

**SKRIPSI**

**ANALISIS KESELAMATAN KERJA DALAM RANGKA MENCEGAH  
RESIKO KECELAKAAN DI KAPAL AHTS LOGINDO BRAVEHEART**



**MUHAMMAD KALVIN KUSUMA PRADANA**

**NIT: 16.41.199**

**NAUTIKA**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN POLITEKNIK  
ILMU PELAYARAN MAKASSAR  
TAHUN 2021**

**ANALISIS KESELAMATAN KERJA DALAM RANGKA MENCEGAH  
RESIKO KECELAKAAN DI KAPAL AHTS LOGINDO BRAVEHEART**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan

Diploma IV Pelayaran

Program Studi

NAUTIKA

Disusun dan diajukan oleh

MUHAMMAD KALVIN KUSUMA PRADANA

NIT.16.41.199

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN**

**POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR**

**TAHUN 2021**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS KESELAMATAN KERJA DALAM RANGKA**  
**MENCEGAH RESIKO KECELAKAAN DI KAPAL**

Disusun dan Diajukan oleh:

**MUHAMMAD KALVIN KUSUMA PRADANA**

**NIT. 16.41.99**

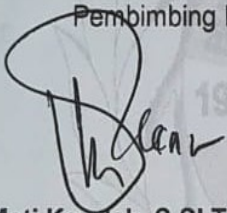
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi

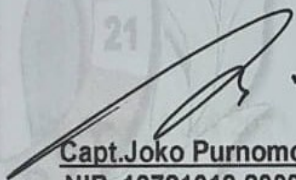
Pada tanggal, 08 JULI 2021

Menyetujui,


Pembimbing I

Pembimbing II

  
**Meti Kendek, S.SI.T.,M.A.P**  
NIP. 19770522 200502 2 001

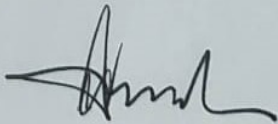
  
**Capt. Joko Purnomo, M.Mar**  
NIP. 19721019 200912 1 001

Mengetahui:

  
a.n. Direktur  
Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar  
Pembantu Direktur I

Ketua Program Studi Nautika

  
**Capt. Hadi Setiawan, MT., M.Mar.**  
NIP. 19751224 199808 1 001

  
**Capt. Welem Ada', M.Pd.,M.Mar.**  
NIP. 19670517 199703 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya : Muhammad Kalvin Kusuma Pradana

Nomor Induk Taruna : 16.41.199

Jurusan : Nautika

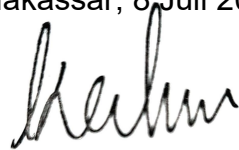
Menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

### **Analisis Keselamatan Kerja Dalam Rangka Mencegah Resiko Kecelakaan Di Kapal AHTS.LOGINDO BRAVEHEART**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, 8 Juli 2021



MUHAMMAD KALVIN

NIT. 16.41.199

## PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan judul : “ **Analisis Keselamatan Kerja Dalam Rangka Mencegah Resiko Kecelakaan Di Kapal AHTS Logindo Braveheart**”

Penulisan proposal ini merupakan salah satu persyaratan bagi setiap taruna-taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar untuk menyelesaikan program studi diploma IV.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi bahasa, susunan kalimatnya maupun cara penulisannya serta pembahasan materinya mengingat keterbatasan ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu penulis senantiasa terbuka menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Melalui kata pengantar ini pula, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Capt. Sukirno, M.M.Tr.,M.Mar\_selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Bapak Capt. Welem Ada',M.Pd., M.Mar selaku Ketua Program Studi Nautika.
3. Ibu Meti Kendek S.SI.T..M.A.P. selaku Dosen Pembimbing Materi
4. Bapak Capt. Joko Purnomo.M.Mar. selaku Dosen pembimbing Teknik
5. Seluruh Pembina, Dosen dan Staf Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
6. Para staf pengajar dan karyawan-karyawati Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
7. Ayah dan Ibu tercinta, saudara terkasih atas cinta dan kasih sayang dan doa yang tulus tiada henti, serta seluruh anggota keluarga yang telah memberikan dorongan, doa dan semangat buat penulis.

8. Teman-teman angkatan XXXVII (37) dan Nautika VIII Mandiri yang selalu ada dalam setiap suka maupun duka perjuangan di PIP Makassar, memberi dorongan dan semangat serta selalu memberi canda dan tawa selama ini.
9. Dan semua pihak yang telah membantu penulis sehingga proposal ini dapat terselesaikan.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf bila terdapat hal-hal yang tidak berkenan di hati, semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca, khususnya bagi penulis.

Penulis



MUHAMMAD KALVIN

---

16.41.199

## ABSTRAK

**Muhammad Calvin Kusuma Pradana. 2021** *Analisis keselamatan Kerja Dalam Rangka Mencegah Resiko Kecelakaan Di Kapal* (dibimbing oleh Meti Kendek dan Capt.Joko Purnomo).

Dari data statistic keselamatan kerja diketahui bahwa 80 % dari semua kecelakaan dikapal disebabkan oleh kesalahan manusia sehingga ada suatu pendapat bahwa akhirnya langsung atau tidak langsung semua adalah karena faktor manusia. Pada kenyataannya menunjukkan bahwa 75 – 79 % dari kesalahan manusia tadi disebabkan oleh system manajemen yang buruk. Mengingat kapal adalah salah satu moda transportasi yang cukup pantas dan penting, untuk mewujudkan kelancaran pengoperasian kapal. Dalam menunjang sistem transportasi nasional dan internasional maka membutuhkan sumber daya manusia yang disiplin dalam melaksanakan tugasnya agar terhindar dari resiko kecelakaan kerja. Karena dengan keterampilan dan penggunaan alat – alat keselamatan yang baik dan benar maka otomatis akan sangat mendukung bagi pengoperasian kapal. Pengoperasian kapal akan berjalan lancar jika semua sumber pelakunya mempunyai skill dan tanggung jawab akan apa yang menjadi tugas dan pekerjaannya. Tujuan penulis mengambil judul karena dapat mencari pemecahaan masalah dalam peningkatan mutu dan kualitas kedisiplinan anak buah kapal akan pentingnya penggunaan alat – alat keselamatan dalam mencegah bahaya kecelakaan, dapat mengembangkan pengetahuan anak buah kapal tentang peranaan peralatan keselamatan kerja dalam melindungi diri dan kecelakaan pada saat bekerja, dan mengetahui dan menganalisa peralatan keselamatan kerja yang harus sesuai prosedur dan keselamatan kerja. Penelitian ini dilaksanakan ketika penulis melaksanakan praktek lautnya (PRALA) di atas kapal AHTS. LOGINDO BRAVEHEART milik perusahaan PT. LOGINDO Samudra Makmur Tbk

selama kurang lebih 12 bulan yaitu sejak tanggal 22 Mei 2019 sampai tanggal 20 Juni 2020. Sumber data yang diperoleh adalah data yang diperoleh langsung dari tempat peneliti dengan menggunakan metode observasi dan dokumentasi langsung dengan semua Officer di atas kapal, metode kepustakaan seperti dokumen-dokumen serta buku-buku yang mempunyai hubungan dengan judul skripsi. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah Penerapan prosedur keselamatan kerja di kapal diterapkan dengan benar dikapal oleh para officer di atas kapal AHTS. LOGINDO BRAVEHEART di karenakan para Officer di kapal ini sangat berkompeten.

**Kata kunci :** *keselamatan, manajemen, keterampilan*



## ABSTRACT

**Muhammad Calvin Kusuma Pradana 2021.** *Occupational safety analysis in order to prevent the risk of accidents on ships* (supervised by Meti Kendek and Capt. Joko Purnomo).

From the work safety statistics, it is known that 80% of all accidents on board are caused by human error, so there is an opinion that ultimately, directly or indirectly, all are due to human factors. In fact, it shows that 75-79% of human errors were caused by a bad management system. Considering the ship is one mode of transportation that is quite appropriate and important, to realize the smooth operation of the ship. In supporting the national and international transportation system, it requires human resources who are disciplined in carrying out their duties to avoid the risk of work accidents. Because with the skills and use of good and correct safety tools, it will automatically be very supportive for the operation of the ship. The operation of the ship will run smoothly if all sources of perpetrators have the skills and responsibility for what are their duties and work. The author's purpose in taking the title because it can find solutions to problems in improving the quality and discipline of crew members on the importance of using safety tools in preventing accidents, can develop crew knowledge about the role of work safety equipment in protecting themselves and accidents at work, and know and analyze work safety equipment that must comply with work safety and procedures. This research was carried out when the author carried out his marine practice (PRALA) aboard the AHTS ship. LOGINDO BRAVEHEART belongs to the company PT. LOGINDO Samudra Makmur Tbk for approximately 12 months, from May 22, 2019 to June 20, 2020. The source of the data obtained is data obtained directly from the research site using direct observation and documentation methods with all officers on board, literature methods such as documents and

books related to the thesis title. The results obtained from this research are the application of work safety procedures on board the ship by the officers on board the AHTS ship. LOGINDO BRAVEHEART because the officers on this ship are very competent.

Keywords: safety, management, skills

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b>	iv
<b>PRATAKA</b>	v
<b>ABSTRAK</b>	vii
<b>ABSTRACT</b>	ix
<b>DAFTAR ISI</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiii
<b>- BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Hipotesis	5
<b>- BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Keselamatan kerja	6
B. Undang – undang NO.1 tahun 1970	8
C. International Safety Management Code	12
D. STCW 1978 Amandemen 1995	17
E. Jenis Alat Keselamatan	17

F. Kerangka Pikir	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian	27
B. Metode Pengumpulan Data	27
C. Jenis Dan Sumber Data	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data	33
B. Analisis Data	43
C. Alternatif Pemecahan Masalah	45
D. Evaluasi Pemecahan Masalah	
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan	49
B. Saran	49
<b>DAFTAR WAWANCARA</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1. Tabel Daftar Peralatan Keselamatan dan Kegunaan	17
3.1. Tabel Kategori Skala Likert	31
3.2. Tabel Persentase Kelayakan	32
4.1. Tabel Catatan Kasus Kecelakaan	34
4.2 Tabel Kategori kelayakan	35
4.3 Tabel Tingkat Pemahaman Juru Mudi I	40
4.4 Tabel Tingkat Pemahaman Juru Mudi II	40
<b>4.5</b> Tabel Tingkat Pemahaman Bosun	41
<b>4.6</b> Tabel Tingkat Pemahaman Oiler	41
<b>4.7</b> Tabel Tingkat Pemahaman Cadet/e	41
4.8 Tingkat Pemahaman Awak Kapal Di AHTS.LOGINDO BRAVEHEART	43

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Keselamatan kerja merupakan salah satu faktor mutlak yang harus dipenuhi agar awak kapal dapat bekerja dengan aman dan mendapat hasil maksimal. Dengan sikap yang hati – hati dan tidak ceroboh dalam bertindak akan membuat pihak lain tidak mengalami kekhawatiran. Banyak awak kapal yang bekerja hanya sekedar memenuhi kewajibannya, tanpa memiliki kepedulian terhadap diri sendiri, orang lain dan lingkungan. Ada yang mementingkan diri sendiri tanpa memperhatikan keselamatan jiwa dan lingkungan sekitarnya.

Analisa kecelakaan memperlihatkan bahwa untuk setiap kecelakaan ada faktor penyebabnya. Sebab – sebab tersebut bersumber pada alat – alat mekanik dan lingkungan serta kepada manusianya sendiri. Untuk mencegah kecelakaan, penyebab – penyebab ini harus dihilangkan. Dari data statistic keselamatan kerja diketahui bahwa 80 % dari semua kecelakaan dikapal disebabkan oleh kesalahan manusia sehingga ada suatu pendapat bahwa akhirnya langsung atau tidak langsung semua adalah karena faktor manusia. Pada kenyataannya menunjukkan bahwa 75 – 79 % dari kesalahan manusia tadi disebabkan oleh system manajemen yang buruk.

Mengingat kapal adalah salah satu moda transportasi yang cukup pantas dan penting, untuk mewujudkan kelancaran pengoperasian kapal. Dalam menunjang sistem transportasi nasional dan internasional maka membutuhkan sumber daya manusia yang disiplin dalam melaksanakan tugasnya agar terhindar dari resiko kecelakaan kerja.

Hal pokok yang menjadi latar belakang penulisan ini adalah:  
*Terjadinya kecelakaan dimana salah seorang anak buah kapal ketika sedang menchipping tidak menggunakan alat – alat keselamatan sesuai dengan prosedur keselamatan kerja. Yaitu anak buah kapal tersebut tidak menggunakan helmet, kaca mata pengaman, sarung tangan, sepatu kerja dan alat keselamatan lainnya sehingga menyebabkan kecelakaan terhadap anak buah kapal tersebut.*

Karena dengan keterampilan dan penggunaan alat – alat keselamatan yang baik dan benar maka otomatis akan sangat mendukung bagi pengoperasian kapal. Pengoperasian kapal akan berjalan lancar jika semua crew mempunyai skill dan tanggung jawab akan apa yang menjadi tugas dan pekerjaannya.

Untuk itulah kesadaran sumber daya manusia perlu ditingkatkan agar supaya lebih terampil. Juga hubungan kemanusiaan yang harmonis diantara sesama anak buah kapal serta atasan, ikut menciptakan suatu suasana yang baik. Selain itu faktor pimpinan harus berusaha menciptakan suasana hubungan kemanusiaan yang serasi serta mengikat secara vertikal.

Apabila tercipta hubungan manusia yang serasi, maka terwujud lingkungan dan suasana kerja yang nyaman. Hal ini akan memotivasi pengetahuan dan ketrampilan yang baik di atas kapal. Oleh karena itu perlu sekali ditingkatkan pengetahuan dan ketrampilan setiap anak buah kapal dalam hal pemahaman dan penggunaan alat – alat keselamatan kerja. Selain itu adanya unsur kurangnya ketrampilan dan pengetahuan akan penggunaan alat – alat keselamatan anak buah kapal yang memperburuk sistem kerja di atas kapal.

Oleh karena itu pengaruh pemerintah serta organisasi – organisasi seperti IMO dan ILO ikut memberikaan tekanan terhadap perusahaan pelayaran untuk lebih memperhatikan segi keselamatan

dari pada anak buah kapal. Peraturan – peraturan yang terkait dengan keselamatan kerja dikapal antara lain :

1. Undang – undang no 1 tahun 1970, tentang keselamatan kerja.
2. SOLAS 1974, yaitu mengenai persyaratan keselamatan kerja.
3. STCW 1978 Amandemen 1995, yaitu mengenai standar pelatihan bagi para pelaut.
4. International Safety Management Code, yaitu mengenai code manajemen internasional untuk keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan pencemaran.
5. International 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 mengurangi kecelakaan kerja bagi anak buah kapal diatas kapal.

Dalam pengoperasian kapal ditemukan banyak sekali pekerjaan – pekerjaan baik yang ringan maupun berat yang beresiko terhadap keselamatan anak buah kapal, dengan mengungkapkan faktor – faktor yang menjadi penyebab terjadinya kecelakaan pada anak buah kapal sewaktu bekerja, dan akibat – akibat yang timbul karena kecelakaan tersebut, serta upaya – upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan keselamatan kerja bagi anak buah kapal.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis menulis skripsi ini dengan judul “ **Analisis Keselamatan Kerja Dalam Rangka Mencegah Resiko Kecelakaan Di Kapal**”

Peralatan keselamatan kerja yang tersedia dikapal dan yang digunakan oleh anak buah kapal untuk bekerja sudah rusak dan tidak layak pakai. Menurut Nakhoda AHTS LOGINDO BRAVEHEART mengatakan hal ini juga merupakan salah satu penyebab mengapa anak buah kapal enggan menggunakan peralatan keselamatan kerja.



Masalah keselamatan dan kecelakaan pada umumnya sama tua 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 habis – habisnya sepanjang kehidupan manusia. Dengan tingkat keselamatan kerja yang tinggi akan memberikan ketenangan dan kegairahan kerja yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan produksi dan produktivitas serta memberikan iklim yang baik dalam menimbulkan stabilitas sosial terutama dikalangan masyarakat ketenagakerjaan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka masalah dalam penelitian ini dapat di identifikasikan menjadi suatu fokus masalah dalam kasus-kasus satu persatu yang sangat erat hubungannya satu dengan yang lain. Dengan demikian dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Kurang kedisiplinan anak buah kapal dalam penggunaan personal protective equipment (PPE).

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Dapat mencari pemecahaan masalah dalam peningkatan mutu dan kualitas kedisiplinan anak buah kapal akan pentingnya penggunaan alat – alat keselamatan dalam mencegah bahaya kecelakaan.

2. Dapat mengembangkan pengetahuan anak buah kapal tentang peranan alat keselamatan kerja dalam melindungi diri dan kecelakaan pada saat bekerja.
3. Mengetahui dan menganalisa peralatan keselamatan kerja yang harus sesuai prosedur dan keselamatan kerja.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Bagi perusahaan kiranya dapat dijadikan bahan masukan untuk memahami faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja dikapal dan dapat digunakan untuk bahan pengambilan keputusan mengenai upaya apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan keselamatan kerja sehingga tercapai pengoperasian kapal efektif dan efisien.
2. Bagi anak buah kapal hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan hasil kerja dengan mengutamakan keselamatan.
3. Bagi penulis hasil penelitian ini sebagai tambahan khasanah ilmu pengetahuan dan meningkatkan wawasan sekaligus sebagai sarana pengembangan sesuai dengan teori – teori yang telah diperoleh sebelumnya dan dikaitkan dengan permasalahan yang ada.

#### **E. Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis uraikan di atas maka penulis mengambil hipotesis yaitu : kasus kecelakaan yang sering terjadi seperti terjatuh, tertimpa benda jatuh, terkena benda tajam/keras adalah kurang disiplinnya anak buah kapal untuk menggunakan alat – alat keselamatan kerja dan pengetahuan anak buah kapal untuk melakukan pekerjaan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Keselamatan Kerja**

Menurut Suma'mur P.K.,1981, hal 9, Keselamatan kerja berkaitan dengan produksi dan produktivitas. Keselamatan kerja dapat membantu peningkatan produksi dan produktivitas atas dasar :

1. Dengan tingkat keselamatan kerja yang tinggi, kecelakaan – kecelakaan yang menjadi sebab sakit cacat dan kematian dapat dikurangi atau ditekan sekecil – kecilnya, sehingga pembiayaan yang tidak perlu dapat dihindari.
2. Tingkat keselamatan kerja yang tinggi, sejalan dengan pemeliharaan dan penggunaan peralatan kerja dan mesin yang produktif dan efisien dan bertalian dengan tingkat produksi dan produktivitas yang tinggi.
3. Pada berbagai hal, tingkat keselamatan kerja yang tinggi, menciptakan kondisi – kondisi yang mendukung kenyamanan serta kegairahan kerja, sehingga faktor manusia dapat diserasikan dengan tingkat efisien yang lebih tinggi pula.
4. Praktek keselamatan kerja tidak bisa dipisah – pisahkan dari ketrampilan, keduanya berjalan sejajar dan merupakan unsur – unsur esensial bagi kelangsungan proses produksi.
5. Keselamatan kerja yang dilaksanakan sebaik – baiknya dengan partisipasi pengusaha dan buruh akan membawa iklim keamanan dan ketenangan kerja, sehingga sangat membantu bagi terciptanya kelancaran produksi.

Menurut Suma'mur P.K.,1981, hal 4, kecelakaan di tempat kerja dapat dikelompokkan secara garis besar menjadi 3 penyebab yaitu :

1. Tindakan tidak aman dari manusia ( unsafe human acts ), misal :
  - a. Bekerja tanpa wewenang.
  - b. Gagal untuk memberi peringatan.
  - c. Bekerja dengan kecepatan.
  - d. Menyebabkan alat pelindung tidak berfungsi.
  - e. Menggunakan alat yang rusak.
  - f. Bekerja tanpa prosedur yang aman.
  - g. Tidak memakai alat – alat keselamatan kerja.
  - h. Menggunakan alat yang salah.
  - i. Melanggar peraturan keselamatan kerja.
  - j. Bergurau di tempat kerja.
  - k. Mabuk, ngantuk dan lain – lain.
2. Seseorang melakukan tindakan tidak aman atau keselamatan yang mengakibatkan kecelakaan disebabkan karena :
  - a. Tidak tahu  
Yang bersangkutan tidak mengetahui bagaimana melakukan pekerjaan dengan aman dan tidak tahu bahaya – bahayanya sehingga terjadi kecelakaan.
  - b. Tidak mampu / Tidak bisa  
Yang bersangkutan telah mengetahui cara yang aman, bahaya – bahayanya, tapi karena belum mampu / kurang ahli, akhirnya melakukan kesalahan dan gagal.
  - c. Tidak mau  
Walaupun telah mengetahui dengan jelas cara kerja / peraturan dan bahaya – bahayanya yang ada serta yang bersangkutan mampu / biasa melakukannya, tapi karena kemauan tidak ada, akhirnya melakukan kesalahan dan mengakibatkan kecelakaan.

3. Keadaan tidak aman ( Unsafe Condition ) misalnya :
- a. Peralatan pengamananan yang tidak memenuhi syarat.
  - b. Bahan / peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai.
  - c. Ventilasi dan penerangan kurang.
  - d. Lingkungan yang terlalu sesak, lembab dan bising.
  - e. Bahaya ledakan / terbakar.
  - f. Kurang sarana pemberi tanda.
  - g. Keadaan udara beracun, gas, debu dan uap.

Menurut Suma'mur P.K.,1981, hal 30.

## **B. Undang – undang no.1 tahun 1970**

Undang – undang ini tentang keselamatan kerja terdiri dari 11 bab dan 18 pasal.

Dalam pasal 1, dijelaskan istilah – istilah yang dipakai dalam UU keselamatan kerja dan pengertiannya.

- a. Tempat kerja ialah ruangan atau lapangan, terbuka atau tertutup,bergerak atau tetap, yang menjadi tempat tenaga kerja bekerja atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan terdapat sumber - sumber bahaya sebagaimana terpencil dalam pasal – pasal, Undang – undang keselamatan kerja. Termasuk tempat kerja ialah semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian – bagian atau yang berhubungan tempat kerja tersebut ( ayat 1 ).
- b. Pengurus ialah Orang yang mempunyai tugas memimpin langsung sesuatu tempat kerja atau bagiannya yang berdiri disana ( ayat 2 ).
- c. Pengusaha ialah :
  - 1) Orang atau badan hukum yang menjalankan suatu usaha milik sendiri dan untuk itu menggunakan tempat kerja.

- 2) Orang atau badan hukum yang secara berdiri sendiri menjalankan sesuatu usaha bukan miliknya.
  - 3) Orang atau badan hukum yang di Indonesia mewakili orang atau badan hukum termasuk pada 1) dan 2), jikalau yang diwakili berkedudukan di luar negeri ( ayat 3 ).
- d. Direktur ialah pejabat yang ditunjuk menteri tenaga kerja untuk melaksanakan undang – undang keselamatan kerja ( ayat 4 ).
  - e. Pegawai pengawas ialah pegawai tehnis berkeahlian khusus dari departemen tenaga kerja, yang ditunjuk oleh menteri tenaga kerja (ayat 5 ).
  - f. Ahli keselamatan kerja ialah tenaga tehnis berkeahlian khusus dari luar departemen tenaga kerja yang ditunjuk oleh menteri tenaga kerja untuk mengawasi ditaatinya undang – undang keselamatan kerja ( ayat 6 ).
- A. Syarat - syarat keselamatan kerja diatur dalam pasal 3 ayat 1, yang berbunyi sebagai berikut :
- Dengan peraturan perundangan tersebut ditetapkan syarat – syarat keselamatan kerja untuk :
- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
  - b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran.
  - c. Mencegah dan mengurangi peledakan.
  - d. Memberi kesempatan atau jalan menjalankan diri pada waktu kebakaran atau kejadian lain yang berbahaya.
  - e. Memberi pertolongan pada kecelakaan.
  - f. Memberi alat – alat pelindung diri pada para pekerja.
  - g. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun phisik, keracunan, infeksi dan penularan.

- h. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai.
- i. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik.
- j. Menyelenggarakan penyegaran yang cukup.
- k. Memelihara kesehatan dan ketertiban.
- l. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerja.
- m. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang.
- n. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
- o. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
- p. Mencegah terkena aliran listrik yang bahaya.
- q. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakannya menjadi bertambah tinggi.

Mengenai pembinaan, diatur dalam pasal 9 Undang – undang Keselamatan Kerja, sebagai berikut :

- a. Pengurus diwajibkan menunjukan dan menjelaskan pada tiap tenaga baru tentang :
  - 1). Kondisi-kondisi dan bahaya-bahaya yang timbul dalam tenaga kerja.
  - 2). Semua pengamanan dan alat-alat perlindungan yang diharuskan dalam tempat kerjanya.
  - 3). Alat-alat perlindungan diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan.
  - 4). Cara-cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaannya.
- b. Pengurus hanya dapat memperkerjakan tenaga kerja yang bersangkutan setelah ia yakin bahwa tenaga kerja tersebut telah memahami syarat - syarat tersebut diatas.

- c. Pengurus diwajibkan menyelenggarakan pembinaan bagi semua tenaga kerja yang berada diwilayah pemimpinnya, dalam pencegahan kecelakaan dan pemberantasan kebakaran serta peningkatan keselamatan dan keselamatan kerja, pula dalam pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan.
- d. Pengurus diwajibkan memenuhi dan mentaati semua syarat - syarat dan ketentuan - ketentuan yang berlaku bagi usaha dan tempat kerja yang dijalankan.

Lebih lanjut, Undang – undang keselamatan kerja mengatur kewajiban dan tenaga kerja terdapat dalam pasal 12 yang berbunyi :

- a. Memberikan keterangan yang benar bila diminta oleh pegawai Pengawas dan atau ahli keselamatan kerja.
  - b. Memahami alat – alat pelindung diri yang diwajibkan.
  - c. Memahami dan mentaati semua syarat – syarat keselamatan kerja yang diwajibkan.
  - d. Meminta pada pengurus agar dilaksanakan semua syarat keselamatan dan kesehatan yang diwajibkan.
  - e. Menyatakan keberatan bekerja pada pekerjaan yang syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta alat – alat pelindung diri yang diwajibkan diragukan olehnya kecuali dalam hal – hal khusus ditentukan oleh pegawai pengawas dalam batas - batas yang masih dapat dipertanggung jawabkan.

Tentang kewajiban bila memasuki tempat kerja, pasal 13 Undang – undang Keselamatan kerja menyatakan bahwa barang siapa akan memasuki sesuatu tempat kerja, diwajibkan mentaati semua petunjuk kesehatan kerja dan memakai alat – alat pelindung diri yang diwajibkan.



Adapun kewajiban pengurus diatur dalam pasal 14 ayat 3 yang menyatakan bahwa pengurus diwajibkan untuk menyediakan secara cuma – cuma, semua alat pelindung diri yang diwajibkan pada tenaga kerja yang berada dibawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk – petunjuk yang diberikan menurut petunjuk pegawai pengawasan atau ahli kesehatan kerja.

### **C. International Safety Management Code.**

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

#### **a. Definisi.**

- 1) ISM CODE
- 2) Company ( perusahaan )
- 3) Administration ( pemerintah )
- 4) Safety Management System ( Sistem Manajemen Keselamatan )
- 5) Document of Compliance – DOC ( Dokumen Kesesuaian )
- 6) Safety Management Certificate – SMC ( Sertifikat Manajemen Keselamatan )
- 7) Objektif Evidence ( Bukti Objektif )
- 8) Observation ( Observasi )
- 9) Non Conformity ( Ketidak sesuain )
- 10) Major Non Conformity ( Ketidak sesuain Besar )
- 11) Anniversary Date ( Ulang Tahun )

## 12) Convention ( Konvensi ) SOLAS 1974.

### b. Sasaran

Untuk ketrampilan para personil dalam hal keselamatan didarat dan dikapal serta meningkatkan kesiapan dan kesigapan menghadapi keadaan darurat, sehubungan dengan keselamatan dan perlindungan lingkungan.

### c. Penerapan

ISM CODE dapat diterapkan pada setiap kapal. Safety Managemet System harus menjamin dipenuhinya aturan – aturan yang wajib dilaksanakan. Mempertimbangkan ketentuan, petunjuk dan standar - standar yang dianjurkan oleh IMO, Pemerintah, Biro Klasifikasi dan Organisasi – organisasi maritime.

### d. Persyaratan – persyaratan fungsional untuk Sistem Keselamatan Kerja

Setiap perusahaan harus menyusun, menerapkan dan memelihara suatu system keselamatan yang memasukan beberapa ketentuan dibawah ini :

- 1) Kebijakan keselamatan dan perlindungan.
- 2) Petunjuk – petunjuk dan prosedur untuk menjamin pengoperasian kapal secara aman dan perlindungan lingkungan yang sesuai dengan peraturan undang – undang internasional.
- 3) Tingkat kewenangan dan jalur komunikasi didarat dan diatas kapal, serta antara darat dan kapal.
- 4) Prosedur pelaporan kejadian dan ketidak sesuain terhadap ketentuan dalam ISM CODE.
- 5) Prosedur untuk menyiapkan dan merespon keadaan darurat.

- 6) Prosedur internal audit dan tinjauan keselamatan kerja.
- 7) Prosedur tentang pemakaian alat – alat keselamatan kerja.

kebijakan keselamatan dan perlindungan lingkungan

- 1) Menjamin Keselamatan di laut, mencegah dan hilangnya jiwa manusia serta menghindarkan kerusakan lingkungan
- 2) Melengkapi alat kerja dan lingkungan kerja yang aman dalam pengoprasian kapal, menciptakan perlindungan terhadap segala resiko yang sudah dilengkapi dan mungkin terjadi secara terus-menerus meningkatkan kecakapan manajemen keselamatan seluruh personil, bagi darat maupun dikapal.

Kebijaksanaan tersebut diterapkan dan dilaksanakan di seluruh jajaran organisasi baik di darat maupun di kapal

b. Orang yang ditunjuk

Perusahaan harus menunjuk seseorang atau beberapa sebagai DPA. Untuk menjamin agar pengoprasian kapal secara aman dan membuat jalur hubungan antara darat dan kapal harus diberi akses langsung ke puncak pimpinan, wajib dan berwenang memantau pengoprasian kapal dalam aspek keselamatan dan pencegahan pencemaran serta menjamin bahwa sumber daya dan bantuan dari darat dapat diberikan sesuai kebutuhan.

c. Tanggung jawab dan kewenangan nahkoda

- 1) Perusahaan harus menetapkan dan mendokumentasikan tanggung jawab nahkoda berkaitan dengan :
  - a) Melaksanakan kebijaksanaan perusahaan dalam hal keselamatan dan lindungan lingkungan.

- b) Memotivasi awak kapal dalam melaksanakan kebijakan.
  - c) Mengeluarkan perintah – perintah dan instruksi yang tepat, jelas dan sederhana.
  - d) Memeriksa bahwa persyaratan tersebut diatas dilaksanakan.
  - e) Meninjau pelaksanaan SMS dan melaporkan kekurangan – kekurangan pada manajemen didarat.
- 2) Perusahaan harus menjamin bahwa SMK yang digunakan di atas kapal memuat kewenangan Nakhoda dengan jelas dalam mengambil keputusan demi keputusan dan pencegahan pencemaran dan meminta dukungan perusahaan jika diperlukan.
- d. Kesiapan menghadapi keadaan darurat
- 1) Perusahaan harus membuat prosedur yang dapat menunjukkan, menggambarkan dan menanggulangi potensi keadaan darurat.
  - 2) Perusahaan harus membuat rencana latihan untuk menanggulangi keadaan darurat.
- e. Laporan dan analisa ketidak sesuaian, kecelakaan dan kejadian berbahaya
- 1) SMS mencantumkan prosedur yang menjamin ketidak sesuaian,kecelakaan dan situasi yang membahayakan, dilaporkan pada perusahaan, diselidiki dan dianalisa dengan maksud untuk meningkatkan keselamatan dan pencegahan pencemaran.
  - 2) Perusahaan harus membuat prosedur untuk menerapkan tindakan perbaikan.
- f. Pemeliharaan kapal dan peralataannya

- 1) Perusahaan harus membuat prosedur untuk menjamin bahwa kapal dipelihara sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku.
  - 2) Untuk memenuhi persyaratan tersebut perusahaan harus melakukan inspeksi dalam jangka waktu yang tepat, melaporkan ketidak sesuain dan penyebabnya, tindakan korelasi yang memadai sudah dilakukan dengan catatan dari tindakan tersebut disimpan.
- g. Sertifikasi, verifikasi, dan pengawasan
- 1) Kapal harus dioperasikan oleh perusahaan yang memiliki DOC yang relevan atas kapal tersebut.
  - 2) DOC diterbitkan oleh perusahaan dan memenuhi ISM CODE, dikeluarkan oleh pemerintah.
  - 3) Copy DOC ditempatkan diatas kapal.
  - 4) SMC diterbitkan untuk kapal oleh pemerintah.
  - 5) Pemeriksaan secara berkala SMC oleh pemerintahan atau organisasi yang ditunjuk.
- a)

h. Format sertifikat

DOC, SMC, DOC sementara, SMC sementara harus dibuat dengan bentuk sesuai dengan model sebagaimana ditunjukkan dalam apendiks. Jika bahasa yang digunakan bukan bahasa Inggris atau bahasa Perancis maka harus diterjemahkan ke dalam salah satu bahasa tersebut.

Sebagai tambahan persyaratan pada elemen 13 jenis kapal yang disebut dalam DOC dan didalam DOC sementara dapat dikukuhkan untuk menunjukkan batas – batas pengoperasian kapal – kapal diuraikan dalam system manajemen keselamatan.

#### **D. STCW 1978 Amandemen 1995**

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

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

#### **E. Jenis Alat – Alat Keselamatan Dalam Buku Code Of Safe Working Practice for Merchant Seaman.**

Dijelaskan mengenai jenis alat keselamatan dan penggunaannya :

- a). Umum.

Overall (pakaian kerja), gloves (sarung tangan), foot wear (alas kaki) yang panas seharusnya menjadi perlengkapan kerja untuk bekerja dikapal, tapi semua tidak bisa memberikan perlindungan yang memadai terhadap bahaya – bahaya khusus yang berkaitan dengan pekerjaan.

Semua personil yang diwajibkan untuk menggunakan peralatan perlindungan harus dilatih dalam penggunaannya dan diberitahu keterbatasannya

#### **DAFTAR PERALATAN KESELAMATAN DAN KEGUNAAN**

<b>NAMA ALAT KESELAMATAN</b>	<b>GUNA / PEMAKAIAN</b>
Topi Keselamatan	Pelindung kepala dari tumbukan dan dari benda – benda jatuh

Topi Keselamatan	Pekerja menyemprot dengan pasir atau bekerja dalam tanki dengan memakai tali atau line penolong
Kas las tangan / pegang	Pelindung muka dan mata sewaktu mengelas listrik
Kas las kepala	Pelindung muka, mata dan batok kepala sewaktu mengelas listrik
Pelindung muka	Mengadahkan atau bekerja dengan ramuan – ramuan kimia
Pelindung mata	Mengasah, menetak, bekerja dengan ramuan kimia
Mengelas mata las	Mengelas dengan debu
Kaca mata karet	Bekerja dengan debu
Kaca mata keselamatan	Kerja mengecat, menetak beton dsb
Pelapis dada hitam	Bekerja dengan ramuan kimia
Pelapis dada karet putih	a. Bekerja di instansi TEL b. Membersihkan tanki bensin yang mengandung TEL
Sarung tangan asbes	Kerja panas, tuang – menuang, membengkokkan pipa, buka tutup kerangan uap yang panas dsb
Sarung tangan kain	Kerja kotor ringan seperti mematri, mengecat, menyemprot cat
Sarung tangan untuk kerja ringan	a. Pekerjaan kontribusi ringan b. Pekerjaan pengangkut ringan c. Membuka kran – kran uap
Sarung tangan untuk kerja berat	a. Bekerja pengangkut berat, buka tutup kran-karn yang panas b. Bekerja dengan berani dan juga

	untuk tukang api
Sarung tangan las	Mengelas karbit dan listrik
Sarung tangan karet	Bekerja dengan ramuan kimia dan gemuk-gemuk kotor
Sarung tangan karet putih	Bekerja di instansi TEL dan membersihkan tanki bensin yang mengandung TEL
Sepatu karet Panjang	Bahan-bahan kimia, komponen minyak kasar dan lain-lain
Sepatu keselamatan	Pelindung jari-jari kaki dari tertumpuknya atau tertimpa benda-benda jatu/ berat
Sepatu karet panjang putih	Bekerja di instansi TEL dan membersihkan tanki bensin yang mengandung TEL
Pelindung kaki dari kulit	Mengelas listrik, karbit, menempa dan untuk pekerjaan tuang menuang
Topeng gas hitam	Dipakai dengan canister-canister udara luar sehari-hari untuk didalam tanki Canister SH untuk CO2 Canister CC untuk Organic Canister GG untuk color Canister A untuk Amoniak Canister D untuk co
Topeng gas putih	Dipakai diudara luar pada instansi TEL dengan canister CC
Topeng udara segar	Membersihkan tanki yang belum bebas dari gas, untuk pekerjaan



	penolong dan dilengkapi dengan tali penolong serta senantiasa memberikan udara bersih
Topeng udara	Untuk pekerjaan menolong, Blow out dsb
Topeng panahan debu	Bekerja dengan debu, belerang, dan dipakai diudara luar, dan bekerja didalam gas-gas organic diudara luar
Tali pinggang keselamatan	Dipakai pada pekerjaan yang tinggi 2.5 m keaats
Jaringan keselamatan	Dipakai pada pekerjaan diatas mesin yang sedang berputar, atau dimana tidak mungkin memakai tali pinggang keselamatan
Pengeruk	Pekerjaan menemukan orang-orang yang jatuh terbenam dalam air, atau barang-barang yang jatuh dalam air
Ear plug ( sumbat telinga )	Dipakai untuk mengurangi suara yang masuk ketelinga
Ear muff ( tutup telinga )	Dipakai untuk mengurangi suara yang bernada tinggi atau keras
Life jacket	Dipakai oleh pekerja yang bekerja diatas perairan, dimana penggunaan tali pinggang keselamatan tidak mungkin dipakai
Tali pinggang keselamatan	Dipakai oleh pekerja yang bekerja diatas perairan
Pelindung lengan dari kulit	Mengelas listrik dan karbit

Pakaian dan perlindungan perlengkapan perorangan dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Pelindung kepala : *Safety Helmets, Hair protection.*
- b. Pelindung pernafasan : *Dust masks, Resporations breathing apparatus.*
- c. Pelindung tangan dan kaki : *Gloves, Safety boots, Safety shoes.*
- d. Pelindung badan : *Safety suits, Safety belts, Harnesses, Apron.*

b). Pelindung Kepala

*Safety Helmets* dapat menahan bahaya yang disebabkan oleh benda yang jatuh dari suatu ketinggian. Bahaya lainnya termasuk panas yang tidak normal, resiko timpukan atau pukulan yang menghancurkan, atau percikan bahan kimia. Sejak bahaya menjadi sangat beragam bentuknya, ini dinilai bahwa dalam banyak kasus.

Kulit helm harus dalam satu bagian konstruksinya tanpa klim, dibentuk untuk menahan tumbukan. *Harnes* atau *Suspension* untuk menyokong perlindungan di kepala pemakai. *Crown Straps* membantu menahan kekuatan tumbukan, dibentuk pada jarak kelayakan dari pendekatan 25 mm antara kulit helm dengan batok kepala pemakai. Suspensi harus bias diatur sebelum helm digunakan. Secara umum pelindung kepala paling tidak harus (1) tahan terhadap benda jatuh, (2) menyerap energi benturan, (3) tahan air atau bahan kimia tertentu, (4) tidak mudah terbakar dan (5) enak dipakai dan bisa distel. Antara bagian pengencang kepala dengan pelindung benturan harus ada jarak antara 1 sampai 1 ¼ inchi (2,54 cm sampai 3,18 cm) yang dimaksudkan untuk menyerap gaya benturan dan ventilasi.

### c). Pelindung Pendengaran

Tiap orang yang tidak terlindungi dari kebisingan tingkat tinggi seperti dikamar mesin, harus menggunakan pelindung telinga dari tipe yang direkomendasikan yang cocok untuk keadaan khusus. Pelindung pendengaran terdiri dari 3 bentuk yaitu : *Ear Plugs* (Penyumbat telinga), tipe yang dapat dibuang setelah dipakai atau permanent, dan *Ear Muff* (Penutup telinga).

Bentuk paling sederhana dari pelindung telinga adalah *Glass Down Ear Plug*. Bagaimanapun juga bentuk ini mempunyai kelemahan dari terbatasnya kemanapun untuk mengurangi tingkat kebisingan. *Eara plugs* dari karet atau plastic juga punya keterbatasan pada suara tingkat yang sangat tinggi atau frekwensi yang sangat rendah yang menyebabkan terjadinya getarannya pada saluran telinga. Menurut keputusan menteri tenaga kerja nomor Kep51/MEN/1999 tanggal 16 April 1999, nilai ambang batas bising (NAB) adalah sebesar 85 dBA sedangkan batas paparan bising yang diperkenankan sebelum pekerja diharuskan memakai pelindung telinga.

Pada umumnya, ear muff merupakan bentuk yang lebih efektif *Ear muff* terdiri dari sepasang *Rigid cups* (mangkok kaku) yang didesain untuk melengkapi penutup telinga, dipaskan dengan cincin penyegel yang lembut agar busa dirapatkan disepular telinga. *Ear cup* (mangkok telinga) dihubungkan dengan sebuah *spring loaded head band (neckband)* yang memastikan bahwa *sound seal* disekitar telinga tetap terjaga. Untuk itu diperlukan saran ahli mengenai penggunaannya.

Waktu Paparan	Satuan	Intensitas Bising (dBA)
8	Jam	85
4		88
2		91
1		94
30	Menit	97
15		100
7,5		103
3,75		106
1,88		109
0,94		112
28,12		Detik
14,06	118	
7,03	121	
3,52	124	
1,76	127	
0,88	130	
0,44	133	
0,22	136	
0,11	139	

Catatan: Tidak boleh terpapar 140 dBA walaupun sesaat

#### 1. Pelindung Muka dan Mata

Dalam memilih pelindungan muka dan mata, harus diperhatikan bentuk dan tingkat bahaya yang dihadapi dan kemampuan pelindung.

Penyebab utama kecelakaan pada mata adalah :

- a. Sinar infra merah – gas pengelasan.
- b. Sinar ultra violet – gas listrik.
- c. Terkena bahan kimia.
- d. Terkena partikel.

#### 2. Pelindung Tangan dan Kaki

*Gloves* (Sarung tangan)

Pemakaian *Gloves* yang tepat harus memperhatikan jenis bahaya yang dihadapi dan jenis pekerjaan yang dilakukan,

misalnya *leather gloves* (terbuat dari kulit) umumnya untuk menangani benda yang kasar atau tajam, *hot resistant gloves* yang terbuat dari karet, sintetis atau PVC ketika mengenai asam, alkalis, oli, solvent, dan bahan kimia. *Gloves* dapat dengan mudah terjepit dibawah drum dan di dalam mesin. *Gloves* yang basah atau berminyak bias menjadi licin dan oleh karena itu diperlukan perhatian khusus ketika menggunakannya dalam bekerja.

#### *Footwear* (Alas kaki)

Kecelakaan pada kaki biasanya disebabkan karena pemakaian alas kaki yang tidak cocok, meskipun begitu dirasakan kepada semua personil yang bekerja diatas kapal untuk menggunakan *Safety Footwear* yang tepat. Kecelakaan biasanya disebabkan karena tumbukan.

### 3. Perlindungan dari Jatuh

Setiap pelaut yang sedang bekerja diatas, diluar atau dibawah deck atau tempat lain yang terdapat resiko terjatuh dari ketinggian 2 m atau lebih, harus menggunakan *Safety Harness* (Sabuk dengan penahan goncangan) yang diikat dengan tali keselamatan.

### 4. Pelindung Badan

Pakaian luar khusus bisa digunakan untuk perlindungan ketika pelaut tidak terlindungi dari kontak dengan bahan – bahan yang kotor atau tercemar dan zat yang berkarat.

### 5. Pakaian kerja

Pakaian kerja termasuk sepatu sering kali tidak memadai untuk melakukan pekerjaan. Crew kapal kadang – kadang bekerja sambil berpakaian tua yang sudah jelek dipakai sehari – hari. Keadaan ini selain merugikan dari keselamatan juga menunjukkan suatu mutu kehidupan yang rendah

Dalam menetapkan pilihan atau penggunaan pakaian kerja, perlu diikuti ketentuan – ketentuan atau petunjuk – petunjuk dibawah ini :

- a. Dalam pemilihan pakaian kerja, harus diperhitungkan bahaya – bahaya yang mungkin menimpa tenaga kerja, dan pakaian kerja harus dipilih menurut kemampuannya untuk mengurangi bahaya sebesar mungkin.
- b. Pakaian kerja harus pas betul tanpa bagian – bagian atau tali yang longgar dan kantung, jika ada harus sedikit mungkin jumlahnya dan sekecil mungkin ukurannya.
- c. Baju longgar atau sobek, dasi dan kunci berantai atau arloji berantai tidak boleh dipakai.
- d. Baju berlengan pendek lebih baik dari baju berlengan panjang yang digulung lengannya keatas.

Benda – benda tajam atau runcing, bahan – bahan eksplosive atau cairan – cairan yang dapat terbakar tidak boleh dibawa dalam kantong pakaian dan pemahaman tentang keselamatan yang berbeda.

persentase penggunaan alat pelindung diri (APD) yaitu APD masih layak digunakan sebesar 87% kategori baik, masing-masing alat pelindung diri dapat dirinci sebagai berikut: respirator yang digunakan crew mencapai 68% kategori cukup, topi logam/plastik mencapai 60% kategori cukup. Googles, kacamata bahan khusus mencapai 88% kategori baik, sarung tangan karet. Plastik, kulit 91% kategori baik, pakaian bahan khusus lapron mencapai 88% kriteria baik. Sepatu karet boot mencapai 60%, kategori baik. Peralatan memenuhi standar minimal mencapai 80% kategori baik.

## **F. KERANGKA PIKIR**

Dengan demikian bila sumber daya manusia yaitu awak kapal apabila dalam melaksanakan pekerjaannya tanpa adanya kedisiplinan, kesadaran serta ketidak mampuan untuk penggunaan alat – alat keselamatan maka bahaya kecelakaan akan selalu ada dan menanti setiap saat. Untuk itu apabila kecelakaan itu sampai terjadi maka akan dapat menimbulkan kerugian-kerugian di berbagai pihak. Dan hal ini merupakan hambatan-hambatan yang sangat mengganggu kelancaran kerja serta hambatan pada sistem pengoperasian kapal tersebut. Akibat – akibat yang timbul karena kecelakaan kerja ini berupa kerugian – kerugian bagi semua pihak baik bagi anak buah kapal itu sendiri maupun bagi perusahaan. Bagi anak buah kapal berupa penderitaan akibat kecelakaan tersebut seperti luka / memar, cacat, bahkan dapat menyebabkan kematian.

Hal tersebut harus diantisipasi dengan seksama karena berkaitan dengan kelancaran operasi kapal. Anak buah kapal harus memiliki pengetahuan yang cukup dan pengalaman dalam melakukan pekerjaan. Hal ini dimaksudkan agar dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya yang berkaitan dengan keselamatan kerja dan pencegahan kecelakaan kerja dapat optimal sebagaimana mestinya.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di AHTS LOGINDO BRAVEHEART milik PT.LOGINDO SAMUDRA MAKMUR Tbk. Dengan alamat perusahaan Kompleks Balikpapan baru blok G1 No.7, Balikpapan Kalimantan timur Dan waktu penelitian dilaksanakan ketika penulis melaksanakan praktek laut selama 12 bulan 28 hari dimulai dari tanggal 22 Mei 2019 sampai tanggal 20 Juni 2020.

#### **B. METODE PENGUMPULAN DATA**

Sebagai usaha untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis menggunakan berbagai cara dalam pengumpulan data, adapun cara – cara yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Metode survey ( *Observation* )

Merupakan pengamatan langsung di kapal mengenai kecelakaan kerja yang terjadi dimana penulis melaksanakan praktek laut di AHTS LOGINDO BRAVEHEART

2. Metode Wawancara ( *Interviewing* )

Merupakan metode wawancara berupa diskusi dan tanya jawab secara langsung dengan orang yang bersangkutan ataupun dengan orang yang berpengalaman. Khususnya perwira dan *crew* di kapal mengenai kecelakaan kerja yang terjadi.

#### **C. JENIS DAN SUMBER DATA**

Pada penulisan ini penulis akan memberikan berbagai macam data, data tersebut termasuk dalam data yang berjenis deskriptif yaitu data yang tidak dinyatakan dalam angka atau bilangan tetapi



dalam sebuah susunan kata atau kalimat. Data tersebut merupakan data yang didapat dari responden, baik secara lisan maupun tulisan berkaitan dengan objek yang penulis pelajari.

Ada berbagai macam sumber data yang penulis gunakan pada saat penyusunan skripsi ini, adapun data – data tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Data kuantitatif

Data kuantitatif bersumber pada:

##### a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil pengamatan langsung di AHTS LOGINDO BRAVEHEART. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara survey, yaitu dengan mengamati, mengukur dan mencatat langsung di lokasi penelitian.

##### b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pelengkap dari data primer yang didapat dari sumber kepustakaan seperti literatur, bahan kuliah dan data dari perusahaan serta hal-hal lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### 2. Data Kualitatif

Data kualitatif bersumber pada :

##### a. Observasi

Yaitu mengadakan pengamatan secara langsung di lapangan akan kecelakaan kerja yang terjadi, pada saat penulis melaksanakan praktek laut di AHTS LOGINDO BRAVEHEART.

b. Wawancara

Yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung dengan perwira-perwira serta crew di AHTS LOGINDO BRAVEHEART dan para pengajar di lingkungan Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar tentang kecelakaan kerja yang terjadi saat bekerja di kapal

## E. TEKNIK ANALISIS

Penyusunan skripsi ini akan menggunakan metode deskriptif yaitu tulisan yang berupa paparan mengenai suatu permasalahan analisis penggunaan alat-alat keselamatan kerja berdasarkan data yang menjelaskan tentang hasil observasi dan wawancara dalam bentuk penjabaran yang menggambarkan kondisi kapal pada saat itu. Adapun langkah-langkah yang dilakukan antara lain :

1. Mencatat jumlah awak kapal secara keseluruhan.
2. Memilih sampel secara kelompok.
3. Memberikan kuisisioner dengan beberapa kriteria penilaian. Dari hasil pembuatan kuisisioner akan dilakukan kegiatan pengumpulan data, antara lain :

a. Tabulasi Data

Merupakan hasil data kuisisioner tentang analisis pengetahuan anak buah kapal dalam penggunaan alat-alat keselamatan dalam bekerja yang disajikan dalam bentuk tabel sehingga memudahkan dalam menginterpretasikan.

b. Penyajian nilai rata-rata (Mean)

Merupakan tabel nilai kuisioner tentang analisis pengetahuan alat-alat keselamatan kerja di kapal yang akan diintegrasikan nilai rata-rata untuk setiap ABK.

c. Penyajian Nilai Standar Deviasi (Standar Penyimpangan)

Merupakan nilai sejauh mana responden dapat melakukan berbagai penyimpangan dalam penelitian.

d. Penyajian Rentang Kategorisasi

Yakni menyajikan rentang kategorisasi hasil jawaban responden menurut kriteria yang dikemukakan oleh Azwar (1999), agar diperoleh persentase jawaban responden penelitian.

Setelah semuanya dianggap selesai, maka barulah boleh menarik sebuah kesimpulan dari apa yang dianalisis dan dibahas kemudian juga memberikan saran yang sesuai dengan apa yang disimpulkan dan ini dapat merupakan bahan masukan dalam melaksanakan prosedur *Analisis Keselamatan Kerja Dalam Rangka Mencegah Resiko Kecelakaan di Kapal*, barulah langkah-langkah ini dianggap selesai. di dalam penelitian di gunakan angket/kuisioner yang di maksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu menggunakan skala *Likert*. Sugiyono (2014) menyatakan bahwa “skala *Likert* digunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial” skala *Likert* memberikan alternatif jawaban dari sosial instrumen dengan gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif, pertimbangan pemilihan pengukuran ini karena memudahkan responden untuk memilih jawaban. Kriteria jawaban yang dibagikan kepada responden menggunakan kuisioner berupa skala *Likert*. responden

diminta menggunakan mediainteraktif secara keseluruhan dengan berhadapan secara langsung. Reaponden diminta memberikan sekala satu pilihan dari jawaban yangtelah disediakan. Pilihan jawaban ada 4 pilihan mulai dari tidak paham hingga sangat paham.

Data kualitatif diubah berdasarkan bobot skor satu, dua, tiga dan empat yang kemudian dihitung persentase kelayakan (tanggung jawab)

hasilnya menggunakan rumus

Persentase kelayakan (%) =  $(\sum \text{ skor observasi} : \sum \text{ skor yangdiharapkan})$

x 100%Berikut ini tabel skala *Likert* dan bobot skor yang disajikan dalam

tabel :

Tabel 3.1 Kategori Skala *Likert*

No	Kategori	Skor
1.	Sangat Paham	4
2.	Paham	3
3.	Kurang Paham	2
4.	Tidak Paham	1

Kemudian persentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan (tanggung jawab) dari aspek-aspek yang di teliti, menurut Arikunto (2009) pembagian kategori kelayakan (tanggung jawab) ada empat. Skala ini memperhatikan rentang dari bilangan persentase. Nilai maksimal yang di harapkan adalah 100% dan minimum 0%. Pembagian

rentang kategori kelayakan (tanggung jawab) menurut arikunto (2009) dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2 Persentase kelayakan

No.	Persentase	Kategori kelayakan (Pemahaman)
1.	Sangat	0%-25%
2.	Paham	26%-50%
3.	Kurang	51%-75%
4.	Tidak	76%-100%

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Penerapan prosedur kerja di AHTS LOGINDO BRAVEHEART memang kurang dilaksanakan dengan benar. Walaupun Nakhoda selalu mengadakan pertemuan setiap satu bulan sekali, namun masih ada anak buah kapal yang kurang memperhatikan prosedur keselamatan kerja dikarenakan kurangnya kedisiplinan dan kesadaran diri. Namun masih ada juga crew 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. Tidak ada satu kerugian pun yang lepas sama sekali dari unsur manusia. Mesin otomatis pun masih memerlukan pengawasan manusia.

Oleh karena keterbatasan manusia tersebut, maka peranan alat – alat keselamatan kerja sangat penting dan aturan lain tentang keselamatan untuk mencegah terjadinya kecelakaan pada saat bekerja. Dengan adanya aturan – aturan ini, diharapkan dapat meningkatkan keselamatan kerja dan memperkecil resiko kecelakaan dalam bekerja.

Selain itu juga diadakan pengarahan oleh wakil dari perusahaan yang berwenang untuk mengurus keselamatan terhadap anak buah kapal, agar peranan alat – alat keselamatan kerja dapat dipahami dan dimengerti untuk memperkecil resiko kerja.

Tabel 4.1. Catatan Kasus Kecelakaan Kerja yang Terjadi di AHTS  
 LOGINDO BRAVEHEART Periode 2019 – 2020

No	Bulan Kejadian	Nama	Jabatan	Uraian Kasus	Dugaan Penyebab	Keterangan
1	November 2019	Winsulangi	Juru mudi II	ABK cedera mata terkena karat pada waktu mencipping	Korban tidak memakai kaca mata	Kesalahan Manusia
2	Desember 2019	Yunus	Cadet/E	ABK cedera leher terkena brush	Korban tidak memakai PPE	Kesalahan Manusia
3	Januari 2019	Amran	Juru mudi I	ABK cedera tangan terjepit tali di bolder	Kurangnya pengetahuan ABK	Kesalahan Manusia
4	Febuari 2019	Ari efendy	Bosun	ABK tertusuh kawat wire yang putus	Korban memakai sarung tangan tapi masih tembus	Kesalahan peralatan

5	Januari 2020	Yudi	Oiler	ABK terjepit drum oli	Korban tidak memakai sepatu kerja	Kesalahan Manusia
---	-----------------	------	-------	-----------------------------	---	----------------------

Tabel 4.2. Kategori kelayakan

No	Presentase	Kategori Kelayakan
1.	≤ 50 %	Sangat Paham
2.	51 % - 70 %	Paham
3.	71 % - 90 %	Ragu – Ragu
4.	91 % - 100 %	Tidak Sesuai

### **KUSIONER OPTIMALISASI PENERAPAN KESELAMATAN KERJA DI AHTS. LOGINDO BRAVEHEART**

#### IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Winsulangi

Jabatan : Juru Mudi

Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap pernyataan yang anda pilih

Ukuran Pembobotan:

4 = Sangat Paham

3 = Cukup Paham

2 = Paham

1 = Tidak Paham

No.	PERTANYAAN	NILAI			
		1	2	3	4
1.	Pemahaman Crew Dalam Penerapan Alat Keselamatan Kerja				v
2.	Pengetahuan Tentang Alat-alat Keselamatan Kerja		v		
3.	Familirisasi Alat-alat Keselamatan Kerja		v		
4.	Perawatan Alat-alat Keselamatan Kerja			v	



5.	Penggantian Alat-alat Keselamatan Kerja Yang Rusak	V			
6.	Pentingnya Penggunaan Alat Pelindung Diri			v	
7.	Pemahaman Tentang Rambu – Rambu Keselamatan Di Tempat Kerja		v		

### KUSIONER OPTIMALISASI PENERAPAN KESELAMATAN KERJA DI AHTS. LOGINDO BRAVEHEART

---

#### IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Amran

Jabatan : Juru Mudi

Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap pernyataan yang anda pilih

Ukuran Pembobotan:

4 = Sangat Paham

3 = Cukup Paham

2 = Paham

1 = Tidak Paham

No.	PERTANYAAN	NILAI			
		1	2	3	4
1.	Pemahaman Crew Dalam Penerapan Alat Keselamatan Kerja			v	
2.	Pengetahuan Tentang Alat-alat Keselamatan Kerja				v
3.	Familirisasi Alat-alat Keselamatan Kerja			v	
4.	Perawatan Alat-alat Keselamatan Kerja			v	
5.	Penggantian Alat-alat Keselamatan Kerja Yang Rusak			v	
6.	Pentingnya Penggunaan Alat Pelindung Diri			v	

7.	Pemahaman Tentang Rambu – Rambu Keselamatan Di Tempat Kerja	v			
----	--	---	--	--	--

**KUSIONER OPTIMALISASI PENERAPAN KESELAMATAN KERJA  
DI AHTS. LOGINDO BRAVEHEART**

---

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Ary Efendi

Jabatan : Bosun

Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap pernyataan yang anda pilih

Ukuran Pembobotan:

4 = Sangat Paham

3 =Cukup Paham

2 = Paham

1 = Tidak Paham

No.	PERTANYAAN	NILAI			
		1	2	3	4
1.	Pemahaman Crew Dalam Penerapan Alat Keselamatan Kerja			v	
2.	Pengetahuan Tentang Alat-alat Keselamatan Kerja				v
3.	Familirisasi Alat-alat Keselamatan Kerja			v	
4.	Perawatan Alat-alat Keselamatan Kerja				v
5.	Penggantian Alat-alat Keselamatan Kerja Yang Rusak			v	
6.	Pentingnya Penggunaan Alat Pelindung Diri			v	
7.	Pemahaman Tentang Rambu – Rambu Keselamatan Di Tempat Kerja			v	

**KUSIONER OPTIMALISASI PENERAPAN KESELAMATAN KERJA  
DI AHTS. LOGINDO BRAVEHEART**

---

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Yudi

Jabatan : Oiler

Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap pernyataan yang anda pilih

Ukuran Pembobotan:

4 = Sangat Paham

3 =Cukup Paham

2 = Paham

1 = Tidak Paham

No.	PERTANYAAN	NILAI			
		1	2	3	4
1.	Pemahaman Crew Dalam Penerapan Alat Keselamatan Kerja			v	
2.	Pengetahuan Tentang Alat-alat Keselamatan Kerja				v
3.	Familirisasi Alat-alat Keselamatan Kerja			v	
4.	Perawatan Alat-alat Keselamatan Kerja			v	
5.	Penggantian Alat-alat Keselamatan Kerja Yang Rusak		v		
6.	Pentingnya Penggunaan Alat Pelindung Diri			v	
7.	Pemahaman Tentang Rambu – Rambu Keselamatan Di Tempat Kerja	v			

**KUSIONER OPTIMALISASI PENERAPAN KESELAMATAN KERJA  
DI AHTS. LOGINDO BRAVEHEART**

---

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Yunus

Jabatan : Cadet/E

Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap pernyataan yang anda pilih

Ukuran Pembobotan:

4 = Sangat Paham

3 = Cukup Paham

2 = Paham

1 = Tidak Paham

No.	PERTANYAAN	NILAI			
		1	2	3	4
1.	Pemahaman Crew Dalam Penerapan Alat Keselamatan Kerja			v	
2.	Pengetahuan Tentang Alat-alat Keselamatan Kerja			v	
3.	Familirisasi Alat-alat Keselamatan Kerja		v		
4.	Perawatan Alat-alat Keselamatan Kerja	v			
5.	Penggantian Alat-alat Keselamatan Kerja Yang Rusak	v			
6.	Pentingnya Penggunaan Alat Pelindung Diri			v	
7.	Pemahaman Tentang Rambu – Rambu Keselamatan Di Tempat Kerja	v			

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, penulis mengumpulkan data dengan metode kuisisioner yang di rumuskan

berdasarkan teori dan pendapat para ahli, kemudian diolah menjadi sebuah informasi. Dalam variabel ini terdiri dari 10 butir pertanyaan yang digunakan penulis dengan pengukuran yang dilakukan menggunakan skala likert dengan penilain skor 4 (Sangat Paham), 3 (Paham), 2 (Ragu-Ragu) dan 1 (Tidak Sesuai). Kemudian hasil jawaban responden mengenai variabel tanggung jawab dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 4.3 Tingkat Pemahaman Juru Mudi I

Pendapat	Jumlah	Persentase (%)	Total Bobot
Sp (4)	1	14,28%	4
Cp (3)	2	28,58%	6
P (2)	3	42,86%	6
Tp (1)	1	14,28%	1
Jumlah	7	100%	17

*Sumber : Hasil kuesioner (diolah penulis)*

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa juru Mudi I dikategorikan Cukup paham mengenai prosedur Keselamatan kerja.

Tabel 4.4 Tingkat Pemahaman Juru Mudi II

Pendapat	Jumlah	Persentase (%)	Total Bobot
Sp (4)	1	14,28%	4
Cp(3)	5	71,44%	15
P (2)	0	0%	0
Tp (1)	1	14,28%	1
Jumlah	7	100%	19

*Sumber : Hasil kuesioner (diolah penulis)*

Dari tabel diatas kita lihat bahwa Juru Mudi II dikategorikan Cukup Paham mengenai prosedur keselamatan kerja

Tabel 4.5 Tingkat Pemahaman Bosun

Pendapat	Jumlah	Persentase (%)	Total Bobot
Sp (4)	2	28,58%	8
Cp(3)	5	71,51%	15
P (2)	0	0%	0
Tp (1)	0	0%	0
Jumlah	7	100%	23

*Sumber : Hasil kuesioner (diolah penulis)*

Berdasarkan tabel diatas dapat kita lihat bahwa Bosun dikategorikan Cukup Paham mengenai prosedur keselamatan kerja.

Tabel 4.6 Tingkat Pemahaman Oiler

Pendapat	Jumlah	Persentase (%)	Total Bobot
Sp (4)	1	14,28%	4
Cp(3)	4	57,16%	12
P (2)	1	14,28%	2
Tp (1)	1	14,28%	1
Jumlah	7	100%	29

*Sumber : Hasil kuesioner (diolah penulis)*

Berdasarkan tabel diatas dapat kita lihat bahwa Oiler dikategorikan Cukup Paham mengenai prosedur keselamatan kerja

Tabel 4.7 Tingkat Pemahaman Cadet/E

Pendapat	Jumlah	Persentase (%)	Total Bobot
----------	--------	----------------	-------------

Sp (4)	0	0%	0
Cp(3)	3	42,86%	9
P (2)	1	14,28%	2
Tp (1)	3	42,86%	3
Jumlah	7	100%	14

*Sumber : Hasil kuesioner (diolah penulis)*

Berdasarkan tabel diatas dapat kita lihat bahwa Cadet/E dikategorikan Tidak/Cukup paham mengenai prosedur keselamatan kerja.

Adapun rumus untuk mendapatkan persentase rata-rata yaitu jumlah persentase yang diamati dibagi jumlah responden sehingga di peroleh hasil sebagai kesimpulan berdasarkan kategori yang telah di tetapkan.

1. SP (Sangat Paham)

$$SP = \frac{14,28\% + 14,28\% + 28,58\% + 14,28 + 0\%}{5} = 14,28\%$$

2. CP (Cukup Paham)

$$CP = \frac{28,58\% + 71,44\% + 71,51\% + 57,16\% + 42,86\%}{5} = 54,30\%$$

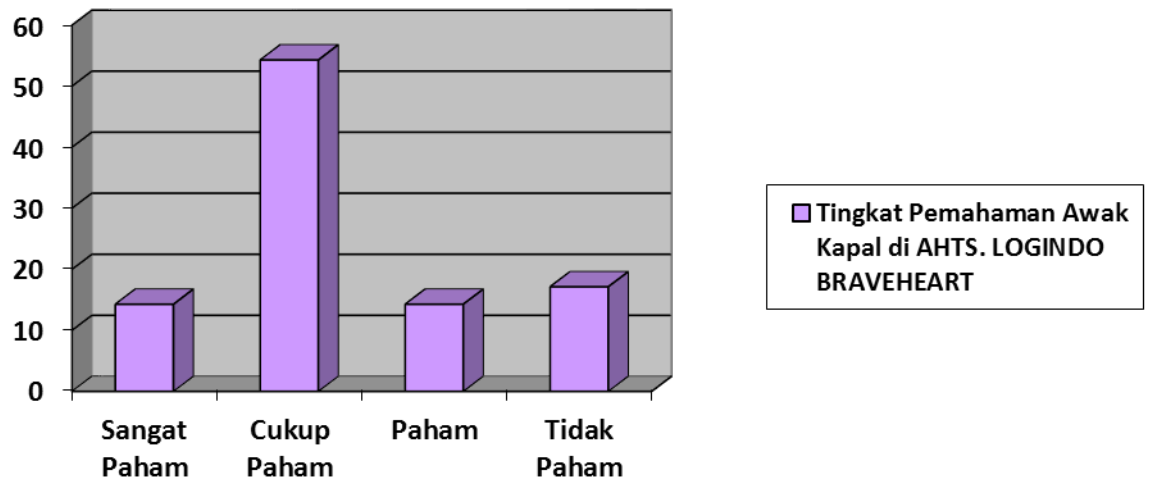
3. P (Paham)

$$P = \frac{42,86\% + 0\% + 0\% + 14,28\% + 14,28\%}{5} = 14,28\%$$

4. TP (Tidak Paham)

$$TP = \frac{14,28\% + 14,28\% + 0\% + 14,28\% + 42,86\%}{5} = 17,14\%$$

#### 4.8 Tingkat pemahaman awak kapal di AHTS.LOGINDO BRAVEHEART



Berdasarkan hasil di atas kita dapat memperoleh bahwa tingkat pemahaman crew kapal dalam menggunakan alat keselamatan dalam hal ini Juru Mudi I, Juru Mudi II, Bosun, Oiler, dan Cadet/E di kategorikan Cukup Paham

#### **B. Hasil Penelitian**

Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan dengan Nakhoda dan seluruh anak buah kapal dan pengamatan di AHTS LOGINDO BRAVEHEART, didasarkan beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan pada anak buah kapal saat bekerja yaitu :

1. Rendahnya kedisiplinan anak buah kapal dalam mentaati peraturan keselamatan kerja. Pada waktu bekerja tidak menggunakan peralatan keselamatan kerja yang sesuai. Seperti saat bekerja di deck tidak menggunakan alat keselamatan. Contoh kasus ketika ada anak buah kapal yang sedang mencipping tidak menggunakan kaca mata yang menyebabkan anak buah kapal tersebut mengalami cedera di mata. Selain itu pada saat bekerja tidak menggunakan helm keselamatan sehingga mengakibatkan kecelakaan seorang anak buah kapal tertimpa benda yang jatuh mengenai kepala anak buah kapal tersebut. Hal ini tidak hanya



2. terjadi pada anak buah kapal yang bekerja di deck saja melainkan Anak buah kapal dikamar mesin yang kebanyakan tidak menggunakan sepatu keselamatan yang mengakibatkan tergelincir karena lantai kamar mesin yang licin dan banyak oli yang dilantai kamar mesin.
3. Pemahaman anak buah kapal yang kurang tentang peranan alat – alat keselamatan kerja dalam melaksanakan pekerjaan. Ini diakibatkan karena kurangnya pengetahuan dan pengalaman bekerja dikapal. Sehingga anak buah kapal paham akan pekerjaan yang dilakukan dan resiko – resiko bahaya yang akan menimpanya. Hal ini yang akan menyebabkan terjadinya kesalahan dan menyebabkan kecelakaan.
4. Peralatan keselamatan kerja yang tersedia dikapal dan yang digunakan oleh Anak buah kapal untuk bekerja sudah rusak dan tidak layak pakai. Menurut Nakhoda AHTS LOGINDO BRVEHEART saat penulis meminta pendapatnya, Nakhoda mengatakan hal ini juga merupakan salah satu penyebab mengapa Anak buah kapal enggan menggunakan peralatan keselamatan kerja.
5. Perusahaan telah berusaha memberikan perhatian pada masalah keselamatan anak buah kapal yang bekerja dikapal sebatas manajerial, namun karena alasan ekonomi dan alasan untuk menumbuhkan partisipasi para anak buah kapal hingga kini belum melengkapi anak buah kapal yang bekerja dengan peralatan keselamatan kerja yang layak pakai.
6. Menurut Boatswain, faktor lain yang menjadi penyebab terjadinya kecelakaan kerja pada anak buah kapal di AHTS LOGINDO BRVEHEART adalah anak buah kapal yang baru naik atau kerja dikapal kurang melalui tahap familiarisasi atau pengenalan terhadap lingkungan di kapal dengan benar, faktor kedisiplinan para anak buah kapal juga sangat penting dalam penggunaan alat

– alat keselamatan kerja. Di kapal AHTS LOGINDO BRVEHEART tiap ada anak buah kapal yang baru sign on biasanya anak buah kapal tersebut langsung diikutsertakan dalam pekerjaan tanpa ada familiarisasi.

Dari kelima faktor diatas menurut Boatswain sebagai anak buah kapal yang paling lama di AHTS LOGINDO BRVEHEART kasus kecelakaan yang sering terjadi seperti terjatuh, tertimpa benda jatuh adalah kurang rendahnya disiplin anak buah kapal untuk menggunakan alat – alat keselamatan kerja dan pengetahuan anak buah kapal untuk melakukan pekerjaan.

### **C. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH**

Oleh karena itu untuk mengantisipasi keadaan yang demikian ada beberapa alternatif pemecahan masalah yang bersumber dari faktor manusia terhadap keselamatan kerja yang mungkin dapat direalisasikan :

1. Meningkatkan kedisiplinan anak buah kapal dalam mentaati peraturan keselamatan kerja terutama dalam menggunakan alat – alat keselamatan kerja, dengan cara adanya system peringatan bahkan sampai pada pemberhentian, jika hal tersebut betul – betul membahayakan dirinya sendiri dan orang lain. Selain itu agar kedisiplinan terus berlanjut diperlukan adanya pengawasan. Nakhoda kapal dapat menunjuk salah satu perwira baik di deck maupun di kamar mesin untuk menjadi pengawas didepartemennya masing – masing. Dalam pengawasan dibutuhkan sikap yang tegas dan tanggung jawab sehingga dapat diteladani dan dijadikan contoh oleh para anak buah kapal dalam mentaati peraturan keselamatan kerja.
2. Pihak perusahaan hendaknya dalam menerima anak buah kapal yang baru agar diseleksi dengan baik dan memperhatikan kelengkapan dokumen / sertifikat dan pengalaman bekerja di kapal.

Hal ini dimaksudkan supaya mendapatkan sumber daya manusia yang handal, terampil dan mengerti akan tugas dan tanggung jawab masing – masing.

3. Anak buah kapal baru yang akan memulai pekerjaan di kapal harus ada kerja sama dari anak buah kapal yang lainnya untuk menjelaskan dan familirisasi mengenai segala sesuatunya mengenai kapal tersebut, tugas dan bahaya – bahaya yang akan dihadapinya dalam melakukan pekerjaan, Hal ini untuk menghindari kecelakaan dalam bekerja di kapal. Petunjuk tentang keselamatan kerja harus diberikan dan wajib dilaksanakan oleh semua orang yang bekerja di kapal.

#### **D. EVALUASI / PEMECAHAN MASALAH**

Analisa mengenai peran perusahaan dalam mencapai keberhasilan program keselamatan tidak lepas dari system manajemen yang dijalankan perusahaan. Sistem manajemen yang baik dapat menekan jumlah kecelakaan kerja, sebaliknya kecelakaan kerja dikarenakan kesalahan manusia yang disebabkan oleh system manajemen yang buruk.

Sudah menjadi tanggung jawab pihak perusahaan untuk mendukung dan menyediakan peralatan keselamatan kerja untuk awak kapal dengan kualitas yang baik. Peranan perusahaan dalam mencapai tingkat keselamatan kerja yang tinggi juga harus dilihat dari penyediaan peralatan keselamatan kerja di kapal dan adanya system manajemen keselamatan yang diselenggarakan di kapal dengan baik. Jika hal tersebut tidak memadai, anak buah kapal tidak akan pernah memberi cukup kepercayaan bahwa perusahaan benar – benar menaruh perhatian terhadap keselamatan kerja. Dengan begitu, Anak buah kapal tidak akan memperhatikan pula masalah keselamatan. Efek lainnya anak buah kapal tidak akan melaksanakan pekerjaannya dengan baik dan tidak akan bertahan lama untuk

bekerja di kapal tersebut. Perusahaan akan mengalami banyak kerugian. Pada dasarnya kecelakaan tidak hanya disebabkan oleh ketidakpedulian anak buah kapal, tapi manajemen gagal dalam melakukan control yang menjadi tanggung jawabnya, karena manajemen merupakan unsur penting dalam usaha penanggulangan kecelakaan. Karena manajemenlah yang menentukan peraturan unsur produksi lainnya. Oleh karena itu yang dapat dilakukan perusahaan adalah membuat suatu program keselamatan kerja yang didalamnya terdapat komponen – komponen sebagai berikut :

- a. Kebijakan keselamatan kerja dan partisipasi manajemen
- b. Pembagian tanggung jawab dan prosedur keselamatan kerja.
- c. Panitia keselamatan kerja.
- d. Peraturan standar dan prosedur keselamatan kerja.
- e. Pencegahan secara tehnik, melalui pengadaan peralatan keselamatan kerja perlindungan perorangan
- f. Prosedur pemilihan, penempatan dan pemindahan anak buah kapal serta program pembinaan.
- g. Program motivasi yang meliputi penyuluhan dengan menggunakan poster dan forum komunikasi.
- h. Pengawasan.

Perlu diingat bahwa tidak semua komponen program ini harus dilakukan secara serempak, tapi hendaknya dilakukan dengan memilih komponen mana yang prioritas dan sesuai dengan keadaan serta keterbatasan yang ada dalam perusahaan.

Dalam ISM CODE juga dijelaskan bagaimana membuat suatu system keselamatan kerja yang di kenal dengan Sistem Manajemen Keselamatan ( SMK ).

Dalam code ini ditegaskan bahwa SMK harus menjamin :

- a. Ketaatan pada peraturan dan hukum yang berlaku.
- b. Bahwa semua peraturan – peraturan yang berlaku, petunjuk dan standar yang direkomendasikan oleh IMO, Pemerintah, Biro

klasifikasi dan Organisasi industri maritime yang diakui tetap diberlakukan.

Dengan melaksanakan ISM CODE yang baik, perusahaan akan diakui sebagai perusahaan yang memiliki keandalan dan citra yang baik, dapat meningkatkan daya saing dan lebih menjamin kelangsungan hidup perusahaan. Selain itu akan mendapat keuntungan dari pemeliharaan dan pengorganisasian kapal yang teratur.

Selain itu pemahaman anak buah kapal dalam melakukan pekerjaan juga sangat penting. Anak buah kapal harus mengerti apa yang dilakukan dan resiko – resiko bahayanya yang akan dihadapi. Jika anak buah kapal sudah paham akan pekerjaan yang akan dihadapi, anak buah kapal tersebut akan mempersiapkan diri dengan segala sesuatu untuk melakukan pekerjaan. Biasanya anak buah kapal yang kurang berpengalaman sering mendapatkan kecelakaan. Karena pengalaman untuk waspada terhadap kecelakaan bertambah baik sesuai dengan masa kerjanya di kapal. Anak buah kapal baru biasanya belum mengetahui pemahaman secara mendalam masalah pekerjaan dan keselamatannya. Selain itu, mereka sering mementingkan dahulu selesainya sejumlah pekerjaan yang diberikan kepada mereka, sehingga keselamatan tidak cukup mendapatkan perhatian yang serius.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Dengan memperhatikan permasalahan yang telah diuraikan terlebih dahulu, maka penulis dapat menyimpulkan faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja di kapal adalah :

1. Penerapan prosedur keselamatan kerja di kapal masih kurang diterapkan dalam pekerjaan di kapal.
2. Kecelakaan kerja yang terjadi pada anak buah kapal di disebabkan oleh beberapa faktor seperti, kurangnya pengalaman anak buah kapal dalam bekerja diatas kapal, kurangnya kedisiplinan dan pemahaman akan penerapan prosedur keselamatan kerja, tidak ada kesadaran anak buah kapal untuk memakai alat – alat keselamatan kerja, serta masih banyak peralatan keselamatan kerja yang kurang layak. Sehingga mengakibatkan kecelakaan bagi anak buah kapal dan mengganggu operasi kapal serta kerugian bagi perusahaan.
3. Peralatan keselamatan kerja yang ada diatas kapal masih banyak yang kurang sesuai dengan standar aturan yang berlaku. Dan sebagian peralatan kerja kurang layak pakai.
4. Perusahaan sudah membuat program keselamatan kerja dan belum sesuai dengan ISM CODE.

#### **B. SARAN**

Penulis mengajukan ε sebagai upaya yang dapat direalisasikan dalam usaha penerapan peranan alat – alat keselamatan kerja untuk mencapai tingkat keselamatan kerja yang tinggi diatas kapal yaitu :

1. Sebaiknya Nakhoda, perwira deck dan perwira mesin di kapal lebih meningkatkan kedisiplinan anak buah kapal agar pada saat melakukan pekerjaan memakai alat – alat keselamatan yang sudah

ditentukan agar tidak terjadi kecelakaan kerja. Kedisiplinan ini meliputi teguran lisan sampai pada teguran tertulis yaitu anak buah kapal yang tidak memakai alat – alat keselamatan pada waktu melaksanakan pekerjaan agar di sign off. Hal ini dilakukan untuk menghindari kecelakaan yang nantinya akan mengganggu operasional kapal.

2. Sebaiknya agar faktor – faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja di kapal dapat diminimalkan, hal tersebut dapat dilakukan dengan cara familirisasi di kapal pada saat ada anak buah kapal yang baru naik. Familirisasi ini diberikan oleh Mualim I ketika anak buah kapal baru naik. Anak buah kapal yang diganti juga harus memberikan familirisasi kepada awak kapal yang baru naik tersebut, hal ini dilakukan agar anak buah kapal yang baru mengerti dan paham betul situasi dan kondisi kapal sebelum melakukan pekerjaan.
3. Pihak perusahaan sebaiknya menyelenggarakan peralatan keselamatan kerja yang berkualitas dan sesuai standar aturan yang berlaku, disesuaikan dengan keadaan dan keterbatasan perusahaan. Disarankan juga agar anak buah kapal dapat merawat serta menjaga peralatan keselamatan kerja agar masih dapat digunakan dan layak pakai.
4. Sebaiknya perusahaan dapat membuat suatu program keselamatan kerja dan melaksanakan system manajemen keselamatan seperti yang terdapat pada ISM CODE. Tapi untuk menjalankan program keselamatan kerja disarankan untuk memilih komponen mana dari program keselamatan yang diprioritaskan dan sesuai dengan keadaan serta keterbatasan yang ada dalam perusahaan. Namun juga ada konsekuensi yang tegas dari pihak perusahaan bagi anak buah kapal.

### DAFTAR WAWANCARA

NO	NAMA	RESPONDEN	JABATAN
1.	ARSYAD	I	NAKHODA
2.	BAKRI	II	MUALIM I
3.	WAWAN SUHARMN	III	MUALIM II

Responden I

Nama : Arsyad

Jabatan : Nakhoda

Nama Kapal : AHTS. LOGINDO BRAVEHEART

Jenis kapal : Supply Boat

Tanggal : 15 November

2019 Berikut adalah hasil

wawancara tersebut :

1. Bagaimana prosedur perbaikan dan perawatan yang diterapkan di AHTS. LOGINDO BRAVEHEART dalam hal perawatan?

Jawab :

Prosedur yang diterapkan di AHTS. LOGINDO BRAVEHEART ini dalam pelaksanaan perawatan diatas kapal adalah tahap perencanaan, pengecekan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

2. Apakah dalam melaksanakan perawatan selalu



memperhatikan prosedur, baik dalam hal keselamatan maupun keamanannya?

Jawab :

Dalam melaksanakan perawatan di AHTS. LOGINDO BRAVEHEART ini dalam pelaksanaannya selalu mengikuti dan menjalankan prosedur, tetapi adakalanya ada beberapa yang menjadi hambatan sehingga tidak semua prosedur dapat diterapkan.

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

Jawab :

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

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

Jawab :

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

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

Jawab :

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

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

Jawab :

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

## Lembar Wawancara

Responden II

Nama : Bakri

Jabatan : Mualaim I

Nama Kapal :AHTS. LOGINDO

BRAVEHEART

Jenis kapal : Supply

Boat

Tanggal : 15 November 2019

Berikut adalah hasil wawancara tersebut :

1. Bagaimana prosedur perbaikan dan perawatan yang diterapkan di AHTS. LOGINDO BRAVEHEART dalam hal

2. perawatan?

Jawab :

Prosedur yang diterapkan di AHTS. LOGINDO BRAVEHEART ini dalam pelaksanaan perawatan diatas kapal adalah tahap perencanaan, pengecekan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

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

Jawab :

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

4. Bagaimana perawatan yang diterapkan kapal ini?

Jawab :

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

5. Untuk tindakan perawatan, jika dikapal persediaan suku cadang dan peralatan kurang maka bagaimanakah tindakan

6. anda?

Jawab :

Kami sebagai pihak kapal membuat suatu laporan ke perusahaan, dan memintakan cadangan ke perusahaan.

7. Apakah hal tersebut selalu dipenuhi oleh pihak perusahaan?

Jawab :

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

8. Apakah perusahaan menerapkan suatu sistem manajemen untuk perawatan kapal?

Jawab :

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

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

Jawab :

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

## Lembar Wawancara

Responden III

Nama : Wawan Suharmn

Jabatan : Mualaim II

Nama Kapal : AHTS. LOGINDO

BRAVEHEART Jenis kapal : Supply Boat

Tanggal : 15 November 2019

Berikut adalah hasil wawancara tersebut :

1. Bagaimana prosedur perbaikan dan perawatan yang diterapkan di AHTS. LOGINDO BRAVEHEART dalam hal perawatan?

Jawab :

Prosedur yang diterapkan di AHTS. LOGINDO BRAVEHEART ini dalam pelaksanaan perawatan diatas kapal adalah tahap perencanaan, pengecekan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

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

Jawab :

Dalam melaksanakan perawatan di AHTS. LOGINDO

BRAVEHEART ini dalam pelaksanaannya selalu mengikuti dan menjalankan prosedur, tetapi adakalanya ada beberapa yang menjadi hambatan sehingga tidak semua prosedur dapat diterapkan.

3. Bagaimana perawatan yang diterapkan kapal ini?

Jawab :

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

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

Jawab :

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

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

Jawab :

Manajemen yang diterapkan adalah manajemen perawatan insidental yaitu perawatan yang dilakukan apabila terjadi kerusakan saja.

6. Apakah ada hambatan dalam menerapkan manajemen

7. perawatan alat-alatkeselamatan?

Jawab :

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



## DAFTAR PUSTAKA

- Suma'mur. 1989. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan.
- Permenaker. 2010. Alat Pelindung Diri. Jakarta: Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia
- Badan Diklat Perhubungan, 2000, Model International Safety Management Code ( Kode Manajemen Keselamatan Internasional ), Cetakan Pertama, Jakarta.
- Badan Diklat Perhubungan, 2000, BST Modul – 4 : Personil Safety and Social Responsibility ( Keselamatan Individu dan Tanggung Jawab Sosial ), Cetakan Pertama, Jakarta.
- Lewis, 1993, Alat-alat Keselamatan Kerja, Jakarta.
- Moleong, Lexy J. 1989, MA Kualitatif Metode Penelitian, Bandung.
- Narbuko, Cholid. 2005. Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi.
- Noeralim, 2001 Alat-alat Penyelamat, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
- Santoso, Gempur, 2000, Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Steven, dalam Gempur Santoso, 2000, Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Sulistijo, 2000, Rangkuman International safety management Code , PIP. Makassar.
- Sumadi, 1974, Metode Penelitian, Yogyakarta.
- Suma'mur, 1983, kecelakaan kerja dan pencegahan kecelakaan
- Rangkuti, Freddy, 2015, Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis
- Poerwanto, 1987, Analisis Terjadinya Kecelakaan Kerja
- Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, 2020, Pedoman Penyusunan Skripsi Jenjang Pendidikan DIPLOMA IV
- Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, 2020, Pedoman Penyusunan Skripsi Jenjang Pendidikan DIPLOMA IV*

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



**MUHAMMAD KALVIN KUSUMA PRADANA** , Lahir di Madiun, 19 April 1998, anak pertama dari pasangan Yoseph sunarso dan Ikhwana SE. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2003 di Tk Minasaupa, dan selesai pada tahun 2004, kemudian melanjutkan pendidikan ke tingkat dasar di SD Negeri Mangkura V, hingga selesai Pendidikan Dasar pada tahun 2010, kemudian penulis melanjutkan ke tingkat pertama di SMP Negeri 3 Makassar sampai tahun 2013, dan setelah itu melanjutkan pendidikan ke tingkat atas di SMA Negeri 8 Makassar sampai 2016.

Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan ke Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, sebagai angkatan XXXVII, dan mengambil jurusan Nautika, dalam pendidikan ini penulis telah melaksanakan Praktek Laut (PRALA) di Perusahaan PT. Logindo Samudra Makmur Tbk dengan alamat jalan balikpapan baru, kota balikpapan kalimantan timur dan dengan nama kapal AHTS. Logindo Braveheart selama 1 tahun 28 hari, penulis On Board dari tanggal 22 Mei 2019 sampai dengan 20 Juni 2020. Dan pada akhir bulan September penulis kembali melanjutkan pendidikan semester VII dan VIII di PIP Makassar.

Dan pada bulan September tahun 2020 penulis telah melaksanakan pendidikan Diploma IV di PIP Makassar.