

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



**MAKALAH**

**OPTIMALISASI PELAKSANAAN *STANDARD OPERATIONAL  
PROCEDURE* GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN  
KERJA DIATAS KAPAL MT.PERMATA PIONEER**

Oleh :

**MANGATAS.SIAHAAN**

**NIS. 02810/N-I**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1**

**JAKARTA**

**2023**

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



**MAKALAH**

**OPTIMALISASI PELAKSANAAN *STANDARD OPERATIONAL  
PROCEDRUE* GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN  
KERJA DIATAS KAPAL MT.PERMATA PIONEER**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan  
Untuk Menyelesaikan Program ANT - I**

**Oleh :**

**MANGATAS .SIAHAAN  
NIS. 02810/N-I**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1**

**JAKARTA**

**2023**

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



**TANDA PERSETUJUAN MAKALAH**

Nama : MANGATAS .SIAHAAN  
No. Induk Siswa : 02810/N-I  
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I  
Jurusan : NAUTIKA  
Judul : OPTIMALISASI PELAKSANAAN *STANDARD*  
OPERATIONAL PROCEDURE GUNA MENINGKATKAN  
KESELAMATAN KERJA DIATAS KAPAL  
MT.PERMATA PIONEER

Jakarta, Maret 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Larsen Barasa, SE, M.MTr**  
Pembina Tk. I (III/d)  
NIP. 19720415199803 1002

**Capt. Suwondho, MM**

Mengetahui  
Ketua Jurusan Nautika

**Meilinasari N Hutagaol, S.Si.T., M.MTr**  
Penata Tk.I (III/d)  
NIP. 19810503 200212 2 001



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



**TANDA PENGESAHAN MAKALAH**

Nama : MANGATAS. SIAHAAN  
No. Induk Siswa : 02810/N-I  
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT – I  
Jurusan : NAUTIKA  
Judul : OPTIMALISASI PELAKSANAAN *STANDARD OPERATIONAL PROCEDURE* GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN KERJA DIATAS KAPAL MT.PERMATA PIONEER

Penguji I

**Capt. Tri Krismantoro, M.M., M.Mar**

Penata Tk. I (III/d)

NIP 19751012 199808 1 001

Penguji II

**Dr. Larsen Barasa, SE, M.MTr**

Pembina TK I (III/d)

NIP 19720415199803 1 002

Penguji III

**Drs. Sugianto, MM**

Penata TK I (III/d)

NIP 19620715 198411 1001

Mengetahui

Ketua Jurusan Nautika

**Meilinasari N Hutagaol, S.Si.T., M.MTr**

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19810503 200212 2 001

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

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

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

Sistem menejemen keselamatan merupakan salah satu faktor yang mutlak yang harus dipenuhi, setiap pekerja diharapkan dapat bekerja dengan safety dan dapat menyelesaikan tugasnya dengan hasil yang optimal . dengan sikap yang hati-hati dan tidak ceroboh dalam bertindak akan membuat pihak lain tidak mengalami kekhawatiran. Banyak *crew* kapal yang bekerja hanya sekedar memenuhi kewajiban sesuai tanggung jawabnya, tanpa memiliki kepedulian terhadap diri sendiri, orang lain dan lingkungan. Ada yang mementingkan diri sendiri tanpa memperhatikan keselamatan jiwa dan lingkungan sekitarnya. Bahkan, ada *crew* kapal yang sengaja mengabaikan peringatan dan prosedur yang telah ditetapkan dan itu akan berakibat fatal bagi *Crew* itu sendiri dan *Crew* lainnya.

Tidak jarang suatu pekerjaan baik didarat maupun dikapal serta apapun bentuknya, karena kurang memperhatikan keselamatan sehingga menimbulkan korban. Akhirnya kemajuan yang dicapai menjadi kurang berarti dan dapat membahayakan kehidupan



pekerjanya. Kecelakaan selain menjadi hambatan-hambatan langsung, juga merupakan kerugian-kerugian tidak langsung yakni kerusakan mesin dan peralatan kerja, terhentinya pekerjaan dan proses produksi untuk beberapa saat, kerusakan pada lingkungan kerja dan sebagainya. dan lingkungan serta kepada manusianya sendiri (Suma'mur, 1983:3). Untuk mencegah kecelakaan, penyebab-penyebab ini harus dihilangkan

Dari statistik diketahui bahwa 80% dari semua kecelakaan di kapal disebabkan oleh kesalahan manusia (*human error*) sehingga ada suatu pendapat bahwa secara langsung atau tidak langsung semua adalah karena faktor manusia (Michel Blanc, 2006). Pada kenyataannya menunjukkan bahwa 75-79 % dari kesalahan manusia tadi disebabkan oleh sistem manajemen yang buruk (Nina Nurhasanah, 2015).

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

1. Undang-undang no 11 tahun 2020, tentang keselamatan kerja.
2. SOLAS 1974, yaitu mengenai persyaratan keselamatan kapal.
3. STCW 1978 Amandemen . 2010, yaitu mengenai standar pelatihan bagi para pelaut.
4. *Internasioanl Safety Management Code*, yaitu mengenai code manajemen internasional untuk keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan pencemaran.
5. *Internasional Code of practice*, yaitu mengenai petunjuk-petunjuk tentang prosedur keselamatan kerja pada suatu peralatan, pengoperasian kapal dan lain-lain.

Peraturan-peraturan ini secara global bertujuan untuk mencegah dan atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya serta menjamin keselamatan kerja bagi *crew* di atas kapal. Dalam pengoperasian kapal ditemukan banyak pekerjaan - pekerjaan, baik yang ringan maupun berat yang beresiko terhadap keselamatan *crew*. Dalam penelitian ini peneliti mengamati aspek keselamatan kerja *crew* di atas kapal MT. PERMATA PIONEER, dengan mengungkapkan factor - faktor yang menjadi penyebab terjadinya kecelakaan pada *crew* sewaktu bekerja, dan akibat-akibat yang timbul karena kecelakaan tersebut, serta upaya-upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan keselamatan kerja bagi *crew*.

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

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka saya tertarik untuk mengkaji lebih dalam dan mengemukakan dalam bentuk karya ilmiah terapan dengan judul

**“ OPTIMALISASI PELAKSANAAN STANDART OPERATION PROCEDURE GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN KERJA DIATAS KAPAL MT.PERMATA PIONEER ”.**

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

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

**1. Identifikasi Masalah**

Dalam penulisan skripsi ini penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang sering terjadi di kapal MT.PERMATA PIONEER sebagai berikut :

- a. Kurangnya penerapan prosedur keselamatan kerja di atas kapal.



- c. Kurangnya kedisiplinan anak buah kapal terhadap penggunaan alat-alat keselamatan.
- d. Tidak disiplinnya pelatihan tentang keselamatan sebelum naik ke kapal yang dilakukan oleh perusahaan.

## 2. Batasan masalah

Adalah hal-hal yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja pada Crew di atas kapal MT.PERMATA PIONEER yang akan penulis uraikan pada karya ilmiah ini, antara lain:

- a) Kurangnya Kedisiplinan anak buah kapal terhadap penggunaan alat alat keselamatan
- b) Kurang terlaksananya *Standard operational procedure* keselamatan di atas kapal

## 3. Rumusan masalah

Agar pembahasan dalam skripsi ini tetap fokus pada pokok permasalahan tentang penerapan dan pelaksanaan prosedur keselamatan kerja di atas kapal MT.PERMATA PIONEER . Dalam hal ini penulis hanya membahas hal-hal yang terkait , antara lain:

- a) Bagaimana cara meningkatkan kedisiplinan anak buah kapal dalam menggunakan alat keselamatan diatas kapal?
- b) Bagaimana cara meningkatkan penerapan *procedure* keselamatan kerja di atas kapal?

## C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

### 1. Tujuan Penelitian

- a) Menganalisa penyebab tidak diterapkan SOP keselamatan kerja di atas kapal
- b) Ketidak taat dalam pemakaian alat alat safety equipment

### 2. Manfaat Penelitian

#### 1). Aspek Teoritis

- a) . Diharapkan dengan makalah ini, para Perwira Siswa khususnya dan pembaca pada umumnya dapat memahami keselamatan kerja yang baik serta efisien dan juga melakukan pengawasan untuk menghindari kecelakaan kerja



- b). Diharapkan makalah ini dapat menambah penanganan keselamatan tentang Standard operational procedure kerja di atas kapal.
- 2). Aspek Praktis
  - a). Makalah ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi rekan-rekan pelaut akan pentingnya keselamatan kerja dan cara menanggulangi kecelakaan kerja diatas kapal.
  - b). Makalah ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi para pelaut yang akan bekerja diatas kapal tanker agar lebih menjamin keselamatan dalam bekerja

#### **D. METODE PENELITIAN**

Dalam penyusunan makalah ini metode penelitian yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

1. Metode pendekatan
  - a) . Studi kasus
  - b) Metode Diskriptif Kualitatif yaitu : dengan cara data diperoleh, dikumpulkan disusun dijelaskan dan kemudian dianalisa secara kualitatif.
- 2 . Teknik pengumpulan data
  - a) Studi lapangan
  - b) Studi kepustakaan  
Metode Kepustakaan diambil dari buku-buku perpustakaan yang berhubungan dengan makalah ini.:  
Dr. SUMA'MUR P.K MSc. Keselamatan Kerja dan Pencegahan  
Kecelakaan:1988.5
- 3 Objek penelitian
- 4 Teknik analisa data

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

### **1. Waktu Penelitian**

Dalam penulisan makalah ini ,penulis melakukan penelitian langsung selama penulis Bekerja sebagai Muallim 1 di atas kapal MT.PERMATA PIONEER sejak 27 April 2022 sampai dengan 29 September 2022

### **2. Tempat Penelitian**

Tempat Penelitian di atas kapal MT.PERMATA PIONEER yang berbendera Indonesia milik perusahaan PT.Permata Lautan Mandiri ,yang dioperasikan oleh Pertamina

## **F. SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan serta untuk memudahkan pemahaman, penulisan kertas kerja disusun dengan sistematika yang secara berkesinambungan yang dalam pembahasannya merupakan suatu rangkaian yang tidak terpisahkan. Adapun sistematika tersebut disusun sebagai berikut

## **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah,tujuan penelitian,manfaat penelitian,dan sistematika penulisan. Latar belakang judul dan pentingnya judul skripsi dan diuraikan pokok-pokok pikiran beserta data pendukung tentang pentingnya judul yang dipilih. Perumusan masalah adalah uraian tentang masalah yang diteliti, dapat berupa pernyataan dan pertanyaan. Tujuan penelitian berisi uraian tentang manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Sistematika penulisan berisi susunan tata hubungan bagian skripsi yang satu dengan bagian skripsi yang lain dalam satu runtutan pikir.

## **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini terdiri dari tinjauan pustaka, kerangka pikir penelitian dan definisi operasional. Tinjauan pustaka berisi teoriteori atau pemikiran-pemikiran serta

konsep-konsep yang melandasi judul penelitian. Kerangka pikir penelitian merupakan pemaparan penelitian kerangka berfikir atau pentahapan pemikiran secara kronologis dalam menjawab atau menyelesaikan pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep.

### **BAB III : HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA**

Pada bab ini terdiri dari gambaran umum obyek penelitian, analisis hasil penelitian dan pembahasan masalah. Gambaran umum obyek penelitian adalah gambaran umum mengenai suatu obyek yang diteliti. Analisis hasil penelitian merupakan bagian inti dari skripsi dan berisi pembahasan mengenai hasil penelitian yang diperoleh

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

Pada bab ini terdiri dari simpulan dan saran. Simpulan adalah hasil pemikiran deduktif dari hasil penelitian tersebut. Pemaparan simpulan dilakukan secara kronologis, jelas dan singkat, bukan merupakan pengulangan dari bagian pembahasan hasil pada bab IV. Saran merupakan sumbangan pemikiran peneliti sebagai alternatif terhadap upaya pemecahan masalah.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

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

##### **1. Pengertian Optimalisasi**

Menurut (Nurrohman, 2017) Optimalisasi adalah upaya meningkatkan kinerja pada suatu unit kerja ataupun pribadi yang berkaitan dengan kepentingan umum, demi tercapainya kepuasan dan keberhasilan dari penyelenggaraan kegiatan tersebut.

Menurut Winardi dalam Bayu (2017) Optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan sedangkan jika dipandang dari sudut usaha, Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki. Dari uraian tersebut diketahui bahwa optimalisasi hanya dapat diwujudkan apabila dalam perwujudannya secara efektif dan efisien. Dalam penyelenggaraan organisasi, senantiasa tujuan diarahkan untuk mencapai hasil secara efektif dan efisien agar optimal.

Menurut (Mohammad Nurul Huda, 2018) Optimalisasi berasal dari kata optimal artinya terbaik atau tertinggi. Mengoptimalkan berarti menjadikan paling baik atau paling tinggi. Sedangkan optimalisasi adalah proses mengoptimalkan sesuatu, dengan kata lain proses menjadikan sesuatu menjadi paling baik atau paling tinggi. Jadi optimalisasi disini mempunyai arti berusaha secara optimal untuk hasil yang terbaik untuk mencapai dalam penerapan manajemen sarana dan prasarana pendidikan yang sesuai dengan harapan dan tujuan yang telah direncanakan. Optimal erat kaitannya dengan kriteria untuk hasil yang diperoleh. Sebuah kerja dapat dikatakan optimal apabila memperoleh hasil yang maksimal dengan kerugian yang minimal.

##### **2. Pengertian Standard Operational Procedure**

Pada dasarnya adalah pedoman yang berisi prosedur-prosedur operasional standart yang ada di dalam suatu organisasi yang digunakan untuk memastikan bahwa semua keputusan dan tindakan, serta penggunaan fasilitas-fasilitas proses yang dilakukan oleh orang-orang di dalam organisasi yang merupakan anggota organisasi agar berjalan

efektif dan efisien, konsisten, standar dan sistematis (Tambunan, 2013: 86). *Standar Operational procedure* juga menjadi jalan untuk mencapai tujuan. *Standard operational procedure* adalah jalan atau jembatan yang menghubungkan satu titik dengan titik lainnya. Karena itu, *Standard operational procedure* akan menentukan apakah tujuan dapat dicapai secara efektif, efisien dan ekonomis (Tambunan, 2011: 5). *Standar operational proceduer* atau yang diterjemahkan menjadi Prosedur Standar Operasi (PSO) adalah sistem yang disusun untuk memudahkan,merapikan, dan menertibkan pekerjaan kita. sistem ini merupakan suatu proses yang berurutan untuk melakukan pekerjaan dari awal sampai akhir

Menurut (Ekotama,2011: 19). *Standard operational procedure* (SOP) juga lahir dari pengelolaan usaha sehari-hari. Pengelolaan usaha sehari-hari yang belum tentu professional kemudian distandarisasi agar professional atau mendekati professional. Oleh karena itu, *Standard operational procedure* disusun untuk mempersingkat proses kerja, meningkatkan kapasitas kerja, dan menertibkan kinerja supaya tetap dalam bingkai visi serta misi perusahaan (Ekotama, 2011:21). Standar operasional prosedur dibuat untuk menyederhanakan suatu pekerjaan supaya berfokus pada intinya, dengan cepat dan tepat. Dengan cara ini,keuntungan mudah diraih,pemborosan diminimalisasi dan kebocoran keuangan dapat dicegah. Hal ini biasa diterapkan pada perusahaan yang kompetitif yakni perusahaan yang semua pekerjaan bisa diselesaikan secara tepat waktu (Ekotama, 2011: 20). Jadi, SOP dibuat untuk menyederhanakan proses kerja supaya hasilnya optimal tetapi tetap efisien.

Menurut Joko Dwi Santoso dalam Purnamasari (2015:10) mengemukakan bahwa SOP memiliki tiga uraian yaitu standart, operasional, dan prosedur. Ketiga uraian tersebut akan diuraikan di bawah ini:

a. *Standard* mengandung pengertian seperti tertera di bawah ini.

1. Ketentuan yang menjadi acuan pokok.
2. Sebagai acuan, di mana setiap anggota harus mematuhi standar tersebut.
3. Bisa juga sebagai hukum yang harus ditaati dengan kesepakatan tertentu.
4. Maka dari itu, yang perlu ditekankan adalah sifatnya mengikat.



b. Operasional mengandung arti sebagai berikut dibawah ini.

1. Dipahami lebih kepada aktivitas kerja yang aplikatif.
2. Aktivitas tersebut menggambarkan alur kegiatan kerja baik yang rutin maupun Tidak rutin
3. Operasional adalah kegiatan kerja atau aktivitas - aktivitas di dalamnya yang terkait dengan kaidah-kaidah yang sudah ditentukan.
4. Dalam penerapannya, aktivitas-aktivitas tersebut harus sesuai dengan kaidah atau Standar yang di berlakukan.

c. Prosedur mengandung arti sebagai berikut ini.

1. Langkah atau tahapan yang berhubungan dengan proses dalam aktivitas kerja.
2. Sebagai prosedur harus dideskripsikan secara jelas dan terperinci.
3. Prosedur dapat berupa gambar atau rincian tulisan.

### 3. Prinsip Pembuatan Standar Operasional Prosedure

Sebagaimana penjelasan di atas, bisa kita lihat betapa penting keberadaan *Standard Operational procedure* (SOP) dalam sebuah organisasi maupun perusahaan. Oleh sebab itu, dalam membuat *Standard operational procedure* tidak bisa sembarangan. Harus memperhatikan beberapa prinsip standar operasional prosedure menurut berdasarkan permenpan no 35 tahun 2012 Seperti:

- a) Mudah dipahami oleh semua pihak yang berkaitan dengan standar operasional procedure tersebut
- b) Bersifat efektif dan juga efisien
- c) Memberikan kepastian hukum atas setiap pelanggaran .
- d) Memberikan informasi terperinci serta selaras dengan visi ,misi SDM yang dipekerjakan, serta tujuan perusahaan
- e) Terukur dengan jelas, sehingga bisa dijadikan bahan evaluasi serta bisa dilakukan revisi ketika dianggap tidak relevan lagi
- f) Bersifat dinamis, karena seiring perkembangan perusahaan maka akan memerlukan banyak penyesuaian termasuk masalah prosedur aturan



Prinsip *Standard Operational procedure* adalah acuan dalam pembuatan *Standard operational procedure* yang tepat sasaran. Oleh karena itu jangan sampai ada satu poin pun yang terlewatkan.

Dari penjelasan di atas, bisa kita pahami bahwasanya Standar operasional prosedur adalah pedoman pelaksanaan operasional kerja, yang memastikan semua berjalan lancar. Jadi, Standar operasional prosedur menjadi salah satu hal penting yang wajib dimiliki organisasi maupun perusahaan. Agar operasionalnya berjalan lancar dan mencapai target yang diinginkan.

#### 4. Alat Keselamatan dan Keselamatan Kerja diatas Kapal:

##### a. Alat-alat Keselamatan

Alat keselamatan kerja (*safety device*) menurut Collins Dictionary(2022) adalah sebuah peralatan seperti Alat Pemadam Api Ringan, Sabuk Pengaman atau alarm anti pencurian yang dapat mengurangi risiko atau kerusakan dari kebakaran, kecelakaan atau perampokan. Alat keselamatan kerja merupakan benda apapun yang dapat mencegah kecelakaan atau mengurangi risiko keselamatan kerja.

##### 1). Detektor

Detektor merupakan alat keselamatan kerja yang berfungsi sebagai pendeteksi awal berbagai macam potensi kecelakaan atau parameter-parameter keselamatan kerja yang lain. Contohnya, ketika masuk ke dalam ruang terbatas, kita menggunakan detektor gas untuk mendeteksi munculnya gas karbon monoksida. Di dalam ruangan, kita jamak menemukan detektor asap yang mendeteksi kemunculan api. Alat untuk mendeteksi parameter keselamatan kerja misalnya kamera infra merah untuk mendeteksi temperatur dari jalur listrik, sound level meter untuk mendeteksi tingkat kebisingan dan ohm meter untuk mendeteksi nilai hambatan dari grounding.

##### 2). Alarm

Penggunaan alarm biasanya dikombinasikan dengan detektor. Jika detektor berfungsi untuk mendeteksi, maka alarm berfungsi agar orang-orang tertentu mampu untuk mengetahui hasil pembacaan dari detektor. Contohnya, alarm

kebakaran bisa aktif dari smoke detector yang mendeteksi asap dan alarm pada gas detektor dapat aktif setelah alat tersebut mendeteksi gas berbahaya. Beberapa alarm tidak dikombinasikan dengan detektor seperti pada pull button pada hidran yang aktif hanya jika ada yang menariknya.

### 3). *Relief system*

Relief system adalah sebuah set peralatan yang berfungsi untuk mempertahankan suatu kondisi agar tetap aman. Misalnya, sebuah tangki bertekanan yang memiliki kelebihan tekanan maka safety valvenya akan terbuka sehingga tekanannya akan tetap aman. Relief system tidak hanya bisa di berada di dalam tangki tapi juga bisa dipasang di dalam jalur pipa dengan fungsi yang sama.

### 4). Pelindung fisik (*Physical Guard*)

Pelindung merupakan alat keselamatan kerja yang berfungsi untuk mencegah pekerja terhadap kontak dengan energi-energi berbahaya. Contohnya, rockwool yang dipasang di pipa dapat mencegah pekerja untuk kontak dengan panas di pipa. Pintu mesin yang mencegah pekerja untuk kontak dengan energi mekanis di mesin. Pintu panel listrik yang berfungsi untuk mencegah kontak antara listrik dengan pekerja.

### 5). Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri merupakan lapisan terakhir dalam hierarki pengendalian bahaya. Penggunaan Alat Pelindung Diri harus disesuaikan dengan hasil analisa bahaya di tempat kerja. Untuk melindungi mata, kita bisa menggunakan kaca mata keselamatan. Rompi keselamatan bisa digunakan untuk lebih memperjelas posisi dari pekerja serta sepatu keselamatan digunakan tentunya untuk melindungi kaki pekerja.

### 6). Alat Tanggap Darurat

Alat tanggap darurat digunakan pada saat kejadian kecelakaan dan berfungsi untuk mengurangi dampak kecelakaan yang telah terjadi. Contoh alat tanggap darurat adalah Alat Pemadam APl Ringan untuk memadamkan api yang telah timbul. Spill kit sebagai alat untuk mengurangi dampak dari tumpahan bahan kimia



#### 7). Alat Penyelamat

Alat penyelamat digunakan saat terjadi kecelakaan atau setelah terjadi kecelakaan yang berfungsi untuk mengurangi dampak kecelakaan yang telah ada pada manusia. Misalnya, peralatan di kotak Pertolongan Pertama pada Kecelakaan untuk merawat luka-luka ringan. Tandu untuk membawa korban kecelakaan ke tempat pertolongan.

#### b. Keselamatan Kerja

Menurut Badan Diklat Perhubungan (2000:63), keselamatan kerja adalah suatu usaha atau kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, mencegah semua bentuk kecelakaan. Jadi definisi keselamatan kerja adalah "Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat alat kerja, bahan dan proses pengelolaannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Sasaran keselamatan kerja adalah segala tempat kerja, baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, maupun di udara" (Suwardi dan Daryanto, 2018: 1).

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

tentang keselamatan kerja ditempat yang sering dilihat orang yaitu di gang-gang, di salon, dan di dinding-dinding kapal. Nakhoda juga menekankan kepada para perwira kapal supaya memantau anak buah kapal atau anak buahnya didalam melaksanakan suatu pekerjaan agar bertindak sesuai dengan aturan keselamatan yang telah ditetapkan. Serta selalu serius dalam segala hal baik itu pada saat latihan keadaan darurat maupun dalam kegiatan pekerjaan yang lain sehingga



anak buah kapal selalu siap dalam kondisi apapun dan selalu bertanggung jawab akan tugas masing-masing.

#### 5. Penyebab Terjadinya Kecelakaan kerja

Suatu kecelakaan sering terjadi diakibatkan oleh lebih dari satu sebab. Kecelakaan dapat dicegah dengan menghilangkan hal-hal yang menyebabkan kecelakaan tersebut. Ada dua sebab utama terjadinya suatu kecelakaan. Pertama, tindakan yang tidak aman. Kedua, Kondisi kerja yang tidak aman. Orang yang mendapatkan kecelakaan luka-luka sering disebabkan oleh orang lain atau karena tindakannya sendiri yang tidak menunjang keamanan. Menurut Tarwaka (2016) Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya. Dengan demikian kecelakaan kerja mengandung unsur-unsur sebagai berikut :

- a. Tidak diduga semula, oleh karena dibelakang peristiwa kecelakaan tidak terdapat unsur kesengajaan dan perencanaan
- b. Tidak diinginkan atau diharapkan, karena setiap peristiwa kecelakaan akan selalu disertai kerugian baik fisik maupun mental
- c. Selalu menimbulkan kerugian dan kerusakan, yang sekurang-kurangnya akan dapat menyebabkan gangguan proses kerja.

Menurut Tarwaka (2016) pada pelaksanaannya kecelakaan kerja dapat dibedakan menjadi 2 (dua) kategori utama yaitu :

- 1). Kecelakaan kerja, yaitu suatu kecelakaan yang terjadi di tempat kerja, karena adanya potensi bahaya yang tidak terkendali
- 2). Kecelakaan di dalam perjalanan, yaitu kecelakaan yang terjadi di luar tempat kerja

dalamkaitannya dengan adanya hubungan kerja. Penelitian yang dilakukan oleh Anshari dan Nizwardi (2016) jumlah pekerja konstruksi yang tidak mengalami kecelakaan kerja lebih tinggi daripada yang mengalami kecelakaan. Penelitian yang dilakukan oleh Sandewa dan Ardian (2014) jumlah responden yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja lebih tinggi

daripada responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja. Penelitian yang dilakukan Affidah dan Vivien (2016) para pekerja cenderung mengalami kecelakaan kerja, luka terbanyak yang dialami oleh karyawan adalah luka ringan (*injury*). Penelitian yang dilakukan oleh Messah, dkk (2015) jenis kecelakaan yang banyak dialami karena tergelincir dan terpleset.

Beberapa faktor penyebab kecelakaan sekaligus dalam satu kejadian (Tarwaka, 2016)

1. Sebab dasar atau asal mula Sebab dasar merupakan sebab atau faktor yang mendasari secara umum terhadap kejadian atau peristiwa kecelakaan. Sebab dasar kecelakaan kerja di industri antara lain meliputi faktor:
  - a. Komitmen atau partisipasi dari pihak manajemen atau pimpinan perusahaan dalam upaya penerapan Keselamatan kerja di perusahaannya
  - b. Manusia atau para pekerjanya sendiri, dan Kondisi tempat kerja, sarana kerja dan lingkungan kerja.
2. Sebab utama dari kejadian kecelakaan kerja adalah adanya faktor dan Persyaratan Keselamatan kerja yang belum dilaksanakan secara benar. Sebab utama kecelakaan kerja antara lain meliputi faktor :
  - a. Faktor manusia atau dikenal dengan istilah tindakan tidak aman (*unsafe actions*) yaitu merupakan tindakan berbahaya dari para tenaga kerja yang mungkin dilatar belakangi oleh berbagai sebab antara lain :
    - 1). Kekurangan pengetahuan dan keterampilan (*lack of knowledge and skill*)
    - 2). Ketidakmampuan untuk bekerja secara normal (*inadequate capability*)
    - 3). Ketidakfungsian tubuh karena cacat yang tidak nampak (*bodily defect*)
    - 4). Kelelahan dan kejenuhan (*fatigue and boredom*)
    - 5). Sikap dan tingkah laku yang tidak aman (*unsafe attitude and habits*)
    - 6). Kebingungan dan stress (*confuse and stress*) karena prosedur kerja yang baru belum Dapat dipahami
    - 7). Belum menguasai atau belum trampil dengan peralatan atau mesin mesin baru
    - 8). Penurunan konsentrasi (*difficulty in concentrating*) dari tenaga kerja saat melakukan pekerjaan
    - 9). Sikap masa bodoh (*worker's ignorance*) dari tenaga kerja
    - 10). Kurang motivasi kerja (*improper motivation*) dari tenaga kerja



11). Kurang adanya kepuasan kerja (*Low job satisfaction*)

12). Sikap kecenderungan mencelakai diri sendiri

b. Faktor lingkungan atau dikenal dengan kondisi tidak aman (*unsafe condition*) yaitu kondisi Tidak aman dari : lingkungan dan tempat kerja, proses kerja, sifat pekerjaan dan sistem kerja. Lingkungan dalam artian luas dapat diartikan tidak saja lingkungan fisik, tetapi juga faktor-faktor yang berkaitan dengan penyediaan fasilitas, pengamalan manusia yang lalu maupun sesaat sebelum betugas, pengaturan organisasi kerja, hubungan sesama pekerja, kondisi ekonomi dan politik yang bisa mengganggu konsentrasi.

c. Interaksi manusia-mesin dan sarana pendukung kerja yang tidak sesuai (*unsafe man-machine interaction*). Interaksi manusia dan sarana pendukung kerja merupakan sumber penyebab kecelakaan. Apabila interaksi antara keduanya tidak sesuai maka akan menyebabkan terjadinya suatu kesalahan yang mengarah kepada terjadinya kecelakaan kerja. Dengan demikian, penyediaan sarana kerja yang sesuai dengan kemampuan, kebolehan, dan keterbatasan manusia, harus sudah dilaksanakan sejak desain sistem kerja. Satu pendekatan yang holistik, systematic, dan interdisciplinary harus diterapkan untuk mencapai hasil yang optimal, sehingga kecelakaan kerja dapat dicegah sedini mungkin. Kecelakaan kerja akan terjadi apabila terdapat kesejangan atau ketidak-harmonisan interaksi antara manusia pekerja/tugas / pekerjaan – peralatan kerja – lingkungan kerja dalam suatu organisasi kerja

#### 6. Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

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

a. Tujuan secara umum :

1. Memberikan perlindungan terhadap tenaga kerja agar selalu dalam keadaan selamat dan sehat dalam melaksanakan pekerjaan, untuk meningkatkan

kesejahteraan, produksi dan produktivitas nasional. Memberikan perlindungan terhadap orang lain yang berada ditempat kerja, agar selalu selamat dan sehat.

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

b. Tujuan secara khusus :

1. Mencegah dan atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya
2. Mengamankan mesin, pesawat, instalasi, alat peralatan kerja, bahan dan hasil produksi Menurut ILO dan WHO Joint Committee on Occupational health 1950, dikatakan usahakesehatan kerja haruslah ditujukan untuk :
3. Mengingat dan memelihara kesehatan karyawan laut pada kondisi yang se-sebaik- baiknya . Menghindarkan para karyawan dari gangguan kesehatannya yang mungkin timbul akibat kecelakaan kerja.
4. Melindungi karyawan laut dari pekerjaan-pekerjaan yang mungkin dapat mempengaruhi kesehatan
5. Menempatkan karyawan laut pada tempat yang sesuai dengan kondisi sosiologis masing- masing

Adapun sasaran dan tujuan yang akan dicapai dari adanya juri tahun 2021 secara umum adalah:

1. Mendorong pemulihan dunia kerja yang inklusif ,tangguh dan berkelanjutan
2. mendorong kebijakan yang menciptakan pekerjaan layak untuk semua .

Memberikan perlindungan terhadap setiap sumber produksi agar selalu dapat dipakai dan digunakan secara aman dan efisien. Keselamatan dan kesehatan kerja secara khusus bertujuan untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya dan untuk mengamankan kapal, peralatan kerja, dan produk hasil tangkapan. secara umum harus diketahui sebab-sebab dan pencegahan terhadap kecelakaan , peralatan, serta prosedur kerjanya di atas kapal. Secara khusus prosedur dan peringatan bahaya pada area tahapan kegiatan operasi perlu dipahami dengan benar oleh seluruh awak kapal di dalam menjalankan tugasnya komponen terpenting dalam menjaga keselamatan jiwa dan keselamatan peralatan kerja adalah pengetahuan tentang penggunaan perlengkapan keselamatan kerja bagi awak kapal, utamanya adalah awak



kapal bagian mesin. Penggunaan alat perlengkapan keselamatan kerja ini telah di standarisasi secara nasional maupun internasional, sehingga wajib digunakan ketika akan melaksanakan kegiatan kerja utamanya adalah kegiatan kerja di ruang mesin. Terdapat beberapa macam perlengkapan keselamatan kerja, mulai dari pelindung kepala, badan hingga kakitela disiapkan. Dengan demikian kenyamanan kerja pada lingkungan kerja dapat tercipta, dan kecelakaan yang diakibatkan karena faktor kelalaian manusia maupun faktor karena kelelahan sehingga resiko yang ditimbulkannya dapat diperkecil atau dihindari

## 7. Peraturan Keselamatan Kerja

a. Berdasarkan Undang-undang Keselamatan Kerja No. 11 Tahun 2020, bahwa tenaga kerja diwajibkan:

- 1) Memberikan keterangan yang benar bila diminta oleh pengawai pengawas dan / atau ahli keselamatan kerja .
- 2) Memakai alat alat perlindungan diri yang di wajibkan.
- 3) Memenuhi dan mentaati semua syarat – syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang di wajibkan
- 4) Meminta kepada pengurus agar dilaksanakan semua syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang di wajibkan
- 5) Menyatakan keberatan kerja pada pekerjaan yang syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta alat – alat perlindungan diri yang di wajibkan di ragukan olehnya kecuali dalam hal – hal khusus ditentukan lain oleh pengawai pengawas dalam batas – batas yang masih dapat di pertanggung jawabkan .

b. SOLAS 1974 bab III bagian A definisi 12 :

Peralatan dan tata susunan keselamatan jiwa. Alat - alat penolong dan tata susunannya yang baru adalah suatu alat penolong atau tata susunannya yang merupakan bentuk baru yang tidak sepenuhnya diatur dalam persyaratan peraturan ini namun memberikan standart keselamatan yang sama atau lebih tinggi.

c. ISM Code Bagian A halaman 6 sumber sumber dan personil :

- 1) Perusahaan harus menjamin bahwa setiap kapal diawaki dengan pelaut yang berkualifikasi, berijazah dan sehat sesuai denagn persyaratan nasional dan internasional.

- 2) Perusahaan harus menetapkan prosedur-prosedur untuk menjamin bahwa personil Yang baru dan personil yang dipindahkan untuk tugas-tugas baru yang yang berhubungan dengan keselamatan dan perlindungan lingkungan lingkungan di berikan pengenalan sebaik baiknya sesuai tugas-tugasnya. 14 Instruksi-instruksi penting yang diberikan sebelum berlayar harus diidentifikasi dan di dokumentasikan

Dalam pasal 86 UU No.13 tahun 2003, dinyatakan bahwa setiap pekerja atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja moral kesusilaan dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat serta nilai-nilai agama. Dalam pasal 13 disebutkan juga bahwa barang siapa yang akan memasuki tempat kerja, diwajibkan untuk mentaati semua petunjuk keselamatan dan kesehatan kerja dan wajib menggunakan alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan dalam pasal 14 disebutkan bahwa perusahaan diwajibkan secara Cuma-Cuma menyediakan semua alat – alat perlindungan diri yang diwajibkan pada tenaga kerja yang berada dibawah dan bagi setiap orang yang memasuki tempat kerja tersebut. Ada dua macam alat-alat pelindung keselamatan yaitu terdiri dari :

- a) Alat pelindung untuk mesin-mesin dan alat-alat tenaga:

Alat pelindung ini disediakan oleh pabrik pembuat mesin dan alat tenaga misalnya kap-kap pelindung dari motor listrik, katup-katup pengaman dari ketel uap pompa-pompa, dan sebagainya.

- b) Alat pelindung untuk para pekerja (*Personal Safety Equipment*):

- 1) Helm Pengaman (*Safety Helmet*)

Safety Helmet berfungsi sebagai pelindung kepala dari benda yang bisa mengenai kepala secara langsung ketika bekerja diatas kapal. Contohnya seperti Bosun ketika sedang bekerja di dek kapal.

- 2) Sabuk Pengaman (*Safety Belt*)

safety belt berfungsi sebagai pelindung diri ketika pekerja berada di ketinggian misalnya pada saat mengecat lambung kapal

- 3) *Safety Shoes*

*Safety shoes* berfungsi untuk mencegah kecelakaan fatal yang menimpa kaki karena benda tajam atau berat, benda panas, dan sebagainya ketika proses bongkar muat di kapal.



4) Sepatu Karet

Sepatu karet (sepatu boot) adalah sepatu yang di desain khusus untuk pekerja yang misalnya berada di daerah basah pada ruang muat di kapal.

5) Sarung Tangan

Sarung tangan ini digunakan dalam operasi dimana hal ini menjadi keharusan untuk melindungi tangan orang-orang yang sedang melakukan pekerjaan di kapal misalnya pengelasan. Beberapa sarung tangan yang diberikan sarung tangan tahan panas untuk bekerja pada permukaan yang panas, sarung tangan khusus offshore, sarung tangan las, sarung tangan bahan kimia dll.

6) .Masker (*Respirator*)

Berfungsi sebagai penyaring udara yang dihirup saat bekerja di tempat dengan kualitas udara buruk (misal ketika mengecat lambung kapal yang berdebu, beracun, dsb)

7) Jas Hujan (*Rain Coat*)

Berfungsi melindungi dari percikan air saat bekerja misal bekerja pada waktu hujan pada saat bongkar muat. Jas hujan yang baik juga terbuat dari bahan yang baik pula supaya tahan saat digunakan meskipun dalam tekanan air hujan se deras apapun.

8) Kaca Mata Pengaman (*Safety Glasses*)

Pelindung atau kacamata yang digunakan untuk perlindungan mata, sedangkan kacamata las digunakan untuk operasi pengelasan yang.

9) Penutup Telinga (*Ear Muff*)

Sebuah penutup telinga atau steker telinga digunakan ketika berada di ruang mesin pada kapal yang mengimbangi suara yang dapat di dengar oleh manusia dengan aman.

10) Pelindung Wajah (*Face Shield*)

Pelindung wajah (*face shield*) berfungsi sebagai pelindung wajah dari percikan benda asing saat bekerja (misal pekerjaan menggerinda atau pengelasan di atas kapal). Untuk menghindari hal ini, pelindung wajah diberikan hal ini digunakan sebagai perisai muka dari partikel berbahaya

### 11). Pelampung

Pelampung berfungsi melindungi pengguna yang bekerja di atas air atau di permukaan air agar terhindar dari bahaya tenggelam dan mengatur keterampilan pengguna agar dapat berada pada posisi tenggelam atau melayang di dalam air. Misalnya pada saat man overboard drill. Gambar 2.10 Pelampung (*Buoy*) Sumber : Demikian beberapa jenis Alat Pelindung Diri (APD) beserta fungsinya yang biasa digunakan di atas kapal. Untuk dapat mencegah terjadinya kecelakaan, maka kita harus mengetahui sumber terjadinya kecelakaan tersebut..

Demikian beberapa jenis Alat Pelindung Diri (APD) beserta fungsinya yang biasa digunakan di atas kapal. Untuk dapat mencegah terjadinya kecelakaan, maka kita harus mengetahui sumber terjadinya kecelakaan tersebut.:

#### 1. Sebab-sebab kecelakaan

Dari hasil penelitian ternyata 80-85% kecelakaan disebabkan oleh faktor kesalahan dan kelalaian manusia yang lebih dominan. Kecelakaan umumnya diakibatkan karena berhubungan dengan sumber tenaga misalnya tenaga gerak mesin dan peralatan, kimia, panas, listrik, dan lain-lain. Kerugian - kerugian tersebut tidak sedikit menelan biaya dan untuk mengatasi hal tersebut perlu adanya usaha pencegahan melalui usaha keselamatan kerja yang baik.

#### 2. Sebab-sebab lain kecelakaan

Adapun penyebab yang dapat menimbulkan terjadinya kecelakaan adalah faktor manusia. Kecelakaan yang disebabkan oleh faktor manusia karena manusianya mempunyai sifat-sifat antara lain:

- a) Tidak tahu, dimana yang bersangkutan tidak mengetahui bagaimana melakukan pekerjaan dengan aman, dan tidak tahu bahaya-bahaya yang ditimbulkannya sehingga terjadi kecelakaan
- b) Tidak mau, dimana yang bersangkutan walaupun telah mengetahui dengan Jelas cara kerja/ peraturan dan bahaya-bahaya yang ditimbulkannya serta mampu atau dapat melakukannya, tetapi kemauannya tidak ada yang berakibat terjadinya kesalahan sehingga terjadi kecelakaan.



- c) Tidak mampu / tidak bisa, yang bersangkutan telah mengetahui cara yang aman dan bahaya-bahaya yang mungkin ditimbulkannya, namun belum mampu atau kurang terampil sehingga melakukan suatu kesalahan yang fatal.

#### 8. Akibat Kecelakaan Kerja

Awak kapal merasakan akibat dari kecelakaan kerja. Serendah apa pun level kecelakaan kerja yang terjadi, tentu hal semacam itu dapat mempengaruhi awak kapal tersebut terlebih bila kecelakaan yang terjadi termasuk kelompok berat, maka akan semakin berdampak buruk bagi awak kapal tersebut. Akibat kecelakaan kerja adalah sebagai berikut :

- a). Bagi awak kapal
- b). Kematian / cacat
- c). Persoalan kejiwaan akibat cacat, kerusakan bentuk tubuh atau kehilangan harta benda
- d). Kesedihan/ penderitaan keluarga akibat kehilangan salah satu anggota keluarga
- e). Bagi Perusahaan
- f). Biaya pengobatan dan kegiatan pertolongan.
- g). Biaya ganti rugi yang harus dibayar.
- h). Upah yang dibayar selama korban tidak bekerja.
- i). Biaya lembur.
- j). Hilangnya kepercayaan masyarakat.
- k). Penurunan produktivitas korban setelah bekerja nanti.
- l). Bagi Masyarakat
- m). Menimbulkan korban jiwa / cacat.
- n). Kerusakan lingkungan.
- o). Kerusakan harta.

Setelah kita mengetahui sebab dan proses terjadinya kecelakaan, maka kita dapat menentukan cara penanggulangannya, baik untuk meniadakan atau mengurangi akibat kecelakaan itu. Pada masa lalu, usaha keselamatan kerja ditujukan untuk mengatasi “*Unsafe Act*” dan “*Unsafe Condition*” ini tidak merubah sebab utama kecelakaan (kertimpangan unsur produksi), maka perbaikan ini sangat bersifat tambal sulam dan tidak permanen. Usaha yang bersifat permanen dapat dicapai dengan melakukan

pencegahan atau perbaikan terhadap ketimpangan yang ada pada ketiga unsur sistem produksi (manusia, lingkungan fisik dan manajemen).

## **B. KERANGKA PEMIKIRAN**

Kerangka pemikiran adalah suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian. Kerangka pemikiran dibuat berdasarkan pertanyaan penelitian (*research question*), dan merepresentasikan suatu himpunan dari beberapa konsep serta hubungan diantara konsep-konsep tersebut (Polancik, 2009). Untuk mempermudah penulisan dalam penyusunan makalah, maka peneliti menggunakan kerangka pikir. Pada kerangka pikir yang disusun peneliti secara sistematis.



### C. KERANGKA PEMIKIRAN PENELITIAN



## BAB III

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### A. DESKRIPSI DATA

##### 1. Data tabel potensi kecelakaan

Dalam penulisan makalah ini penulis melakukan data tabel potensi kecelakaan, dan prosedur yang di laksanakan.

Tabel 1.1 Data Tabel Potensi kecelakaan dan SOP

NO	JOB	Potensi kecelaaan/ bahaya	Standar operasional prosedure
1	Pekerjaan diketinggian Seperti : - Ganti bola lampu di Tiang	Potensi kecelakaan : - Terpeleset - Jatuh - Patah kaki - Patah tangan - Kepala pecah - Meninggal	-Melaksanakan <i>Tool</i> <i>Box meeting</i> - Menyiapkan alat alat keselamatan - Memakai <i>safety harnes</i> - <i>Safety shoes</i> - Sarung tangan - Pekerjaan di lakukan Minimal 2 Orang
2	Pekerjaan <i>Hot work</i> - <i>Welding</i> - Grenda - Potong pipa	Potensi kecelakaan yang terjadi : - Luka bakar - Kesentrum - Cedera pada mata - Meledak	-Melaksanakan <i>tool</i> <i>box meeting</i> - Menyiapkan alat alat keselamatan: - Sarung tangan las - <i>Safety shoes</i> - <i>welding mask</i> - Alat pemadam Kebakaran - HOT work Permit



3	-Pekerjaan di ruang Tertutup : - <i>Tank cleanig</i> - <i>Pump Room</i>	Potensi kecelakaan yang terjadi : - Keracunan - Terpleset - Pingsan - Meninggal	- Melaksanakan <i>toolbox Meeting</i> - Menyiapkan alat alat Keselamatan - Masker - Sarung Tangan - <i>Blower</i> - <i>Flushing</i> - <i>Gas free</i> - <i>Enclosed space entry Permit</i>
4	Pekerjaan diruang terbuka : - <i>Chipping</i>	Potensi Kecelakaan yang terjadi : - Iritasi mata - Buta - Terkena listrik	-Melaksanakan <i>toolbox meeting</i> - Menyiapkan APD - Helm, sarung tangan - Masker Pelindung telinga ( <i>ear muff</i> ) - Alat pemadam kebakaran
5	- Pekerjaan <i>Mooring</i>	Potensi kecelaan - Kejepit tali - Patah Kaki - Patah Tangan - Meninggal	-Menjauh dari tali apa bila di hibob -Jangan Berdiri di tengah-tengah tali -Berkomunikasi dengan Anjungan atau berkomunikasi dengan Nahkoda -Memakai perlengkapan APD

6	Pekerjaan <i>Unmooring</i>	Potensi kecelakaan : - kejepit tali - Patah kaki - Patah Tangan - Meninggal	- Mengikuti instruksi dari Nakhoda - Menjauh dari tali pada saat tali kencang
7	Pekerjaan bongkar	Potensi kecelakaan -Pipa bocor -Tali putus	-Mengikuti intruksi dari Nakhoda -selalu komunikasi dengan pihak darat
8	Pekerjaan muat	Potensi kecelakaan - <i>Overflow</i> -pencemaran	-mengikuti intruksi dari Nakhoda -Komunikasi dengan pihak darat

Kecelakaan kerja adalah suatu insiden atau kejadian peristiwa yang jelas tidak dikehendaki dan tidak terduga (Tarwaka 2016: 1). Peristiwa tak terduga berarti suatu peristiwa yang tidak ada unsur kesengajaan dan kejadiannya secara tiba - tiba. Sedang tidak diharapkan karena peristiwa kecelakaan tersebut membawa dampak kerugian baik material ataupun penderitaan yang bisa berakibat fatal, cacat selamanya atau mungkin meninggal dunia.

Mengingat bahwa pekerjaan di atas kapal juga memiliki resiko bahaya yang sangat tinggi terutama di kapal - kapal yang mengangkut muatan berbahaya seperti halnya



kapal tanker, sehingga kepada setiap kapal diharuskan untuk mempunyai tingkat keselamatan yang cukup tinggi agar menjadi layak laut. Begitu pula dengan para awak kapal diharuskan memiliki kompetensi yang memadai yang sesuai dengan standar sehingga terjadinya kecelakaan - kecelakaan kerja di atas kapal dapat dikurangi. Atas terjadinya kecelakaan - kecelakaan yang terjadi di atas kapal maka penulisan skripsi ini ditekankan pada kecelakaan - kecelakaan yang terjadi pada waktu melakukan kegiatan pekerjaan.

Dibagian fakta-fakta ini penulis akan mengungkapkan peristiwa - peristiwa kecelakaan yang disebabkan oleh ketidakpahaman ABK dalam penggunaan alat - alat keselamatan yang pernah terjadi di atas kapal yang dipergunakan sebagai bahan studi kasus. Beberapa data yang ditemukan oleh penulis dimana fakta - fakta tersebut adalah merupakan pengalaman penulis selama bekerja di atas kapal antara lain :

#### 1. Fakta I

Tanjung Uban: 02 juli 2022 (01°03.612'N/106°12.329'E)

Ketika kapal sedang berlabuh jangkar di *anchorage area* Tanjung Uban, seperti biasanya sambil menunggu berita bahwa kapal akan sandar Bosun dan para ABK turun ke deck untuk melaksanakan kerja harian. Karena kondisi pada buritan kapal khususnya pada *poopdeck* yang sudah banyak berkarat, maka Mualim satu memerintahkan Bosun dan para ABK untuk melakukan perawatan yaitu dengan mengetok karat (*chipping*) untuk menghilangkan karat tersebut. Ketika sedang mengetok karat pada *poopdeck*, salah seorang ABK tidak menggunakan Kaca mata pelindung (*safety goggles*) yang ada di atas kapal yang diharuskan dan yang sesuai dengan standar keselamatan dikarenakan kacamata pelindung yang sesuai standar keselamatan tersebut tidak nyaman bila digunakan. Sehingga ABK tersebut ketika bekerja hanya menggunakan kacamata biasa yang tidak memenuhi standar keselamatan karena tidak sepenuhnya melindungi mata. Dan pada saat selesai mengetok karat - karat dan waktu *brushing* pada bagian yang telah diketok tersebut untuk membersihkan sisa - sisa karatnya sehingga benar-benar bersih dari karat.

Namun ketika sedang menyikat sisa - sisa karat tadi, serpihan dari sisa - sisa karat tersebut terpelekat dan mengenai mata dari ABK tersebut. Sehingga mata dari ABK tersebut mengalami iritasi yang cukup parah. Maka ABK tersebut diberikan pertolongan pertama dan segera dilarikan ke rumah sakit di pelabuhan untuk mendapatkan pertolongan lebih lanjut.

## 2. Fakta II

Tuban 23 September 2022 (06°13.517'S/110°46.367'E) Selesai kapal membongkar muatan di Pelabuhan Merak *Jetty Vopak*, kapal berlayar menuju ke pelabuhan muat yaitu di Pelabuhan Tuban. Ketika sedang membongkar muatan di pelabuhan Merak terjadi kebocoran di kamar pompa (*Pump Room*). Yang mana kebocoran tersebut disebabkan karena karet gasket *rubber* pada pipa yang ada di kamar pompa tersebut sudah sobek sehingga mengakibatkan pada pipa tersebut menetes minyak pada saat melakukan pembongkaran. Oleh karena itu selesai melakukan pembongkaran di pelabuhan Merak dan kapal dalam perjalanan menuju ke pelabuhan Tuban, Mualim satu memerintahkan para ABK, Bosun dan Kadet untuk membongkar pipa yang bermasalah itu dan mengganti karet paking yang sudah sobek tersebut dengan yang baru. Ketika para ABK, Bosun, Kadet, dan Mualim satu sudah berada di kamar pompa, maka pipa yang bocor segera dibongkar. Ketika turun ke kamar pompa, seluruh personil sudah menggunakan alat - alat keselamatan yang sesuai dengan standar. Namun ketika sedang membongkar pipa yang bocor, dikarenakan udara di dalam kamar pompa yang panas maka salah seorang ABK merasa tidak nyaman bila bekerja menggunakan pelindung kepala (*Safety Helmet*). Maka ABK itu segera melepas *safety helmet* dan ia kembali melanjutkan pekerjaannya. Ketika hendak mengambil kunci - kunci yang diletakan di atas pipa - pipa yang letaknya lebih tinggi tanpa sengaja tangan ABK itu menyentuh kunci - kunci yang diletakan di atas pipa - pipa tadi. Secara langsung kunci - kunci tersebut jatuh dan mengenai kepala ABK itu hingga kepalanya mengeluarkan darah. Lalu dengan segera ABK itu dievakuasi dan dibawa ke rumah sakit (*hospital*) yang ada di kapal untuk diobati.

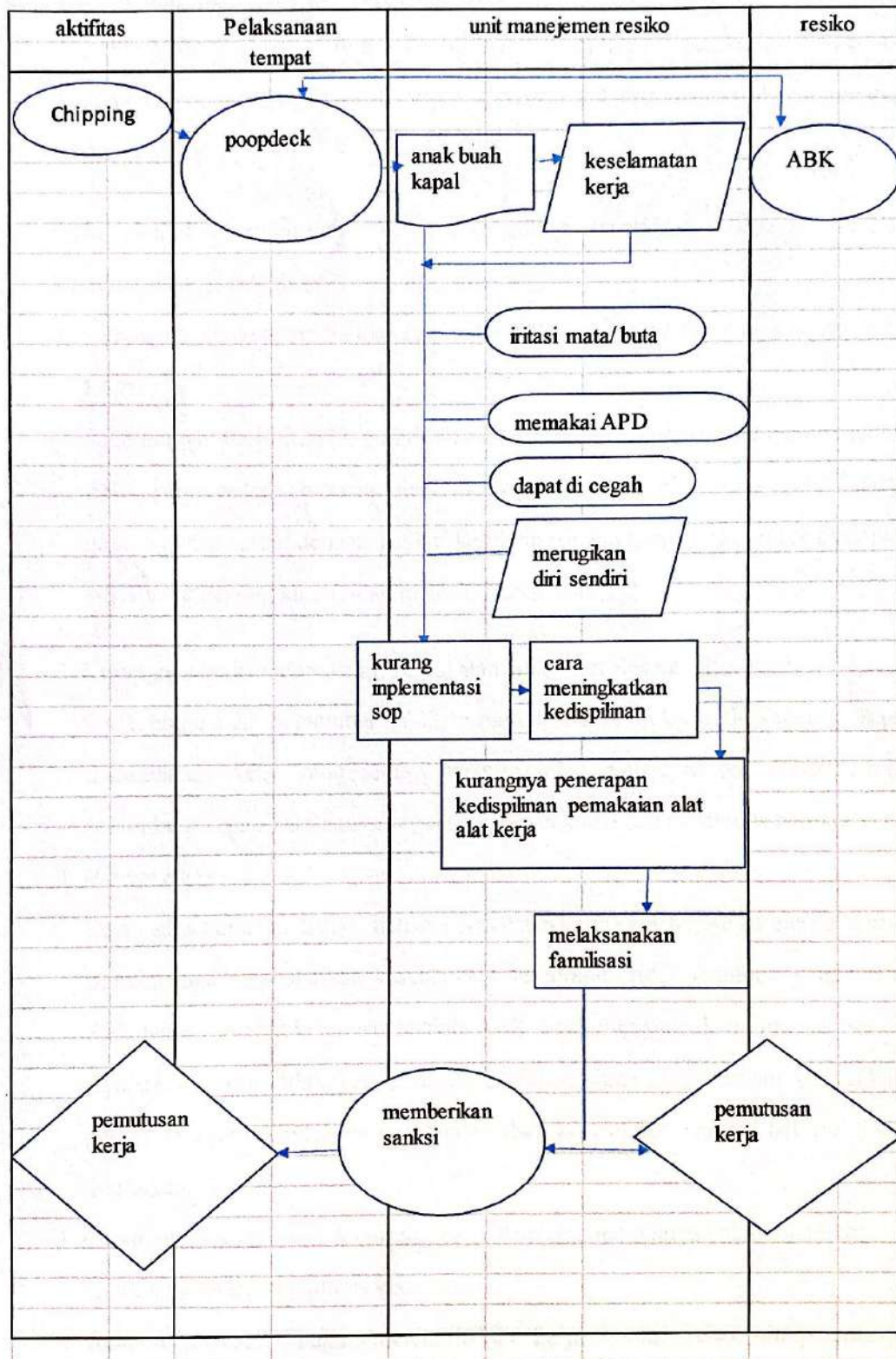


Dalam bentuk tabel dapat dibuat suatu gambaran mengenai fakta - fakta kecelakaan yang terjadi sebagai berikut :

Tabel 1.1 fakta fakta kecelakaan yang terjadi

Waktu dan tempat	Kejadian kecelakaan	Faktor penyebab
Tanjung Uban 02 juli 2022	Ketika sedang melakukan Pekerjaan <i>chipping</i> di buritan Mengetok <i>poop deck</i> salah Seorang <i>crew</i> mengalami Iritasi pada mata karena terkena serpihan karat.	ABK tersebut lalai dalam Melaksanakan standar oprasional prosedur dalam Mengerjakan pekerjaan tidak memakai ( <i>safety glasses</i> ) kaca mata yang sesuai dengan standar keselamatan.
Tuban 23 September 2022	Ketika sedang mengganti packing pipa yang bocor di kamar pompa ( <i>pump Room</i> ) Salah seorang ABK Mengalami pendarahan di kepala karena jatuh kunci ke kepalanya.	ABK lalai karena pada saat Mengerjakan packing pipa yang bocor karena tidak memakai <i>safety helmet</i> kepala ABK berdarah akibat terkena kunci jatuh.

Tabel SOP "Optimalisasi pelaksanaan Standard operational procedure guna meningkatkan keselamatan kerja diatas kapal MT.PERMATA PIONEER"





## B. ANALISIS DATA

Melihat dari permasalahan yang ada pada fakta - fakta dan data - data yang ditemukan, analisa yang akan penulis buat adalah analisa dengan metode deskriptif. Adapun kemungkinan penyebab terjadinya permasalahan di atas akan diuraikan sebagai berikut :

Pada fakta dan permasalahan di atas, terjadinya kecelakaan disebabkan karena kejadian sebagai berikut :

1. Kurangnya Penerapan standar operasional Prosedur Keselamatan Kerja di atas Kapal :

Pada tanggal 02 juli 2022, terjadi kecelakaan kerja di buritan kapal dikarenakan ABK yang sedang bekerja tidak menggunakan alat pelindung mata (*safety glasses*) yang sesuai dengan standar keselamatan dan perwira jaga tidak menegur ABK yang bersangkutan tidak memakai kaca mata.

2. Kurangnya kedisiplinan dalam pemakaian alat - alat Keselamatan Kerja.

Pada tanggal,23 September 2022, terjadi kecelakaan kerja di kamar pompa dikarenakan ABK yang sedang bekerja tidak menggunakan *safety helmet* (pelindung kepala) akibatnya kepala kejatuhan kunci dan kepalanya berdarah.

3. *Human error*

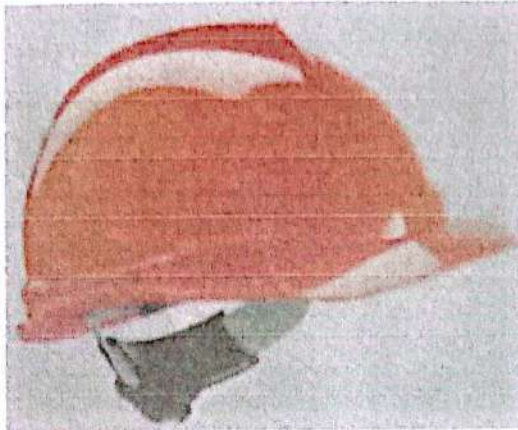
Dari kedua kejadian di atas bahwa kecelakaan kerja yang terjadi karena pada saat perwira jaga mengabaikan keselamatan seseorang tidak memberi peneguran. Sedangkan menurut ketentuan apabila ABK tidak menggunakan *Personal Safety Equipment* akan dilakukan pemberian sanksi guna memberikan penegakan peraturan agar disiplin dan terhindar dari kecelakaan namun hal itu tidak dilakukan.

4. Kurangnya kedisiplinan dalam menempatkan atau menyimpan alat - alat kerja

Guna menghindari terjadinya kecelakaan.

Adapun prosedur dalam melaksanakan kerja harian yaitu setiap pekerja diwajibkan menggunakan alat pelindung diri seperti :

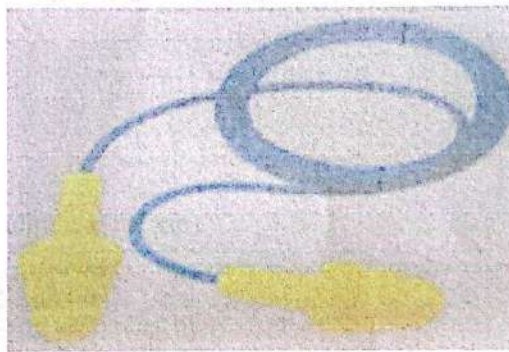
- a. *Head protection* (pelindung kepala).



Gambar 4.1 *safety helmet*

Sumber : <http://www.goldfreeze.com/shop/peltor-safety/>

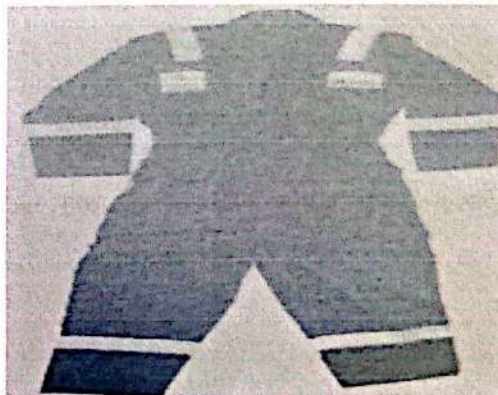
- b. *Hearing protection* (pelindung pendengaran).



gambar 4.2 *Earmuff*

Sumber : <http://www.goldfreeze.com/shop/peltor-safety/>

- b. *Body protection* (alat pelindung tubuh).



gambar 4.3 *Wearpack*

d . *Foot protection* (pelindung kaki).



gambar 4.4 *Safety Shoes*

Sumber : <http://www.goldfreeze.com/shop/peltor-safety/>

e. *hand protection* (pelindung tangan).

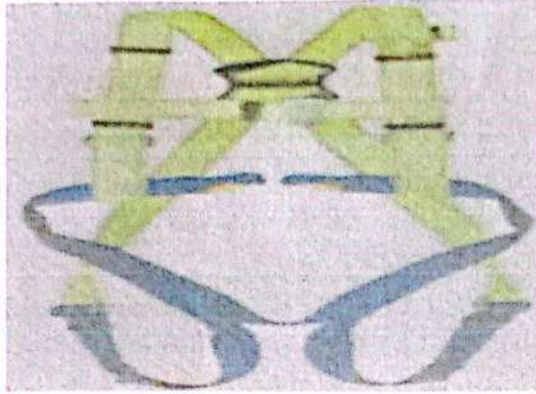


Gambar 4.5 *Handy Gloves*

Sumber : <http://www.goldfreeze.com/shop/peltor-safety/>



f. *Protection from falls* (pelindung terhadap bahaya jatuh dari ketinggian).



Gambar 4.6 *Safety Harness*

Sumber : <http://www.goldfreeze.com/shop/peltor-safety/>

g. Kaca mata pengaman (*safety glasses*).



Gambar 4.7 *safety glasses*

Sumber : <http://www.goldfreeze.com/shop/peltor-safety/>



Gambar 4.8 masker safety respirator

<http://www.goldfreeze.com/shop/peltor-safet>

## C. PEMECAHAN MASALAH

Penulis membuat alternatif pemecahan masalah dari masalah yang penulis teliti didalam penulisan makalah ini yang berhubungan dengan mengoptimalkan pelaksanaan keselamatan kerja di atas kapal. Adapun alternatif pemecahan masalah itu antara lain :

### 1. Alternatif Pemecahan Masalah

- a. Meningkatkan Keselamatan Kerja Awak Kapal Dengan Menerapkan standar operasional Prosedur Keselamatan Kerja Yang Baik dan Benar dengan cara :

1). Melakukan pengenalan dan Pelatihan - pelatihan (*Familiarisasi*).

*Familiarisasi* biasanya untuk crew yang baru naik di atas kapal meliputi alat keselamatan di atas kapal, drill, dan alat navigasi di anjungan kapal.

2) Dilakukan pengarahan sebelum melakukan pekerjaan. Berisi tentang perencanaan kerja harian kapal dan alat keselamatan kerja yang akan digunakan.

3) Diadakan pertemuan keselamatan (*safety meeting*).

Melakukan *safety meeting* satu kali dalam 1 bulan dengan jadwal yang sudah diatur oleh prosedur yang telah ditentukan oleh Nakhoda guna meningkatkan prosedur kerja harian kapal yang baik dan benar.

4) Ditayangkan film - film tentang keselamatan kerja dan menempelkan poster - poster tentang keselamatan kerja pada tempat - tempat umum di atas kapal. Film - film tersebut ditayangkan ketika *safety meeting* dilaksanakan.

- b. Meningkatkan kedisiplinan Terhadap Penggunaan Alat-alat Keselamatan kerja.

Cara yang dapat dilakukan yaitu dengan mendorong setiap awak kapal untuk selalu mengikuti standar - standar keselamatan kerja yang ada di atas kapal. Selain itu para Perwira dapat juga mengambil tindakan lain yaitu dengan mengingatkan para awak kapal untuk selalu menggunakan alat-alat keselamatan kerja yang ada sehingga kecelakaan kerja dapat dicegah bila kedua metode pendisiplinan ini telah dilaksanakan namun ternyata masih ada

disiplinan ini telah dilaksanakan namun ternyata masih saja ada awak kapal yang tidak disiplin dan enggan menggunakan peralatan kerja, maka sebagai seorang Perwira harus mengambil tindakan yang tegas dengan cara sebagai berikut :

1). Memberikan sanksi yang dapat berupa hukuman apabila awak kapal tidak melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan prosedur keselamatan kerja yang ada. Tindakan yang dilakukan oleh Perwira tersebut disebut tindakan pendisiplinan (*disciplinary action*). Metode ini disebut dengan metode Disiplin Korektif yang diharapkan dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja. seperti sanksi ringan , sanksi sedang, dan sanksi berat.

- a). Sanksi ringan : Teguran lisan kepada anak buah kapal ( SP 1 ).
- b). Sanksi Sedang : Penundaan program Promosi Jabatan di kapal ( SP 2).
- c). Sanksi Berat : Pemutusan hubungan kerja sebagai anak buah kapal.

2). Memberikan catatan kepatuhan terhadap para awak kapal yang melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur keselamatan kerja. Agar rasa disiplin yang timbul bukan semata - mata atas pihak manajemen perusahaan, tetapi karena termotifasi dan atas dasar dorongan disiplin individu masing - masing. Tujuannya agar perusahaan memberikan penghargaan yang dapat berupa kenaikan pangkat kepada setiap awak kapal yang memiliki kesadaran dan kedisiplinan yang baik dalam hal menerapkan keselamatan kerja.

- a). Memberikan Kesempatan mengembangkan karir.
- b). Memberikan Promosi Jabatan.

## 2 Alternatif pemecahan masalah

Dari beberapa alternatif pemecahan masalah di atas, dengan melihat dari segi keuntungan dan kerugiannya maka penulis mengambil pemecahan masalah yang terbaik antara lain :

- a. Meningkatkan Keselamatan Kerja Awak Kapal dengan Menerapkan Prosedur .Keselamatan Kerja Tindakan yang dapat dilakukan yaitu :
- b. Melakukan pengenalan dan pelatihan-pelatihan (*Familiarisasi*).



Pengetahuan awak kapal akan meningkat terhadap prosedur keselamatan kerja yang baik dan benar, sehingga angka kecelakaan akan menurun.

c. Membuat instruksi kerja

- 1). Memakai APD yang lengkap.
- 2). Menyiapkan alat - alat kerja dan alat - alat keselamatan.
- 3). Memahami pekerjaan yang mau dikerjakan.
- 4). Saling memperingatkan sesama teman kerja.
- 5). Melaksanakan perintah kepala kerja.
- 6). Melaporkan keperwira jaga apa bila ada ABK yang ragu ragu.

d. Melaksanakan *safety meeting* minimal satu bulan sekali. untuk mengevaluasi kegiatan-kegiatan yang tidak sesuai prosedur keselamatan kerja sehingga awak kapal dapat lebih mengerti akan tugas dan tanggung jawabnya dalam menerapkan keselamatan kerja di atas kapal.

e. Menayangkan film - film tentang keselamatan kerja dan menempelkan poster-poster tentang keselamatan kerja pada tempat - tempat umum diatas kapal dapat meningkatkan pengetahuan para awak kapal akan prosedur keselamatan kerja dan pentingnya keselamatan kerja di atas kapal. Dapat meningkatkan kewaspadaan pada saat bekerja dan dapat mengurangi kecelakaan kerja.

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian tentang optimalisasi standar operasional prosedur peningkatan keselamatan kerja di kapal dapat ditarik kesimpulan bahwa peningkatan alat keselamatan di kapal merupakan aspek yang sangat penting dalam keselamatan kerja. serta pentingnya alat keselamatan bagi *crew* kapal seperti pada penggunaan alat-alat keselamatan jiwa yang kurang didukung oleh pengetahuan dan kesadaran dari ABK yang mengakibatkan terjadinya keterlambatan pada saat kapal akan melaksanakan pengoperasian kapal. Serta untuk pekerjaan lainnya di atas kapal yang penuh dengan resiko terhadap bahaya. Dari fakta-fakta yang ada serta uraian-uraian di atas kapal dapat disimpulkan bahwa:

1. Kurangnya Penerapan Prosedur Keselamatan Kerja di atas Kapal.

Meningkatkan keselamatan kerja ABK dengan menerapkan standar operasional prosedur keselamatan kerja yang baik dan benar, dengan melakukan *familiarisasi* alat-alat keselamatan dan alat-alat kerja untuk *Crew* yang baru naik di atas kapal.

2. Kurangnya Kedisiplinan Terhadap Penggunaan alat - alat Keselamatan Kerja.

Kedisiplinan para awak kapal di dalam menggunakan alat-alat keselamatan kerja yang ada di atas kapal belum meningkat. Hal ini dikarenakan kurangnya kualitas SDM dari awak kapal itu sendiri dan juga kurangnya motivasi yang diberikan oleh perusahaan dan perwira di atas kapal.

3. Upaya yang dilakukan untuk penerapan keselamatan kerja di atas kapal kurang dilaksanakan dengan benar. Walaupun nakhoda selalu mengadakan *safety meeting* setiap satu bulan sekali, namun masih ada *crew* yang kurang

memperhatikan keselamatan dikarenakan kurangnya kedisiplinan dan kesadaran diri

## B. SARAN

Melihat berbagai kecelakaan-kecelakaan kerja yang terjadi di atas kapal MT. PERMATA PIONEER dimana sebagian besar disebabkan karena kelalaian dari awak kapal. Atas dasar tersebut maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Meningkatkan keselamatan kerja awak kapal dengan penerapan standard operasional prosedur kerja Perlu ditingkatkan kualitas pendidikan, pelatihan dan keterampilan para pelaut. Seluruh awak kapal harus mengerti dan mengetahui terlebih dahulu tentang prosedur apa saja yang harus dilakukan sebelum melakukan pekerjaan yang akan dikerjakan. Karena itu peran serta aktif dari pihak perusahaan dan pihak kapal untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan awak kapal tentang prosedur-prosedur keselamatan kerja di atas kapal sangat dibutuhkan.
  - a. agar crew dapat menerapkan prosedur keselamatan kerja diperlukan pengawasan di masing-masing departemen di kapal dan adanya sistem peringatan bahkan sampai kepada pemberhentian jika hal itu diperlukan..
  - b. Sebaiknya agar faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja di kapal dapat dicegah, dapat dilakukan dengan mengadakan, pelatihan dan penyuluhan keselamatan kerja, selain hal tersebut dapat dipasang poster-poster anjuran *Safety Minded*. Pihak perusahaan hendaknya dalam menerima *crew* baru, disarankan melalui prosedur seleksi yang baik agar mendapatkan sumber daya manusia yang handal dan terampil. Pihak perusahaan seyogyanya menyelenggarakan peralatan keselamatan kerja yang berkualitas dan sesuai dengan standar aturanyang berlaku, disesuaikan dengan keadaan dan keterbatasan perusahaan. Disarankan juga agar *crew* dapat merawat serta menjaga peralatan keselamatan agar masih dapat digunakan dan layak pakai.
  - c. Sebaiknya agar upaya – upaya penerapan keselamatan kerja yang dilakukan berjalan secara optimal di atas kapal yaitu dengan memberi *familiarisation*



dan *training* kepada *crew* kapal terutama kepada *crew* baru yang kurang familiar dengan kapal apa lagi tentang prosedur keselamatan kerja di atas kapal. Pelatihan yang diberikan secara teratur juga mesti dilakukan agar meningkatkan rasa kedisiplinan *crew* kapal akan penerapan keselamatan kerja serta meminimalisir kecelakaan yang kemungkinan akan terjadi pada saat bekerja di atas kapal sehingga pada saat mengalami masalah yang sesungguhnya *crew* kapal dapat menanganinya dengan secepat mungkin atau malah dapat mencegahnya agar tidak terjadi

## 2. Melaksanakan *familiarisasi* bagi *crew* kapal yang baru naik

Dengan demikian diharapkan dalam melakukan suatu pekerjaan para awak kapal harus senantiasa menerapkan prosedur kerja yang baik. Sehingga dengan melakukan penerapan prosedur-prosedur keselamatan kerja yang ada maka terjadinya kecelakaan akan dapat dicegah.

## DAFTAR PUSTAKA

Code of Safe Working Practise for Merchant Seaman 2010

IMO, *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974*, consolidated edition (London: 2001, IMO

Personal Safety And Social Responsibility terbitan Badan Diklat Perhubungan (2000:95-97 ).

Rivai & Sagala dalam buku Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan (2013:824

STCW (Standard of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers) 1995 amandemen 3 tahun 2003 pada chapter VI section VI/I

Suwardi, & Daryanto. (2018). Pedoman Praktis K3LH Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup

Tambunan M Rudi, 2013, Pedoman penyusunan Standard operating prosedur, Edisi 2013, Penerbit Maiesta.

Tarwaka. (2016). Dasar-dasar keselamatan kerja serta pencegahan kecelakaan di tempat kerja. (tarwaka, Ed.) (2nd ed.). surakarta-indonesia: Harapan press.

Undang-Undang No 11 Tahun 2022. (n.d.). undang-undang Keselamatan Kerja.

Buku Pedoman Penulisan Skripsi STIP Jakarta

## DAFTAR ISTILAH

ABK	:	Anak buah kapal
SDM	:	Sumber daya manusia
SOP	:	<i>Standard operational procedure</i>
WHO	:	<i>World health organization</i>
ILO	:	<i>International labour office</i>
APD	:	Alat pelindung diri





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN  
PROGRAM DIKLAT PELAUT  
JAKARTA



**PENGAJUAN SINOPSIS MAKALAH**

NAMA : MANGATAS SIAHAAN  
NIS : 02810/N-I  
BIDANG KEAHLIAN : NAUTIKA  
PROGRAM DIKLAT : DIKLAT PELAUT- I

**Mengajukan Sinopsis Makalah sebagai berikut**

**A. Judul**

OPTIMALISASI PELAKSANAAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR GUNA  
MENINGKATKAN KESELAMATAN KERJA DI ATAS KAPAL MT. PERMATA PIONEER

**B. Masalah Pokok**

1. Belum Maksimalnya Implementasi SOP
2. Hambatan Operasional SOP

**C. Pendekatan Pemecahan Masalah**

1. Evaluasi SOP
2. Ketersediaan Safety Equipment

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I

**Dr. Larsen Barasa, SE, M.MTr**

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19720415 199803 1 002

Dosen Pembimbing II

**Capt. Suwondho, MM**

Dosen STIP

Jakarta, Januari 2023

Penulis

**MANGATAS SIAHAAN**

NIS : 02810/N-I

Ka. Div. Pengembangan Usaha

**Capt. Suhartini, S.SiT., M.M., M.MTr**

Penata Tk.I (III/d)



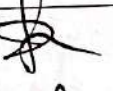
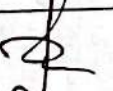


NIP. 19800307 200502 2 002

**SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**  
**DIVISI PENGEMBANGAN USAHA**  
**PROGRAM DIKLAT PELAUT - I**

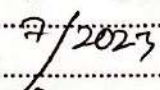
Judul Makalah : OPTIMALISASI PELAKSANAAN STANDAR OPERASIONAL  
PROSEDURE GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN  
KERJA DI ATAS KAPAL MT. PERMATA PIONEER.

Dosen Pembimbing I : Dr. Larsen Barasa, SE, M.MTr

Bimbingan I :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda/Tangan Pembimbing
1	20/1/2023	Pengajuan judul (Revisi)	
2	24/1/2023	Pengajuan Simpos Layout Bab I	
3	6/2/2023	Layout Ice Bab I	
4	13/2/2023	Bab II dan Layout Bab III	
5	27/2/2023	Bab IV	
6	7/ Maret 2023	General Review = perbaikan & Ace untuk daftar.	

Catatan :

Dilakukan Daftar yang melatut & melatut  
perbaikan akhir  7/2023  
13



**SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**  
**DIVISI PENGEMBANGAN USAHA**  
**PROGRAM DIKLAT PELAUT - I**

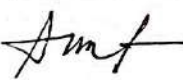

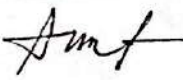
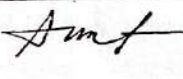
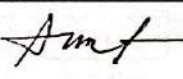
---

Judul Makalah : OPTIMALISASI PELAKSANAAN STANDARD OPERATIONAL PROCEDURE  
GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN KERJA DIATAS KAPAL  
MT.PERMATA PIONEER

.....

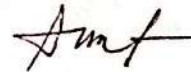
Dosen Pembimbing II : **Capt. Suwondho, MM**

Bimbingan II :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1	10-02-2023	Pengajuan Synopsis makalah → ada revisi judul makalah, sebaiknya ditambahkan kata "PELAKSANAAN" yg saya tulis merah (baca diatas)	
2	17-02-2023	BAB – I → sdh dibaca dan koreksi -- ACC	
2	22-02-2023	BAB – II → sdh dikoreksi hasilnya Oke ACC	
3	02-03-2023	BAB – III → sdh dibaca & dikoreksi -- Oke ACC	
4	16-03-2023	BAB – IV → sdh dibaca & dikoreksi -- ACC	

Catatan : ..... SIAP UNTUK DIUJIKAN.....

.....



Capt, SUWONDHO, MM



CREW LIST							
<input checked="" type="checkbox"/> ARRIVAL <input type="checkbox"/> DEPARTURE							
VESSEL		MT. PERMATA PIONEER		GROSS TONNAGE		3,372	
CALL SIGN		YDPT2		IMO NUMBER		9246944	
SHIP REGISTRY		TANJUNG BALAI KARIMUN (INDONESIA)		DATE OF DEPARTURE			
PORT OF ARRIVAL		BALIKPAPAN		PORT OF DESTINATION			
NO.	RANK	NAME	SEX	PLACE&BIRTH	NATIONALITY	SEAMAN BOOK NO	EXPIRING
1	NAHKODA	SUPIR DIANTORO	M	09.09.1968	INDONESIA	F263420	09.09.2024
2	MUALIM I	MANGATAS SIAHAAN	M	07.02.1972	INDONESIA	G015558	26.04.2022
3	MUALIM II	AMIRUDDIN	M	01.01.1993	INDONESIA	F322326	04.04.2023
4	MUALIM III	RICHARD SIMAMORA	M	17.09.1993	INDONESIA	G103192	06.10.2024
5	MUALIM IV	SATRIO FEBI BAHARI	M	22.02.1995	INDONESIA	G105415	24.09.2024
6	KKM	ANDI PRAYOGA SINULINGGA	M	13.02.1973	INDONESIA	F341207	10.03.2023
7	MASINIS II	ALEX PANDIA	M	08.03.1965	INDONESIA	F321677	24.02.2023
8	MASINIS III	JEDI HARSONO	M	25.09.1995	INDONESIA	B036436	22.09.2024
9	MASINIS IV	MUHAMMAD ARIJIN	M	17.11.1995	INDONESIA	F079713	06.12.2022
10	MANDOR	ABDUL RAHMAN	M	31.12.1993	INDONESIA	G041244	29.12.2024
11	PUMPMAN	MUJIYONO	M	06.11.1968	INDONESIA	F293770	30.10.2022
12	BOSUN	STEVEN BAGHIU	M	29.01.1975	INDONESIA	E092102	19.05.2023
13	ELECTRICIAN	RUDI SILALAH	M	29.08.1980	INDONESIA	G 005589	29.08.1980
14	JURU MUDI	HENGKI	M	17.12.1990	INDONESIA	F280174	30.09.2022
15	JURU MUDI	M. MEDRY HARDIAN	M	09.05.1991	INDONESIA	F272006	15.10.2022
16	JURU MUDI	HAKIM NAZILI	M	08.12.1994	INDONESIA	G039933	04.11.2024
17	JURU MINYAK	KASINO	M	12.12.1991	INDONESIA	G008675	09.06.2027
18	JURU MINYAK	RAKHMAJI	M	10.06.1987	INDONESIA	F109933	08.04.2023
19	JURU MINYAK	YA ROHMAN	M	25.08.1992	INDONESIA	G099345	28.11.2024
20	KOKI	SUKIRMAN	M	15.04.1955	INDONESIA	G104311	20.03.2025
21	KADET DECK	RIKI SYAHPUTRA	M	17.07.2000	INDONESIA	G055875	24.05.2024
22	KADET DECK	MUHAMMAD ABBAS FAHROZI	M	11.12.2001	INDONESIA	G056808	31.10.2024
23	KADET MESIN	OKYE DWI PUTRA	M	07.10.2004	INDONESIA	G107463	03.11.2024
24	KADET MESIN	JECKY SURAMAN SEMBIRING	M	20.09.2001	INDONESIA	G103099	20.09.2024

MASTER OF  
PERMATA PIONEER

Dipindai dengan CamScanner

Dipindai dengan CamScanner





PT PERMATA LAUTAN MANDIRI

**LSA INVENTORY MT PERMATA PIONEER**

**DECK DEPARTEMENT**

**JANUARY 2023**

NO	Article and Description	QUANTITY			Spare	Remarks
		Total In use	Condition	Units		
22	LIFE RAFT	2				next service jan 2024
	Upper Deck S	1	Good			
	Upper Deck P	1	Good			
23	Heat detector	5	Good			
24	EPIRB 406.040MHz (5W)	1	Good	Pcs		Expire Date Sept 2025
25	EPIRB HRU	1	Good	Pcs		Expire Date Sept 2023
26	Smoke Detector	32	Good	pcs		
27	Heat Detector Tester	-	-			
28	Gas Mask	1	Good	Pcs		SL
29	International Shore Connection	2	Good	Pcs		FR
30	Alarm Bell:			Pcs		
	Galley	1	Good	Pcs		
	Crew room	1	Good	Pcs		
	CCR (Cargo Control Room)	1	Good	Pcs		
	1st Deck	1	Good	Pcs		
	2nd Deck	1	Good	Pcs		
	Bridge	1	Good	Pcs		

Prepared by,

**SATRIO FEBI BAHARI**  
3rd Officer

Acknowledge by,

**SUPIRIANTORO**  
Master





PT PERMATA LAUT Tbk

**MT PERMATA PIONEER**  
**INVENTORY LSA/FFA**

**DECK DEPARTEMENT****JANUARY 2023**

NO	ITEM AND LOCATION	QUANTITY			Units	Remarks
		Total In use	Condition	Spare		
01	Life Jacket (Nippon Sengu)	26	Dilampirkan		Pcs	All crew member
	For watchman: Bridge & Eng. Room	4	Good		Pcs	
02	Life Buoy					
	MOB	2	Expired		Pcs	Light and smoke
	Boat Deck	2	Good		Pcs	lights
	Main Deck	2	Good		Pcs	lights
	Poop Deck	2	Good		Pcs	lights
	Poop Deck	2	Good		Pcs	line 30 m
	wing Bridge	2	Good		Pcs	Only lifebuoy
03	Immersion Suit	26	Good		Pcs	Aquata ARO V20 6 H
04	Life Raft Capacity 25	2	Good		Pcs	Expire Date Jan 2024
06	Fire Plan	2	Good		Pcs	
07	Line Throwing app, line 230M	1	Good		Pcs	Expire Date Des 2024
08	SART	2	Good		Pcs	Expire Date Oct 2024
09	Parasut Signal Bridge	6	Good		Pcs	Expire Date Aug 2024
10	Parasut Signal Lifeboat P/S	8	Good		Pcs	Expire Date Aug 2024
11	Red Hand Flare Bridge	4	Good		pcs	Expired Date aug 2024
12	Red Hand Flare Lifeboat P/S	12	Good		Pcs	Expire Date Apr 2024
13	Smoke Signal Bridge	2	Good		Pcs	Expired Date Nov 2024
14	Smoke Signal Lifeboat P/S	4	Good		Pcs	Expire Date Nov 2024
15	Smoke detector	32	Good		Pcs	
16	Fire Man's Outfit	6	Good		Set	
19	Breathing App. 200 Bar/B.A SET	16	Good		Btl	Expire Date Jan 2024
20	E.E.B.D 3,37 Kg (15 Minutes) 200 Bar	12	Good		Btl	Expire Date Jan 2024
21	Fire Hose Box:	12	Dilampirkan	3	Pcs	20 M
	Navigation bridge	1			Pcs	
	Captain Deck	1			Pcs	
	Boat Deck (p)	1			Pcs	
	Boat Deck (s)	1			Pcs	
	Poop Deck C	1			Pcs	
	Poop Deck (p)	1			Pcs	
	Upper Deck	1			Pcs	
	Main Deck F Bsn Store	1			Pcs	
	Main Deck F (p)	1			Pcs	
	Main Deck (P)	1			Pcs	
	Main Deck (S)	1			Pcs	
	E/Room 2nd Deck	1			Pcs	
	E/Room Lower Deck	2			Pcs	

PREPARED BY:

**SATRIO FEBI BAHARI**  
3rd Officer

ACKNOWLEDGE:

MT PERMATA PIONEER  
  
**SUPIR DIANTORO**  
Master





## PT. PERMATA LAUTAN MANDIRI

### SHIP PARTICULAR

Vessel Name	: MT Permata Pioneer
Vessel Type	: Oil Chemical Tanker Double Hull Double Bottom Cargo flashpoint on or below 60°C
Cargo Capacity	: 9,359.86 m3
Year Built	: 2002
Builder	: Shinkurushima Dockyard Co. Ltd Japan
IMO No	: 9246941
Call Sign	: VDPT2
Flag	: Indonesia
Port of Registry	: Tanjung Balai Karimun, Indonesia
Class Society	: Biro Klasifikasi Indonesia
Mark	: GT 5372 No. 2862 GGe
GT / NT	: 5372 / 2621
L.O.A / L.B.P	: 113.98 m / 108.50 m
Breadth	: 18.20 m
Depth	: 9.65 m
Main Engine	: Single action. Two stroke marine Marine diesel engine. Makita D & W 61.35 MC
Generator Set	: 2 units x 450 KW Yanmar 6N18L-UV
Cargo Pump	: 18 units SD-125 cargo
Anchore	: 2 x 2,475 kg
Accommodation	: 25 Person
Bunker Capacity	: 509,460 liters (MFO) 107,170 liters (MDO)
F.W Capacity	: 655,970 liters
Navigation & Communication Equipment	: Magnetic Compass Daiko T 150D Gyro Compass Yokogawa 3 units VHF radio JRC Marine Radar JRC Echo Sounder Yokogawa 2 units x GPS JRC AIS Samyung NAVTEX Samyung EPIRB Samyung

\*all particular are given in good faith. But are not guaranteed



Gambar waktu kerja painting tidak menggunakan alat - alat safety helmet, masker

Sumber di photo waktu kerja di kapal

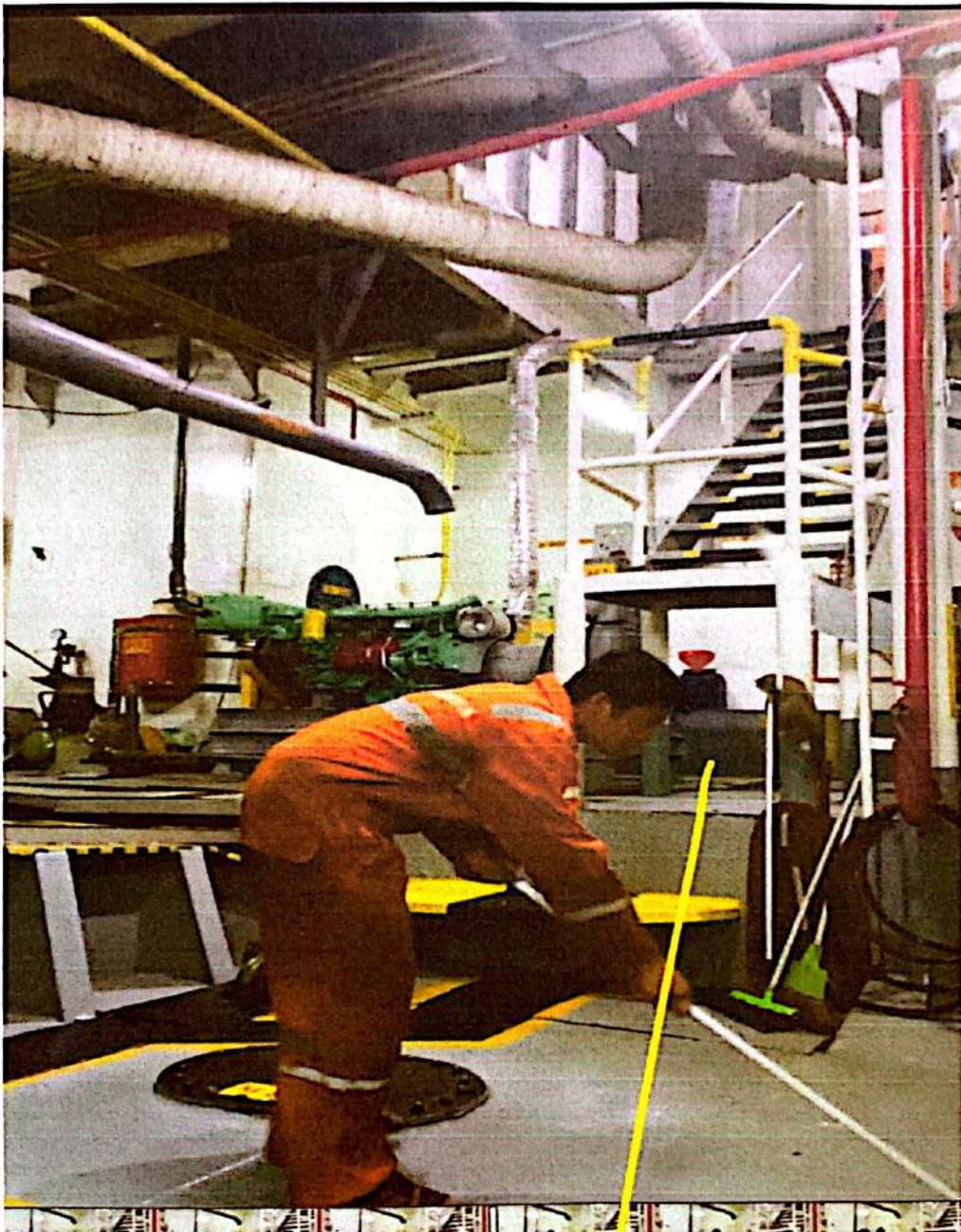




Gambar waktu chipping tidak memakai alat- alat safety kaca mata dan helmet

Sumber di photo sendiri waktu kerja di kapal





Gambar Crew yang tidak pakai alat alat safety waktu kerja *cleaning* di kamar mesin

Sumber gambar di photo sendiri waktu kerja di kapal