di atas VLG/C Gas Benua

Identifikasi resiko kerja diatas kapal dapat dilihat melalui *table risk assessment* berikut ini :

<b>MATRIKS PENILAIAN RISIKO (AS / NZS 4360 : 1995)</b> (lanjutan)					
<b>Tabel-3: Matriks Penilaian Risiko</b>					
	<b>AKIBAT</b>				
<b>Peluang</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>A</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>T</b>	<b>T</b>
<b>B</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>T</b>
<b>C</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>T</b>
<b>D</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>T</b>
<b>E</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>S</b>

**Keterangan:**

T : Tinggi, memerlukan perencanaan khusus di tingkat manajemen puncak, dan penanganan dengan segera / kondisi darurat.

S : Signifikan, memerlukan perhatian dari pihak manajemen dan melakukan tindakan perbaikan secepat mungkin.

M : Moderat, tidak melibatkan manajemen puncak, namun sebaiknya segera diambil tindakan penanganan / kondisi bukan darurat.

R : Rendah, risiko cukup ditangani dengan prosedur rutin yang berlaku.

Tabel 3.3

Table Risk Assessment

## B. ANALISIS DATA

Berdasarkan data yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dianalisis penyebab terjadinya masalah tersebut yaitu :

### 1. Kurangnya pengawasan terhadap implementasi SOP *safety equipment on deck*

Struktur organisasi kapal terdiri dari seorang Nahkoda selaku pimpinan umum di atas kapal dan awak kapal yang terdiri dari para perwira kapal dan non perwira /



bawahan. Struktur organisasi kapal di atas bukanlah struktur yang baku, karena setiap kapal bisa berbeda struktur organisasinya tergantung jenis, fungsi dan kondisi kapal tersebut. Awak kapal adalah semua orang yang mempunyai jabatan di atas kapal termasuk Nahkoda. Menurut hukum maritim awak kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal untuk melakukan tugas diatas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku siji. Pasal 1 Huruf 1 UU Nomor 1 Tahun 1962 tentang karantina laut awak kapal adalah para pegawai suatu kapal yang dipekerjakan untuk bertugas di atasnya.

Menurut Pasal 1 Angka 11 UU Nomor 21 Tahun 1992 Tentang Pelayaran Awak Kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melaksanakan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku siji. Menurut Pasal 1 Angka 40 UU Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran Awak Kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik kapal atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku siji.

Dalam setiap program kerja diperlukan adanya suatu kerja sama antara orang yang memimpin dengan orang yang dipimpin, memenuhi syarat untuk menjadi pemimpin serta dalam pelaksanaannya perlu adanya pengawasan. Dalam hal ini tidak sesuai dengan hal fungsi manajemen, yaitu perencanaan, pengorganisasian, penggerakkan dan pengawasan. Pengertian pengawasan adalah kegiatan pemimpin yang mengusahakan agar suatu pekerjaan dan tanggung jawab terlaksana dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan. Sebab bagaimanapun banyaknya rencana akan gagal sama sekali bilamana dalam pekerjaan tersebut tidak diikuti suatu pengawasan.

Dalam kegiatan kerja sehari-hari di atas kapal khususnya dimana penulis bekerja yaitu pada VLG/C Gas Benua dalam melaksanakan perawatan kapal, diperlukan suatu pengawasan kerja yang sangat ketat terhadap para pekerja dan awak kapal yang ada di atas kapal oleh pihak atasan, yaitu antara lain nahkoda atau perwira. Misalnya dengan mengontrol mereka untuk tidak merokok di luar atau melakukan pekerjaan yang dapat menimbulkan api di dek, yang dapat berakibat fatal bagi keselamatan kapal dan seluruh pekerja serta awak kapal itu sendiri. Disini disiplin daripada awak kapal sangat di perlukan. Dengan tingginya

disiplin awak kapal, dengan sendirinya telah mengurangi salah satu faktor kecelakaan di kapal.

Kurangnya pengawasan dari para perwira kapal mengakibatkan awak kapal yang melakukan proses perawatan alat-alat keselamatan tidak menggunakan kegiatan perawatan yang telah ada. Namun awak kapal menggunakan caranya sendiri, sehingga berakibat alat-alat keselamatan yang tidak terawat dengan baik. Ditambah dengan kelalaian daripada perwira-perwira baik di dek maupun di mesin untuk tidak melakukan pengawasan terhadap awak kapal secara terus menerus selama awak kapal melakukan pekerjaan. Guna menghindari pengawasan secara terus menerus terhadap awak kapal di saat bekerja, maka sebaiknya diadakan pelatihan-pelatihan secara berkala dan terencana agar mereka lebih terampil dan professional dalam melakukan tugasnya.

Di dalam pelaksanaan tugas dan kewajiban di atas kapal, perlu adanya suatu peraturan-peraturan yang membatasi hak dan kewajiban dari setiap awak kapal. Hal ini sesuai dengan peraturan dari perusahaan maupun peraturan pelabuhan setempat dimana kapal berada, yang harus di patuhi dan dilaksanakan oleh setiap awak kapal. Adapun di dalam pelaksanaan peraturan itu harus jelas dan tegas. Karena tanpa ketegasan di dalam pelaksanaan peraturan tugas tersebut maka masing-masing awak kapal akan bertindak semaunya dan tidak ada keseragaman.

Itu semua akan dipatuhi oleh setiap awak kapal apabila dilengkapi dengan adanya sanksi-sanksi yang tegas terhadap awak kapal yang menyalahi atau menyimpang dari peraturan yang berlaku di atas kapal. Dan deskripsi data di lapangan yang terjadi di VLG/C Gas Benua dapatlah di analisa bahwa awak kapal melakukan kegiatan dengan mengabaikan peraturan keselamatan kerja, sehingga terjadilah kecelakaan kerja terhadap juru mudi yang tidak memakai topi keselamatan kerja pada saat kejatuhan sebuah alat kerja yang cukup berat yang mengakibatkan luka di kepala dan tidak sadarkan diri.

Seandainya awak kapal tersebut mematuhi peraturan dengan memakai topi keselamatan kerja (*safety helmet*) serta adanya rasa takut terhadap sanksi-sanksi tegas yang akan dikenakan kepada awak kapal maka kecelakaan itu tidak akan terjadi. Sanksi itu bisa dalam bentuk denda ataupun peringatan keras.

Seringkali terjadi di atas kapal bahwa pemberi sanksi kurang tegas, itu terjadi kemungkinan karena beberapa faktor, antara lain :

a. Faktor kekeluargaan

Contoh : Perwira tidak berani memberikan sanksi terhadap juru mudi yang menyalahi peraturan itu dalam hal bekerja karena masih ada hubungan keluarga.

b. Faktor Senioritas

Contoh : Seorang Mualim jaga yang masih baru masa kerjanya pada perusahaan tersebut pada saat jaga tidak berani dengan tegas memberikan sanksi terhadap awak kapal yang sudah lama masa kerja, yaitu melanggar peraturan dikarenakan membatah perintah untuk melakukan suatu pekerjaan.

## **2. Rendahnya kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)**

Meningkatkan keselamatan kerja di atas kapal bukanlah tanggung jawab para perwira di atas kapal saja, tetapi tidak lepas juga dari perusahaan pelayaran dalam hal penerimaan / seleksi pekerja yang akan di tugaskan atau yang akan bekerja di atas kapal. Rendahnya kualitas SDM / pekerja sangat berpengaruh terhadap kedisiplinan kerja diatas kapal khususnya dalam hal keselamatan guna mengurangi terjadinya kecelakaan pada saat bekerja di atas kapal bila sumber daya manusianya bagus maka tingkat disiplinnya tinggi dan resiko kecelakaan kerjapun menjadi sedikit. Ada beberapa hal yang mempengaruhi rendahnya kualitas SDM yaitu :

a. Rendahnya seleksi masuk perusahaan

Dalam menyeleksi pekerja / pelaut harus memilih pelaut yang berpotensi, punya pengalaman, punya ketrampilan dan mampu menjalankan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan *level* dan fungsinya. Dalam prakteknya, seringkali penerimaan / seleksi dijalankan bilamana terdapat jumlah tenaga kerja yang sudah tersedia melebihi kebutuhan jadi seleksi yang di butuhkan lebih kecil dan jumlah tenaga kerja yang tersedia bekerja dalam perusahaan pelayaran. Hal ini sungguh merupakan suatu kesalahan yang umum dianut seleksi harus di jalankan untuk bekerja dalam perusahaan terlalu sedikit juga dalam proses seleksi atau penerimaan tenaga kerja dengan ada system kekeluargaan, akan menjadi masalah dan ini merupakan tantangan bagi perusahaan pelayaran dalam pengadaan sumber daya manusia.

Sebab sistem ini kurang bisa dipertanggungjawabkan, apakah tenaga tersebut memenuhi syarat dan mempunyai kualifikasi yang diharapkan guna untuk

mendapatkan tenaga kerja yang memenuhi syarat dan mempunyai kualifikasi sebagaimana yang diharapkan oleh perusahaan.

Karenanya adalah merupakan keharusan untuk mengadakan pemilihan atau seleksi dan tenaga-tenaga kerja yang bersedia bekerja dalam perusahaan pelayaran untuk mendapatkan orang-orang yang mempunyai kualifikasi sesuai dengan kebutuhan. Bila seleksi dilaksanakan dengan tidak tetap, upaya-upaya perusahaan untuk mendapatkan tenaga kerja yang berkualifikasi sangat sia-sia. Karena tingkat kualifikasi seseorang, akan mempengaruhi cara berfikirnya dalam hal keselamatan kerja. Jadi semakin tinggi tingkat kualifikasi seseorang tentu ia akan lebih mengutamakan masalah keselamatan jiwanya dalam melakukan pekerjaan atau tugasnya.

Harus disadari bahwa tidak ada artinya bagi perusahaan pelayaran menempatkan orang yang tidak cakap untuk bekerja di atas kapal, khususnya kapal-kapal *tanker* yang beroperasi terus menerus dan sangat mengutamakan keselamatan kerja seperti pada saat juru mudi mengerjakan pekerjaan pengecatan pada sebuah tiang utama tanpa menggunakan pelindung kepala (*helmet*) dan sabuk keselamatan kerja. Sudah menjadi keharusan bagi setiap awak kapal yang melakukan pekerjaan di tempat yang tinggi serta memiliki resiko kecelakaan harus memakai alat-alat keselamatan kerja.

Namun pada kenyataannya juru mudi tersebut tidak menggunakan alat-alat keselamatan pada saat bekerja, hal ini merupakan salah satu bukti bahwa juru mudi tersebut kurang cakap dalam bekerja dan tidak mempunyai disiplin, terutama dalam hal penggunaan alat-alat keselamatan kerja yang harus digunakan.

b. Kurangnya pengalaman kerja diatas kapal

Pengalaman kerja diatas kapal sangatlah penting dalam hal peningkatan sumber daya manusia guna mengurangi terjadinya kecelakaan kerja diatas kapal. Khusus untuk kapal-kapal yang beroperasi / melayani distribusi BBM. Menurut pengalaman penulis biasanya perusahaan pelayaran lebih selektif dalam hal penerimaan yang dimana diharuskan setiap awak kapal memiliki pengalaman kerja di kapal *tanker*. Karena bila seseorang tidak memiliki atau kurang memiliki pengalaman kerja diatas kapal *tanker* hal ini dapat terlihat jelas pada saat bekerja di atas kapal. Untuk mengurangi kecelakaan dan menambah pengetahuan kerja diatas kapal khususnya kapal *tanker* pihak

perusahaan maupun perwira kapal harus sering melakukan pelatihan dan penyuluhan dalam hal bekerja khususnya mengenai keselamatan kerja yang sesuai dengan prosedur yang berlaku.

Menurut *Standard of Training Certification and Watchkeeping* (STCW) 1978 amandemen '95 serta peraturan yang diterapkan oleh Departemen Perhubungan Laut melalui Syahbandar sebagai pelaksana telah menetapkan bahwa, awak kapal yang akan bekerja di atas kapal memiliki *Watchkeeping* atau tugas jaga baik di dek maupun di mesin. Sedangkan untuk mendapatkan sertifikat tersebut harus mengikuti pelatihan dan penyuluhan yang diadakan oleh instansi yang ditunjuk.

Untuk menjamin keselamatan operasional setiap kapal dan tersedia hubungan antara perusahaan dengan mereka yang berada di atas kapal, setiap perusahaan sebagaimana di isyaratkan harus menunjuk seorang atau orang-orang di darat yang memiliki kemudahan untuk berhubungan langsung dengan manajemen. Tanggung jawab dan kewenangan orang atau orang-orang yang ditunjuk dimaksud harus termasuk pemantauan aspek-aspek keselamatan dan pencegahan pencemaran dari pengoperasian setiap kapal dan menjamin bahwa sumber-sumber yang memadai dan dukungan basis darat diterapkan, sebagaimana di isyaratkan. Dan personil yang ditunjuk mempunyai wewenang dan tanggung jawab memonitor aspek keselamatan dan pencegahan pencemaran dalam pengoperasian kapal menjamin resources yang cukup (*man, money, machine, method dan facility*).

### **3. Kurangnya familiarisasi tentang SOP *safety equipment on deck***

Kemampuan awak kapal belum memadai dalam bekerja di perusahaan, karena perusahaan banyak mempekerjakan tenaga-tenaga muda dan pelaut baru, hal ini pun berefek juga dalam operasional kapal. Mereka datang dari bermacam perusahaan, ada yang dengan sistem *Safety Management System* lebih maju dan ada yang ketinggalan. Bila awak kapal berasal dari perusahaan yang berbasis manajemen lebih baik maka tidak ada masalah, tetapi bila awak kapal berasal dari perusahaan yang berbasis manajemen yang kurang baik atau benar-benar baru sebagai pelaut dalam arti kata pertama kali jadi pelaut, hal ini yang menimbulkan masalah. Awak kapal tersebut akan perlu waktu dalam beradaptasi terutama dalam menggunakan peralatan-peralatan yang ada.

Sesuai dengan pelaksanaan ISM code yaitu perencanaan, dibuatlah rencana dan familiarisasi peralatan-peralatan yang akan digunakan untuk muat. Awak kapal VLG/C Gas Benua kurang mendapat bimbingan dari para perwiranya dalam mempelajari apa saja yang harus dipahami serta menghilangkan pengaruh kebiasaan dari masing-masing awak kapal. Pelaksanaan familiarisasi terkadang tidak bisa dilaksanakan karena faktor-faktor seperti ketatnya jadwal perjalanan, ombak yang terlalu kuat sehingga pada waktu-waktu tersebut tidak mungkin di laksanakan kegiatan-kegiatan pelatihan. Khusus untuk awak kapal baru akan merasa asing dan bingung sehingga tidak dapat berbuat tanpa perintah dari perwira, hal ini tentu akan mengganggu operasi kapal.

### **C. PEMECAHAN MASALAH**

#### **1. Alternatif Pemecahan Masalah**

Berdasarkan uraian pada analisis data di atas, penulis dapat memberikan alternatif pemecahan masalah sebagai berikut :

##### **a. Rendahnya implementasi SOP safety equipment on deck**

Dari kejadian-kejadian yang telah dialami diatas maka alternatif pemecahan masalahnya adalah sebagai berikut :

##### **1) Meningkatkan kompetensi implementasi SOP *safety equipment on deck*.**

Upaya untuk meningkatkan keterampilan deck rating tentang sistem dan prosedur menggunakan alat-alat keselamatan kerja yang telah dibuat oleh perusahaan salah satunya memberikan pelatihan kepada awak kapal yang akan bekerja diatas kapal. Pelatihan tersebut menjelaskan tentang alat-alat keselamatan kerja yang berisi tentang cara penggunaan. Perusahaan juga senantiasa memberikan pelatihan khusus di atas kapal terhadap semua awak kapal disetiap ada kesempatan yang dinilai tidak mengganggu operasional kapal. Pelatihan merupakan bagian dari pendidikan pelatihan bersifat spesifik, praktis dan segera. Spesifik berarti pelatihan berhubungan dengan alat-alat keselamatan kerja. Praktis dan segera berarti yang sudah dilatihkan atau dipraktikkan. Umumnya pelatihan dimaksudkan untuk memperbaiki penguasaan berbagai keterampilan kerja dalam waktu yang relatif singkat (pendek). Suatu pelatihan berupaya menyiapkan para awak kapal untuk melakukan alat-

alat keselamatan kerja yang dihadapi saat terjadi kecelakaan. Tujuan dari pelatihan ini untuk mengevaluasi setiap hasil kerja dan memberikan masukan-masukan kepada awak kapal mengenai cara penggunaan alat-alat keselamatan kerja sesuai dengan manajemen yang telah dibuat oleh perusahaan agar digunakan dengan efektif dan efisien. Manajemen penggunaan alat-alat keselamatan kerja harus tetap dilaksanakan walaupun pekerjaan yang dilakukan setiap hari dan sudah berulang-ulang dilaksanakan agar setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan lancar dan aman serta resiko kecelakaan kerja dapat dihindari. Apabila awak kapal yang sudah bekerja di atas kapal kurang profesional dan memiliki pengetahuan yang minim mengenai manajemen keselamatan kerja, Nakhoda sebagai pimpinan dan pemegang kekuasaan tertinggi di atas kapal memberikan pengarahan dan pelatihan kepada awak kapal. Setelah itu Nakhoda mencontohkan cara memberikan pelatihan dan *briefing* tentang manajemen keselamatan kerja terhadap awak kapal. Nakhoda juga memberikan buku pedoman tentang keselamatan kerja kepada awak kapal agar dapat dipelajari dan segera dipahami oleh awak kapal. Kemudian nakhoda mengawasi dan memperhatikan perkembangan awak kapal dalam menjalankan maupun mengarahkan prosedur keselamatan kerja yang wajib dipatuhi seluruh awak kapal sehingga tidak terjadi pelanggaran dan meminimalisir resiko kecelakaan kerja di atas kapal.

Adapun pola pelatihan dan latihan di perusahaan adalah sebagai berikut :

- a) Memberikan buku-buku petunjuk mengenai keselamatan kerja yang ada di perusahaan. Buku-buku petunjuk ini sangat bermanfaat bagi awak kapal yang akan bekerja di atas kapal agar dapat meningkatkan pengetahuan awak kapal tentang keselamatan kerja yang ada di atas kapal.
- b) Memutar video kepada awak kapal mengenai keselamatan kerja dan kecelakaan–kecelakaan yang sering terjadi dari beberapa kasus yang dialami dan sudah dibuatkan videonya dan diharapkan dengan menggunakan video ini maka awak kapal dapat dengan mudah dimengerti.

Pelatihan langsung dilapangan dengan memberikan secara praktek cara keselamatan kerja yang baik dan benar serta memberikan resiko-resiko

akibat dari kecelakaan kerja yang akan dihadapi pada saat bekerja yang dapat menimbulkan besar potensial kecelakaan.

- 2) Meningkatkan pengawasan implementasi SOP *safety equipment on deck*. Untuk dapat meningkatkan pengawasan implementasi SOP *safety equipment on deck* dalam hal keselamatan kerja, salah satunya adalah dengan melakukan pengawasan secara efektif yang dilakukan oleh perwira kapal dan nahkoda serta pihak perusahaan. Seorang pimpinan tentu mengharapkan agar pekerjaan yang dikerjakan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan, untuk itu pimpinan yang baik harus selalu melakukan pemeriksaan dan pengecekan. Untuk melaksanakan semua ini, diperlukan pemimpin yang berdisiplin diri dan berdisiplin tugas sehingga dapat menjadi tauladan yang baik kepada awak kapal. Cara pendekatan inilah yang sering berhasil dalam mencapai sasaran yang diinginkan.

Analisis terhadap diskripsi data yang ada yaitu pada saat terjadinya kecelakaan kerja seperti : awak kapal terjatuh dari tiang utama saat bekerja tanpa memakai *safety harness* (sabuk pengaman) padahal sebelumnya mereka telah melakukan perencanaan pekerjaan ditempat ketinggian, mempertimbangkan dimana pekerjaan tersebut akan dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku, namun pada saat melakukan pekerjaan mereka malah tidak memakai / menggunakan *safety harness* sehingga kecelakaan terjadi. Analisa kecelakaan memperlihatkan bahwa setiap kecelakaan kerja pasti ada penyebabnya, sebab-sebab tersebut bersumber pada alat-alat kerja serta pada manusianya. Upaya untuk menekan / mengurangi angka kecelakaan tersebut penulis melakukan penyelidikan dan pemeriksaan terhadap peristiwa kecelakaan.

Analisa kecelakaan memang tidak mudah, karena penemuan sebab kecelakaan secara tepat adalah pekerjaan yang sulit. Untuk menemukan jawaban mengapa kecelakaan kerja dapat terjadi, tindakan apa yang harus diambil untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja, dapat mengungkapkan sebab sesungguhnya kecelakaan kerja. Setiap kecelakaan harus dapat diketahui secara tepat dan jelas bagaimana dan



mengapa terjadi. Kurangnya kedisiplinan dan kecerobohan dalam bekerja dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Banyak kecelakaan jatuh dari ketinggian dapat dicegah bila peralatan yang benar disediakan dan digunakan secara tepat sesuai dengan prosedur yang berlaku. Didalam peraturan keselamatan yang dibuat oleh perusahaan yaitu *The Life-Saving Rules* yang terdiri dari 12 aturan salah satunya berbunyi “*Protect yourself against a fall when working at height*” *Use fall protection equipment when working outside a protective environment where you can fall over 1.8 meters (6 feet) to keep you safe*. Maksudnya gunakan alat keselamatan jatuh / *safety harness* ketika bekerja diluar area yang terlindungi / diluar ruangan dengan ketinggian lebih dari 1.8 meter (6 kaki) untuk menjaga agar tetap selamat untuk mencegah terjatuh dari ketinggian. Dalam aturan tersebut sudah sangat jelas bahwa gunakanlah alat-alat keselamatan untuk mencegah terjadinya kecelakaan namun pada situasi dilapangan / sebenarnya masih banyak awak kapal yang menyepelekan atau kurang disiplin terhadap penggunaan peralatan keselamatan kerja sehingga masih banyak kecelakaan yang terjadi diatas kapal, atau dengan kata lain disiplin diri sangatlah penting untuk mencegah terjadinya kecelakaan.

Semboyan bahwa “keselamatan kerja harus dimulai dari atas” menunjukan secara tegas, pentingnya peranan perwira dalam hal pengawasan bagi keberhasilan untuk meningkatkan keselamatan kerja diatas kapal. Oleh sebab itu, usaha untuk menangani masalah keselamatan kerja di atas kapal. Tidak lepas dari para perwiranya, sehubungan dengan hal itu maka seorang perwira wajib menjalankan tugas dan tanggung jawab untuk memberikan disiplin serta contoh, memberikan pelatihan yang benar kepada seluruh awak kapal tentang penggunaan alat keselamatan kerja yang tepat dan benar sesuai dengan jenis pekerjaan yang akan dilakukan dan selalu memberikan pengawasan kepada awak kapal sebelum dan selama pekerjaan itu dilakukan.

Seorang perwira yang disiplin akan melaksanakan tugasnya sesuai dengan ketentuan atau aturan-aturan yang berlaku di atas kapal. Mempunyai pengetahuan dan keterampilan serta mampu menjalankan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan *level* dan fungsinya. Oleh sebab

itu, bila seorang perwira tidak disiplin maka secara tidak langsung dia lebih mengurangi faktor keselamatan kerja di atas kapal. Sedangkan seseorang perwira adalah pimpinan tugas di atas kapal sehingga apabila dia sendiri tidak dapat disiplin dalam menggunakan alat-alat keselamatan kerja, maka bawahannya akan ikut-ikutan tidak disiplin dalam menggunakan alat-alat keselamatan kerja. Hal yang tidak kalah pentingnya adalah seorang perwira harus memberikan contoh yang benar kepada bawahannya. Karena hal ini merupakan cara yang terbaik untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun tujuan itu adalah bawahan bisa mengikuti apa yang dilakukan atau dicontohkan oleh seorang perwira kapal dan selanjutnya bawahannya dapat melakukan sendiri segala kegiatan serta pekerjaannya tanpa meninggalkan unsur keselamatan kerja yang pernah di dapatkan dari perwiranya.

Salah satu tindakan *preventif* untuk menghindari timbulnya kecelakaan kerja di atas kapal atau bisa di katakan bahwa setiap manusia tidak akan pernah lepas dari unsur lupa, lengah ataupun ceroboh dalam melaksanakan pekerjaannya. Maka dari itu pada saat tugas-tugas atau pekerjaan oleh awak kapal melakukan kesalahan, kelengahan ataupun keceroboh yang akan menimbulkan bahaya kecelakaan bagi dia maupun bagi orang yang berada di sekitarnya akan segera dapat dihindarkan ataupun dicegah. Dengan keberadaan ini maka kecelakaan kerja di atas kapal dapat dikurangi persentasenya atau sedapat mungkin dihindari sama sekali. Para perwira agar memberi pengawasan, contoh dan disiplin serta tanggung jawab terhadap awak kapal. Dalam usaha meningkatkan keselamatan kerja di atas kapal, peranan seorang perwira sangat di tuntut agar tujuan di atas dapat tercapai yaitu supaya selamat dalam melaksanakan segala pekerjaan di atas kapal.

Oleh karena itu, setiap perwira harus memberi contoh dan disiplin kepada awak kapal itu secara lisan maupun tindakan sehari-hari dalam melaksanakan pekerjaan di kapal. Maksud secara lisan maupun tindakan dalam hal ini seorang perwira harus menyampaikan kegunaan dan bagaimana cara menggunakan serta menyediakan segera perlengkapan alat-alat keselamatan kerja yang diperlukan dalam melaksanakan pekerjaan. Sebelum melakukan suatu pekerjaan seorang perwira

diharuskan melakukan *Tool box meeting*, *Job Safety Analist*, dan *U See U Act* yang sangat berguna agar awak kapal tersebut mengetahui apa pekerjaannya dan alat-alat apa yang harus disiapkan termasuk alat-alat keselamatan, serta mengetahui bahaya-bahaya apa saja yang mungkin bisa terjadi saat melakukan pekerjaan tersebut agar awak kapal tersebut siap apabila terjadi sesuatu atas dirinya.

Selain memberikan pengarahan kepada awak kapal, faktor pengawasan oleh seorang perwira dalam mengawasi awak kapal yang sedang melaksanakan pekerjaan juga berperan penting mencegah terjadinya kecelakaan dalam usaha ini seorang perwira harus selalu mengawasi para awak kapal yang sedang melaksanakan pekerjaan yang mengandung resiko tinggi terjadinya suatu kecelakaan.

Karena pengawasan sendiri merupakan suatu unsur yang berhubungan dengan para pekerja dan mengetahui secara langsung aktifitas pekerja tersebut di tempat kerja, sehingga dapat mengetahui dengan baik apapun yang dapat menimbulkan keadaan tidak aman atau membahayakan dalam operasi pekerjaan itu serta dapat dengan cepat mencegah terjadinya bahaya seandainya timbul hal-hal yang membahayakan dan mengancam keselamatan kerja bersama. Oleh karena itu seorang perwira di atas kapal harus mengetahui sebab-sebab dasar kecelakaan dan bagaimana cara mencegahnya, dalam hal ini dituntut untuk bisa mengambil suatu tindakan yang betul-betul bebas dari bahaya kecelakaan dan kerusakan-kerusakan, yang nantinya akan memperlancar kelangsungan suatu pekerjaan di kapal.

3) Mengevaluasi implementasi *SOP safety equipment on deck*.

Perusahaan perlu memastikan bahwa awak kapal memiliki pengetahuan yang memadai tentang prosedur penggunaan alat-alat keselamatan kerja di atas kapal dengan cara memberikan familiarisasi dan sosialisasi tentang peralatan keselamatan. Untuk meningkatkan pemahaman awak kapal tentang bahaya-bahaya akibat dari tidak mengikuti prosedur penggunaan alat-alat keselamatan kerja dengan benar, maka dalam setiap minggu ada kegiatan yang harus dilakukan oleh *safety officer* atau *Chief officer* yaitu menevaluasi tentang *SOP safety equipment on deck* dan juga memberikan pemahaman awak kapal tentang resiko-resiko yang timbul

atau bahaya yang akan terjadi saat melakukan sebuah pekerjaan di kapal. Di *messroom* dan di atas anjungan tersedia buku-buku petunjuk atau buku-buku manual bagaimana cara menggunakan dan prosedurnya dalam menggunakan alat-alat keselamatan. Awak kapal juga diharuskan membaca SMS manual untuk dimengerti dan dipahami serta menandatangani apabila sudah selesai membacanya. Apabila kurang mengerti dapat ditanyakan kepada Nakhoda atau *Safety Officer*.

b. Rendahnya identifikasi resiko kerja di atas kapal

Pengalaman kerja yang minim menyebabkan awak kapal tidak mengetahui cara mengidentifikasi resiko kerja di atas kapal khususnya dalam penggunaan peralatan keselamatan kerja. Hal ini dapat diatasi dengan cara :

1) Memberikan familiarisasi tentang SMS keselamatan kerja diatas kapal.

Memberikan familiarisasi kepada awak kapal yang baru naik kapal (*sign on*) tentang peraturan serta prosedur tentang keselamatan kerja yang ditetapkan perusahaan. Bagi awak kapal yang baru naik akan diberikan familiarisasi selain membaca isi *booklet* dan *SOLAS training manual* diberitahukan dimana lokasi tempat-tempat alat keselamatan, serta alat pemadam, serta memberitahukan tentang prosedur kerja serta penggunaan alat keselamatan dalam bekerja serta cara mengoperasikannya dan pemberitahuan tentang *safety* di kapal.

Perusahaan perlu memastikan bahwa awak kapal memiliki pengetahuan yang memadai tentang prosedur penggunaan alat-alat keselamatan kerja di atas kapal dengan cara memberikan familiarisasi tentang peralatan keselamatan. Untuk meningkatkan pemahaman awak kapal tentang bahaya-bahaya akibat dari tidak mengikuti prosedur penggunaan alat-alat keselamatan kerja dengan benar, maka dalam setiap minggu ada kegiatan yang harus dilakukan oleh *safety officer* atau *Chief officer* seperti menonton *video* tentang keselamatan kerja yang juga memberikan pemahaman awak kapal tentang resiko-resiko yang timbul atau bahaya yang akan terjadi saat melakukan sebuah pekerjaan di kapal.

2) Melakukan *safety meeting* secara berkala.

Lebih sering melaksanakan *safety meeting* dan *toolbox meeting* dan didalamnya ditekankan pentingnya penggunaan peralatan keselamatan

kerja, sebab selama ini pengalaman penulis di atas VLG/C Gas Benua *safety meeting* hanya dilakukan dua kali dalam satu bulan.

Sebelum awak kapal memulai bekerja pada pagi hari yang mana dimulai pukul 08.00 pagi. *Chief officer* mengumpulkan awak kapal pada pukul 07.30 di *mess room* untuk memberikan *toolbox meeting*, menyampaikan atau memberikan bagian-bagian pekerjaan yang akan dilakukan, dimana dalam pertemuan tersebut tetap selalu diingatkan tentang prosedur kerja yang benar serta penggunaan alat keselamatan dalam bekerja sesuai dengan *work matriks*.



Gambar 3.5

Safety Meeting di VLG/C Gas Benua

## 2. Evaluasi Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah dijelaskan alternatif pemecahan masalah di atas, penulis perlu mengevaluasinya agar dapat ditentukan pemecahan masalah yang paling tepat. Adapun evaluasi dari masing-masing alternatif pemecahan masalah di atas, yaitu:

- a. Rendahnya implementasi SOP *safety equipment on deck*.

Hal ini dilakukan dengan cara :

- 1) Meningkatkan kompetensi implementasi SOP *safety equipment on deck*.

- a) Keuntungannya.  
 Dengan latihan keselamatan secara terjadwal dapat meningkatkan kemampuan awak kapal dalam melaksanakan tugasnya dan bekerja sesuai dengan prosedur keselamatan.
- b) Kerugiannya.  
 Membutuhkan waktu dan peran perwira senior untuk melakukan pembinaan dan pelatihan.
- 2) Meningkatkan pengawasan implementasi SOP *safety equipment on deck*.
  - a) Keuntungannya.  
 Awak kapal lebih disiplin dalam menggunakan alat keselamatan sesuai dengan prosedur yang berlaku sehingga resiko kecelakaan kerja dapat diminimalisir.
  - b) Kerugiannya.  
 Membutuhkan peran perwira jaga dalam melakukan pengawasan secara konsisten.
- 3) Mengevaluasi implementasi SOP *safety equipment on deck*.
  - a) Keuntungannya.  
 Pembinaan dapat meningkatkan tanggung jawab awak kapal dalam menerapkan manajemen keselamatan kerja.
  - b) Kerugiannya.  
 Diperlukan peran dari Mualim I untuk membina tanggung jawab awak kapal dan kesediaan dari masing-masing awak kapal.
- b. Rendahnya identifikasi resiko kerja diatas kapal.  
 Hal ini dilakukan dengan cara :
  - 1) Memberikan familiarisasi tentang SMS keselamatan kerja di atas kapal.
    - a) Keuntungannya.  
 Dengan memberikan familiarisasi maka awak kapal lebih memahami tentang prosedur penggunaan alat keselamatan yang akan digunakan dalam bekerja di atas kapal.
    - b) Kerugiannya.  
 Memerlukan waktu yang tepat untuk melaksanakan familiarisasi dikarenakan jadwal kapal yang sangat padat, walaupun ada waktu luang hanya sedikit, yaitu ketika cuaca buruk.
  - 2) Melaksanakan *safety meeting* secara berkala.

a) Keuntungannya.

Dengan melakukan latihan keselamatan kerja secara berkala, awak kapal akan lebih memahami bagaimana cara menggunakan peralatan keselamatan kerja yang benar.

b) Kerugiannya.

Memerlukan waktu luang untuk melakukan latihan di atas kapal.

### 3. Pemecahan Masalah Yang Dipilih

Berdasarkan evaluasi alternatif pemecahan masalah diatas, penulis memberikan solusi untuk mengatasi masalah-masalah yang ada sebagai berikut :

a. Rendahnya implementasi SOP *safety equipment on deck*.

Meningkatkan pengawasan implementasi SOP *safety equipment on deck*.

Untuk mengatasi rendahnya implementasi SOP *safety equipment on deck* maka dilakukan upaya untuk meningkatkan pengawasan SOP *safety equipment on deck* dalam menggunakan alat keselamatan sesuai dengan prosedur yang berlaku sehingga resiko kecelakaan kerja dapat diminimalisir.

b. Rendahnya identifikasi resiko kerja di atas kapal.

Memberikan familiarisasi tentang SMS keselamatan kerja diatas kapal.

Untuk mengatasi rendahnya identifikasi resiko kerja di atas kapal yaitu dengan memberikan familiarisasi kepada awak kapal yang baru naik kapal (*sign on*) dan awak kapal yang ada di atas kapal tentang peraturan serta prosedur tentang keselamatan kerja yang ditetapkan perusahaan. Untuk meningkatkan pemahaman awak kapal tentang bahaya-bahaya akibat dari tidak mengikuti prosedur penggunaan alat-alat keselamatan kerja dengan benar, maka dalam setiap minggu ada kegiatan yang harus dilakukan oleh *safety officer* atau *Chief officer* seperti menonton *video* tentang keselamatan kerja yang juga memberikan pemahaman awak kapal tentang resiko-resiko yang timbul atau bahaya yang akan terjadi saat melakukan sebuah pekerjaan di atas kapal. Dengan memberikan familiarisasi maka awak kapal lebih memahami tentang prosedur penggunaan alat keselamatan yang akan digunakan dalam bekerja di atas kapal.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di atas maka didapat kesimpulan-kesimpulan dengan harapan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan tambahan untuk penulis sendiri maupun bagi pihak yang terkait.

Penyebab rendahnya implementasi prosedur keselamatan kerja guna meminimalis resiko kecelakaan kerja di VLG/C Gas Benua adalah :

1. Kurangnya pengawasan terhadap implementasi SOP *safety equipment on deck*.

Dikarenakan kurangnya pengawasan dan kelalaian daripada perwira-perwira baik di dek maupun di mesin untuk tidak melakukan pengawasan terhadap awak kapal secara terus menerus selama awak kapal melakukan pekerjaan, sehingga terjadinya kecelakaan kerja.

2. Kurangnya familiarisasi tentang SOP *safety equipment on deck*.

Dikarenakan kurangnya familiarisasi kepada awak kapal merupakan masalah yang sering dialami oleh perusahaan. Perwira kapal tidak memberikan familiarisasi terhadap awak kapal mengenai SOP *safety equipment on deck* secara terus menerus selama bekerja dapat mengakibatkan kecelakaan kerja yang fatal dan berbahaya.



## B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas yang telah dibahas untuk mengoptimalkan implementasi prosedur keselamatan kerja guna meminimalisasi resiko kecelakaan kerja, maka disarankan sebagai berikut :

1. Ditunjukkan kepada safety officer agar dilakukan pengawasan implementasi SOP *safety equipment on deck*. Untuk dapat meningkatkan pengawasan implementasi SOP *safety equipment on deck* dalam hal keselamatan kerja, salah satunya adalah dengan melakukan pengawasan secara efektif yang dilakukan oleh perwira kapal dan nahkoda serta pihak perusahaan.
2. Ditunjukkan kepada seluruh kapal agar dilakukan familiarisasi kepada awak kapal yang baru naik kapal (*sign on*) dan awak kapal yang ada di atas kapal tentang peraturan serta prosedur tentang keselamatan kerja yang ditetapkan perusahaan. Sehingga awak kapal dapat dengan mudah mengidentifikasi resiko kerja di atas kapal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Thamrin dan Francis Tantri. 2015. *Manajemen Pemasaran* Edisi 1 Cetakan 4. Jakarta : Rajawali Pers
- Agung Eka Prasetya, Tofan, Yudi, A, 2016, *Gambaran Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja Bongkar Muat Petikemas PT. X Surabaya, Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, Vol. 1, No. 1, 19-20.
- Bennet, Silalahi N.B. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. PT. Binaman Pressindo Seri Manajemen. Jakarta. 1995
- Buku Panduan makalah. STIP Jakarta: 2010
- Fauziyah, Djaelani, dkk. 2018. *Pengaruh Lingkungan Kerja Serta Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan*. Jurnal Riset Manajemen.
- Hadiyanti, Renita. dan Maya Setiawardani (2017) *Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan*. Jurnal Riset Bisnis & Investasi, Politeknik Negeri Bandung.
- Hasibuan, H. M. (2019). *Manajemen Sumberdaya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bird and Germain, F. J. (1990). *Practical Loss Control Leadership*. USA: Institute Publising.

Kementerian Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia. Peraturan menteri tenaga kerja dan transmigrasi republik indonesia nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang *alat pelindung diri*. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia; 2010.

Lasse, D.A., *International Safety Management (ISM) Code*, PT. Rajawali Pers, Jakarta. 2016

Peraturan Pemerintah No.50 Tahun 2012 – *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*

Pieter Batti, *Keselamatan Pelayaran dan Pencegahan Pencemaran dari Kapal*, PT.Konsultasi Buana Maritim Nusantara, Jakarta, 2000.

Ridley, John. 2008. *Ikhtisar Kesehatan & Keselamatan Kerja* Edisi Ketiga. Jakarta: Erlangga.

Sedarmayanti. (2019). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*, Bandung. Mandar Maju.

Setiawan, Heru. 2013. *Pengaruh Ukuran Perusahaan, Reputasi Auditor, Opini Audit, Profitabilitas, Solvabilitas Terhadap Audit Delay pada Perusahaan Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. Skripsi. Jakarta. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

*SOLAS Consolidated Edision* 2004, Edisi 2004, Penerbit *IMO*, London, United Kingdom.

*STCW '95, International Maritime Organization, London, United Kingdom.*

Suhartoyo, Suhartoyo. “*Penguatan Organisasi Buruh / Pekerja Sebagai Sarana Perlindungan Buruh*” 1, no. 4 (December 5, 2018): 350–62.

UU No. 17 Tahun 2008 *tentang Pelayaran*.

Wibowo. 2016. *Manajemen kinerja*. Jakarta: Rajawali Pers

## SHIP PARTICULAR

Vessel Name	LPG/C Gas Benua
Registered Owner	Golden Prima Maritim
Manager	Suasa Benua Sukses, GHJ Suite, 5 <sup>th</sup> -6 <sup>th</sup> floor. Jl. Tanah Abang III No. 18, Jakarta 10160
Flag / Registry	Indonesia/ Jakarta
Vessel Type	LPG CARRIER- FULLY REF
Class	LRS
Class Notation	+100 A1 Liquefied Gas Carrier, Ship type 2G, Propane, 1,3-Butadiene, Butane, Butylene Anhydrous ammonia and Propylene in independent tanks type A, maximum specific gravity 0.69, Max vapour pressure 0.25 bar, Min temperature minus 50°C, ShipRight(SDA), +LMC, UMS, IGS, LI, *IWS, NAV with the descriptive notes " Pt. Ht, ShipRight (FDA, CM, SCM), ETA, BWMP(S)"
IMO No.	9346134
Official No. / Call Sign	049/ATHUB/III/2023 / YDAC3
MMSI / EPIRB ID MMSI	525501372
Yard Built / Hull No.	HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES, ULSAN / 1806
Keel Laid / Delivered	26/11/2007 / 02/06/2008 1
Telex Nos : Sat-C	+65 31638781
Inmarsat C No.	452505323
Phone Nos. Sat-F	+6531589040, +4723961170, +870773909860, ,
Fax Nos.: Sat-F	+870783203092
E-mail Address	<a href="mailto:master.gasbenua@fleetmail.inmarsat.com">master.gasbenua@fleetmail.inmarsat.com</a> ; masterbenua@gmail.com
Suez ID No.	N/A
GRT (Intl./Suez/Panama)	47197 / 50293.96 / NIL
NRT (Intl./Suez/Panama)	17309 / 45669.40 / NIL
DWT (Summer)	58610 MT Lightship/Draft/Freeboard 18913 / 3.64 M/18.399 M
Main Engine Type	Hyundai-B&W 6S60MC-C
BHP / Fuel / Cons	18420 BHP @ 105 rpm / HFO 380CST / 54.5 MT/DAY
Aux Engine Type	Hyundai-B&W 6L28/32H

Power / Fuel / Cons	3 x 1260 kW / HFO 380CST / Port Cons = 10-13 mt/ Loaded = 9 mt/ Ballast = 3-4 mt
Fuel capacity	VLSFO = 2336.23 m3 / LSMGO = 832.0 m3
Ballast Capacity	23640.7 m3
FW Capacity	425 mt (excluding 54 mt for Water Mist Fire Fighting System in E/R)
Deck Gear Booster p/p	8 Deepwell pumps, Cap = 600 m3/hr each / 4 Cargo compressors / 2
Make	Deepwell & Booster p/p= Hamworthy Svanhoj / Compressors = Sulzer-Burckhardt
LOA / LBP	225.49 M / 215.00 M
Breadth	36.60 M Moulded
Depth	22.039 M
Maximum Height	48.14 M Air Draft in Normal Ballast Condition = 40 m
Distance of Bridge	From Bow = 187.49 m / From Stern = 38.0 m / From Manifold Centre = 77.8 m
Draft (Summer/Design)	12.574 M / 11.40 M Freeboard (Summer/Design) 9.465 M / 10.639 M
Draft (Winter/Tropical)	12.313 M / 12.835 M Freeboard (Winter / Tropical) 9.726 M / 9.204 M
Draft ( FW / Tropical FW)	12.846 M / 13.107 M Freeboard ( FW / Tropical FW) 9.193 M / 8.932 M
Displacement	Sum/Wint/Trop/FW/TFW = 77523 / 75666 / 79380 / 77521 / 79346
Dwt	Sum/Wint/Trop/FW/TFW = 58610 / 56753 / 60467 / 58608 / 60433
Normal Ballast Condition	Draft F = 6.80 , A = 8.35 / Dwt = 24795 / Displ = 43708 / Freeboard = 14.464
Speed	16.40 - 16.70 = Loaded / 16.70 - 17.00 = Ballast
Life Boat Capacity	36 PERSONS EACH SIDE
Mooring	6 Wires / 35 mm / MBL 81 t / 220 m
Anchors wt. 8.35 Ts.	Stbd = 13 Shackles / Port = 12 Shackles, Cable Dia 81 mm, Anchor
Cranes	Manifold = 7.5 T / Outreach 6.0 m Aft Port = 5 T / Aft Stbd = 2T , Outreach = 10.0 m
P & I (oil poll cover= 1 billion)	The Managers Thomas & Miller P&I Ltd
Dry Dock Date	Last = Feb 2023

Officers / Rating (Nationality)	INDONESIAN
Manifold	<p>Distance From Bow = 109.69 m / From Stern = 115.80 m</p> <p>Distance From side = 4000 mm</p> <p>Height above main deck = 2100 mm (centre of pipe)</p> <p>Height above load waterline = 11.53 M / Ht above ballast waterline = 16.56 M</p> <p>V-L-L-V-V-L / Liq 14" ANSI 300 / Vap 10" ANSI 150 / Dist bet manifolds = 2250 mm</p>
Cargo Tanks	Marv 25 Kpa & 40 Kpa (Harbour) Min temp = -50 deg C / Min Pr = -5 Kpa / 100% Cap = 82323.449 m3
Cargo Pipelines	<p>Manifold Liq = 31 bars / Vap = 10 bars / Main Liq Lines = 12 bars / Vap = 10 bars IG Cap = 5300 m3/hr / Dewpoint = -40 deg C. / Gas Freeing Fan = 2 x 10000 m3/hr</p>

## IMO CREW LIST

(IMO FAL Form 5)

		Arrival	<b>X</b>	Departure	Page Number 1
1.1 Name of ship : GAS BENUA		1.2 IMO number : 9346134			
1.3 Call sign : YDAC3					
2. Port of Departure : BALIKPAPAN		3. Date of Departure : TBA			
4. Flag State of ship : INDONESIA		5. Last port of call : TANJUNG UBAN			
6. No.	7. Family name, given names	8. Rank or rating	9. Nationality	10. Date and place of birth	11. Nature and number of identity document
1	Albert Wijaya	Master	Indonesian	05-Nov-81 Bau-Bau	SB J 017252 PASS X 2434503
2	David Rusman	Chief Officer	Indonesian	17-Oct-85 Surabaya	SB I 077012 PASS X 1986686
3	Heskiel Hasiholan	2nd Officer	Indonesian	02-Feb-95 Jakarta	SB J 017365 PASS E 1802001
4	Sandi Nugroho Priyo Utomo	3rd Officer	Indonesian	11-Jun-96 Surabaya	SB I 120228 PASS X 2864269
5	M. Ravel Fardika	3rd Officer	Indonesian	14-Sep-00 Uteun Pulo	SB F 208239 PASS E 4021370
6	Dedi Briston Sianipar	Chief Engineer	Indonesian	02-Oct-84 Medan	SB I 057162 PASS C 5282077
7	Juan Firmansyah Putra	2nd Engineer	Indonesian	14-Jan-85 Jakarta	SB F 219254 PASS C 3092848
8	Gullit Lerypa	3rd Engineer	Indonesian	02-Dec-89 Medan	SB F 129588 PASS C 7573429
9	Abdurrahman Syafi'i	4th Engineer	Indonesian	25-Jan-95 Jakarta	SB G 104530 PASS E 7207658
10	Septha Nugraha	Gas Engineer	Indonesian	12-Sep-85 Jakarta	SB F 124461 PASS B 9990670
11	Bambang Hardi Cahyono	EO	Indonesian	18-Jul-79 Semarang	SB I 079825 PASS X 1015098
12	Paminto	Bosun	Indonesian	09-Sep-69 Boyolali	SB G 026619 PASS E 2861153
13	Ahmad Fauzi	AB	Indonesian	10-Jul-87 Jakarta	SB H 055093 PASS C 7157284
14	Joni Utomo Hadi	AB	Indonesian	15-Jun-66 Tegal	SB E 125514 PASS B 8530970
15	Guruh Sanjaya	AB	Indonesian	03-Jul-77 Jakarta	SB H 068779 PASS C 7309992
16	Handy Yuliansyah	OS	Indonesian	12-Jul-85 Surabaya	SB I 118221 PASS E 2099251
17	Edi Hermanto	OS	Indonesian	18-Jun-84 Trenggalek	SB I 019230 PASS X 2614261
18	Mursidi	Fitter	Indonesian	12-May-76 Lampung	SB F 134845 PASS C 6631749
19	Arohmento	Oiler	Indonesian	16-Mar-84 Jakarta	SB F 294868 PASS C 6313806
20	Duwi Ariadi	Oiler	Indonesian	03-Apr-91 Karanganyar	SB F 124643 PASS C 7933378
21	Sanjaya	Wiper	Indonesian	11-Oct-77 Jakarta	SB H 068418 PASS C 7789200
22	Arfid Nasrul Sidi	Chief Cook	Indonesian	20-May-87 Jakarta	SB E 140041 PASS E 1329645
23	Aditya Indah	Messman	Indonesian	18-Oct-93 Jakarta	SB I 106561 PASS C 9665152
24	Syahrul Rahman Alfarisi	Deck Cadet	Indonesian	30-Oct-03 Lakudo	SB I 057375 PASS E 2601843
25	Ariq Rahman	Engine Cadet	Indonesian	17-Jul-04 Padang	SB I 049696 PASS E 2601650
12. Date and signature by master, authorized agent or officer : <b>01 MAY 2024 / Capt.Albert Wijaya</b>					
