KR EMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



SKRIPSI

UPAYA MENGURANGI TERJADINYA KECELAKAAN KERJA (HUMAN ERROR) DI ATAS KAPAL MT. NAVIGATOR ARIES

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Penyelesaian Program Pendidikan Diploma IV

Oleh :

MUHAMMAD FURQAN
NRP: 15.8457/T

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
JAKARTA
2019

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama	**: MUHAMMAD FURQAN**
NRP	**: 15.8457/T**
Program Pendidikan	**: Diploma IV**
Jurusan	**: TEKNIKA**
Judul	**: UPAYA MENGURANGI TERJADINYA KECELAKAAN KERJA (HUMAN ERROR) DI ATAS KAPAL MT. NAVIGATOR ARIES**

Jakarta, Juli 2019

Pembimbing 1

Drs. M. Usemahu Taher, Msi
NIP: 195404211980031002

Pembimbing 2

Dr. Eka Budi Tjahjono, SH., MH
NIP: 19590316185031001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknika

NAFI ALMUZANI, M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP: 19720901 200502 1 001

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN

TANDA TANGAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama	**:**	**MUHAMMAD FURQAN**
NRP	**:**	**15.8457/T**
Program Pendidikan	**:**	**Diploma IV**
Jurusan	**:**	**TEKNIKA**
Judul	**:**	**UPAYA MENGURANGI TERJADINYA KECELAKAAN KERJA (HUMAN ERROR) DI ATAS KAPAL MT. NAVIGATOR ARIES**

Ketua Penguji	**Anggota**	**Anggota**
Capt. Abdul Rochman, MM	**Ir. Jusak Johan Handoyo H, S.E., M.Min., M.Mar.E**	**Dr. Eka Budi Tjahjono, SH, MH**
Pembina (IV/b)	**NIDN. 0318015402**	**Pembina (IV/a)**
NIP: 196510311997091001		**NIP: 19590316185031001**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknika

NAFI ALMUZANI, M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP: 19720901 200502 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah S.W.T. yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Dalam hal ini penulis mengambil bidang keahlian Teknika, berusaha menyusun skripsi ini dengan judul:

"UPAYA MENGURANGI TERJADINYA KECELAKAAN KERJA (HUMAN ERROR) DI ATAS KAPAL MT. NAVIGATOR ARIES"

Penulis menyadari bahwa penyusun skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak terdapat kekurangan, baik ditinjau dari cara penyajian penulisan, penyajian materi, serta penggunaan bahasa, mengingat akan keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini, yang akhirnya dapat berguna untuk umum maupun penulis sendiri.

Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi ini, terutama kepada:

1. Yth, Capt. Marihot Simanjuntak, M.M, M.H, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
2. Yth, Bapak Nafi Almuzani, M.M.Tr, selaku Ketua Jurusan Teknika.
3. Yth, Bapak Drs.M.Usamehu Taher M.Si, sebagai Dosen Pembimbing materi skripsi, yang telah rela meluangkan sedikit waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi.
4. Yth, Bapak Eka Budi Tjahyono, MH, sebagai Dosen Pembimbing penulisan, yang telah memberikan bimbingan tentang penulisan skripsi ini.
5. Yth, Ayah dan Ibunda, Demma Pasau, dan Hasnawati, yang telah memberikan doa dan dukungan baik moral maupun spiritual.
6. Kepada saudara dan saudari penulis, Daniza Salsabila dan Muhammad Ahdan Fadhillah yang memberikan semangat dan inspirasi penulis.
7. Seluruh Crew kapal MV. NAVIGATOR ARIES, terutama untuk perwira mesin yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama menjadi cadet.

8. Seluruh pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung serta teman – teman lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan sehingga penulis dapat menyelasaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat Nya kepada mereka atas segala bantuan dan jasa baiknya yang telah diberikan.

Akhirnya penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak terdapat kekurangan – kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan tanggapan dan saran dari semua pihak guna menambah wawasan ilmu yang berguna nantinya bagi penulis dan para pembaca di masa yang akan datang.

Jakarta, Juli 2019

Penulis,

MUHAMMAD FURQAN
NRP. 15.8457/T

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DALAM..... i

TANDA PERSETUJUAN..... ii

TANDA PENGESAHAN..... iii

KATA PENGANTAR..... iv

DAFTAR ISI..... vi

DAFTAR TABEL…..... viii

DAFTAR LAMPIRAN..... ix

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang..... 1

B. Identifikasi Masalah..... 2

C. Pembatasan Masalah..... 3

D. Perumusan Masalah..... 3

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian..... 3

F. Sistematika Penulisan..... 3

BAB II : LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka..... 5

B. Kerangka Pemikiran..... 25

BAB III : METODOLOGI PENILITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian..... 27

B. Metodologi Pendekatan Teknik Pengumpulan Data..... 28

C. Subjek Penelitian..... 29

D. Teknik Analisis Data..... 30

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data..... 31

B. Analisis Data..... 33

C. Alternatif Pemecahan Masalah..... 35

D. Evaluasi Alternatif Pemecahan Masalah..... 37

E. Pemecahan Masalah..... 38

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan..... 40

B. Saran..... 40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Gambar 4.1 Catatan khusus kecelakaan kerja……..... 32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Latihan untuk menyelamatkan korban yang sedang bekerja

Lampiran 2 : Memberi pertolongan kepada korban

Lampiran 3 : Safety meeting

Lampiran 4 : Drill Fire fighting

Lampiran 5 : Ship Particulars

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



SKRIPSI

UPAYA MENGURANGI TERJADINYA KECELAKAAN KERJA (HUMAN ERROR) DI ATAS KAPAL MT. NAVIGATOR ARIES

Oleh :

MUHAMMAD FURQAN
NRP: 15.8457/T

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2019

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama	: MUHAMMAD FURQAN
NRP	: 15.8457/T
Program Pendidikan	: Diploma IV
Jurusan	: TEKNIKA
Judul	: UPAYA MENGURANGI TERJADINYA KECELAKAAN KERJA (HUMAN ERROR) DI ATAS KAPAL MT. NAVIGATOR ARIES

Jakarta, Juli 2019

Pembimbing I

Drs. M. Usemahu Taher, Msi
NIP: 195404211980031002

Pembimbing II

Dr. Eka Budi Tjahjono, SH., MH
NIP: 19590316185031001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknika

NAFI ALMUZANI, M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP: 19720901 200502 1 001

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

Nama	:	**MUHAMMAD FURQAN**
NRP	:	**15.8457/T**
Program Pendidikan	:	**Diploma IV**
Jurusan	:	**TEKNIKA**
Judul	:	**UPAYA MENGURANGI TERJADINYA KECELAKAAN KERJA (HUMAN ERROR) DI ATAS KAPAL MT. NAVIGATOR ARIES**

Ketua Penguji	Anggota	Anggota
Capt. Abdul Rochman, MM	**Ir. Jusak Johan Handoyo H, S.E., M.Min., M.Mar.E**	**Dr. Eka Budi Tjahjono, SH, MH**
Pembina (IV/b)	**NIDN. 0318015402**	**Pembina (IV/a)**
NIP: 196510311997091001		**NIP: 19590316185031001**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknika

NAFI ALMUZANI, M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP: 19720901 200502 1 001

BAB I
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sebagai salah satu negara maritim maka peranan sektor perhubungan khususnya perhubungan laut sangat menunjang kelancaran arus barang dari suatu daerah ke daerah lainnya. Dalam era pembangunan yang sedang giat-giatnya kita laksanakan saat ini perang tersebut sangat dibutuhkan, sehingga dengan demikian berarti tantangan akan semakin meningkat.

Menurut **Drs. Daryanto**, keselamatan kerja peralatan bengkel dan perawatan mesin, sebab terjadinya kecelakaan sering terjadi diakbitkan oleh lebih dari saru sebab, kecelakaan dapat di cegah dengan menghilangkan hal-hal yang menyebabkan kecelakaan tersebut, ada dua sebab utama terjadinya kecelakaan. Pertama,tindakan yang tidak aman, kedua, kondisi kerja yang tida aman, orang yang mendapat kecelakaan luka luka sering kali di sebabkan oleh orang lain atau karena tindakannya sendiri yang tidak menunjang keamanan sebagai alat transportasi laut merupakan jawaban yang tepat dalam menunjang kelancaran arus pengangkutan barang, oleh karena itu dituntut perwira pelayaran niaga yang disipilin, terampil dan gesit dalam melaksanakan tugasnya.

Pada akhir masa ini kitamenyaksikan perubahan yang cepat dalam kehidupan sehari hari maupun ditempat kerja. Kemajuan teknologi membawa perkembangan dalam bidang pendidikan, tata hubungan sosial dan pergaulan masyarakat, yang mana hal ini akan berpengaruh terhadap tingkah laku manusia.

Banyak mesin-mesin, bahan-bahan maupun proses-proses baru yang kita temui sebagai hasil kemajuan teknologi. Tetapi kemajuan teknologi juga membawa akibat sampingan yang merugikan bila tidak ditangani dengan baik, yaitu dalam bentuk bahaya-bahaya baru yang muncul seperti kecelakaan kerja.

Tidak jarang suatu industri perkapalan karena kurang teliti dalam perawatan dan perancangannya mengakibatkan jiwa manusia menjadi korban. Walau bagaimanapun kecelakaan tidak terjadi dengan sendirinya, akan tetapi ada yang menyebabkannya.

Menurut **Purwanto** (1987), keselamatan kerja, bahwa dari data-data statistik dunia terlihar bahwa 85% dari kecelakaan disebabkan oleh perbuatan manusia yang salah (*Unsafe Human Act*) walaupun sebenernya terdapat sebab-sebab lain.

Oleh karena itu untuk mengatasi hal-hal tersebut diatas maka perlu adanya usaha pencegahan,yaitu melalui usaha keselamatan kerja yang baik, yang mana usaha keselamatan kerja ini merupakan suatu kegiatan yang ditunjukan untuk mengendalikan terjadinya kecelakaan yang berkaitan dengan lingkungan kerja. Dan yang sangat penting apabila kita bekerja harus betul-betul memperhatikan keselamatan kerja dan kita jangan sampai ceroboh atau lalai karena dapat menyebabkan kecelakaan terutama dalam hal pemakaian alat-alat keselamatan pada waktu bekerja. Tentunya dalam hal ini pihak perusahaan pun sangat berperan aktif terutama dalam penyiapan alat-alat keselamatan kerja. Seperti yang kita ketahui sering terjadi kecelakaan kerja di atas kapal sehingga penulis mencoba mengkaji lebih lanjut mengenai masalah tersebut. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengangkat masalah tersebut dalam skripsi yang penulis susun dengan mengambil judul : **“UPAYA MENGURANGI TERJADINYA KECELAKAAN KERJA (*HUMAN ERROR*) DI ATAS KAPAL MT. NAVIGATOR ARIES”**

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Sesuai pengalaman penulis selama menjalani praktek di atas kapal dan kejadian yang pernah dialami penulis sesuai dengan yang telah diseutkan pada latar belakang. Maka penulis menentukan beberapa identifikasi masalah dalam skripsi ini adalah :

1. Kerja ABK tidak maksimal
2. Menjaga kondisi kesehatan dengan baik di atas kapal MT. Navigator Aries
3. Kurangnya ketrampilan ABK di dalam penggunaan alat-alat keselamatan kerja pada saat sedang bekerja
4. Kurangnya pelaksanaan latihan-latihan tentang prosedur darurat di atas kapal MT. Navigator Aries

C. BATASAN MASALAH

Mengingat sangat luasnya permasalahan yang dapat dikaji dan kurangnya atau adanya keterbatasan pengetahuan penulis, oleh sebab itu penulis membatasi masalah yang hanya pada identifikasi masalah:

1. Kurangnya ketrampilan ABK di dalam penggunaan alat-alat keselamatan kerja pada saat sedang bekerja
2. Menjaga kondisi kesehatan dengan baik di atas kapal MT. Navigator Aries

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka terlebih dahulu tentukan pokok permasalahan yang terjadi untuk selanjutnya kita rumuskan masalah guna memudahkan dalam pembahasan bab berikutnya. Maka digunakanlah rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana meningkatkan ketrampilan kenggunaan alat keselamatan oleh ABK?
2. Cara agar menjaga kondisi kesehatan dengan baik di atas kapal MT. Navigator Aries?

E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

a. Untuk mengetahui ketrampilan tentang alat keselamatan yang dimiliki oleh ABK.
b. Untuk menjaga kondisi kesehatan di atas kapal

2. Manfaat penelitian

a. Secara teoritis

   Memberikan masukan bagi keilmuwan dengan menemukan modal dalam mengatasi kecelakaan kerja

b. Secara praktis

   Sebagai masukan bagi perusahaan pelayaran untuk mengurangi kecelakaan kerja bagi awak kapal.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan serta untuk memudahkan pemahaman, penulisan kertas kerja disusun dengan sistemtika terdiri dari lima bab secara kesinambungan yang dalam pembahasannya merupakan suatu rangkaian yang tidak terpisahkan. Adapun sistematika tersebut disusun sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab I penulis membahas tentang pendahuluan yang berisi tentang Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Dalam bab II penulis membahas tentang Landasan Teori, yang berisi tentang Tinjauan Pustaka, Kerangka Pemikiran.

BAB III. METODE PENENELITIAN

Dalam bab III penulis membahas tentang metodologi penelitian yang dipakai berisi tentang jenis/tempat penelitian,data yang diperlukan, metode pengumpulan data, teknik analisa data.

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab IV penulis menyajikan tentang Hasil Penelitian dan analisa data berisi tentang gambaran Umum Obyek yang Diteliti, Analisis Hasil Penelitian dan pemecahan yang diusulkan.

BAB V. PENUTUP

Bab penutup berisi tentang Kesimpulan dan Saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

PENJELASAN ISTILAH

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Pelaut wajib memiliki kemampuan unit memperhatikan mengatasi apabila terjadi keadaan darurat diatas kapal. Bila kapal dalam keadaan darurat atau keadaan bahaya, cara yang dapat dilakukan untuk menyelamatkan jiwa manusia adalah dengan cara meninggalkan kapal *(Abandon Ship)*

Dalam meninggalkan kapal harus mengikuti prosedur yang ditetapkan, selain itu awak kapal juga harus memiliki ketrampilan dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan yang ada di atas kapal seperti *survival craft* (rakit penolong), *rescue boat* (perahu penyelamat), *life jacket* (jaket penolong), alat-alat penurun sekoci dan sebaganinya.

Ancaman keselamatan jiwa yang dijelaskan dalam SOLAS dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu:

1. Kapal terbakar dan meledak
2. Kapal mengalami tubrukan dengan kapal lain
3. Kapal kandas
4. Kapal terjadi kebocoran pada lambung bawah air
5. Kemungkinan kapal terbaik baik yang disebabkan oleh stabilitas kapal maupun cuaca buruk

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) pusat Bahasa edisi keempat Depdiknas, penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama Jakarta (2008 : 1534) upaya adalah usaha akal ikhtiar untuk mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan untuk mencari jalan keluar. Berdasarkan makna tersebut dapat disimpulkan bahwa kata upaya memilki arti

yang sama dengan kata usaha dan demikian pula dengan kata ikhtiar, dan upaya dilakukan dalam rangka mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan.

Peningkatan adalah menaikkan (derajat,taraf dan sebagainya). Mempertinggi dan memperhebat dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Pusat Bahasa Edisi Keempat Depdiknas, penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama Jakarta (2008) : 1470). Meningkatkan tersirat adanya unsur proses yang bertahap yaitu dari tahap terendah, tahap menengah, dan tahap akhir atau tahap terendah, tahap menengah dan tahap akhir atau tahap puncak. Untuk mendapatkan ketrampilan dari yang nilai terendah hingga mendapatkan hasil yang lebih tinggi dan memuaskan sehingga pekerjaan dapat dilakukan dengan baik dan benar.

Dunette (1976) menjelaskan bahwa :
Ketrampilan adalah kapasitas yang dibutuhkan untuk melaksanakan beberapa tugas yang dibutuhkan pengembangan hasil pelatihan (*training*) dari pengalaman yang didapat. Menurut Iverson (2201) bahwa selain pelatihan (*training*) yang diperlukan untuk mengembangkan kemampuan, ketrampilan juga membutuhkan kemampuan dasar (*basic ability*) untuk melakukan pekerjaan secara mudah dan tepat. Dalam menunjang sebuah kinerja, dituntut juga Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal. Menurut Gordon dalam buku yang berjudul “Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen”, penerbit Pustaka Binawan Pressindo Jakarta (2004 : 55) ketrampilan merupakan kemampuan pekerjaan secara mudah dan cermat. Menurut Nadler dalam buku yang berjudul “Dasar-Dasar ketrampilan”, penerbit Angkasa Jakarta (2006 : 73) ketrampilan kegiatan yang memerlukan praktek atau dapat diartikan sebagai implikasi dari aktivitas. Menurut Richard L. Daft dalam buku yang berjudul “Era Baru Manajemen”, penerbit Salemba Empat Jakarta (2010 : 13-16) ketrampilan dapat digolongkan atas 3 bagian yaitu :

1. Keterampilan teknis (*technical skills*)

   Adalah keterampilan dalam melaksanakan tugas tertentu yang mencakup penguasan metode, teknik, dan perlatan yang digunakan didalam fungsi tertentu, seperti : rekayasa, manufaktur, teknologi informasi atau keuangan.
2. Keterampilan manusiawi (*Human Relation Skill*)

   Adalah keterampilan untuk bekerja dengan dan melalui orang lain, seta secara efektif sebagai anggota kelompok. Keterampilan ini terlihat dari cara berhubungan

dengan orang lain termasuk kemampuan untuk memotivasi, memfasilitasi, mengkoordinasi, memimpin, berkomunikasi, dan menyelesaikan konflik.

3. Keterampilan konseptual (*Conceptual Skill*)

   Adalah keterampilan dalam mengkoordinasikan, dan mengaktifkan organisasi dan biasanya jenis keterampilan ini banyak dimiliki oleh seorang manajer yang sudah berpengalaman dalam bidang, tertentu dan digunakan untuk suatu keputusan mulai dari perencanaan sampai dengan evaluasi.

Menurut Notoatmodjo dalam buku "Pembangunan Sumber Daya Manusia", penerbit Rineka Cipta Jakarta (2003 : 13) keterampilan adalah suatu kemampuan seseorang untuk bertindak setelah menerima pengalaman belajar tertentu dengan menggunakan anggota badan dan peralatan yang tersedia, keterampilan merupakan kelanjutan dari hasil belajar *kognitif* (memahami sesuatu) dan *afektif* (perbuatan atau perilaku).

Menurut Wibowo dalam buku "Pengetahuan dan Keterampilan", penerbit Bumi Aksara Bandung (2005 : 46) tingkat keterampilan terdiri dari :

1. Persepsi

   Mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil merupakan praktek tingkat pertama.

2. Respon terpimpin

   Yaitu dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar (dalam hal ini adalah prosedur tetap), ini merupakan indikator praktek tingkat kedua.

3. Adaptasi

   Merupakan suatu praktek atau tindakan tersebut sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

Menurut K. Bertens dalam buku "Etika", penerbit Gramedia Pustaka Utama Jakarta (2009 : 35) factor-faktor yang mempengaruhi keterampilan adalah sebagai berikut :

1. Pengetahuan

   Adalah kumpulan ilmu yang bersifat menjelaskan, pengetahuan mencakup segenap apa yang diketahui tentang objek tertentu. Pengetahuan dipengaruhi oleh sebagai factor, yaitu latar belakang pendidikan, pengalaman kerja, usia, dan jenis kelamin

2. Pengalaman

   Pengalam akan memperkuat kemampuan dalam melakukan sebuah tindakan (keterampilan). Pengalam ini membangun seseorang bias melakukan tindakan-

tindakan yang telah diketahui pada langkah pertama. Semua tindakan yang pernah dilakukan akan direkam dalam bawah sadar merekam dan akan dibawa terus sepanjang hidupnya. Dari sini dapat disimpulkan bahwa semiakin banyak pengalam seseorang jika dikaitkan dengan masa kerjanya maka akan semakin terampil dan menjadi terbiasa.

3. Keinginan / motivasi

   Merupakan sebuah keinginan yang membangkitkan motivasi dalam diri, seseorang dalam rangka mewujudkan tindakan-tindakan yang sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan.

4. Sarana

   Sarana disini adalah seluruh fasilitas dan peralatan yang memadai yang digunakan dalam setiap kegiatan menjadi lebih optimal yang tentunya akan lebih mendukung keterampilan seseorang dalam melakukan tindakan.

Dengan demikian keterampilan itu adalah kemampuan seseorang untuk mengoperasikan suatu pekerjaan secara mudah dan tepat yang berarti seseorang itu mampu yang dalam hubungannya dengan tugas dan pekerjaan sehingga menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan yang diharapkan atas dasar ketentuan yang ada. “berdasarkan teori-teori yang telah diuraikan diatas maka indikator yang digunakan untuk mengukur komponen keterampilan adalah kemampuan untuk mengolah segala informasi, menggunakan sarana, kerja, berkomunikasi, berkoordinasi suatu pekerjaan, dan menganalisis pekerjaannya.”

Menurut Kamus pelayaran (2009 : 159) awak kapal adalah anak buah kapal yang diminta dicantumkan pangkat dan tugasnya yang merupakan salah satu dokumen atau bagian dari surat kapal.

Albert Tosa (1990) menjelaskan bahwa :

Awak kapal adalah semua orang yang ikut berlayar di atas kapal tidak termasuk Nahkoda, yang telah membuat perjanjian kerja laut serta yang tercantum namanya dalam buku sijil kapal.

Awak kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijil (Pasal 1 Angka 40 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran).

Tuntunan latihan yang dapat terdiri dari beberapa macam tuntunan latihan, harus memuat petunjuk-petunjuk dan informasi, dalam istilah yang mudah dipahami dan digambarkan, dimana pada alat-alat penolong yang disediakan dikapal dalam penyelamatan diri yang terbaik. (SOLAS 2001 : 331-332)

Setiap bagian dari informasi demikian dapat diberikan dalam bentuk sarana yang dapat didengar dan dilihat sebagai pengganti cara manual.

Hal-hal berikut harus diterangkan secara rinci (SOLAS 2001 : 331-332) :

1. Cara mengenakan baju penolong dan *immersion suit* (pakaian cebur).
2. Cara berkumpul di stasiun-stasiun yang telah ditentukan.
3. Menaiki, meluncurkan, dan melepaskan *survival craft* (rakit keselamatan) dan *rescue boat* (perahu penyelamat).
4. Cara meluncurkan dari dalam rakit keselamatan,
5. Melepaskan dari alat peluncur.
6. Cara menggunakan sarana-sarana untuk perlindungan dikawasan peluncuran.
7. Penerangan dikawasan peluncur.
8. Kegunaan semua perlengkapan penyelamatan diri.
9. Kegunaan semua perlengkapan deteksi.
10. Dengan bantuan ilustrasi.
11. Penggunaan jangkar apung.
12. Penggunaan mesin dan kelengkapannya.
13. Mengangkat kembali rakit keselamatan dan perahu penyelamat, termasuk cara penempatan dan pengikatannya.
14. Bahaya akan suhu dingin dan kebutuhan dari pakaian hangat.
15. Penggunaan terbaik dari fasilitas rakit keselamatan untuk menyelamatkan diri.
16. Cara menemukan kembali dan menyelamatkan, termasuk penggunaan saran penyelamatan dari helicopter (tali gantung, keranjang, tandu-tandu) celana pelampung dan perangkat penyelamatan dipantai serta alat pelontar.
17. Semua fungsi lain yang tertera dalam sijil berkumpul dan petunjuk-petunjuk darurat.
18. Petunjuk perbaikan darurat alat-alat penolong.

Setiap awak kapal wajib memahami dan menjalankan petunjuk keadaan darurat yang dimaksud meliputi :

1. Pastikan bahwa api tidak seluas dan matikan kipas ventilasi
2. Putar haluan sehingga tidak ada angin yang dapat mengenai kapal.
3. Temukan apa yang terbakar
4. Bergerak sesuai dengan sijil kebakaran.
5. Cari jalan yang dapat meraih jalan lokasi kebakaran.
6. Pastikan bahwa suplai air tersedia, dengan menggunakan pompa darurat.
7. Pastikan bahwa tidak ada gas-gas berbahaya dan lengkapi tim pemadam kebakaran dengan *breathing apparatus*.
8. Pastikan keselamatan dari tim pemadam.
9. Selalu mempunyai sebuah cadangan dari *breathing apparatus* yang ada di luar zona kebakaran, untuk penyelamatan.
10. Semprot semua dinding kapal.
11. Semprot atau banjiri material-material yang dapat terbakar.
12. Buat tim pemadam ekstra sesuai dengan sijil dan aplikasi-aplikasi yang diperlakukan.
13. Perhatikan hal-hal yang mungkin menyulitkan yang akan timbul.
14. Selalu amati akan adanya penyebaran api
15. Pindahkan semua bahan-bahan yang mempunyai resiko akan terbakar
16. Pergunakan konstruksi dan kapal untuk mencegah penyebaran api
17. Pertimbangkan stabilitas dari kapal dan pengaturan dari pemompaan air sedang digunakan
18. Pertimbangkanlah jika terjadi kebakaran terhadap listrik

Awak kapal wajib memenuhi yaitu :

1. Peraturan ini diaplikasikan untuk semua kapal.
2. Poster atau tanda-tanda haruslah tersedia pada area yang dapat terlihat dari rakit keselamatan dan pengontrol peluncurannya dan haruslah:
    a. Menggambarkan tujuan dari pengontrolan dan prosedur dari pengoperasian dan memberikan instruksi yang relevan.
    b. Dapat terlihat dibawah kondisi pencahayaan darurat.
    c. Pergunakan symbol yang sesuai dengan rekomendasi dari IMO (*International Maritime Organization*).

Awak kapal wajib memenuhi dan menjalankan yaitu :

1. Membuat sebuah checklist yang digunakan ketika kita melakukan perawatan dan inspeksi terhadap alat-alat keselamatan diatas kapal.
2. Membuat petunjuk dari perawatan dan perbaikan.
3. Membuat suatu jadwal dari perawatan yang periode terhadap alat-alat keselamatan diatas kapal.
4. Membuat suatu diagram dan daftar, dari alat-alat dan bagian-bagian yang harus diberi pelumas dengan menggunakan minyak pelumas yang direkomendasikan.
5. Membuat suatu daftar dari bagian-bagian yang dapat diganti
6. Membuat daftar sumber-sumber dari suku cadang
7. Membuat suatu jurnal laporan tentang inspeksi dan perawatan dari alat-alat keselamatan diatas kapal.

Awak kapal wajib melakukan yaitu pengetahuan teknis, keterampilan dan profesionalisme para peluat. Menilai bahwa aktivitas keseluruhan proses-proses penyelesaian pelatihan dan pemberian sertifikat hanya dapat dievaluasi melalui keterampilan-keterampilan, kemampuan-kemampuan dan kompetensi yang di tunjukan oleh para pelaut semasa tugasnya diatas kapal, maka menganjurkan pada pemerintah agar membuat aturan-aturan unutk menjamin bahwa perusahaan:

1. Menetapkan kriteria dan proses-proses untuk menyeleksi personil dengan menunjukan standard-standard tertinggi pengetahuan teknis keahlian dan profesionalisme.
2. Memantau standard-standard yang diturunkan oleh personil kapal dalam melaksanakan tugas-tugasnya.
3. Mendorong semua perwira untuk berpartisipasi secara aktif dalam melatih personil junior
4. Memantau secara seksama dan meninjau secara seiring kemajuan-kemajuan yang dicapai oleh personil junior dalam memperoleh pengetahuan dan keahlian selama menjalankan tugas diatas kapal
5. Memberikan pelatihan penyelanggara dan peningkatan dengan interval-interval waktu yang sesuai dengan kebutuhan
6. Mengambil langkah-langkah yang memadai untuk merangsang kebanggan tugas dan profesionalisme para personil yang dipekerjakan.

Kecelakaan kerja menurut Gempur Sentosa 2004:2 yaitu suatu faktor yang tidak diinginkan oleh siapapun dan kecelakaan bahkan tidak dapat dihindari oleh siapapun dan kecelakaan bahkan tidak dapat dihindari oleh siapapun namun kecelakaan masih dapat diminimalisir. Sedangkan menurut M. Sulaksmono 1997 kecelakaan adalah suatu kejadian diluar kendali atau diluar normal dari suatu pekerjaan yang tidak diduga serta tidak dikehendaki, dimana efek dari kecelakaan dapat mengacaukan suatu aktifitas yang telah diatur. Kecelakaan terjadi tanpa disangka-sangka dalam sekejap mata, dan setiap kejadian terdapat empat factor bergerak dalam kesatuan berantai, yaitu lingkungan, bahaya, peralatan dan manusia. Setiap pekerjaan pasti mengandung beresiko, baik kerugian secara materi maupun *non* materi. Kecelakaan kerja adalah suatu hal yang sering terjadi dilingkungan kerja. Akan tetapi, kecelakaan kerja dapat dihindari. Pandangan bahwa kecelakaan kerja adalah suatu takdir dari yang Maha Kuasa tidak sepenuhnya benar. Sekarang ini sudah banyak konsep atau teori yang mengupas tentang masalah kecelakaan kerja beberapa teori tentang kecelakaan kerja yang diapaparkan dalam buku Gempur Santosa 2004 antara lain :

1. Teori Heinrich

   Teori Heinrich atau lebih dikenal dengan teori Domino menyebutkan bahwa kecelakaan kerja adalah suatu rangkaian kejadian. Faktor yang terkait dalam rangkaian tesebut adalah lingkungan, kesalahan manusia, perbuatan atau kondisi yang tidak aman, kecelakaan dan cedera atau kerugian.

2. Teori Multiple Causation

   Teori ini menyebutkan bahwa kecelakaan kerja terjadi karena adanya ada banyaknya penyebab. Penyebab kecelakaan tersebut adalah kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*) dan tindakan yang tidak aman (*unsafe action*).

3. Teori Gordon

   Menurut Gordon (1949), kecelakaan terjadi karena adanya kontak diantara 3 (tiga) hal yaitu korban kecelakaan, perantara terjadinya kecelakaan dan lingkungan yang kompleks. Untuk itu, untuk lebih memahami mengenai penyebabnya terjadinya kecelakaan, perantara dan lingkungan secara detail.

4. Teori Domino Terbaru

   Teori Domino yang terbaru berkembang sekitar tahun 1969. Dalam teori tersebut diungkapkan bahwa penyebab terjadinya kecelakaan adalah adanya ketimpangan manajemen. Teori tersebut merupakan pengembangan dari Teori Heinrich yang

menunjukan bahwa manajemen juga ikut berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja.

5. Teori Reason

   Teori ini menyatakan bahwa kecelakaan terjadi karena adanya lubang dalam system pertahanan. System pertahanan yang dimaksud adalah pelatihan dan prosedur yang mengatur keselamatan dan kesehatan kerja

6. Teori Frank E. Bird Peterson

   Menurut Frank Bird, *"an accident is undersired event that result in physical harm to a person or damage to a property. It is usually the result of a contact with a source of energy (kinetic, electrical, chemical, etc)."* berdasarkan definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa kecelakaan kerja terjadi karena adanya kontak dengan suatu sumber energi seperti mekanis, kimia, kinetik fisik yang dapat mengakibatkan cedera pada manusia, alat maupun lingkungan.

Selanjutnya teori ini dikembangkan oleh Derek Viner (1998) melalui konsep energi. Konsep ini menyebutkan bahwa kecelakaan terjadi akibat energi yang lepas dan mengenai si penerima. Seperti kita ketahui bersama bahwa energi di alam ini tersaji dalam beberapa bentuk misalnya mekanis, kimia, kinetik, radias, dan lain-lain. Cedera terjadi karena energi yang mengenai penerima melebihi ambang batas kemampuan si penerima.

Menurut teori "Heinrich" Dr, Gempur Sentosa, Drs.,M.,Kes (2004:2-4) Heinrich menulis bahwa metode yang paling bernilai dalam pencegahan kecelakaan adalah analog dengan metode yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu, biaya dan kualitas produksi. Pemikirannya pada saat itu, tidak menitik beratkan berapa santunan yang layak diberikan kepada pekerja agar kecelakaan dapat dikurangi. Teori Heinrich yang dikenal dengan teori Domino yaitu :

1. Heriditas (keturuan)

   Misalnya:

   a. Keras kepala
   b. Pengetahuan lingkungan jelek

   Karena hal tersebut diatas akhirnya kurang hati-hati dan akibatnya akan terjadi kecelakaan.

2. Kesalahan manusia

   Kelemahan sifat perseorangan yang menunjang terjadinya kecelakan.

   Misalnya:

   a. Kurang Pendidikan
   b. Angkuh
   c. Cacat fisik atau mental

   Karena sifat diatas, timbul kecenderungan kesalahan dalam kerja yang akhirnya mengakibatkan kecelakaan

3. Perbuatan salah karena kondisi bahaya (tidak aman)

   Misalnya:

   a. Secara fisik/mekanik meninggalkan alat pengamanan
   b. Pencahayaan tidak memadai
   c. Mesin sudah tua
   d. Mesin tidak ada pelindungnya

4. Kesalahan (*accident*)

   Misalnya:

   a. akan menimpa pekerjaan dan
   b. mengakibatkan kecelakaan terhadap orang lain

5. Dampak kerugian, misalnya

   a. Pekerja : luka, cacat, tidak mampu bekerja atau meninggal dunia
   b. Supervisor : kerguian biaya langsung dan tidak langsung
   c. Konsumen : pesanan tertunda dan barang menjadi langka

Kecelakaan kerja juga terjadi dari berbagai macam faktor seperti karena cuaca yang buruk atau tidak mendukung, lingkungan sekitar yang berbahaya, faktor kesalahan manusia. Berbagai macam faktor seperti karena cuaca yang buruk atau tidak mendukung, lingkungan sekitar yang berbahaya, faktor kesalahan manusia. Terjadi dari berbagai macam faktor seperti karena cuaca yang buruk atau tidak mendukung, lingkungan sekitar yang berbahaya, faktor kesalahan manusia. Menurut Gempar Sentosa, Drs.,M.Kes (2004:11-13) faktor kesalahan manusia ketidakseimbangan fisik/kemampuan fisik tenaga kerja antara lain:

1. Tidak sesuai berat badan, kekuatan dan jangkaun
2. Posisi tubuh yang menyebabkan mudah lemah
3. Kepekaan tubuh

4. Kepekaan panca indera terhadap bunyi
5. Cacat fisik
6. Cacat sementara

Kurang pengetahuan, antara lain:

1. Kurang pengalaman,
2. kurang orientasi,
3. kurang latihan memahami tombol-tombol (petunjuk lain),
4. kurang latihan memahami data, dan
5. salah satu pengetian terhadap suatu pemerintah

Kurang terampil, antara lain:

1. kurang mengadakan latihan praktik,
2. penampilan kurang
3. kurang kreatif, dan
4. salah pengertian

Dalam dunia kerja banyak hal yang dapat membahayakan jiwa dan lingkungan sekitar, maka dari itu perlunya perhatian khusus pada saat sedang bekerja untuk keselamatan jiwa ataupun lingkungan.

Menurut Dr. Gempur Santoso, Drs.,M.kes (2004:22) tindakan membahayakan yaitu:

1. Menjalankan pekerjaan yang baik tanpa mempunyai kewenangan atau bekerja bukan pada kewenangannya.
2. Gagal menciptakan keadaan yang baik sehingga menjadi tidak aman atau memanas.
3. Menjalankan pekerjaan yang tidak sesuai dengan kecepatan gerakan.
4. Menggunakan peralatan yang tidak layak.
5. Pengeruskan alat pengaman peralatan yang digunakan untuk melindungi manusia
6. Bekerja berlebihan atau melebihi jam kerja di tempat kerja
7. Mengangkat atau mengangkut beban yang berlebihan
8. Menggunakan tenaga berlebihan yang berlebihan
9. Peminum atau pemabuk atau mengkonsumsi narkoba.

Sesuai dengan Undang-Undang keselamatan kerja yang digunakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan jaminan untuk berjalan teratur dan sesuai rencana keselamatan kerja agar tidak merugikan semua pihak. Setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan keselamatan dalam melakukan pekerjaannya untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktivitas.

Setiap ABK diwajibkan mengerti alat-alat keselamatan atau perlengkapan pelindung yang harus digunakan saat sedang melakukan pekerjaan dalam kapal seperti yang diuraikan pada buku *Code of Save Working Practice for Merchant Seaman, Consildated Edition, 2009. Chapter 4 Personal protective equipment.* Dapat diklasifikasi sebagai berikut:

1. *Head protection* (pelindung kepala), contohnya *safety helmet.*
2. *Hearing protection* (pelindung pendengaran) ditujukan bagi semua awak kapal yang bekerja di tempat yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi, misalnya lingkungan kamar mesin. Ada tiga macam pelindung jenis ini, antara lain: *ear plugs, disposable, dan ear muffs.*
3. *Face and eye protection* (pelindung terhadap wajah dan mata), digunakan untuk melindungi wajah dan mata, alat yang digunakan contohnya *safety googles.*
4. *Respiratory protective equipment* (alat pelindung penafasan), digunakan sebagai pelindung bisa bekerja dilingkungan yang memilika iritasi tinggi, daerah berdebu dan beracun, dan lingkungan gas serta berasap. Alat yang digunakan adalah *breathing apparatus* serta resuscitator.
5. *Hand and foot protection* (pelindung terhadap tangan dan kaki), contohnya sarung tangan dan *Safety shoes.*
6. *Protection from falls* (pelindung terhadap bahaya jatuh dari ketinggian), digunakan dimanapun baik itu diluar serta dibawah *deck* atau dimanapun yang bersiko jatuh dari ketinggian yang lebih dari 2 meter, alat yang digunakan ada *Safety harness* yang dikaitkan ke *lifeline.*
7. *Body Protection* (pelindung tubuh), digunakan sebagai peindung bila melakukan suatu pekerjaan yang kontak langsung terhadap barang atau benda yang dapat terkontaminasi atau benda *corrosive.*
8. *Protection against drowning* (pelindung terhadap resiko jatuh ke laut), digunakan bila kerja di luar *deck* kapal atau sisi luar kapal atau sisi luar lambing kapal,

beresiko untuk jatuh ke laut. Sebaiknya menggunakan *lifejacket* atau benda-benda memiliki daya apung.

Menilai bahwa aktifitas keseluruhan proses-proses penyelesaian pelatihan dan pemberian sertifikat hanya dapat dievaluasi melalui ketrampilan-ketrampilan, kemampuan-kemampuan dan kompetensi yang di tunjukan oleh para pelaut semasa tugasnya diatas kapal, maka menganjurkan pada pemerintah agar membuat aturan-aturan untuk menjamin bahwa perusahaan:

1. Menetapkan kriteria dan proses-proses untuk menyeleksi personil dengan menunjukan standart-standart tertinggi pengetahuan teknis keahlian dan profesionalisme.
2. Memantau standar-standart yang diturunkan oleh personil kapal dalam melaksanakan tugas-tugasnya.
3. Mendorong semua perwira untuk berpartisipasi secara aktif dalam melatih personil junior
4. Memantau secara seksama dan meninjau secara seiring kemajuan-kemajuan yang dicapai oleh personil junior dalam memperoleh pengetahuan dan keahlian selama menjalankan tugas diatas kapal.
5. Memberikan pelatihan penyelanggara dan peningkatan dengan interval-interval waktu yang sesuai dengan kebutuhan
6. Mengambil langkah-langkah yang memadai untuk merangsang kebanggan tugas dan profesionalisme para personil yang dipekerjakan.

Kecelakaan kerja menurut gempur sentosa 2004:2 yaitu suatu faktor yang tidak diinginkan oleh siapapun dan kecelakaan bahkan tidak dapat dihindari oleh siapapun namun kecelakaan bahkan tidak dapat dihindari oleh siapapun namun kecelakaan masih dapat diminimalisir. Sedangkan menurut M. Sulaksmono 1997 kecelakaan adalah suatu kejadian diluar kendali atau diluar normal dari suatu pekerjaan yang tidak diduga serta tidak dikehendaki, dimana efek dari kecelakaan dapat mengacaukan suatu aktifitas yang telah diatur. Kecelakaan terjadi tanpa disangka-sangka dalam sekejap mata, dan setiap kejadian terdapat empat factor bergerak dalam kesatuan berantai, yaitu lingkungan, bahaya, peralatan dan manusia. Setiap pekerjaan pasti mengandung eresiko, baik kerugian secara materi maupun *non* materi. Kecelakaan kerja adalah suatu hal yang sering terjadi dilingkungan kerja. Akan tetapi, kecelakaan kerja dapat dihindari.

Pandangan bahwa kecelekaan kerja adalah suatu takdir dari yang Maha Kuasa tidak sepenuhnya benar. Sekarang ini sudah banyak konsep atau teori yang mengupas tentang masalah kecelakaan kerja beberapa teori tentang kecelakaan kerja yang dipaparkan dalama buku Gempur Santosa 2004 antara lain:

1. Teori Heinrich

   Teori Heinrich atau lebih dikenal dengan teori Domino menyebutkan bahwa kecelakaan kerja adalah suatu rangkaian kejadian. Faktor yang terkait dalam rangkaian tersebut adalah lingkungan, kesalahan manusia, perbuatan atau kondisi yang tidak aman, kecelakaan dan cedera atau kerugian.

2. Teori Multiple Causation

   Teori ini menyebtukan bahwa kecelakaan kerja terjadi karena adanya ada banyaknya penyebab. Penyebab kecalakaan tersebut adalah kondisi yang tidak aman (*unsafe condition)* dan tindakan yang tidak aman (*unsafe action*).

3. Teori Gordon

   Menurut Gordon (1949), kecelakaan terjadi karena adanya kontak diantara 3 (tiga) hal yaitu korban kecelakaan, perantara terjadinya kecelakaan dan lingkungan yang kompleks. Untuk itu, untuk lebih memahami mengenai penyebabnya terjadinya kecelakaan, perantara dan lingkungan secara detain.

4. Teori Domino Terbaru

   Teori Domino yang terbaru berkembang sekitar tahun 1969. Dalam teori tersbut diungkapkan bahwa penyebab terjadinya kecelakaan adalah adanya ketimpangan manajemen. Teori tersebut merupakan pengembangan dari Teori Heinrich yang menunjukan bahwa manjemen juga ikut berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja.

5. Teori Reason

   Teori ini menyatakan bahwa kecelakaan terjadi karena adanya lubang dalam system pertahanan. System pertahanan yang dimaksud adalah pelatuhan dan prosedur yang mengatur keselamatan dan kesehatan kerja

6. Teori Frank E. Bird Peterson

   Menurut Frank Bird, “an accident is undersired event that result in physical harm to a person or damage to a property. It is usually the result of a contact with a source of energy (kinetic, electrical, chemical, etc).” Berdasarkan definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa kecelakaan terjadi karena adanya kontak dengan suatu sumber

energy seperti mekanis, kimia, kinetic fisik yang dapat mengakibatkan cedera pada manusia, alat maupun lingkungan.

Selanjutnya teori ini di kembangkan oleh Derek Viner (1998) melalui konsep Energi. Konsep ini menyebutkan bahwa kecelakaan terjadi akibat energy yang lepas dan mengenai si penerima. Seperti kita ketahui bersama bahwa energy di alam ini tersaji dalam beberapa bentuk misalnya mekanis, kimia, kinetic, radiasi, dan lain-lain. Cedera terjadi karena energy yang mengenai penerima melebihi ambang batas kemampuan si penerima.

Menurut teori "Heinrich" Dr, Gempur Sentosa, Drs.,M.,Kes (2004:2-4)
Heinrich menulis bahwa metode yang paling bernilai dalam pencegahan kecelakaan adalah analog dengan metode yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu, biaya dan kualitas produksi. Pemikirannya pada saat itu, tidak menitik beratkan berapa santunan yang layak diberikan kepada pekerja agar kecelakaan dapat dikurangi. Teori Heinrich yang dikenal dengan teori Domino yaitu:

1. Heriditas (keturunan)
   Misalnya:
   a. Keras kepala
   b. Pengetahuan lingkungan jelek

   Karena halaa tersebut diatas akhirnya kurang hati-hati dan akibatnya akan terjadi kecelakaan.

2. Kesalahan manusia
   Kelemahan sifat perseorangan yang menunjang terjadinya kecelakaan.
   Misalnya:
   a. Kurang pendidikan
   b. Angkuh
   c. Cacat fisik atau mental

   Karena sifat diatas, timbul kecenderungan kesalahan dalam kerja yang akhirnya mengakibatkan kecelakaan.
3. Perbuatan salah karena kondisi bahaya (tidak aman)
   Misalnya:
   a. Secara fisik/mekanik meninggalkan alat pengamanan

b. Pencahayaan tidak memadai
c. Mesin sudah tua
d. Mesin tidak ada pelindungnya

4. Kesalahan (accident)

   Misalnya:

   a. Akan menimpa pekerjaan
   b. Mengakibatkan kecelakaan terhadap orang lain

5. Dampak kerugian

   Misalnya:

   a. Pekerja : luka, cacat, tidak mampu bekerja atau meninggal dunia
   b. Supervisor : kerugian biaya langsung dan tidak langsung
   c. Konsumen : pesanan tertunda dan barang menjadi langka

Kecelakaan kerja juga terjadi dari berbagai macam factor seperti karena cuaca yang buruk atau tidak mendukung, lingkungan sekitar yang berbahaya, factor kesalahan manusia.

Menurut kerja juga terjadi dari berbagai macam factor seperti karena cuaca yang buruk atau tidak mendukung, lingkungan sekitar yang berbahaya, factor kesalahan manusia.

Menurut Gempur Santosa, Drs.,M.Kes (2004: 11-13) faktor kesalahan manusia antara lain:

1. Ketidakseimbangan fisik/kemampuan fisik tenaga kerja antara lain:
   a. Tidak sesuai berat badan, kekuatan dan jangkauan
   b. Posisi tubuh yang menyebabkan mudah lemah
   c. Kepekaan tubuh
   d. Kepekaan panca indera terhadap bunyi
   e. Cacat fisik
   f. Cacat sementara
2. Ketidakseimbangan kemampuan psikologi naker antara lain:
   a. Rasa takut/phobia
   b. Gangguan emosional
   c. Sakit jiwa
   d. Tingkat kecakapan
   e. Tidak mampu memahami
   f. Sedikit ide (pendapat)

g. Gerakannya lamban
h. Keterampilan kurang

3. Kurang pengetahuan, antara lain:
   a. Kurang pengalaman
   b. Kurang orientasi
   c. Kurang latihan memahami tombol-tombol (petunjuk lain)
   d. Kurang latihan memahami data
   e. Salah pengertian terhadap suatu pemerintah
4. Kurang terampil, antara lain:
   a. Kurang mengadakan latihhan praktik
   b. Penampilan kurang
   c. Kurang kreatif
   d. Salah pengertian
5. Stress mental, antara lain:
   a. Emosi berlebihan
   b. Beban mental berlebihan
   c. Pendiam dan penutup
   d. Problem dengan sesuatu yang tidak dipahami
   e. Frustasi sakit mental
6. Stress fisik, antara lain:
   a. Badan sakit (tidak sehat badan)
   b. Beban tugas berlebihan kurang istirahat
   c. Kelelahan sensori
   d. Terpapar bahan berbahaya
   e. Terpapar panas yang tinggi
   f. Kekurangan oksigen
   g. Gerakan terganggu
   h. Gula darah menurun
7. Motivasi menurun (kurang motivasi) antara lain:
   a. Mau bekerja bila ada penguatan/hadiah (*reward*)
   b. Frustasi berlebihan
   c. Tidak ada umpan balik (feedback)
   d. Tidak mendapat intensif produksi
   e. Tidak mendapat pujian dari hasil kerjanya

f. Terlalu tertekan

Dalam dunia kerja banyak hal yang dapat membahayakan jiwa dan lingkungan sekitar, maka dari itu perlunya perhatian khusus pada saat sedang bekerja untuk keselamatan jiwa ataupun lingkungan.

Menurut Dr. Gempur Santoso, Drs.,M.kes (2004: 22) tindakan membahayakan yaitu:

1. Menjalakan pekerjaan yang baik tanpa mempunyai kewenangan atau bekerja bukan pada kewenangannya.
2. Gagal menciptakan keadaan yang baik sehingga menjadi tidak aman atau memanas.
3. Menjalankan pekerjaan yang tidak sesuai dengan kecepatan gerakan.
4. Memakailata pelindungan diri hanya berpura-pura
5. Menggunakan peralatan yang tidak layak.
6. Pengeruskan alat pengaman peralatan yang digunakan untuk melindungi manusia.
7. Bekerja berlebihan atau melebihi jam kerja di tempat kerja
8. Mengangkat atau mengangkut beban yang berlebuhan
9. Menggunakan tenaga berlebuhan yang berlebuhan.
10. Peminum atau pemabuk atau mengkonsumsi narkoba.

Sesuai dengan Undang-undang keselamatan kerja yang digunakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan jaminan untuk berjalan teratur dan sesuai rencana keselamatan kerja agar tidak merugikan semua pihak. Setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan keselamatan dalam melakukan pekerjaannya untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktivitas.

Berdasarkan pertimbangan Undang-Undang Pelayaran No.17 Tahun 2008 tentang pelayanan pasal 261 ayat 14 dijelaskan bahwa:

1. Penyelenggara dan pengembangan sumber daya manusia dibidang pelayaran dilaksanakan dengan tujuan tersedianya sumber daya manusia yang professional, kompeten, disipilin, dan bertanggun jawab serta memenuhi standar nasional dan internasional
2. Penyelenggara dan pengembangan sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup dan pelatihan, penemoatan, pengembangan pasar kerja, dan perluasan kesempatan berusaha.

3. Penyelenggara dan pengembangan sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap aturan pemerintah dan masyarakat.
4. Sumber daya manusia di bidan pelayaran sebagaimana dimkasud pada atyat (1) meliputi :
    a. Sumber daya manusia di bidang angkutan di perairan
    b. Sumber daya manusia di bidang kepelabuhan
    c. Sumber daya manusia di bidang keselamtan dan keamanan pelayaran
    d. Sumber daya manusia di bidang perlindungan lingkungan maritime.

Di dalam buku *Personal Safety And Social Responsbility* terbitan Badan Diklat Perhubungan (2000 : 82-83) dijelaskan bahwa dalam pasal 12b,c UU no. 1 tahun 1970 tentang peralatan keselamatan kerja di wajibkan:

1. Memahami alat-alat pelindung diri
2. Memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat keselamatan kerja kemudia di dalam pasal 13 di sebutkan:

    Barang siapa yang akan memasuki tempat kerja, diwajibkan mentaat semua petunjuk keselamatan dan kesehatan kerja dan memakai alat-alat pelindung diri yang diwajibkan. Dan perusahaan diwajibkan pada tenaga kerja yang berada dibawah pimpinannya dan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut (pasal 14).

Setiap ABK diwajibkan mengerti alat-alat keselamatan atau perlengkapan pelindung yang harus digunakan saat sedang melakukan pekerjaan dalam kapal seperti yang diuraikan pada buku *Code of Save Working Practise for Merchant Seaman, Consildated Edition, 2009. Chapter 4 Personal protective equipment.* Dapat diklasifikasi sebagai berikut:

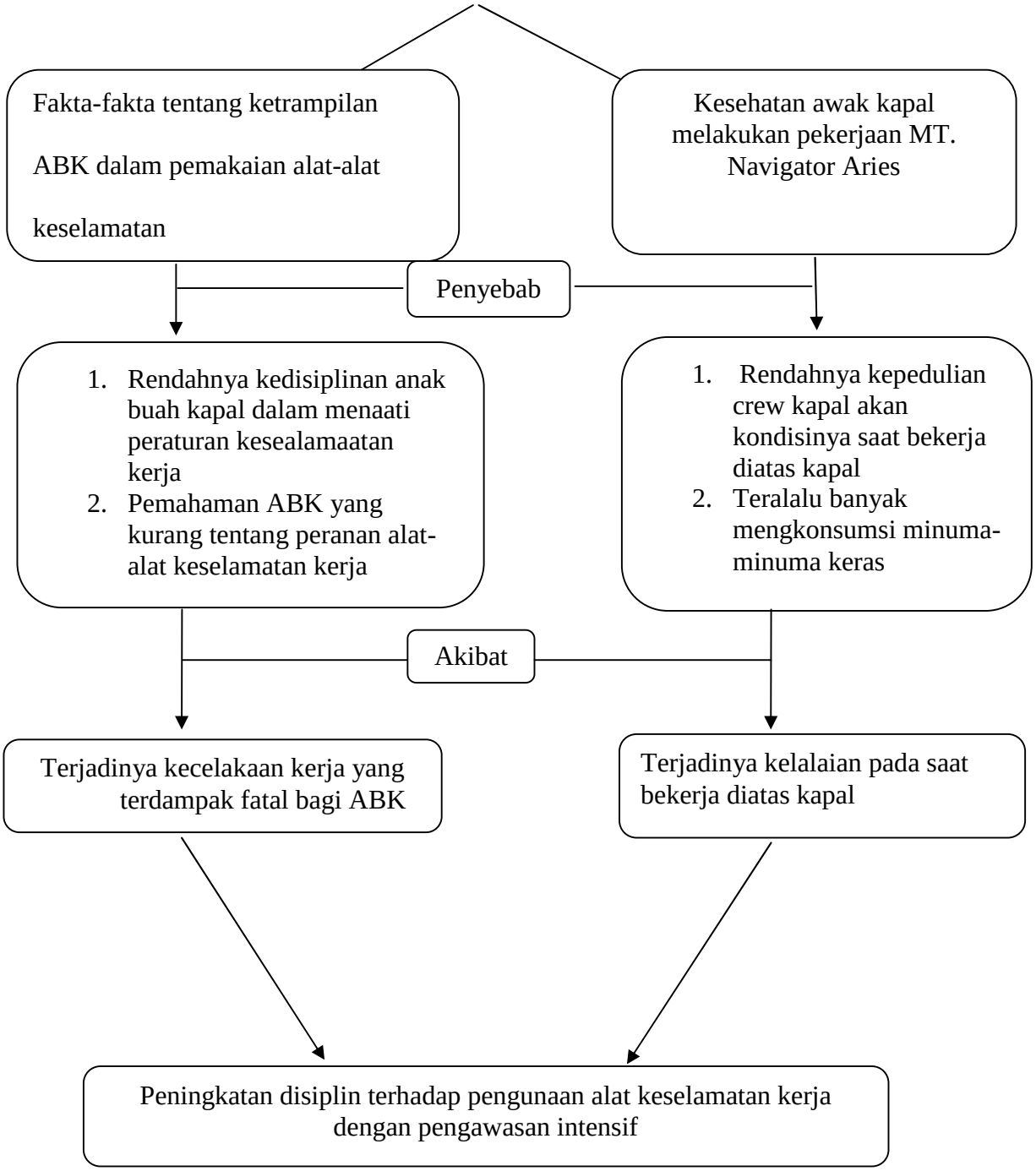
a. *Head protection* (pelindung kepala), contohnya *safety helmet.*
b. *Hearing protection* (pelindung pendegeran) ditujukan bagi semua awak kapal yang bekerja di tempat yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi, misalnya lingkungan kamar mesing. Ada tiga macam pelindung jenis ini, antara lain : *ear plgs, disposable, dan ear muffs.*
c. *Face and eye protection* (pelindyng terhadap wajah dan mata), digunakan untuk melindungi wajah dan mata, alat yang digunakan contohnya *safety googles.*

d. *Respiratory protective equipment* (alaat pelindung penafasan), digunakan sebagai pelindung bila bekerja dilingkungan yang memiliki iritasi tinggi, daerah berdebu dan beracun, dan lingkungan gas serta berasap. Alat yang digunakan adalah *breathing apparatus* serta resuscitator.
e. *Hand and foot protection* (pelindung terhadap tangan dan kaki) , contohnya sarung tangan dan *Safety shoe.*
f. *Protection from falls* (Pelindung terahadap bahaya jatuh dari ketinggian), digunakan dimanapun baik itu diluar serta dibawah *deck* atau dimanapun yang beresiko jatuh dari ketinggian yang lebih dari 2 meter, alat yang digunakan ada *Safety harness* yang dikaitkan ke *lifeline*.
g. *Body Protection* (pelindung tubuh), digunakan sebagai pelindung bila melakukan suatu pekerjaan yang kontak langsung terhadap barang atau benda yang dapat terkontaminasi atau benda *corrosive.*
h. *Protection against drowning* (pelindung terhadap resiko jatuh ke laut), digunakan bila kerja di luar deck kapal atau sisi luar kapal atau sisi luar lambung kapal, yang beresiko untuk jatuh ke laut. Sebaiknya menggunakan *lifejacket* atau benda-benda memiliki daya apung.

A. KERANGKA PEMIKIRAN

Dengan demikian bila sumber daya manusia yaitu ABK apabila dalam melaksanakan pekerjaannya tanpa adanya kedisiplinan, kesadaraan serta ketidakmampuan untuk penggunaan alat-alat keselamatan maka bahaya kecelakaan akan selalu ada dan menanti setiap saat. Untuk 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 awak kapal itu sendiri maupun bagi perusuhaan.

UPAYA MENGURANGI TERJADINYA KECELAKAAN KERJA (*Human Error*)



BAB III
METODE PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu penelitian

Pada penulisan skripsi ini dilakukan pengkajian dengan menggunakan fakta-fakta dari pengalaman juga pengetahuan yang telah dipadukan dari permasalahan yang penulis lihat dan alami saat melaksanakan praktek berlayar selama kurang lebih 12 bulan 5 hari yang terhitung dari 20 Agustus 2017 sampai dengan 25 Agustus 2018.

2. Tempat penelitian

Sebagai penerapan ilmu pengetahuan yang telah didapat di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta, maka setiap taruna diwajibkan untuk melaksanakan praktek kerja laut di atas kapal-kapal niaga baik di perusahaan-perusahaan asing maupun domestik yang telah bekerja sama dengan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta untuk penempatan taruna-taruna di atas kapal-kapalnya, berikut adalah data kapal yang digunakan untuk praktek :

Nama kapal	:	MT. NAVIGATOR ARIES
Nama perusahaan	:	THOME SHIP MANAGEMENT
Tipe kapal	:	LPG CARRIER
Flag	:	INDONESIA
Call sign	:	PNPO
IMO number	:	9403762
Main engine		
Maker	:	Hyundai Mipo Dockyard Co., Ltd. Ulsa Korea
H.P	:	3800 HP
Tipe mesin	:	Hyundai Man-B&W 6S46MC-C 2-stroke, single acting, direct reversible, diesel engine with exhaust turbo

charger.

DWT : 23333 mt

Ship speed : 16 knots

Data tersebut diambil dari *particulars of machinery part* yang terdapat di atas kapal MT. NAVIGATOR ARIES

B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1. Metode pendekatan

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini berdasarkan teknik deskriptif kualitatif, fakta dan informasi yang pernah dialami penulis dan diterima selama melakukan praktek di atas kapal ditambah dari buku-buku yang penulis baca mengenai permasalahan yang akan penulis bahas dalam skripsi ini. Penulis menyadari bahwa data dan informasi yang lengkap, objektif dan dapat dipertanggung jawabkan sangat diperlukan agar dapat diolah dan disajikan menjadi suatu gambaran dan pandangan yang dapat diolah dan disajikan menjadi suatu gambaran dan pandangan yang dapat membantu dalam penyusunan skripsi ini. Dalam penyusunan skripsi ini diperlukan beberapa dukungan atau data analisa dalam perumusan materi permasalahan guna mendapatkan hasil penulisan yang baik.

2. Teknik Pengumpulan Data

Adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengambil data tambahan akan bukti dan teori yang berhubungan dan mendukung permasalahan yang akan dibahas. Ini merupakan teknik yang banyak digunakan oleh penulis baik dari buku panduan yang didapat dikapal ataupun dari sumber lainnya seperti dari perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran. Teknik ini dimaksudkan untuk dijadikan sebagai pola pikir dalam merumuskan pembahasan, agar hasil yang diperoleh dapat dibandingkan dengan sumber bacaan atau panduan yang ada. Beberapa buku yang penulis gunakan sebagai panduan :

a) Implementasi *STCW 1978* amandemen 1995 chapter 3, Jakarta 2003.
b) *Sadety Of Life At Sea Consolidated Edition 2009,* international Maritime organization, London 2009.
c) *Personal Safety and Social Responsibility,* badan diklat perhubungan Jakarta 2000

d) *Code Of Safe Working Practice For Merchant Seaman,* British Maritime Directorate, London 1991.

Buku-buku panduan tersebut diatas dipelajari kemudian dibandingkan dengan situasi yang ada di atas kapal dan disusun secara sistematis kemudian dijadikan sebagai bahan refrensi dalam pembuatan skripsi, dikarenakan materinya sangat berhubungan dengan permasalahan yang penulis bahas, sehingga sangat membantu penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Sebagai usaha unutk menyelesaikan penulisan ksripsi ini penulis menggunakan berbagai cara dalam pengumpulan data, adapun cara-cara yang pergunakan adalah sebagai berikut :

1. Teknik pengamatan (*observation*)

   Metode observasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti atau kolaboratornya untuk mencatat kejadian atau peristiwa dengan menyaksikannya. Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap gejalan yang tampak pada objek penilitian langsung mengenai keselamatan kerja pada anak buah kapal di MV. Navigator Aries

2. Teknik Wawacara (*interviewing*)

   Metode *inteview* adalah metode pengumpulan data dengan jalan wawancara (tanya jawab) untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden. Metode ini menghendaki adanya komunikasi langsung antara penulis dengan berbagai narasumber seperti nahkoda berserta seluruh anak buah kapal di MV. Navigator Aries.

C. SUBJEK PENILITIAN

Dalam penulisan skripsi ini telah menelaah beberapa permasalahan yang bersangkutan dengan apa yang telah dibahas oleh penulis, yang pada akhirnya beberapa permasalahan tersebut dapat menyebabkan suatu permasalahan yang lebih kompleks atau umum, dalam hal ini penulis menyebutnya sebagai populasi semua kapal yang dioperasikan oleh PT. Timur Ship Management, sedangkan sampel yang diambil adalah Motor Tanker Navigator Aries dengan menggunakan teknik sampling *purposive sampling* yang mana merupakan sampling yang memilih orang-

orang yang terseleksi oleh peneliti berpengalaman berdasarkan ciri-ciri khusus yang dimiliki Samper tersebut yang dipandang mempunyai sangkut-paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui.

D. TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisa yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah dengan analisa akar permasalahan dengan menjelaskan peristiwa atau kejadian yang penulis alami selama satu tahun melaksanakan praktek laut di kapal MT. Navigator Aries. Penulis memaparkan fakta-fakta dan kejadian-kejadian dikapal, yang pernah dialami sendiri oleh penulis yang berisikan kejadian-kejadian yang pernah terjadi diatas kapal. Kemudian penulis bandingkan dengan teori-teori tentang keselamatan yang penulis diketahui dan pelajari selama melaksanakan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran,dan memikirkan pemecahan-pemecahan masalah yang terbaik, sehingga ditemukan solusinya dan masalah yang timbul dapat terselesaikan dengan baik.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

1. Kurangnya ketrampilan ABK di dalam penggunaan alat-alat keselamatan kerja pada saat sedang bekerja

Dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pekerja di atas kapal awak kapal masih belum mengerti akan manfaat dari penggunaan alat keselamatan kerja, sehingga dapat menimbulkan kecelakaan kerja sehingga kecelakaan kerja diatas kapal dapat dicegah sedini mungkin dan keselamatan dari kapal, muatan dan ABK terjamin.

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 kapal diharuskan untuk mempunyai tingkat keselamatan yang tinggi agar menjadi layak laut, termasuk kualifikasi dan kompetensi dari para ABK yang sesuai dengan fungsinya sehingga kecelakaan kerja dapat dikurangi dan dihindari.

Berikut ini adalah beberapa gambaran dari pengalaman atau data-data pernah yang dialami oleh penulis sewaktu menjalani Praktek Kerja Nyata (PKN) di atas kapal MT. Navigator Aries, terutama yang menyangkut masalah kecelakaan kerja sebagai pembahasan dalam skripsi ini.

Tabel 4.1

Catatan kasus kecelakaan kerja yang terjadi di

MT. Navigator Aries

Periode Oktober 2017 – Maret 2018

No	Bulan kejadian	Nama	Jabatan	Uraian kasus	Dengan penyebab	Keterangan
1	Oktober 2017	Timbul Sirait	Fitter	Anak buah kapal cedera jari tangan terkena palu pada saat overhoul pompa	Korban tidak memakai sarung tangan	Kesalahan Manusia
2	December 2017	Yoga	Oiler	Anak Buah kapal cedera mata terkena percikan api pada saat nge-las	Korban tidak memakai kaca mata	Kesalahan Manusia
3	Januari 2018	David	Oiler	Anak buah kapal cedera kaki tergenjet drum	Korban tidak memakai sepatu	Kesalahan Manusia
4	Maret 2018	Yanto	OS	Anak buah kapal cedera kepala	Korban tidak memakai helm	Kesalahan Manusia

2. Menjaga kondisi kesehatan dengan baik MT. Navigator Aries

Di dalam menunjang keselamatan bekerja di atas kapal maka perlu diperhartikan adanya kesehatan crew diatas kapal dan juga cukupnya waktu istirahat diatas kapal. Dikarenakan waktu istirahat itu sangat penting bagi awak kapal. Maka dari itu perwira diatas kapal harus memperhatikan anak buahnya dalam bekerja sesuai MLC tahun 2006. Yang menjelaskan bahwa:

1. Bahwa jam istirahat dapat dibagi ke dalam tidak kurang dari dua jangka waktu, satu diantaranya paling singkat enam jam lamanya, dan jeda waktu antar waktu istirahat berturut-turut tidak melebihi 14 jam.
2. Batas pada jam kerja atau jam istirahat wajib sebagai berikut:

a. Jam kerja maksimum wajib tidak melebihi:

- 14 jam dalam jangka waktu 24 jam.
- 72 jam dalam jangka waktu 7 hari.

b. Jam istirahat tidak kurang dari:

- 10 jam dalam jangka waktu 24 jam,
- 77 jam dalam waktu 7 hari.

3. Jam istirahat dapat dibagi ke dalam tidak kurang dari dua jangka waktu, satu diantaranya paling singkat enam jam lamanya, dan jeda waktu antar waktu istirahat berturut-turut tidak melebihi 14 jam.
4. Berkumpul, latihan pemadaman kebakaran dan latihan penggunaan sekoci, dan latihan-latihan yang ditetapkan oleh peraturan perundangundangan nasional dan oleh instrumen internasional, wajib dilaksanakan dengan cara yang meminimalkan gangguan waktu istirahat dan tidak mengakibatkan kelelahan.
5. Pada saat awak kapal sedang bertugas, misalnya ketika di ruang mesin tanpa awak, awak kapal wajib mempunyai kompensasi jangka waktu istirahat yang cukup, dan tidak terganggu oleh panggilan untuk bekerja.

B. ANALISIS DATA

1. Kurangnya ketrampilan ABK di dalam penggunaan alat-alat keselamatan kerja pada saat sedang bekerja.

Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan dengan nahkoda dan seluruh anak buah kapal dan pengamatan di Navigator Aries, didasarkan beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan pada anak buah kapal saat bekerja yaitu:

a. Rendahnya kedisiplinan anak buah kapal dalam menaati peraturan keselamatan kerja. Pada waktu bekerja tidak menggunakan peralatan keselamatan kerja dengan baik. Contoh kasus ketika kapal sedang berlayar menuju ke banyuwangi, ada anak buah kapal yang tertimpa benda yang jatuh dan mengakibatkan kepala dari ABK tersebut memar yang dikarenakan ABK tersebut tidak menggunakan helm ketika bekerja. Dan adanya seorang ABK yang matanya terkena karat karena ABK tersebut pada saat bekerja tidak menggunakan kaca mata. Hal ini tidak hanya terjadi ABK yang bekerja didek saja melainkan ABK dikamar mesin yang kebanyakan tidak menggunakan sepatu keselamatan yang mengakibatkan tergelincir karena lantai kamar mesin yang licin dan

banyak oli yang dilantai kamar mesin. Kesimpulan sementara, 80% dari kecelakaan kerja adalah kesalahan manusia, mengabaikan keengganan pemakaian peralatan keselamatan kerja. Berdasarkan contoh kasus diatas di sampaikan bahwa rendahnya kedisiplinan ABK untuk menaati peraturan tentang manfaat alat-alat keselamatan kerja dalam melaksanakan pekerjaan dikapal. Ketidaksiplinan anak buah kapal berupa tidak menggunakan peralatan keselamantan kerja untuk melindungin diri selama melakukan pekerjaan.

b. Kurangnya pemahaman ABK tentang fungsi dan pentingnya peralatan keselamatan dalam melaksanakan pekerjaan hal ini disebabkan karena rendahnya pengetahuan dan pengalaman bekerja dikapal. Sehingga ABK kurang paham akan pekerjaan yang dilakukan dan resiko-resiko bahaya yang akan menimpanya. Hal ini yang akan menyebabkan terjadinya kesalahan dan menyababkan kecelakaan.

2. Menjaga kondisi pekerja dengan baik di kapal MT. Navigator Aries

Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan dengan nahkoda dan seluruh anak buah kapal di atas kapal MT. Navigator Aries ada beberapa faktor di atas kapal yaitu:

a. Rendahnya kepedulian *crew* kapal dalam menaati waktu saat jam istirahat. Pada waktu istirahat *crew* kapal tidak memanfaatkanya dengan baik. Akibatnya pada saat bekerja *crew* yang terlibat tidak melakukan pekerjaan dengan baik dan tidak fokus pada saat diorder oleh kepala kerjanya sendiri. Sehingga terjadinya *miss communication* antara *crew* dengan *officer*.

b. Terlalu banyak mengkonsumsi minuman-minuman keras pada saat pesiar akibatnya menggangu kinerja diatas kapal.

Pada saat pesiar biasanya para *crew* dan *officer* sering bermain ketempat PUB sekedar untuk menghibur diri. Tetapi *crew* terkadang meminum-minuman keras terlalu banyak sehingga berpengaruh terhadap kesehatan tubuhnya, dikarenakan kandungan alcohol yang terlalu banyak di komsumsi. Akibatnya *crew* kapal tersebut mengalami mabuk berat sehingga menghambat kinerjanya.

c. Seringnya *crew* melakukan pekerjaan *overtime* sehingga waktu istirahat *crew* kurang.

Ketika kapal mengalami trouble, *crew* mesin biasanya bekerja secara overtime untuk mencapai target tersebut sehingga mengurangi waktu istirahat dan juga kinerjanya terganggu. Memang terkadang lembur diperlukan apabila tugas kerja yang diberikan belum selesai dan harus diselesaikan tepat waktu atau pekerjaan yang diberikan terlalu banyak sehingga butuh waktu kerja lebih panjang agar semua dapat selesai dengan baik. Namun ternyata kerja lembur juga beresiko bagi kesehatan tubuh. Terlebih jika dilakukan sering-sering

C. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Penulis membuat alternatif pemecahan masalah dari masalah yang penulis teliti didalam penulisan skripsi ini yang berhubungan dengan upaya untuk mengoptimalisasikan penerapan keselamatan kerja diatas kapal. Adapun alternative pemecahan masalah itu antara lain:

1. Kurangnya ketrampilan ABK didalam penggunaan alat-alat keselamatan kerja di atas kapal MT. Navigator Aries

Oleh karena itu masalah telah diketahui, maka langkah selanjutnya adalah mencari cara pemecahan masalah tersebut. Ada banyak hal dan alternatif yang dapat dilakukan untuk pemecahan suatu masalah guna mencapai hasil yang diinginkan, maka dari itu semua pihak yang terlibat seperti pihak perusahaan dan pihak kapal itu sendiri hendaknya memiliki rasa tanggung jawab di dalam setiap menjalankan tugasnya terutama yang berkaitan dengan penggunaan alat-alat keselamatan kerja yang ada di atas kapal. Penganalisaan penyebab kecelakaan tersebut dapat dilakukan dengan memeriksa sebab-sebab terjadinya kecelakaan tersebut.

Untuk mengurangi kondisi faktor-faktor penyebab kecelakaan diberikan beberapa alternatif pemecahan masalah mengenai kedisiplinan ABK di dalam penggunaan alat-alat keselamatan adalah sebagai berikut :

1. Dari segi sumber daya manusia

a. Peningkatan disiplin terhadap pengunaan alat-alat keselamatan kerja dengan meningkatkan pengawasan terhadap ABK yang sedang bekerja.
b. Pemberian saksi terhadap ABK yang tidak mengikuti prosedur kerja baik secara sengaja maupun tidak sengaja dengan tidak menggunakan alat-alat keselamatan yang sesuai standar.
c. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan ABK tentang prosedur-prosedur keselamatan kerja di atas kapal dengan melakukan hal sebagai berikut : latihan-latihan keselamatan, pengarahan sebelum dan sesudah pekerjaan, pemutaran film-film tentang keselamatan, pertemuan keselamatan (*safety meeting*), serta penempelan brosur dan pamphlet alat keselamatan.

2. Dari Segi Perusahaan
   a. Perusahaan harus melengkapi peralatan keselamatan kerja di atas kapal sesuai dengan kebutuhan bekerja ABK.
   b. Memberikan penyuluhan kepada ABK yang akan naik ke kapal, dan memberikan motivasi kepada seluruh ABK dalam pekerjaan mereka.

2. Menjaga kondisi kesehatan dengan baik awak kapal MV. Navigator Aries

Meningkatkan disiplin terhadap penggunaan waktu guna melaksanakan keselamatan kerja dengan baik.

Cara yang dapat dilakukan yaitu dengan mendorong setiap awak kapal untuk menjaga kesehatannya pada saat dikapal agar saat melaksanakan pekerjaan bisa dilakukan dengan baik. Untuk mengurangi kondisi dari beberapa faktor penyebab kecelakaan kerja di atas kapal maka diberikan alternatif pemecehan masalah di atas kapal adalah sebagai berikut:

1. Dari segi sumber daya manusia
   a. Memberitahukan terhadap *crew* kapal agar mengurangi kegiatan berlebihan diluar pekerjaan, agar kegiatan pada saat bekerja tidak terganggu.

b. Pada saat awak kapal sedang bertugas, misalnya ketika di ruang mesin tanpa awak, awak kapal wajib mempunyai kompensasi jangka waktu istirahat yang cukup jika jangka waktu istirahat normal terganggu oleh panggilan untuk bekerja.
c. Mengurangi pekerjaan *overtime* atau *larut malam* agar tidak menganggu kesehatan pada saat bekerja

2. Dari segi perusahaan
   a. Memberikan penyuluhan terhadap *crew* kapal agar dan memberikan motivasi bahwa yang dilakukan ini tidak baik untuk bekerjan dalam pekerjaan mereka.
   b. Perusahaan harusnya peduli terhadap semua *crew* kapal agar mengetahui kondisi *crew* kapal tersebut.

D. EVALUASI PEMECEHAN MASALAH

Dari beberapa alternative pemecahan masalah diatas, dengan melihat segi keuntungan dan kerugiannya maka penulis mengambil pemecahan masalah yang terbaik antara lain:

1. Meningakatkan ketrampilan terhadap penggunaan alat-alat keselamatan kerja.

   Tindakan yang dapat dilakukan yaitu:

   a. Melakukan drill (pelatihan) terhadap ABK sesuai jadwal yang telah ditentukan.
   b. Perwira ikut andil dalam pelaksanaan drill (pelatihan) tersebut dan juga melakukan penyuluhan terhadap ABK agar meningkatkan pemahaman dalam menggunakan alat-alat keselamatan.

      Alasannya adalah untuk semua awak kapal dapat melaksanakan dan meningkatkan pengetahuan dalam menggunakan alat-alat keselamatan kerja.

2. Menjaga kondisi kesehatan dengan baik.

   Tindakan yang dapat dilakukan yaitu :

   a. Melakukan istirahat yang cukup agar dalam melaksanakan pekerjaan dapat mengikutinya.

b. Selalu menjaga kebersihan area kerja, area kerja adalah wilayah kerja yang aman sehat

   Alasannya adalah menjaga kesehatan adalah

3. Meningkatkan pengawasan para perwira terhadap para ABK di dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja.

   Tindakan yang dapat dilakukan yaitu perwira melakukan pengawasan secara langsung terhadap ABK dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja.

E. PEMECAHAN MASALAH

1. Meningkatkan ketrampilan terhadap penggunaan alat-alat keselamatan kerja.

   Tindakan yang dilakukan yaitu :

   a. Memberi sanksi yang dapat berupa hukuman apabila awak kapal tidak melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan prosedur keselamatan kerja yang ada.
   b. Memberikan catatan disiplin terhadap para awak kapal yang melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur keselamatan kerja.

2. Meningkatkan keselamatan kerja awak kapal dengan menerapkan prosedur keselamatan kerja yang baik dan benar.

   Tindakan yang dapat dilakukan yaitu :

   a. Melakukan pengarahan sebelum dan sesudah pekerjaan
   b. Melakukan safety meeting minimalnya satu bulan sekali
   c. Menayangkan film-film tentang keselamatan kerja dan menempelkan poster-poster tentang keselamatan kerja pada tempat-tempat umum diatas kapal.
   d. Memberitahu semua awak kapal agar tidak ber-gadang pada istirahat dan melakukan istirahatnya dengan baik.

3. Meningkatkan kesadaran diri awak kapal dalam keselamatan kerja.

   Tindakan yang dapat dilakukan yaitu :

   a. Memberikan pengetahuan tentang keselamatan kerja.
   b. Memberikan motivasi agar selalu sadar baiknya keselamatan kerja.
   c. Memberikan motivasi akan beratnya tanggung jawab atas keselamatan diri sendiri, dan orang lain.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Didalam bab-bab sebelumnya telah diuraikan secara singkat bahwa faktor dominan penyebab kecelakaan kerja diatas kapal adalah kesalahan dari kelalaian manusia itu sendiri yang merupakan penyebab utama dari timbulnya kecelakaan kerja yang terjadi diatas kapal. Menurut hasil dari analisa yang dilakukan penulis penyebab kecelakaan kerja yang terjadi disebabkan :

1. **Kurangnya ketrampilan ABK didalam penggunaan alat-alat keselamatan kerja diatas kapal MT. Navigator Aries**
   a. Kurangnya pengetahuan dari ABK itu sendiri mengenai pentingnya keselamatan di dalam bekerja di atas kapal.
   b. Kurangnya pengawasan yang dilakukan perwira kapal di dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja di atas kapal.
   c. Kurangnya kesadaran dari ABK itu sendiri mengenai tingkat kedisiplinan di dalam bekerja karena di dalam bekerja diatas kapal disiplin merupakan hal utama yang sangat penting guna mengurangi kecelakaan di dalam bekerja.

2. **Cara menjaga kondisi kesehatan dengan baik di atas kapal MT. Navigator Aries**
   a. Kurang pedulinya awak kapal akan kesehatannya, menyebabkan pekerjaan terganggu.
   b. Pihak kapal harus lebih sering memberikan motivasi kepada para pekerja yang bekerja di atas kapal bahwa di dalam bekerja

memerlukan kondisi fisik prima yang merupakan syarat utama dalam bekerja.

c. Seringnya kelalaian saat bekerja diatas kapal.

B. SARAN

Didalam skripsi ini, penulis mencoba memberikan saran kepada pihak yang terkait untuk lebih meningkatkan kemampuan dan kedisiplinan diatas kapal, yaitu :

1. Kurangnya ketrampilan ABK didalam penggunaan alat-alat keselamatan kerja diatas kapal MT. Navigator Aries

a. Harus diadakannya familirisasi secara baik dan benar diatas kapal agar ABK yang bekerja dapat mengetahui secara baik di dalam menggunakan peralatan keselamatan diatas kapal.

b. Setiap *safety meeting* harus selalu di sampaikan dengan prosedur yang baik dan benar.

c. Perwira diatas kapal harus melakukan pengawasan terhadap ABK yang bekerja diatas kapal

2. Cara menjaga kondisi kesehatan dengan baik diatas kapal MT. Navigator Aries

a. Perwira diatas kapal selalu berkordinasi dan memberikan laporan.

b. Harus lebih efektif memanfaatkan waktu istirahat yang ada.

c. Tidak mengkonsumsi obat-obatan terlarang dan minuman keras.

DAFTAR PUSTAKA

Bertens, K. Jakarta, *Etika*, Gramedia Pustaka Utama, 2009

Daft, Richard L. Jakarta, *Era Baru Manajemen*, Salemba Empat , 2010

Gordon, Jakarta, *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*, Pustaka Binawan Pressindo, 2004

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama, 2008 Depdiknas, https://kbbi.web.id/strategi

Kamus Pelayaran, Jakarta, Pustaka Beta, 2009
Depdiknas, https://www.worldcat.org/title/kamus-istilah-pelayaran-perkapalan/oclc/609710164

Nadler, Jakarta, *Dasar-dasar Ketrampilan*, Angkasa, 2006

Notoatmodjo, Jakarta, *Pembangunan Sumber Daya Manusia*, Rineka Cipta, 2003

Personal Safety and Social Responsibility, Jakarta, Badan Diklat Perhubungan, 2000
UU no. 1 tahun 1970

Santoso, Gempur. Makassar, Prestasi Pustaka Publisher, 2004
http://ucs.sulsellib.net//index.php?p=show_detail&id=38001

Wibowo, Bandung, *Pengetajian dan Ketrampilan*, Bumi Aksara, 2005

Lampiran 1



Lampiran 2



Lampiran 3



Lampiran 4



ISM CERTIFIED SINCE : Aug 2008	VESSEL`S PARTICULARS	

LPG/C Navigator Aries

Homeport:	**Surabaya/Indonesia**	Call sign:	**PNPO**
Class Society:	**Lloyds Register of Shipping**	Inmarsat C:	+ **452501856**
IMO No:	**9403762**	Iridium Voice :	+ 8816 7771 8878
MMSI No.:	**525015749**	V-SAT :	+48587423149
Offc. No.:	**2010 Ka No 4409/L**	Data 64:	**601031282**
Green Pass. No:	**9403762/01**	E-mail:	**navigator.aries@thomeships.net**
		Mobile:	**+62 858 506 976 00 (Indonesia)**

Class Notation Hull: **LR+100A1 Liquefied Gas Tanker Type IIG**
Class Notation Machinery : **+LMC, UMC,RMC(LG),SMC,IWS-48grC/5,3bar g**

Owners: **PT. Navigator Khatulistiwa**
Globe Building Jl. Buncit Raya Kav. 31-33, Jakarta Selatan, 12740, Indonesia
Tel: +62 21 79187006/07, Fax: +62 21 79187097/98, E-mail: herianto@ppequinox.com

Commercial Managers: **Navigator Gas L.L.C.**
21 Palmer Street, London
SW1H0AD United Kingdom
Tel: +44 (0)20 340 4850 Fax: +44 (0)20 340 48508 E-mail: mail@navigatorgas.com

Technical Managers: **Thome Ship Management Pte Ltd, 16 Raffles Quay, # 43-01 Hong Leong Building**
Singapore 048581
E-mail:office@thome.com.sg
Tel: +65 6220 7291 Fax: +65 6225 1527

Crewing Managers: **PT. Timur Ship Management , Permata Kuningan Building, 16th Floor, unit 01-02**
Jl. Kuningan Mulia Kav. 9C, Jakarta 12980, Indonesia
E-mail:office@timur.com.sg
Tel: +62 21 29079141 Fax: +62 21 29079140

Yard:	**HYUNDAY MIPO DOCKYARD Co. Ltd**	Keel layed:	**04.04.08**	Yard No.	**H8005**
	Ulsan	Launched:	**13.06.08**		
	Korea	Delivered:	**22.08.08**		

Measurements:

			International:	Panama :	Suez:
			GRT **18311**	**Net 15306 MT**	**Net 15941 MT**
			NRT **5493**		
Displ. (S):	**33303**	**mt**		Draught (S): **10,916 m**	Freeboard: **5.513 m**
Deadweight:	**23333**	**mt**			FW allowance: **0.232m**
Light ship:	**9945**	**mt**			
Length oa:	**159.97**	**m**	**Manifolds :**	**L V V L**	**L1-14" L2-10" V1-10" V2 – 6"**
Length bp:	**152.2**	**m**	Dist Bow - Liq 1:	**82,37 m**	Dist between: **L1 – V1 -1.75m V1-V2 – 2m**
Beam mldd:	**25.626**	**m**	Dist Stern - Liq 1:	**77,60 m**	**V2 –L2 – 1.75m**
Depth:	**16,40**	**m**	Dist from rail:	**3.81 m**	
Keel-Ant. top:	**44.75**	**m**	Height above deck:	**1.80 m**	

Propulsion:
1 x Mainengine Hyundai Man-B&W 6S46MC-C 7860 kW /129 rpm

Propeller:
Fixed Prop right hand, dia. 5.60 m, 4-bladed
Pitch 4.4715 m,

Power supply:
3 x Hyundai Himsen 5H 21/32 Each 800 kW 60 Hz / 450 V

Bunkers(100%):

HFO (RMG380):	1 923,6	m3			Ballast (SBT):	9193.9 m3
MDO (DMA):	265,1	m3			Fresh water**:**	385,4 m3
LUB Oil ME:	34.3	m3	Cyl.: 34.3 m3	AE: 8.6 m3	Speed / Cons:	16 konts @ 31 MT/day
					Range:	60 days

IG-Generator: Flu Gas Generator: O2=0,5% CO2=99,5 Dew Point: -60 °C
Cargo tank capacity (100%):
TK 1 P+S = 4206,43 m3 TK 2 P+S =5627,68 m3 TK 3 P+S = 5617,70 m3TK 4 P+S = 5212,66 m3 **Total: 20664,48 m3**
Decktanks Central = 156,628m3
Safety Valve Setting: IMO/LR = 5.3 bar (g) USCG= 3.6 bar (g)
Mooring ropes: 20 x Euroneema (Dyneema Rope), dimeter 24mm, lengh 220m, min breaking load 533 KN
Anchor Chains: PS 10 shackles = 275 m SB 10 shackles = 275 m
Distances: Bridge - Bow 126.6 m
Bridge - Stern 33.3 m

Cranes:
1 Cargohose Crane: SWL 5.0 MT - 19.0 M
1 Spare Part -Provision Crane: SWL 3.0MT - 9.5 M