

**UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI DECK PADA SAAT
KEGIATAN ANCHOR HANDLING DI
AHT. SL FLICKER**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan dan Pelatihan Pelaut (DP) Tingkat I

MUHAMMAD FAJAR ALAM

NIS. 23.02.101.017

AHLI NAUTIKA TINGKAT 1

**PROGRAM PELAUT TINGKAT 1
POLITEKNIK PELAYARAN MAKASSAR
2023**

**PERSETUJUAN SEMINAR
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : **UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI DECK PADA
SAAT KEGIATAN ANCHOR HANDLING DI AHT. SL FLICKER**

Nama Pasis : MUHAMMAD FAJAR ALAM

NIS : 23.02.101.017

Program Diklat : Ahli Nautika Tingkat I

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan.

Makassar, 23 Mei 2023

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Capt. Muh. Syafril Sunusi, M.Pd., M.Mar
NIP. 19681118 199808 1 001

Capt. Endang Lestari, S.Si.T., .M. S.D.A., .M.Mar
NIP. 19801221 200912 2 005

Manajer Diklat Teknis Peningkatan
Penjenjangan

Ir. Muh. Syaib Rahman, M.T., M.Mar.E
NIP. 19730319 199803 1 002

**UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI DECK PADA SAAT
KEGIATAN ANCHOR HANDLING DI AHT. SL FLICKER**

Disusun dan Diajukan Oleh:

**MUHAMMAD FAJAR ALAM
NIS. 23.02.101.017**

AHLI NAUTIKA TINGKAT I

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KIT
Pada Tanggal 23 Mei 2023



Pembimbing I

Pembimbing II

Capt. Muh. Syafril Sunusi, M.Pd., M.Mar

Pembina (IV/a)

NIP. 19681118 199808 1 001

Capt. Endang Lestari, S.Si.T., M. S.D.A., M.Mar

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19801221 200912 2 005

Mengetahui:

An. Direktur

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar

Pembantu Direktur I

Manajer Diklat Teknis Peningkatan

Penjenjangan

Capt. Irfan Faozun., M.M

Pembina (IV/a)

NIP. 19730908 200812 1 001

Ir. Muh. Syuaib Rahman, M.T., M.Mar.E

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19730319 199803 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Fajar Alam

Nomor Induk Siswa : 23.02.101.017

Program Diklat : Ahli Nautika Tingkat I

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI DECK PADA SAAT KEGIATAN ANCHOR HANDLING DI AHT. SL FLICKER

merupakan karya asli dan seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali yang saya nyatakan sebagai kutipan merupakan ide saya sendiri.

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

Makassar, 23 Mei 2023

Muhammad Fajar Alam

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-NYA sehingga kami dapat melakukan penulisan tentang Karya Ilmiah Terapan yang akan mengangkat tentang “UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI ATAS DECK PADA SAAT KEGIATAN ANCHOR HANDLING DI AHT. SL FLICKER”

Kejadian seperti ini tentunya akan sering terjadi jika tidak ditemukan solusinya, dan tentunya nanti akan diterapkan pada perusahaan lain sehingga kesalahan dalam kegiatan anchor handling dapat dihindari dan berjalan seperti yang diharapkan.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun karya ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna sempurnanya KIT ini.

Untuk itu penulis tak lupa mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada,

1. Capt. Sukirno, M.M.Tr.,M.Mar., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Capt. Irfan Faozun, M.M, Selaku Pudir I Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
3. Dr. Capt. Moh. Aziz Rohman, M.M., M.Mar., Selaku Pudir II Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
4. Capt. Oktavera Sulistiana, M.T., M.Mar., Selaku Pudir III Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
5. Capt. Egbert Edward Djajasasana, M.Pd., selaku Kabag Administrasi Akademik dan Ketarunaan Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
6. Ir, Muh. Syaib Rahman, M.T.,M.Mar.E, Selaku Manager Diklat Teknis Peningkatan dan penjenjangan Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
7. Capt. Muh. Syafril Sunusi, M.Pd., M.Mar selaku pembimbing I KIT Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
8. Capt. Endang Lestari, S.Si.T., M.Adm.S.D.A., M.Mar., selaku pembimbing II penulisan KIT politeltnik Ilmu Pelayaran
9. Dr. Capt. Sahabuddin Sunusi, MT, M.Mar selaku penguji I KIT Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
10. Capt. Muhlisin, M.A.P., M. M selaku penguji II KIT Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar

11. Seluruh staf Pengajar Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar atas bimbingan yang diberikan kepada penulis selama mengikuti program diklat Ahli Nautika Tingkat I (ANT I) di PIP Makassar
12. Serta rekan-rekan Pasis DP I Angkatan XXXIII yang telah banyak membantu

Demikianlah semoga penulisan KIT ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri begitu juga kepada seluruh pembaca dimana saja berada.

Makassar, 23 Mei 2023

MUHAMMAD FAJAR ALAM

ABSTRAK

MUHAMMAD FAJAR ALAM. Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Deck Pada Saat Kegiatan Anchor Handling Di AHT SL Flicker. Di bimbing oleh Muhammad Syafril Sunusi dan Endang Lestari.

Kecelakaan kerja di deck saat anchor handling di atas kapal merupakan salah satu masalah yang sering terjadi pada kapal – kapal jenis supply yang bergerak di industry explorasi pengeboran minyak dan gas lepas pantai (offshore).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang berkontribusi pada kecelakaan kerja dan mengusulkan upaya pencegahan yang efektif di AHT. SL Flicker.

Metode penelitian yang di gunakan adalah metode observasi langsung dan wawancara dengan ABK yang terlibat dalam operasi anchor handling. Data dianalisis menggunakan metode analisis kesalahan implementasi prosedur kerja, faktor manusia dan faktor kapal. Untuk mencegah kecelakaan tersebut, diperlukan pencegahan seperti pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja, peningkatan pengawasan, penggunaan peralatan yang aman dan inspeksi secara teratur, kinerja dan perbaikan peralatan kerja yang ada di atas kapal.

Penelitian ini untuk mengetahui upaya dalam meminimalkan kecelakaan kerja anak buah kapal di atas AHT SL Flicker. Penelitian ini di laksanakan selama kapal melayani crane barge DLB – 750 yang beroperasi di Zaqqum Oil Field Abu Dhabi, United Arab Emirate. Dari kejadian kecelakaan kerja ABK di atas kapal AHT SL Flicker dapat di simpulkan bahwa penyebab kurangnya keterampilan ABK tentang penggunaan peralatan kerja dan kurangnya kedisiplinan dalam mengikuti prosedur kerja yang merupakan faktor penyebab kecelakaan kerja diatas kapal.

Kata Kunci : Pencegahan Kecelakaan, Penanganan Jangkar, Procedure Kerja.

ABSTRACT

MUHAMMAD FAJAR ALAM, *Efforts to Prevent Work Accidents on Deck During Anchor Handling Activities at AHT SL Flicker*. Supervised by Muhammad Syafril Sunusi and Endang Lestari.

Accidents on the deck during anchor handling on board are one of the problems that often occur in supply type vessels engaged in the offshore oil and gas drilling exploration industry.

The purpose of this study is to analyze the factors that contribute to work accidents and propose effective prevention efforts in AHT. SL Flicker.

The research method used is the method of direct observation and interviews with crew members involved in anchor handling operations. The data were analyzed using the error analysis method of implementing work procedures, human factors and ship factors. To prevent these accidents, prevention is needed such as occupational safety and health training, increased supervision, use of safe equipment and regular inspections of the performance and repair of work equipment on board.

This research is to find out the efforts to minimize work accidents for crew members on AHT SL Flicker. This research was carried out while the ship served the DLB – 750 barge crane operating at Zaqqum Oil Field Abu Dhabi, United Arab Emirates. From the occurrence of work accidents for crew members on the AHT SL Flicker ship, it can be concluded that the causes of the lack of skills of crew members regarding the use of work equipment and lack of discipline in following work procedures are factors that cause work accidents on ships.

Keywords: Accident Prevention, Anchor Handling, Work Procedure.

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	3
C. BATASAN MASALAH	3
D. TUJUAN PENELITIAN	3
E. MANFAAT PENELITIAN	4
F. HIPOTESIS	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. KECELAKAAN	5
B. PROSEDUR KESELAMATAN KERJA DI DECK	6
C. FAKTOR MANUSIA	13
D. FAKTOR KAPAL	20
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. LOKASI KEJADIAN	22
B. SITUASI DAN KONDISI	22
C. TEMUAN	26
D. URUTAN KEJADIAN	41
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	
A. SIMPULAN	43
B. SARAN	43
DAFTAR PUSTAKA	

Daftar Tabel

Nomor	Halaman
3.1. Struktur organisasi	32

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Umumnya disetiap perusahaan pengeboran minyak lepas pantai (offshore), sangat peduli untuk keselamatan pekerja dan lingkungannya. Dalam meningkatkan mutu pelayanan dan menciptakan rasa aman, maka perekrutan kru diatas kapal khususnya kapal Anchor Handling harus benar-benar diperhatikan dan pembangunan kapal-kapal jenis supply dan anchor handling atau yang sering kita sebut AHTS (Anchor Handling Tug Vessel) yang merupakan sarana transportasi laut yang paling vital dilokasi pengeboran minyak lepas pantai. Hal ini juga berdampak pada banyaknya pertumbuhan perusahaan pelayaran yang khusus bergerak mengoperasikan kapal-kapal jenis supply dan anchor handling, guna melayani kebutuhan mobilitas barang dan pekerjaan jangkar demi meningkatkan sarana produktivitas minyak dan gas bumi.

Untuk melayani kebutuhan tersebut, jenis kapal supply dan anchor handling harus diawaki dan dinahkodai oleh orang-orang yang kompeten dan mempunyai keahlian tersendiri. Dengan demikian setidaknya telah mengadakan upaya untuk mencegah kecelakaan, pada saat melaksanakan pekerjaan jangkar atau bongkar-muat dari atau ke Crane barge di lokasi pengeboran minyak lepas pantai, ataupun pekerjaan-pekerjaan lainnya. Juga dengan diawaki oleh ABK (Rating) yang terampil, pihak perusahaan dapat melayani klien dengan cepat dan tepat tanpa adanya suatu resiko kecelakaan.

Untuk itu ABK dituntut memiliki pengalaman, pengetahuan dan disiplin yang tinggi sehingga pelaksanaan proses pekerjaan berjalan lancar dan aman.

Selanjutnya dalam upaya pencegahan kecelakaan dalam melaksanakan Anchor Handling di lokasi pengeboran minyak lepas pantai di atas kapal AHT. SL Flicker , dibutuhkan ketelitian, rasa tanggung jawab dan tingkat disiplin yang tinggi dari agar tidak terjadi kecelakaan ataupun korban jiwa yang senantiasa mengancam. Untuk menjaga agar kapal selalu dalam keadaan siap operasi tidak lepas dari peran ABK dalam menangani upaya pencegahan kecelakaan pada saat melakukan kerja di pengeboran minyak lepas pantai, yang merupakan satu kesatuan sistem untuk menunjang kelancaran beroperasinya kapal sebagai sarana transportasi laut dan terhindarnya kecelakaan yang tinggi.

Kecelakaan atau Near Miss yang terjadi di atas kapal tersebut sebagian besar disebabkan oleh rendahnya kesadaran dan kedisiplinan ABK didalam mengikuti prosedur kerja. Seperti yang terjadi pada saat pelepasan shackle pennant wire yang terhubung dengan work wire, karena masih ada tegangan terhadap wire tersebut maka shackle yang dilepas terpentak dan mengenai kaki salah satu AB sehingga menyebabkan bengkak dan memar.

Karena itulah penulis tertarik untuk menyusun Karya Ilmiah Terapan ini dengan judul: **“Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja di Deck pada saat kegiatan Anchor Handling di AHT. SL Flicker ”**

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dalam penulisan Karya Ilmiah terapan ini penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut:

Apa penyebab terjadinya kecelakaan pada saat kegiatan anchor handling di atas kapal.

C. Batasan Masalah

Sehubungan dengan judul dan rumusan masalah di atas, maka penulis membatasi lingkup bahasan ini hanya mengenai upaya meminimalkan kecelakaan kerja di atas AHT. SL Flicker saat kegiatan anchor handling yang beroperasi di pengeboran minyak lepas pantai Zaqqum Oil Field di Abu Dhabi, United Arab Emirate.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengidentifikasi masalah dalam rangka upaya menurunkan angka kecelakaan kerja di kapal AHT.
2. Untuk mengetahui penyebab timbulnya masalah dan menganalisis penyebab dari rendahnya pelatihan keterampilan Rating dalam pengoperasian kapal AHT khususnya di AHT. SL Flicker .
3. Untuk mencari alternative pemecahan terhadap masalah rendahnya keterampilan serta mengurangi kecelakaan Rating dalam pengoperasian kapal AHT. SL Flicker .

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Dunia Akademik

Sebagai bahan masukan dan diharapkan dapat memperkaya pengetahuan bagi penulis sendiri maupun teman-teman seprofesi untuk

mengetahui bagaimana upaya dalam mencegah kecelakaan di atas kapal. Bagi Lembaga Diklat PIP Makassar sebagai bahan pedoman Karya Ilmiah Terapan untuk kelengkapan pustaka sehingga berguna bagi rekan-rekan pasis dan yang baru akan bekerja di kapal AHT.

2. Manfaat bagi Dunia Praktisi

Diharapkan dapat memberikan sumbangan, masukan dan saran kepada Perusahaan-perusahaan yang terkait maupun perusahaan pelayaran sejenis lainnya dalam meningkatkan mutu Rating di dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja di atas kapal AHT, sehingga ABK Indonesia mampu bersaing dengan ABK yang berasal dari negara lain dan mendapat tempat untuk bekerja di atas kapal AHT dari perusahaan asing.

F. Hipotesis

Dari latar belakang dan rumusan masalah yg diuraikan diatas maka penulis menduga bahwa kurangnya keterampilan ABK deck dalam penggunaan peralatan kerja Anchor Handling serta kurangnya kedisiplinan mengikuti prosedur kerjanya merupakan faktor penyebab kecelakaan kerja diatas kapal.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

ISM Code tentang Management Keselamatan untuk pengoperasian kapal dan pencegahan pencemaran lingkungan di (laut) kapal menegaskan bahwa efisiensi, efektifitas, kehandalan dan kinerja perusahaan pelayaran dan atau operator kapal ditentukan oleh kecilnya tingkat kecelakaan kapal.

Dari kecelakaan-kecelakaan yang terjadi diketahui bahwa sebagian besar disebabkan oleh prosedur kerja yang kurang dilakukan dengan baik didukung pula faktor kelalaian atau keteledoran manusianya. Kecelakaan tersebut mengakibatkan Anak Buah Kapal (korban) tidak dapat bekerja selama beberapa hari karena perlu istirahat.

Keselamatan kerja adalah suatu usaha untuk dapat melaksanakan pekerjaan atau tugas tanpa kecelakaan, sehingga dapat dicapai hasil yang menguntungkan dan bebas dari segala bahaya. Kecelakaan adalah suatu yang tidak direncanakan atau tidak diduga semula, kecelakaan dapat terjadi sewaktu-waktu dan mempunyai sifat merugikan baik terhadap manusia maupun terhadap alat-alat material.

Seperti yang kita ketahui bahwa untuk bekerja di atas kapal, *Organisasi Maritim Internasional (IMO)* telah menetapkan aturan yang berlaku bagi negara-negara yang menjadi anggota dari organisasi tersebut dimana aturan mengenai pelaut tersebut diatur di dalam :

A. Kecelakaan

Kecelakaan memiliki definisi yang beragam menurut para ahli.

Berikut ini adalah beberapa definisi kecelakaan menurut beberapa sumber :

- a. Heinrich (1980) mendefinisikan kecelakaan sebagai suatu kejadian yang tidak terencana dan tidak terkontrol yang merupakan aksi atau reaksi dari suatu objek, substansi, manusia, atau radiasi yang memungkinkan/dapat menyebabkan injury.
- b. *International Labour Office* (1989), kecelakaan merupakan kejadian yang tidak terencana dan terkontrol, yang disebabkan oleh manusia, situasi atau faktor lingkungan, atau kombinasi dari faktor-faktor tersebut yang mengganggu proses kerja, yang dapat (ataupun tidak) menimbulkan injury, kesakitan, kematian, kerusakan property atau kejadian yang tidak diinginkan.
- c. Frank E. Bird dan George L. Germin mendefinisikan kecelakaan sebagai suatu kejadian yang tidak diinginkan yang menimbulkan kerugian pada manusia, kerusakan property ataupun kerugian proses kerja, sebagai akibat dari kontak dengan substansi atau sumber energi yang melebihi batas kemampuan tubuh, alat atau struktur.

Setelah melihat definisi kecelakaan dari beberapa sumber, maka dapat disimpulkan bahwa kecelakaan merupakan kejadian tidak terduga dan tidak diinginkan yang disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor dan dapat menimbulkan kerugian pada manusia berupa injury, kesakitan, kematian, kerusakan properti, ataupun gangguan pada proses kerja.

B. Prosedur Keselamatan Kerja di Deck

a. Anchor handling safety – umum

Pekerjaan anchor handling merupakan pekerjaan berbahaya karena alasan sebagai berikut:

1. Wire yang sangat kencang dan tarikan dari peralatan menimbulkan bahaya yang jelas bagi peralatan dan manusia di sekitarnya.
2. Aktifitas ini sering dilakukan oleh ABK di deck yang rendah sehingga orang bisa jatuh ke laut atau terhempas ke dinding atau railing kapal.
3. Pergerakan yang keras dan tak terduga dari kapal dapat mengakibatkan buoy jangkar atau peralatan di deck rusak dan melukai orang yang berada disekitarnya.
4. Tindakan tak terduga dari kapal dan ABK di tongkang dapat menimbulkan resiko serius bagi ABK di deck, sebagai contoh kesalahan pengoperasian winch jangkar di tongkang ketika mengeluarkan wire. Kapal masih connect dengan pennant wire sementara ABK deck sudah bersiap-siap di deck yang dilalui wire.
5. Tabrakan antara kapal dan tongkang atau kapal dengan buoy jangkar, kerusakan badan kapal disebabkan oleh cara yang tidak tepat ketika menaikan jangkar ke stern roller.

b. Tindakan umum pencegahan kecelakaan

1. Menurut Lalu Muhammad Saleh (2018), prinsip pencegahan lebih kepada bagaimana menghalangi resiko berbahaya menjadi tidak berbahaya. Instrumen yang di adopsi sejak tahun 1981 sangat menekankan prinsip tindakan pencegahan, sementara alat pelindung diri dianggap sebagai upaya terakhir jika resiko tidak dapat dicegah, diminimalkan atau dihilangkan. Prinsip pencegahan didasarkan pada metode pencegahan kolektif, bukan individual.

2. Menurut Suma'mur (2013), Kecelakaan kerja dapat di cegah asal ada kemauan yang cukup untuk mencegahnya dan di lakukan atas dasar pengetahuan yang memadai tentang sebab-sebab terjadinya kecelakaan dengan mengadakan analisis setiap kecelakaan yang terjadi, metode analisis penyebab kecelakaan harus benar-benar di ketahui dan di terapkan sebagaimana mestinya. Selain analisis mengenai penyebab terjadinya suatu peristiwa kecelakaan, untuk pencegahan kecelakaan kerja sangat penting artinya dilakukannya identifikasi bahaya yang terdapat dan mungkin menimbulkan insiden di perusahaan serta melakukan penilaian (*assessment*) besarnya resiko bahaya.
3. Tindakan umum pencegahan kecelakaan lainnya yakni peralatan kapal dipastikan dalam standar yang memungkinkan terutama untuk tow wire, work wire dan tugger wire.
4. Sebelum melakukan pekerjaan gunakan cek list untuk meyakinkan bahwa peralatan diperiksa secara cermat.
5. Nahkoda harus memahami sepenuhnya pekerjaan yang diminta dan memiliki rencana pekerjaan seperti bagaimana pekerjaan ini dapat diselesaikan.
6. Nakhoda memberi pengarahannya singkat kepada perwira deck, perwira mesin dan ABK deck tentang apa yang akan dikerjakan dan kemungkinan lain yang terjadi serta tindakan yang dilakukan diluar prosedur normal.

7. Jangkar harus selalu ditempatkan di tempat yang benar. Peralatan disimpan pada tempat yang sesuai dan akses yang mudah bila akan digunakan dengan segera.

c. Pakaian ABK di deck

Pakaian dasar bagi ABK di deck seharusnya terdiri dari :

1. Baju kerja di deck yang dapat mengapung yg dilengkapi terdapat retro reflective tape yang tak terpisahkan dengan safety boots.
2. Sepatu boots dengan pelindung jari-jari kaki.
3. Helm dengan warna yang mudah dilihat, terdapat retro reflective tape dan dilengkapi dengan kerudung atau penutup.
4. Sarung tangan dengan kualitas terbaik.

d. Organisasi di kapal /deck untuk keselamatan

Beberapa hal berikut yang dapat meningkatkan keselamatan di deck.

1. Jam Kerja/Jam Istirahat

Pada dasarnya jam kerja dan jam istirahat di kapal telah diatur dan mengacu terhadap Regulasi 2.3 dalam Maritime Labour Convention (MLC) 2006. Setiap anggota harus memastikan bahwa jam kerja atau jam istirahat untuk pelaut diatur dan setiap anggota harus menetapkan jam kerja maksimum atau minimum jam istirahat selama periode tertentu yang konsisten. Dalam hal ini, di kapal AHT SL Flicker jam kerja dibagi menjadi 2 tahap, yaitu 12 jam waktu kerja dan 12 jam waktu istirahat (waktu 24 jam).

2. Tool box/rack

Sebuah tool box di sediakan di belakang berdekatan dengan shark jaw antara crash rail dan dinding kapal tempat menyimpan alat-alat kerja.

Rutinitas yang tidak berubah harus diatur alat-alat setelah digunakan supaya dikembalikan ketempat semula. Salah satu ABK ditunjuk sebagai pengambil dan pengumpul alat untk mengantisipasi dibutuhkan oleh yang lain dan bertanggung jawab mengumpulkan alat-alat portable.

3. High visibility paint

Penggunaan warna cat yang menyolok pada ujung rantai/hook tugger winch, ujung work wire, di pegangan/gagang alat kerja sangat membantu ABK di deck dan Nakhoda di kegelapan ketika deck sewaktu waktu di banjiri air.

4. Tugger wire ends

Hook atau ujung tugger wire sering mengalami kerusakan yang parah setelah digunakan untuk menarik, menahan, menyeret semua ukuran dan bentuk dari semua peralatan di sekitar deck.

5. Penggunaan wire rope strops, banyak ABK yang menemukan cara yang baik menggunakan wire rope strops dengan soft eye mempercepat ujung tugger wire untuk menarik rantai jangkar, pennant wire atau jangkar di deck.

Solusi yang terbaik menggunakan wire 10/13mm grade 80 mata rantai terbuka dari panjang yang bervariasi digabungkan dengan sambungan coupling.

e. Menghindari kecelakaan

Hal ini jelas bahwa ada potensi kecelakaan di deck yang bisa mencederai bahkan mematikan, efek khusus dari wire 52-70 mm pada saat putus dan mencambuk kembali pada ABK yang ada di deck, atau kerusakan yang disebabkan dari jangkar diluar kendali, sehingga membuat semua pihak untuk mengikuti hal-hal dibawah ini:

1. Jangan menempatkan ABK di dek apabila tidak diperlukan.
2. Antisipasi kemungkinan pergerakan buoy atau jangkar tersebut saat menaikkan diatas dek. Kapal dapat bergerak pelan oleh perubahan haluan.
3. Ketika sedang membawa pennant socket ke shark jaw, tidak dizinkan ABK berada di dek sampai socket benar-benar aman dan wire telah slack.
4. Jika, dikarenakan kondisi laut atau jenis tertentu dari operasi yang dilakukan ada penundaan yang constant dalam memposisikan wire pennant oleh sebab itu shark jaw dapat menahannya.

Pasang running shackle pada pennant wire yang dimaksud untuk melepaskan shark jaw sebelum running shackle lepas ke buritan.
5. Ajarkan pada ABK teknik yang benar untuk mendorong, menarik mengangkat dan membawa. Kebanyakan pekerjaan di dek adalah beban fisik seperti cedera punggung, pergelangan kaki terkilir, penegangan otot dan lain-lain, dapat dihindari khususnya jika di cermati penggunaan alat mekanik dengan baik.

6. Komunikasi – isyarat tangan

Komunikasi isyarat tangan sering digunakan jika ABK dek ingin berkomunikasi ke anjungan atau ke crane barge itu dapat membantu jika pengaturan standard dari isyarat tangan digunakan, dan setiap orang dapat memahami apa yang mereka maksud.

7. Penanganan wire rope

Kebanyakan pennant jangkar dan work wire terbuat dari baja, gerigi yang tajam dapat melukai tangan dan kaki. Untuk menghindari kecelakaan ABK ketika mereka harus memindahkan wire dengan menggunakan tangan harus menggunakan tali yang panjangnya sekitar 1,5 meter yang terbuat dari tali polypropylene diameter 25 mm.

f. Mengamankan mata pennant wire

Beberapa kecelakaan serius telah terjadi dikarenakan menggunakan fork atau jaw sebagai tipe stoper.

1. Mata pennant wire telah ditempatkan kedalam stoper sebagaimana biasanya, pennant wrenya telah didudukan pada celah stoper.
2. Tekanan berat yang dialami wire pennant pada saat ditarik kedalam stoper. Splice telah terlepas dan terkelupas. Bagian pada pennant ini menarik keluar splicenya.

g. Mengamankan jangkar dan buoy

Ada banyak operasi dimana jangkar dan buoy di naikkan ke dek atau di atas kapal. Gerakan kapal dalam cuaca buruk dikombinasikan dengan dek yang dibanjiri dapat menyebabkan barang-barang diluar kendali atau dapat terlepas dan menimbulkan situasi darurat kepada ABK.

Buoy sangat rentan untuk dibersihkan kalau tidak dengan aman, dan setelah mendaratkan buoy didek angkut dengan hati-hati setelah pelepasan dan mengamankannya.

Jangkar tergantung dari bentuk dan beratnya sulit untuk digeser bebas dari work wire area (tengah deck) tapi penggunaan tugger winch dan ABK yang cekatan untuk menarik ke samping dan mengamankannya dengan rantai dan alat lashing.

C. Faktor Manusia

Dalam STCW 1995 mengatakan bahwa kecelakaan-kecelakaan maritim yang terjadi dapat dianalisa dengan angka perbandingan 80 – 20%. Sebanyak 80% dari kecelakaan-kecelakaan pada umumnya disebabkan oleh kesalahan/kelalaian manusia, dan hanya 20% tergolong dalam kategori kegagalan/kesalahan teknologi, yang juga dapat dianggap sebagai kondisi substandard. Dan Menurut Dunnette (2006:115), pengetahuan adalah suatu reaksi yang ada pada manusia dengan segala rangsangan yang terjadi pada alat indranya untuk melakukan pengindraan jauh pada objek tertentu dan secara garis besar dapat diartikan bahwa pengetahuan merupakan sesuatu yang didapatkan dari hasil daya tahu yang nantinya dapat berbentuk sebuah informasi Sedangkan keterampilan merupakan suatu bentuk kemampuan yang mempergunakan pikiran dan perbuatan dalam menyelesaikan atau mengerjakan sesuatu dengan efektif dan efisien.

1. Kurangnya keterampilan ABK Deck tentang penggunaan peralatan kerja

a. ABK Kapal yang belum berpengalaman

Pendidikan formal saja tidak dapat diandalkan untuk mempercepat atau memperlancar proses keahlian yang dibutuhkan, pendidikan formal yang sifatnya sangat umum dan luas itu baik sekali untuk mempersiapkan tenaga-tenaga yang terampil supaya kelak dapat melibatkan diri di dalam proses keahlian itu, akan tetapi yang dibutuhkan di sini adalah tenaga kerja yang terampil sesuai dengan bidang profesi yang digelutinya yakni pelaksanaan kerja Anchor Handling, dengan tingkat kompetensi dan profesionalisme sehingga dapat menyesuaikan diri di dalam era globalisasi dan kemudian dapat memenangkan persaingan yang semakin ketat.

Menempatkan ABK yang terdidik saja tidak dapat menjamin bahwasanya ABK itu bisa langsung menguasai pekerjaannya di atas kapal, akan tetapi ABK tersebut sebaiknya juga dibekali dengan pengalaman yang dibutuhkan sesuai dengan jenis kapal Anchor Handling sehingga dalam tugasnya kelak ABK tersebut akan dapat langsung memahami dan menguasai apa yang menjadi tugas dan tanggung jawabnya.

Peralatan kerja di atas kapal AHTS memiliki kekhususan yang disesuaikan dengan sifat pekerjaan dari jenis kapal AHTS yang berkaitan dengan daerah operasinya di lokasi kerja. Penggunaan dari pada alat-alat Peralatan kerja tersebut harus benar-benar dikuasai oleh

ABK di dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya sehingga pada pelaksanaan kerja Anchor Handling dibutuhkan personel yang benar-benar terampil untuk melaksanakan kerja Anchor Handling dan dituntut untuk mampu dan mengetahui akan tugas serta berpengalaman dibidangnya sesuai dengan jabatan di atas kapal.

Seringnya terjadi hambatan-hambatan pada saat pelaksanaan kerja Anchor Handling yang disebabkan oleh sumber daya manusia yang kurang mampu dan berpengalaman dalam pelaksanaan kerja Anchor Handling baik perwira maupun ABK, masalah ini timbul disebabkan:

- 1) Perusahaan yang tidak selektif dalam memilih atau menerima ABK kapal yang akan naik kapal.
- 2) Tidak tersedianya waktu yang cukup untuk melaksanakan pengenalan (Familiarisasi) alat kerja dan alat keselamatan.
- 3) Belum ada atau jarangya perusahaan yang memberi pelatihan-pelatihan kepada ABK yang baru diterima.

b. Kurangnya pendidikan dan pelatihan khusus untuk Anchor Handling bagi ABK

Seperti yang kita ketahui bersama bahwa disekolah-sekolah atau institusi pendidikan sekolah pelayaran hanya secara umum mempelajari jenis-jenis ilmu pelayaran secara umum seperti kapal-kapal cargo, container, tanker and passenger tapi belum ada tempat pendidikan yang membuka program khusus untuk kapal-kapal khusus seperti anchor handling dan survey.

Satu-satunya sumber yang dapat dikembangkan adalah sumber daya manusia, jika peralatan kerja yang sering digunakan semakin hari akan semakin berkurang fungsinya jika tidak di berikan perawatan yang baik, sedangkan sumber daya manusia berkembang sebaliknya setiap hari sumber daya manusia itu semakin terampil dan berpengalaman, hanya sumber daya manusialah yang dapat berkembang ditingkatkan dan dibina sepanjang ia mampu.

Sumber daya manusia yang berhubungan dengan tingkat kompetensi ABK memegang peranan yang sangat penting dalam pengoperasian kapal sesuai dengan pengalaman yang pernah penulis alami pada saat pelaksanaan Anchor Handling di atas kapal AHT. SL Flicker sering terjadi masalah dan kendala sehingga terhambatnya kegiatan Anchor Handling yang diakibatkan dari faktor sumber daya manusia yang kurang terlatih dimana sebagian ABK maupun perwira kapal yang ada di atas kapal belum begitu memahami pekerjaan dan tanggung jawab masing masing sehingga sering terjadi kesalahfahaman dalam pekerjaan. Hal tersebut yang dapat menyebabkan terjadi kelalaian dalam keselamatan kerja sehingga dapat menimbulkan kecelakaan yang sangat fatal dan dapat merugikan semua pihak, baik perusahaan pemilik kapal, pencarter bahkan ABK yang bekerja di atas kapal.

Untuk bekerja di atas kapal jenis AHT diperlukan sumber daya manusia yang terlatih dan terampil di bidangnya karenakapal jenis ini memiliki spesifikasi dan karakteristik yang berbeda dengan jenis kapal

pada umumnya dalam pengoperasian serta memiliki tingkat kesulitan dan resiko yang sangat tinggi.

2. Kurangnya kedisiplinan ABK terhadap pentingnya mengikuti prosedur penggunaan peralatan kerja

a. Kurangnya pemahaman ABK pada bahaya akibat tidak mengikuti prosedur penggunaan alat peralatan kerja

Sebagaimana telah kita ketahui bersama bahwa pekerjaan pada kapal anchor handling dan supply adalah pekerjaan yang sangat berat dan sangat beresiko. Terkadang ABK kapal kurang menyadari atau kurang memperhatikan resiko atau dampak yang bisa membahayakan bila tidak mengikuti prosedur penggunaan alat peralatan kerja dengan baik dan benar. Mereka terkesan tidak peduli dengan hal tersebut, yang disebabkan karena mereka sudah terbiasa bekerja di jenis kapal tersebut atau mereka sudah sangat tertekan dengan bekerja dilepas pantai tanpa adanya hiburan yang menunjang buat mereka. Namun seharusnya mereka menyadari bahwa dengan kurangnya mereka berdisiplin pada prosedur penggunaan alat peralatan kerja akan sangat membahayakan bagi jiwa mereka saat bekerja.

b. Kurangnya kontrol kerja terhadap ABK pada penggunaan alat-alat peralatan kerja

Dalam urutan susunan ABK di atas kapal kita mengetahui bahwa crew kapal terdiri dari perwira dan Rating (bintara). Perwira bertugas untuk memastikan pekerjaan yang diberikan perusahaan dapat

dilaksanakan dengan baik dan mengawasi kerja dari ABK agar operasi kapal dapat berjalan lancar. Tanpa adanya kontrol dari perwira, maka ABK yang bertugas sebagai pelaksana lapangan akan bekerja dengan seenaknya sendiri tanpa mengikuti prosedur yang ada. Walaupun sebelum memulai suatu pekerjaan diadakan tool box meeting dan risk assessment yang menyebutkan beberapa hal tentang prosedur yang harus dilakukan secara bertahap dan sesuai dengan urutannya. Untuk itu selama proses penyelesaian pekerjaan secara tidak langsung di kontrol oleh sistem kerja tersebut. Dan hal tersebut akan mengakibatkan banyaknya kecelakaan yang terjadi di atas kapal.

Oleh karena hal tersebut di atas, maka beberapa tindakan upaya pencegahan yang dapat diambil untuk mengurangi risiko kecelakaan saat bekerja di dek dalam kegiatan anchor handling:

1. Pelatihan Keselamatan

Pastikan semua awak kapal yang terlibat dalam kegiatan anchor handling telah menjalani pelatihan keselamatan yang sesuai. Pelatihan ini harus meliputi penanganan tali tambat, penggunaan peralatan keselamatan, prosedur darurat, dan pengetahuan tentang risiko yang terkait dengan pekerjaan di dek. Selain itu, tingkatkan kesadaran kru terhadap keselamatan dengan mengadakan pertemuan rutin, mengadakan sesi pemantauan keselamatan, atau melibatkan mereka dalam latihan evakuasi. Dengan pemahaman yang baik tentang prinsip-prinsip keselamatan, kru akan dapat mengenali dan menghindari situasi berpotensi berbahaya.

2. Perencanaan dan Evaluasi Risiko

Lakukan perencanaan yang matang sebelum memulai kegiatan anchor handling. Identifikasi potensi risiko yang mungkin terjadi dan buat langkah-langkah pencegahan yang diperlukan. Lakukan evaluasi risiko secara teratur untuk memastikan bahwa langkah-langkah pencegahan yang telah ditetapkan tetap efektif.

3. Penggunaan Peralatan Pelindung Diri (APD)

Pastikan seluruh awak kapal menggunakan APD yang sesuai seperti helm, sepatu keselamatan, pelindung mata, sarung tangan, dan perlengkapan pelindung tubuh lainnya. APD harus dipakai dengan benar dan dalam kondisi yang baik.

4. Komunikasi yang Efektif

Pastikan adanya komunikasi yang jelas dan efektif antara semua awak kapal yang terlibat dalam kegiatan anchor handling. Gunakan sistem komunikasi yang memadai, seperti radio atau tanda isyarat yang telah disepakati sebelumnya.

5. Pengawasan dan Pengendalian

Adakan pengawasan yang ketat selama kegiatan anchor handling untuk memastikan bahwa semua langkah keselamatan diikuti dengan benar. Tetap awasi pekerjaan yang sedang dilakukan dan siap untuk merespons jika terjadi situasi darurat.

6. Perawatan dan Pemeriksaan Rutin

Lakukan perawatan rutin terhadap peralatan dan mesin yang digunakan dalam kegiatan anchor handling. Periksa keadaan tali tambat

secara berkala dan pastikan dalam kondisi yang baik sebelum digunakan.

7. Penerapan Prosedur Darurat

Siapkan prosedur darurat yang jelas dan latih awak kapal dalam pelaksanaannya. Ini termasuk prosedur evakuasi, penanggulangan kebakaran, dan penanganan cedera atau kecelakaan lainnya.

8. Pengaturan Dek yang Rapi

Dek yang rapi dan teratur sangat penting untuk menghindari kecelakaan. Pastikan semua alat, tali, dan peralatan tersimpan dengan aman dan tidak mengganggu area kerja. Hindari kerumunan yang tidak perlu dan pastikan semua area dek bebas dari rintangan yang dapat menyebabkan terpeleset atau terjatuh. Selain itu, pastikan ada jalur evakuasi yang jelas dan tidak terhalang untuk semua kru dek.

D. Faktor Kapal

Perawatan alat - alat Anchor Handling

Menurut Anchor Handling Manual (2009) oleh Capt. Krets Momondole Hal-2 : Dalam prosedur pemeliharaan dan perawatan alat-alat yang berhubungan dengan anchor handling pada umumnya perlu adanya pengawasan dan pelaksanaan serta penanggung jawab guna tercapainya program kerja yang memadai. Secara keseluruhan dalam pengoperasian dan kesiapan secara umum adalah menjadi tanggung jawab Mualim I, agar sistem mekanisme kerja perawatan pada alat-alat itu berjalan semestinya. Mualim I membuat daftar inventaris guna mendata semua peralatan dan barang yang ada serta mencantumkan tanggal pemeriksaan mingguan atau bulanan pada

daftar tersebut. Salah satu faktor tidak berhasilnya pekerjaan anchor handling jika ada alat-alat yang digunakan tidak memadai. Untuk setiap kegiatan anchor handling dianjurkan agar selalu menggunakan alat yang sesuai dengan fungsinya dan alat-alat tersebut telah disiapkan sebelum pekerjaan dimulai.

Seperti halnya kita ketahui bahwa pekerjaan anchor handling tak pernah terpisahkan dengan bahaya yang mengandung resiko yang sangat tinggi sehingga mengancam jiwa ABK, untuk itu keterampilan ABK yang profesional sangat dibutuhkan demi kelancaran dan keselamatan ABK itu sendiri. Perlu digaris bawahi bahwa sebelum memulai pekerjaan, keselamatan pekerja sangat diutamakan dan tidak mengabaikan Stop Work Policy. Yang dimaksud disini adalah baik Nakhoda maupun ABK berhak memberhentikan pekerjaan itu jika dipandang sangat berbahaya bagi keselamatan jiwa manusia.

BAB III

ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi Kejadian

Berbicara mengenai lokasi kejadian, maka penulis memfokuskan hanya pada kapal tempat penulis bekerja di AHT. SL Flicker , yang mana kapal tersebut dicarter oleh Adnoc untuk melayani Crane Barge DLB 750 di lepas pantai Zaqum Oil Field Abu Dhabi, United Arab Emirate pada bulan Mei 2021.



B. Situasi dan Kondisi

1. Prosedur yang digunakan dalam melaksanakan pekerjaan Anchor Handling

Sebelum kapal melakukan pekerjaan baik towing maupun anchor handling maka kita harus mempersiapkannya sesuai dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Peralatan kapal dipastikan dalam standar yang memungkinkan terutama untuk tow wire, work wire dan tugger wire.

- b. Sebelum melakukan pekerjaan, gunakan cek list untuk meyakinkan bahwa peralatan diperiksa secara cermat.
- c. Nakhoda harus memahami sepenuhnya pekerjaan yang diminta dan memiliki rencana pekerjaan seperti bagaimana pekerjaan ini dapat diselesaikan.
- d. Nakhoda memberikan pengarahan singkat kepada perwira dek, perwira mesin, dan ABK yang bekerja di dek tentang apa yang akan dikerjakan dan kemungkinan lain yang terjadi serta tindakan yang dilakukan diluar prosedur normal, membuat Toolbox Meeting.
- e. Untuk komunikasi, radio disinkronkan dengan frekuensi yang sama.
- f. ABK yang bekerja di dek wajib menggunakan alat-alat keselamatan sesuai dengan tempat kerjanya.
- g. Menyiapkan alat-alat kerja yang akan digunakan, diletakan pada tempat yang sesuai dan akses yang mudah bila akan di gunakan segera.

2. Briefing yang berhubungan dengan Pekerjaan

Briefing di kapal tergantung dari jenis pekerjaan yang akan dilakukan, seperti misalnya akan melakukan anchor handling job maka Nakhoda dan senior officer akan mengikuti safety meeting yang diadakan oleh pihak dari pencharter, safety officer, barge master atau pihak terkait. Setelah itu Nakhoda akan meneruskan briefing kepada ABK kapal. Disinilah poin yang penting dari Nakhoda yang akan menyampaikan briefing kepada kru, kesibukan kerja bagi kapal anchor handling yang beroperasi 24 jam dan kegiatan yang berulang-ulang dilaksanakan terkadang membuat Nakhoda maupun mualim I mengindahkan briefing atau tool box

meeting seperti yang dimaksud dalam butir satu, prosedur sebelum melakukan pekerjaan.

Perwira akan berfikir bahwa ABK sudah familiar dengan pekerjaannya dimana apabila dilakukan safety meeting akan menyita waktu istirahat dan memperlambat proses pekerjaan. Kelalaian yang tidak disadari bisa berdampak buruk bagi kapal dan ABK yang bekerja di dek.

3. Pesan/petunjuk yang diberikan dalam melakukan pekerjaan

Bekerja di kapal AHTS atau anchor handling tidaklah semuda atau sesulit yang di bayangkan, butuh keahlian dan ketelitian untuk melakukan pekerjaan, pekerjaan yang semula mudah tetapi jika tidak dilakukan sesuai prosedur yang benar akan berdampak buruk bagi kapal dan diri sendiri. Oleh sebab ini di kapal ada istilah JHA (Job Hazard Analysis) atau Risk Assesment yang didalamnya terdapat poin-poin identifikasi kemungkinan bahaya yang akan timbul ketika melakukan pekerjaan tersebut, serta prosedur cara kerja yang aman untuk menghindari kemungkinan bahaya tersebut, yang biasanya dilakukan oleh seluruh ABK kapal sebelum melakukan pekerjaan.

4. Rekaman/catatan instruksi yang di berikan

Instruksi yang diberikan kepada ABK saat melakukan pekerjaan hanya secara lisan, tetapi apa yang dikerjakan oleh mereka dicatat atau direcord dalam log book.

5. Kondisi teknis dari objek/mesin/alat tertentu

Pemeliharaan perawatan alat-alat kerja tentu sangatlah penting bagi kapal jenis apapun. Adanya kegagalan fungsi dari alat-alat yang digunakan

dalam pekerjaan anchor handling maupun alat-alat keselamatan akan berakibat fatal, seperti misalnya alat- alat yang setelah digunakan tidak disimpan pada tempatnya sehingga bisa terkena air laut, hujan maupun panas yang mengakibatkan timbulnya karat pada besi dan rapuh bagi tali. Hal ini terkadang dianggap sepele namun bisa menyebabkan kegagalan fungsi yang dapat memicu kecelakaan kerja.

6. Informasi lain yang berhubungan dengan situasi tempat bekerja

Dalam melakukan tugas anchor handling komunikasi sangat penting guna menghindari kesalahpahaman menerima berita, baik dari Nakhoda maupun dari ABK. Untuk itu komunikasi disarankan harus singkat dan jelas agar mudah dipahami. Loudspeaker dan walkie talkie sangat diperlukan dalam komunikasi. Oleh karena itu, dalam melaksanakan pekerjaan anchor handling minimum 2 orang yang mempunyai walkie talkie yang water proof serta microphone yang dapat dijepit pada work vest.

7. Ship Particulars

Ship name	: AHT. SL Flicker
Port of Registry	: CYPRUS
Call Sign	: HO - 6828
MMSI	: 210396000
Inm-C	: 456356510 / 456356511
IMO No.	: 9199995
Official No	: 393258
GL Class Reg. no	: 114085
GT / DWT V	: 696T /531 T

L.O.A	: 40.20 m
L.B.P	: 39.14 m
Beam	: 11.40 m
Height	: 28 m
Clear Deck Space wood	: Length 11_m x Width 8.40 m
Complement	: 16 persons
Draft Designed	: 4.40 m
Bollard Pull	: 104,2 Tons
Fresh Water	: 80 m ³ (Approx)
Fuel Oil	: 400 m ³ (Approx)
Main Engine	: Yanmar 6EY26, 2x1920 KW @ 1750 RPM
	: Gear Box: YXH-2500C
Aux. Engine	: Cummins. 3 x NTA855-D 380HP
	@1500 RPM
Bow Thruster	: HRP 3000. Cap. 3Ton
Builder	: PT. Nanindah Mutiara Shipyard - Batam. Indonesia
Keel laid	: 1/10/2005
Owners	: Smit Lamnalco {SL}

C. Temuan

Berikut adalah temuan kasus yang penulis alami selama bekerja di atas kapal AHT. SL Flicker ketika melayani crane barge DLB - 750 yang beroperasi di Zaqquum Oil Field Abu Dhabi, United Arab Emirate.

Pertama, kapal ditugaskan untuk mengangkat salah satu jangkar dari crane barge DLB-750, pada saat pelepasan shackle Pennant wire yang terhubung dengan work wire dikarenakan masih ada tegangan terhadap wire tersebut kemudian shackle yang di lepas tiba-tiba melayang dan mengenai kaki dari salah satu dari ABK yang menyebabkan kakinya mengalami memar dan bengkak.

Kedua, dan pernah juga terjadi pada saat Towing crane barge DLB - 750 Karm Roller yang berfungsi sebagai penahan wire tiba-tiba terlepas dan melayang ke udara, hal ini disebabkan oleh karena kurangnya perhatian serta pengecekan dari kondisi peralatan kerja sebelum pekerjaan dimulai.

1. Faktor Manusia

a. Kurangnya ketrampilan ABK di kapal AHTS sehingga terabainya keselamatan dalam kerja.

1) Penempatan ABK di AHTS seharusnya yang Sudah berpengalaman

Tingkat keterampilan standar yang telah dimiliki oleh ABK dengan mengikuti pendidikan atau pelatihan yang dilaksanakan di akademi, tidak akan bisa menjamin seorang awak kapal untuk langsung mengerti dan memahami tugas dan tanggung jawabnya di atas kapal.

Suatu perusahaan pelayaran khususnya yang mengoperasikan kapal-kapal jenis AHTS sangat kesulitan untuk mencari dan mempekerjakan ABK yang sudah berpengalaman di bidang Anchor

Handling karena tenaga-tenaga ahli ini pada saat ini jumlahnya sangat terbatas.

Ada beberapa cara untuk mengatur pengawakan bagi kapal-kapal jenis Anchor Handling yang ditetapkan oleh perusahaan antara lain :

- a) Mempekerjakan ABK secara langsung oleh perusahaan pelayaran.
- b) Mempekerjakan ABK melalui serikat pekerja.
- c) Mempekerjakan ABK melalui agen-agen pengawakan.

Untuk memenuhi kebutuhan ABK yang berkompetensi dan berpengalaman dalam hal pelaksanaan kerja Anchor Handling, suatu perusahaan melakukan penempatan ABK yang kurang bahkan tidak berpengalaman di atas kapal jenis AHTS yang sebenarnya sangat membahayakan keselamatan ABK itu sendiri maupun teman kerjanya.

Penempatan ABK di atas kapal AHTS untuk menambah pengalaman dari seorang ABK sebenarnya mempunyai resiko bagi operasional suatu kapal akan tetapi keuntungan yang akan diperoleh sangat besar nilainya.

Adapun keuntungannya antara lain :

1) Keuntungan bagi ABK

ABK tersebut akan mendapatkan pengalaman yang baru dibidang pelaksanaan kerja Anchor Handling dan pengalaman tersebut tidak mungkin ia dapatkan dari pendidikan dan latihan yang formal ataupun di atas kapal niaga lainnya.

2) Keuntungan bagi perusahaan

Pengeluaran perusahaan dapat diminimalisir karena apabila mempekerjakan ABK yang tidak berpengalaman akan lebih boros dari pada ABK yang sudah berpengalaman.

Biasanya di dalam perjanjian kerja laut (crew agreement) kontrak kerja antara ABK dengan perusahaan pelayaran selama satu tahun akan tetapi dengan masa percobaan selamatiga bulan, bila mana ABK tersebut kurang mampu dan tidak cakap dengan pekerjaannya maka pihak perusahaan akan mengakhiri kontrak kerja tersebut.

Pada masa percobaan tiga bulan tersebut harus benar-benar di manfaatkan oleh ABK untuk belajar dan pengenalan peralatan kerja dan cara mengoperasikan serta memahami prosedur-prosedur pelaksanaan pekerjaan Anchor Handling dan prosedur keselamatan.

2) Melaksanakan pelatihan khusus untuk anchor handling di darat sebelum bekerja di kapal AHTS

Peningkatan pendidikan dan pelatihan bagi pekerja merupakan salah satu upaya yang sangat penting dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam program pendidikan dan pelatihan akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pekerja yang pada akhirnya akan berdampak pada perbaikan keterampilan dalam melakukan suatu pekerjaan.

Pendidikan dan pelatihan khusus untuk Anchor Handling adalah suatu pendidikan dan pelatihan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan pada saat pelaksanaan kerja Anchor Handling dalam waktu yang relatif singkat dan dengan metode pelatihan yang lebih mengutamakan praktek pelaksanaan kerja Anchor Handling yang lebih menekankan pada unsur keselamatan kerja.

Ada tiga unsur yang terpenting dalam hal pembinaan sumber daya manusia untuk pelaksanaan Anchor Handling yakni :

- 1) Identitas sasaran yang telah ditetapkan harus jelas bagi setiap Rating yang melaksanakan pekerjaan Anchor Handling.
- 2) Kegiatan yang dilakukan oleh ABK harus pula mempunyai standar atau taraf kepandaian dan keahlian minimum standar yang berlaku.
- 3) Usaha yang dapat melahirkan kegiatan yang tepat guna untuk mencapai identitas sasaran yang telah ditentukan.

Faktor-faktor utama yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan suatu pekerjaan Anchor Handling adalah sebagai berikut :

a) Rencana kerja

Adanya kemampuan untuk menyusun suatu rencana kerja, misalnya sumber daya manusia yang melaksanakan pekerjaan untuk Anchor Handling dan peralatan-peralatan yang akan dipergunakan harus dipersiapkan dan di periksa sebelum pekerjaan di mulai.

b) Situasi dan kondisi

Penting untuk di perhitungkan dalam menyusun suatu rencana kerja, karena situasi dan kondisi yang ada tidak mungkin dapat digunakan untuk melaksanakan pekerjaan Anchor Handling tersebut. Misalnya karena keadaan cuaca, tempat atau lokasi positioning jangkar yang berdekatan dengan platform atau melalui pipe line atau cable line di dasar laut.

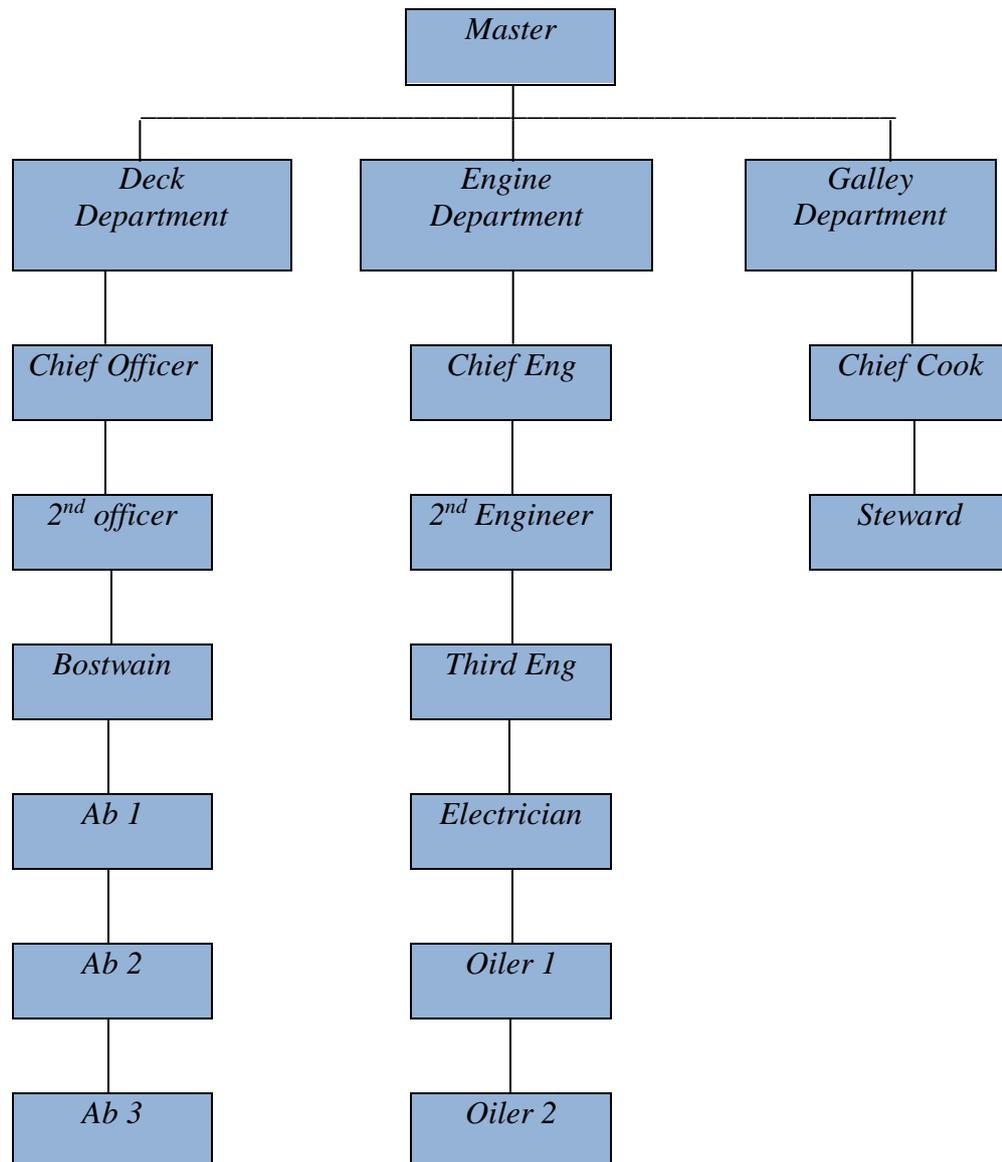
c) Tanggung jawab

Dapat memperhitungkan dan memperhatikan adanya tanggung jawab yang akan dibebankan kepada Rating yang akan melaksanakan pekerjaan Anchor Handling, apakah kegiatan itu dapat di pertanggung jawabkan.

d) Kerja sama / Team work

Hal ini sangat penting dalam mendukung untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam suatu proses pelaksanaan pekerjaan Anchor Handling sebab kerja sama yang baik akan menambah efisiensi dan keselamatan kerja pada saat pelaksanaan anchor handling.

Tabel 3.1 Struktur Organisasi Kapal / Team Work



Sumber : AHT. SL FLICKER

Oleh karena itu sebaiknya perusahaan-perusahaan pelayaran dan badan atau instansi pemerintah baik di dalam maupun di luar negeri bekerja sama mendirikan atau mengadakan diklat-diklat khusus di dalam bidang pelaksanaan kerja Anchor Handling yang tidak menyimpang dari konvensi STCW 1978 amandemen 2010 sehingga dapat menghasilkan

awak kapal yang berkompentensi dan terampil dibidang pelaksanaan kerja Anchor Handling.

Karena tidak adanya diklat-diklat yang dikhususkan untuk pelaksanaan kerja Anchor Handling yang dilaksanakan oleh badan-badan atau instansi pemerintah maka setiap kapal AHTS diharuskan melakukan dan melaksanakan pelatihan-pelatihan diatas kapal bagi ABK yang sesuai dengan konvensi STCW 1978 amandemen 2010.

Dimana semua pelatihan-pelatihan yang dilaksanakan di atas kapal harus memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut :

- 1) Rating menerima pelatihan yang praktis dan mudah dipahami bagaimana bekerja di AHTS dan cara menggunakan peralatan kerja.
- 2) Harus dikoordinasikan dan dipantau oleh master dan perwira-perwira yang berkompenten di dalam pelaksanaan Anchor Handling.
- 3) Setiap pelatihan yang dilaksanakan harus didokumentasikan di dalam catatan pelatihan.

Setiap kapal AHTS harus mempunyai program-program pelatihan yang secara berkesinambungan dilaksanakan di atas kapal dan harus dikoordinasikan oleh nakhoda atau perwira yang berkompentensi dibidang pelaksanaan kerja Anchor Handling.

Program-program pelatihan pelaksanaan kerja Anchor Handling untuk awak kapal harus meliputi:

- 1) Familiarisasi kepada semua ABK.

Mengenai nama-nama alat yang dipakai untuk anchor handling di atas kapal, di dalam pengenalan alat – alat kerja dan keselamatan

sebaiknya dilakukan tidak kurang dari 6 hari agar supaya Rating kapal benar – benar mengenal dan memahami cara kerja dan kegunaan dari alat-alat tersebut.

2) Prosedur pelaksanaan kerja.

Setiap Rating diberikan pengarahan tentang prosedur-prosedur pelaksanaan kerja positioning jangkar dengan mengutamakan keselamatan kerja.

3) Jenis-jenis jangkar dan pelampungnya.

Mengetahui dari jenis-jenis jangkar dan pelampung yang biasa digunakan pada saat pelaksanaan kerja Anchor Handling.

4) Karakteristik kapal dan Barge I Rig.

Mengerti karakteristik olah gerak dari kapal dan berbagai macam jenis dari Barge / Rig.

5) Perbaikan dan pemeliharaan peralatan

Cara-cara melakukan perbaikan dan pemeliharaan dari peralatan yang biasa dipergunakan untuk pelaksanaan kerja Anchor Handling.

6) Tehnik berkomunikasi

Penekanan tentang pentingnya berkomunikasi antara deck dan bridge sehingga pelaksanaan kerja Anchor Handling dapat terkoordinasi dengan baik.

7) Keadaan darurat

Penjelasan mengenai cara-cara menghadapi keadaan yang tidak terduga atau darurat.

Setelah ABK mengikuti dan melaksanakan pelatihan- pelatihan pelaksanaan kerja Anchor Handling di atas kapal maka diharapkan ABK mempunyai pengetahuan standar dan dapat diterapkan pada saat pelaksanaan kerja Anchor Handling yang antara lain :

- 1) ABK dapat mengetahui nama-nama alat-alat di kapal (Anchor Handling Tool) yang di pakai untuk pekerjaan Anchor Handling.
- 2) ABK dapat mengetahui dari jenis-jenis jangkar dan pelampung serta bagaimana penataannya.
- 3) ABK dapat memahami teknis pelaksanaan kerja Anchor Handling.
- 4) Dapat menerapkan prosedur-prosedur keselamatan pada saat pelaksanaan kerja Anchor Handling.
- 5) ABK dapat berkomunikasi dengan baik.

Keuntungan-keuntungan yang akan didapatkan oleh awak kapal apabila melaksanakan pelaksanaan pelatihan kerja di atas kapal antara lain:

- 1) ABK memperoleh kecakapan dan keterampilan dibidang pelaksanaan pekerjaan Anchor Handling.
- 2) Dapat mengembangkan kemampuan diri dari ABK.
- 3) Menciptakan rasa aman bagi semua personel yang bekerja.
- 4) Menghilangkan adanya kecanggungan dalam mengambil tindakan.
- 5) Mempermudah dalam hal penyesuaian diri.
- 6) Menanamkan adanya hubungan kerja yang harmonis (team kerja yang solid)

Mengingat di Indonesia belum ada tempat khusus yang mengadakan sertifikasi khusus untuk Anchor Handling maka ada alternatif tempat untuk mengikuti sertifikasi Anchor Handling di luar negeri seperti di Singapore atau di Malaysia.

Mengingat akan pentingnya pengetahuan tentang Anchor Handling bagi Rating yang ingin bekerja di atas kapal AHTS maka akan sangat positif sekali dan akan sangat menguntungkan seandainya di Indonesia membuka tempat pendidikan khusus untuk Anchor Handling.

Sekarang ini perusahaan pelayaran khusus kapal-kapal AHTS selalu mempertanyakan pengalaman bagi setiap pelamar atau pencari kerja, seandainya ada bukti sertifikasi khusus untuk Anchor Handling maka akan mempermudah para pelaut untuk mendapatkan pekerjaan diluar negeri.

b. Kurangnya Kedisiplinan ABK terhadap Pentingnya Mengikuti Prosedur Penggunaan Alat-Alat Peralatan Kerja

1) Meningkatkan pemahaman ABK terhadap bahaya akibat tidak mengikuti prosedur penggunaan peralatan kerja

Untuk meningkatkan pemahaman ABK tentang bahaya akibat dari tidak mengikuti prosedur penggunaan alat keselamatan kerja dengan benar dalam setiap minggunya ada kegiatan yang harus dilakukan oleh safety officer atau Chief officer yaitu menonton video tentang keselamatan yang juga memberikan pemahaman ABK terhadap resiko-resiko yang timbul atau bahaya yang akan terjadi saat bekerja di kapal. Dan buku-buku petunjuk penggunaan beserta

prosedurnya yang tersedia di kapal bagian mees room dan bridge (anjungan kapal) diharuskan kepada setiap Rating untuk membacanya dan menandatangani jika awak kapal tersebut telah membacanya dan mengerti benar tentang isi buku petunjuk keselamatan tersebut, dan ditambahkan penjelasan dari perwira di atas kapal. Meningkatkan pemahaman ABK tentang alat-alat keselamatan yang ada di atas kapal. Untuk itu buku-buku dan video petunjuk tersebut di atas, ABK mudah memahami akibat bahaya yang terjadi jika tidak mengikuti prosedur penggunaan alat-alat peralatan kerja dan yang terpenting adalah sebelum memulai suatu pekerjaan agar dilaksanakan toolbox meeting atau pengarahan untuk menjelaskan tentang pekerjaan yang akan dilakukan dan memastikan bahwa ABK tersebut memahami tentang prosedur dalam melaksanakan pekerjaan tersebut.

Dalam usaha meningkatkan pemahaman ABK tentang pentingnya mengikuti prosedur penggunaan alat peralatan kerja juga dapat dilakukan dengan cara bekerja sama dengan lembaga-lembaga pendidikan yang ada di darat dan mengirim ABK ke lembaga-lembaga pendidikan untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan ABK untuk menggunakan sesuai prosedur mengenai alat-alat peralatan kerja sehingga akan mampu bekerja dengan baik dan selalu mengutamakan keselamatan kerja di atas kapal.

Sebelum bekerja di kapal ABK yang akan bekerja juga diharuskan mengikuti pendidikan atau pembinaan safety course untuk

pembinaan sumber daya manusia (SDM) pembinaan anak buah kapal agar sasaran utama yaitu: menganalisa kualitas kerja ABK dalam upaya mencegah kecelakaan kerja di kapal merupakan suatu sasaran yang akan dicapai.

2) Meningkatkan kontrol kerja terhadap ABK pada penggunaan alat peralatan kerja

Perusahaan perlu memastikan bahwa ABK yang berada di kapal selalu bekerja dengan aman atau bebas dari bahaya-bahaya yang secara garis besarnya dapat diminimalkan efek saat melakukan pekerjaan apapun di atas kapal. Maka dalam hal ini perusahaan khususnya HSE (Health Safety and Environment) departemen mengeluarkan suatu peraturan yang sebelum melakukan pekerjaan hingga sampai selesainya suatu pekerjaan atau selama ABK tersebut tetap dalam pengawasan atasan atau sesama ABK yang saling menjaga atau mengingatkan akan bahaya-bahaya yang akan terjadi.

Perusahaan memberikan suatu tugas kepada seluruh ABK untuk membuat STOP CARD yang menceritakan atau melaporkan kejadian kejadian yang di anggap tidak aman maupun yang aman terhadap seorang ABK yang sedang bekerja maupun saat berada atau selama berada di kapal. STOP CARD wajib di buat oleh setiap ABK minimal 1 buah dalam sebulan dan kemudian di kirimkan ke perusahaan dan kemudian di review atau di analisa oleh atasan di kapal dan HSE departemen perusahaan memberikan petunjuk jika mana hal tersebut di anggap berbahaya agar di kemudian hari ABK

tidak melakukan hal sama dan juga menjadi suatu pembelajaran atau masukan terhadap ABK yang lainnya.

Selain itu juga perwira yang bertugas harus selalu mengadakan kontrol langsung selama pekerjaan itu belum selesai. Bilamana ABK masih saja tidak mematuhi prosedur penggunaan peralatan kerja tersebut. Maka perwira atau atasan yang bertanggung jawab dapat memberikan sanksi berupa peringatan pertama dan kedua apabila masih saja tidak mematuhi bisa melaporkan hal tersebut kepada perusahaan di HSE departemen untuk ditindak lanjuti ABK tersebut. Dengan ancaman diberhentikan dan kalau perlu tidak di panggil lagi (black list) bekerja di perusahaan tersebut di kemudian hari. Di daerah operasi kerja untuk pengeboran lepas pantai secara umum kontrol dan pengawasan terhadap Rating menjadi utama juga karena sebagai pencharter yang langsung mengontrol sebagian tingkah laku ABK selama berada di kapal maupun saat bekerja. Dengan adanya peraturan tentang kontrol kerja ABK di kapal otomatis menjadi prioritas utama semua ABK karena adanya ancaman tersebut. Hal ini sangat membantu perwira atau atasan untuk meminimalkan kecelakaan atau resiko yang timbul saat bekerja di kapal.

2. Faktor Kapal

Perawatan

Buruknya manajemen perawatan yang dilakukan oleh pihak awak kapal maupun perusahaan dan tidak adanya perencanaan serta penjadwalan

pemeliharaan pada kapal dengan baik dan benar merupakan faktor terpenting ketika kapal akan beroperasi, sedangkan keadaan kapal yang seharusnya mendapatkan perawatan yang lebih cermat karena faktor umur kapal makin menua justru hanya dilakukan perawatan yang sekedarnya. Fungsi manajemen perawatan kapal merupakan sistem yang dibuat untuk memelihara kapal dalam keadaan yang siap operasional dan dapat memenuhi jadwal pelayaran yang ditentukan dengan tepat waktu dan faktor utamanya untuk meningkatkan nilai keselamatan dari seluruh ABK di kapal.

Kegagalan fungsi dari alat-alat kerja dikarenakan adanya kegagalan dalam hal pemeliharaan, perusahaan memiliki tanggung jawab untuk memberikan arahan dan pelatihan khusus bagi setiap perwira kapal yang akan naik ke kapal untuk memahami dengan baik sistem PMS (Plan Maintenance System) di kapal, karena tiap perusahaan memiliki PMS yang berbeda-beda tetapi mempunyai tujuan yang sama. Dengan berjalannya PMS di kapal maka pemeliharaan dari peralatan kerja di kapal tentunya akan dilakukan sesuai jadwal seperti perawatan harian, mingguan dan bulanan. Maka secara tidak langsung sistem akan berjalan dengan baik. Peralatan kerja kapal senantiasa dapat terpelihara untuk menghindari dari berbagai kegagalan fungsi. Disamping itu tetap perlunya pengawasan untuk pelaksanaan perawatan secara berkala tersebut.

Dukungan dari pihak perusahaan tentunya sangatlah penting, misalnya saja ada permintaan penggantian peralatan di atas kapal, pihak perusahaan wajib menyediakan secepat mungkin untuk penggantian peralatan yang sudah mengalami kerusakan atau kehilangan. Untuk

mencegah kegagalan fungsi dari peralatan tersebut, sehingga bisa mengurangi faktor yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

D. Urutan Kejadian

Berikut ini adalah urutan kejadian yang kami alami selama bekerja di kapal AHT. SL Flicker untuk melayani crane barge DLB-750

Kasus pertama, AHT. SL Flicker mendapat perintah untuk mengangkat P2 buoy jangkar depan sebelah kiri, salah satu jangkar dari crane barge DLB-750 di lokasi Offshore Zaqum Oil Field Abu Dhabi, UAE tepatnya pada tanggal 10 Mei 2021, jam 10.55 LT pada saat pelepasan shackle Pennant Wire yang terhubung dengan work wire dikarenakan masih ada tegangan terhadap wire kemudian shackle yang dilepas tiba-tiba terpentak dan mengenai kaki dari salah satu ABK dek yang menyebabkan kakinya mengalami memar dan bengkak. Dan pada saat yang sama segera ABK yang lain melakukan tindakan memberi tanda signal tangan ke anjungan untuk berhenti sementara dan mempertahankan posisi kapal serta di ikuti dengan komunikasi melalui radio untuk di beri kesempatan mengevakuasi membawa korban ke akomodasi pada ruangan klinik kapal dan memberikan pertolongan pertama sebelum di periksa lebih lanjut oleh dokter dari pihak crane barge DLB-750.

Kasus kedua, pada tanggal 26 Juni 2021, waktu menunjukkan jam 14.05 LT, setelah mengangkat semua buoy dan jangkar crane barge DLB-750 dan mengembalikannya ke crane barge, AHT. SL Flicker mempersiapkan peralatan towing di deck untuk pindah dari lokasi offshore yang sama di Zaqum Oil Field Abu Dhabi. Pada saat towing Karm Pork yang berfungsi sebagai penahan wire tiba-tiba terlepas. Dan kemudian pada ABK yang

bertugas di deck mengambil tindakan yang telah di setuju oleh nakhoda dengan memberikan penahan sementara pada sisi kiri dan kanan towing wire dengan tali dan shackle.

Dari kejadian-kejadian diatas tentunya membawa dampak juga pada pekerjaan. Pekerjaan menjadi tertunda dan tidak dapat selesai tepat pada waktunya. Olehnya itu upaya yang di lakukan atas adanya kejadian-kejadian tersebut maka pihak crew kapal AHT. SL Flicker pada khususnya baik pada deck ataupun engine departemen serta himbauan kepada pihak perusahaan agar senangtiasa bekerja sama dalam mencegah maupun meminimalkan kecelakaan dengan berkomunikasi sebelumnya tentang pekerjaan yang akan di lakukan dan meninjau atau menganalisa kembali pekerjaan yang telah di lakukan baik pada toolbox meeting setiap harinya atau sebelum pekerjaan di mulai maupun pada safety meeting lainnya serta perhatian implementasi pada perawatan alat-alat kerja dengan mengikuti planning maintenance system (PMS) yang ada, dan peningkatan keterampilan serta kedisiplinan ABK pada penggunaan alat kerja terutama pada alat-alat kerja Anchor Handling dengan memberitahukan fungsinya, memberikan familiarisasi, latihan dan metode lainnya sebagaimana yang telah di sebutkan di atas dengan maksud untuk mencapai tujuan keselamatan bersama dalam bekerja.

BAB IV

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang di kemukakan pada bab sebelumnya, maka penulis menyimpulkan bahwa :

Penyebab terjadinya kecelakaan kerja di atas kapal adalah karena kurangnya keterampilan ABK dalam penggunaan peralatan kerja di kapal AHT serta kedisiplinan dalam mengikuti prosedur penggunaan peralatan kerja anchor handling.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka untuk meningkatkan keselamatan kerja saat kegiatan Anchor Handling di atas kapal dapat diambil langkah - langkah sebagai berikut:

Prioritaskan Pelatihan dan Pembaruan Pengetahuan, pastikan semua ABK dek mendapatkan pelatihan keselamatan yang tepat dan pembaruan pengetahuan secara teratur. Berikan pelatihan yang komprehensif tentang penggunaan peralatan, penanganan tali, prosedur keselamatan, dan pertolongan pertama. Perbarui pengetahuan mereka tentang risiko dan teknologi terkini yang terkait dengan kegiatan anchor handling. Dan juga memberikan motivasi untuk meningkatkan kedisiplinan juga kesadaran didalam pentingnya mengikuti prosedur di dalam bekerja dan pastikan perwira jaga untuk meningkatkan pengawasan kerja terhadap ABK. Serta adanya inspeksi secara teratur untuk memastikan peralatan kerja berfungsi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Dunnette (2006 115) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*.

Chicago: Raid Mc Nally

Frank E. Bird, Jr. and George L, Germany (1996). *Practical loss Control*

Leadership. Georgia: Loganville.

Heinrich H.W (1980). *Industrial Accident Prevention*. New York. Mc Gray Hill

Book Company.

International Safety Management Code and Guidelines on Implementation of

the ISM Code Edition. 2010. London: IMO

International Labour Office (1989), Genewa: ILO

Lalu Muhammad Saleh. (2018). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kelautan*,

Sleman: Deepublish

Mamondole, Krets. (2009:26). *Anchor Handling*. Jakarta: Yayasan Sinergi

Reformatata.

Maritime Labour Convention (MLC). 2006. London: ILO

Suma'mur (2013). *Keselamatan Kerja dan pencegahan Kecelakaan*. Jakarta:

PT. Toko Gunung Agung.

Standard Of Training Certification and Watchkeeping (STCW 1995), London: IMO