

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



MAKALAH

**PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA ABK *DECK*
DALAM OPERASIONAL *ANCHOR HANDLING*
DI KAPAL AHT GHAZI**

Oleh :

MIRDAD
NIS. 03248/N-1

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2024

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



MAKALAH

**PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA ABK *DECK*
DALAM OPERASIONAL ANCHOR HANDLING PADA
KAPAL AHT GHAZI**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Penyelesaian Program Diklat Pelaut I**

Oleh :
MIRDAD
NIS. 03248/N-1

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1
JAKARTA
2024**

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : MIRDAD
No. Induk Siwa : 03248/N-1
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA ABK DECK
DALAM OPERASIONAL ANCHOR HANDLING PADA
KAPAL AHT GHAZI

Pembimbing I,

Capt. Indra Muda, M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19711114 201012 1 001

Jakarta, 26 Agustus 2024

Pembimbing II,

Trisanti, S.S., M.Pd
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19720424 200212 2 007

Mengetahui,
Ketua Jurusan Nautika

Dr. Meilinasari N. H., S.Si.T., M.M.Tr
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19810503 200212 2 001

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



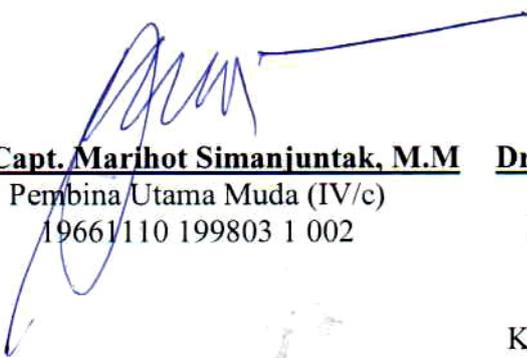
TANDA PENGESAHAN MAKALAH

Nama : MIRDAD
No. Induk Siwa : 03248/N-1
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA ABK DECK
DALAM OPERASIONAL ANCHOR HANDLING PADA
KAPAL AHT GHAZI

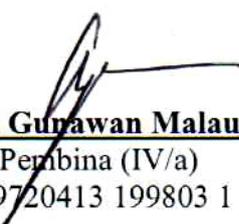
Penguji I

Penguji II

Penguji III


Dr. Capt. Marihot Simanjuntak, M.M

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


Dr. April Gunawan Malau, M.M

Pembina (IV/a)
NIP. 19720413 199803 1 005


Capt. Indra Muda, M.Mar

Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19711114 201012 1 001

Mengetahui
Ketua Jurusan Nautika


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

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

KATA PENGANTAR

Dengan penuh kerendahan hati, penulis memanjatkan puji serta syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatnya serta senantiasa melimpahkan anugerahnya, sehingga penulis mendapat kesempatan untuk mengikuti tugas belajar program upgrading Ahli Nautika Tingkat I yang diselenggarakan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta. Sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini sesuai dengan waktu yang ditentukan dengan judul :

“PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA DI MAIN DECK DALAM OPERASIONAL ANCHOR HANDLING PADA KAPAL AHT GHAZI”

Makalah ini diajukan dalam rangka melengkapi tugas dan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Nautika Tingkat - I (ANT -I).

Dalam rangka pembuatan atau penulisan makalah ini, penulis sepenuhnya merasa bahwa masih banyak kekurangan baik dalam teknik penulisan makalah maupun kualitas materi yang disajikan. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Dalam penyusunan makalah ini juga tidak lepas dari keterlibatan banyak pihak yang telah membantu, sehingga dalam kesempatan ini pula penulis mengucapkan rasa terima kasih yang terhormat :

1. Dr. Capt. Tri Cahyadi, M.H., M.Mar, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Capt. Suhartini, S.SiT.,M.M.,M.MTr, selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
3. Ibu Meilinasari N. H., S.SiT., M.M.Tr, selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
4. Capt. Indra Muda, M.Mar, selaku dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan pikirannya mengarahkan penulis pada sistematika materi yang baik dan benar
5. Ibu Trisanti, S.S., M.Pd, selaku dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktunya untuk membimbing proses penulisan makalah.

6. Seluruh Dosen dan staf pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas makalah.
7. Keluarga tercinta yang membantu atas doa dan dukungan selama pembuatan makalah.
8. Semua rekan-rekan Pasis Ahli Nautika Tingkat I Angkatan LXXI tahun ajaran 2024 yang telah memberikan bimbingan, sumbangsih dan saran baik secara materil maupun moril sehingga makalah ini akhirnya dapat terselesaikan.

Akhir kata semoga makalah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkannya.

Jakarta, 27 Agustus 2024

Penulis,



MIRDAD

NIS. 03248/N-1

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
TANDA PERSETUJUAN MAKALAH	ii
TANDA PENGESAHAN MAKALAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
D. Metode Penelitian	4
E. Waktu dan Tempat Penelitian	5
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Kerangka Pemikiran	17
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	19
B. Analisis Data	21
C. Pemecahan Masalah	28
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	36
B. Saran	36

DAFTAR PUSTAKA	38
-----------------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR ISTILAH

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 ABK sedang persiapan operasi <i>anchor handling</i>	19
Gambar 3.2 <i>Safety Meeting</i> membahas <i>Job Hazard Analysis</i> (JHA)	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Ship Particular*

Lampiran 2. *Crew List*

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dewasa ini perkembangan pencarian minyak bumi dan gas lepas pantai atau yang terkenal dengan sebutan pengeboran lepas pantai semakin marak, seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang semakin pesat. Dengan semakin maraknya pengeboran minyak lepas pantai, pembangunan kapal-kapal pendukung seperti *Anchor Handling Tug (AHT)* yang notabene merupakan sarana transportasi laut yang paling vital di lokasi pengeboran minyak lepas pantai, juga semakin marak. Hal ini juga berdampak pada banyaknya pertumbuhan perusahaan pelayaran yang khusus bergerak mengoperasikan kapal AHT, guna melayani kebutuhan mobilitas arus barang demi meningkatkan sarana produktivitas minyak dan gas bumi.

Untuk memenuhi kebutuhan transportasi tersebut, perusahaan pelayaran tidak cukup dengan menyediakan kapal-kapal dalam jumlah yang banyak, tetap kapal-kapal juga harus merupakan armada yang tangguh yang dilengkapi dengan tenaga-tenaga pelaut yang potensial, terampil dan bertanggung-jawab, dalam upaya pencegahan kecelakaan pada saat mengoperasikan kapal AHT GHAZI.

Seperti diketahui bahwa untuk melayani pengangkutan material yang diperlukan oleh pengeboran minyak lepas pantai, kapal *anchor handling tug (aht)* harus diawaki oleh orang-orang yang kompeten dan mempunyai keahlian tersendiri. Dengan demikian setidaknya rating telah mengadakan upaya untuk mencegah kecelakaan, pada saat melaksanakan bongkar-muat barang dari atau ke kapal yang di desain khusus untuk melakukan pengeboran minyak (rig) serta platform (sumur minyak) di lokasi pengeboran minyak lepas pantai, ataupun pekerjaan-pekerjaan lainnya. Juga dengan diawaki oleh ABK yang terampil pihak perusahaan dapat melayani klien

dengan cepat dan tepat tanpa adanya suatu resiko kecelakaan. Hal ini diharapkan agar klien perusahaan merasa puas dan tentunya kontrak kerja kapal tersebut dapat dipertahankan yang mendatangkan keuntungan kepada perusahaan. Rating dituntut memiliki-pengalaman, pengetahuan dan disiplin yang tinggi sehingga pelaksanaan proses pekerjaan berjalan lancar dan aman.

Sebagaimana kecelakaan kerja pada saat mengarea *work wire*, yang mengakibatkan seorang rating mengalami pembengkakan pada bagian dadanya karena tebentur ke *crast bar* di sisi kapal. Karena itulah penulis tertarik untuk menyusun makalah ini dengan judul: **“PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA ABK DECK DALAM OPERASIONAL ANCHOR HANDLING PADA KAPAL AHT GHAZI”**.

B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dibuat identifikasi permasalahan masalah sebagai berikut:

- a. Kurangnya keterampilan *rating* dalam pelaksanaan *anchor handling*
- b. Kurangnya pengetahuan *rating* dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan.
- c. Terbatasnya waktu untuk dapat melaksanakan pelatihan baik alat keselamatan jiwa maupun alat-alat keselamatan kerja di kapal.
- d. Minimnya pengalaman kerja *rating* di atas kapal aht.

2. Batasan masalah

Mengingat begitu luasnya permasalahan yang terjadi di atas kapal AHT GHAZI maka penulis membatasi ruang lingkup yang akan dibahas terdiri dari :

- a. Kurangnya keterampilan *rating* dalam pelaksanaan *anchor handling*
- b. Kurangnya pengetahuan *rating* dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan.

3. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut berikut :

- a. Mengapa keterampilan rating dalam pelaksanaan *anchor handling* kurang?
- b. Mengapa pengetahuan *rating* dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan masih kurang?

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan penelitian

- a. Untuk mengetahui penyebab kurangnya keterampilan *rating* dalam pelaksanaan *anchor handling*
- b. Untuk mengetahui penyebab kurangnya pengetahuan *rating* dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan.
- c. Untuk mencari solusi dan tindakan yang akan diambil dalam mengatasi permasalahan tersebut di atas kapal AHT GHAZI.

2. Manfaat penelitian

Adapun manfaat penulisan makalah ini adalah :

a. Manfaat akademis

Sebagai bahan masukan yang dapat menyokong serta memberi sumbangan pengetahuan bagi para pembaca untuk pengembangan ilmu kemaritiman terutama bagi kapal perintis serta dapat digunakan sebagai tambahan perbendaharaan bahan bacaan bagi Institusi Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.

b. Manfaat praktis

Bagi pembaca dan penulis secara pribadi merupakan penerapan teori dan praktek yang telah diperoleh pada saat baik perkuliahan serta waktu bekerja di kapal AHT GHAZI dan diharapkan berguna sebagai bahan masukan bagi para pihak lain yang berhubungan dan atau tertarik dengan operasi *anchor handling*

D. METODE PENELITIAN

1. Metode pendekatan

Dalam pembuatan makalah ini penulis melakukan penelitian dengan menggunakan metode pendekatan antara lain :

a. Studi kasus

Penulis mengadakan penelitian dalam rangka mengatasi masalah yang nyata dalam kehidupan serta banyaknya kejadian kejadian yang dapat mengakibatkan menurunnya kinerja anak buah kapal di atas kapal. Untuk itu perlu dicari sesuatu yang lebih baik pada anak buah kapal agar apa yang diinginkan dapat tercapai.

b. Problem solving

Dalam penulisan makalah ini, penulis berusaha memecahkan masalah yang ada di kapal terutama masalah penurunan kinerja yang terjadi bagi setiap individu yang bekerja di kapal. Dimana penulis mengatasi pemecahannya berdasarkan pengamatan langsung terhadap masalah yang terjadi di atas kapal. Dengan upaya memberikan dorongan dan motivasi kerja serta pendekatan kekeluargaan. Sehingga mendapat sesuatu yang lebih baik dalam peningkatan kinerja anak buah kapal di masa yang akan datang.

2. Teknik pengumpulan data

Dalam pengumpulan data-data makalah ini, penulis menggunakan teknik- teknik sebagai berikut :

a. Observasi (pengamatan)

Berdasarkan pengalaman yang pernah dialami penulis selama bekerja di atas kapal.

b. Metode perpustakaan

Dimana data informasi didapat dari buku-buku dan literatur yang berkaitan dengan judul makalah.

c. Deskripsi kualitatif

Berdasarkan fakta-fakta yang penulis amati sewaktu penulis bekerja di kapal AHT GHAZI.

E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Waktu penelitian dilakukan saat penulis bekerja sebagai *chief officer* di kapal AHT GHAZI sejak 19 Februari 2024 sampai dengan 15 Juni 2024. Dalam melakukan penelitian ini penulis mengambil tempat penelitian di kapal AHT GHAZI, kapal AHT milik perusahaan Gulf Shipping Maritime Est (GSME), yang beroperasi di Abudhabi UAE / ADNOC Oilfield, Dalma field, Arzanah Field, Zaqqum Field.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan makalah ini disajikan sesuai dengan sistematika penulisan makalah yang telah ditetapkan dalam buku pedoman penulisan makalah yang dianjurkan oleh STIP Jakarta. Dengan sistematika yang ada maka diharapkan untuk mempermudah penulisan makalah ini secara benar dan terperinci. Makalah terbagi dalam 4 (empat) bab sesuai dengan urutan penelitian ini. Adapun sistematika penulisan makalah ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan tentang latar belakang, identifikasi, batasan dan rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, waktu dan tempat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan teori-teori yang digunakan untuk menganalisa data-data yang didapat melalui buku-buku sebagai referensi untuk mendapatkan informasi dan juga sebagai tinjauan pustaka. Pada landasan teori ini juga dibuatkan kerangka pemikiran yang merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Data yang diambil dari lapangan berupa fakta-fakta berdasarkan pengalaman penulis dan sebagainya termasuk pengolahan data. Dengan digambarkan dalam deskripsi data, kemudian dianalisis mengenai permasalahan yang terjadi dan menjabarkan pemecahan dari

permasalahan tersebut sehingga permasalahan yang sama tidak terjadi lagi dengan kata lain menawarkan solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan hasil analisa dan evaluasi dari masalah yang dibahas dan saran yang berupa masukan untuk perbaikan yang akan dicapai.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Untuk lebih memudahkan pembahasan sesuai dengan judul yang dimaksud, selain mengambil dari pengalaman sendiri selama di atas kapal, maka agar lebih melengkapi disusunlah pembahasan landasan teori-teori pendukung yang diambil dari beberapa kepustakaan sebagai berikut:

1. Definisi peningkatan

Menurut Poerwadarminto (2018:37) kata peningkatan dapat menggambarkan perubahan dari keadaan atau sifat yang negatif berubah menjadi positif. Sedangkan hasil dari sebuah peningkatan dapat berupa kuantitas dan kualitas. Kuantitas adalah jumlah hasil dari sebuah proses atau dengan tujuan peningkatan. Sedangkan kualitas menggambarkan nilai dari suatu objek karena terjadinya proses yang memiliki tujuan berupa peningkatan.

Hasil dari suatu peningkatan juga ditandai dengan tercapainya tujuan pada suatu titik tertentu. Dimana saat suatu usaha atau proses telah sampai pada titik tersebut maka akan timbul perasaan puas dan bangga atas pencapaian yang telah diharapkan. Seperti telah disebutkan di awal, peningkatan dapat berarti pula menaikkan derajat sesuatu atau seseorang, serta dapat pula berarti mempertinggi dan memperhebat. Peningkatan yang memiliki arti menaikkan

2. Keselamatan Kerja

Menurut Wursanto (2019:125), keselamatan difilosofikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat makmur dan sejahtera. Sedangkan pengertian secara keilmuan adalah suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya

dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

Menurut Goenawan Danuasmoro (2013:39), untuk menghindari kecelakaan dan menjaga diri agar tetap selamat, seseorang harus membekali diri dengan penggunaan alat-alat keselamatan, meningkatkan latihan keselamatan dan memahami fungsi atau cara penggunaannya, baik alat-alat keselamatan kapal, keselamatan diri saat bekerja di atas kapal.

a. Pokok-pokok materi dalam meningkatkan keselamatan kerja di atas kapal diantaranya yaitu :

- 1) Pengetahuan keselamatan
- 2) Pencegahan kebakaran
- 3) Prosedur keadaan darurat
- 4) Keamanan di kapal (*Security On Board*)
- 5) Gerakan / tindakan yang aman (*Safe Movement*)
- 6) Pencegahan polusi dan lain-lain.

b. Untuk keselamatan umum di atas kapal, setiap rating harus menjalani pelatihan dasar-dasar keselamatan, dimana dalam pelatihan tersebut mencakup :

- 1) Teknik penyelamatan diri (*Personal Survive Technique*)
- 2) Pencegahan dan pemadaman kebakaran (*Fire Prevention and Fighting*)
- 3) Pertolongan pertama pada kecelakaan (*Elementary First Aid*)
- 4) Keselamatan diri dan tanggung jawab sosial (*Personal safety and Social Responsibility*).

Dalam hal ini alat pelindung diri (PPE) adalah garis pertahanan terakhir antara individu dan cedera. PPE tidak akan mencegah cedera, tetapi bisa mengurangi dampak dan keparahan secara apapun. nakhoda, perwira kapal dan karyawan perusahaan diharapkan untuk memimpin dan mencontohkan dan memakai semua PPE yang berlaku.

Safety officer bertanggung jawab untuk memastikan bahwa anak buah kapal mengenakan perlindungan yang benar yang dituangkan dalam *matrix* PPE

dan digunakan sesuai petunjuk produsen, untuk semua kegiatan di kapal.

1) Pelindung Tubuh

Pelindung tubuh adalah *coverall* biasa, meskipun ada beberapa pelindung tubuh khusus atau pekerjaan tertentu yang melibatkan bahan kimia atau pengelasan. Baju yang dirancang untuk melindungi tubuh dengan terbuat dari bahan berat kadang-kadang tahan api. Dalam keadaan ini mana pakaian normal akan robek, kemungkinan melukai bagian kaki, lengan atau badan, *coverall* akan bertahan.

Coverall akan dikenakan oleh semua anggota awak yang bekerja di *deck* di luar zona aman di sekitar beberapa titik akomodasi masuk kapal dan di kamar mesin. Personil tidak bekerja, tetapi di waktu luang mereka di dek, tidak diwajibkan untuk mengenakan baju asalkan mereka tidak di daerah di mana pekerjaan yang sedang terjadi.

Pekerja yang bekerja di kapal sementara itu di pelabuhan akan tunduk pada persyaratan *coverall* sama seperti ketika kapal sedang berada dilapangan. *Rating* yang bekerja di ruang mesin harus memastikan bagian bawah pakaian kerjanya dimasukkan kedalam sepatu kerjanya, untuk menghindari bagian bawah pakaian kerja tidak terjerat saat kerja di ruang mesin. Jika memungkinkan, *coverall* harus dipakai dalam situasi darurat dan setiap saat selama latihan darurat.

2) Pelindung kaki

Safety shoes atau sepatu yang dirancang untuk melindungi jari kaki dan kaki dari bahaya sementara cedera di tempat kerja. Mereka melindungi dari benda jatuh, benda bergulir atau kaki mencolok terhadap benda.

Semua pekerjaan di dek, ruang mesin/mesin spasi, tank, dapur dan area penyimpanan lainnya di kapal memerlukan penggunaan pelindung kaki yang memadai. Jika baja di dalam sepatu atau boot dapat dilihat dari luar kulit sepatu, harus segera memesan penggantian. Alas kaki khusus diperlukan untuk beberapa tugas, seperti pemadaman kebakaran, penanganan bahan kimia, sepatu baja dll, sepatu yang dikenakan di geladak atau ruang mesin tidak akan dikenakan di daerah akomodasi kapal. Adalah penting bahwa semua *rating* waspada untuk

memastikan setiap orang naik kapal mereka memiliki *safety shoes* yang memadai.

3) Pelindung kepala

Helm pengaman dirancang untuk melindungi kepala dari benturan terhadap benda, terkena benda dan dari benda yang jatuh. Helm diberikan kepada rating harus memenuhi standar nasional atau internasional. Helm pengaman biasanya terbuat dari bahan keras, plastik tahan lama dan memiliki masa kadaluarsa empat tahun dari tanggal pembuatan (tertera pada bagian bawah puncak).

Namun ketika tanda-tanda kerusakan (seperti retak atau penyok) terlihat maka harus dilakukan pergantinya. *Rating* harus memeriksa helm mereka secara teratur. Helm pengaman harus dikenakan di semua area yang diberi tanda harus memakai helm di kepala tersebut dan dimanapun ada kemungkinan cedera pada kepala. Ini termasuk operasi kargo, penanganan jangkar, perawatan kamar mesin, pekerjaan tanki dan selama latihan darurat.

Helm pengaman harus selalu dipakai sesuai rancangan dari produsen, yaitu mereka tidak boleh dikenakan terbalik. Praktek menempatkan stiker, melukis atau menggambar pada helm pengaman tidak dizinkan. Label perekat kecil dengan nama karyawan dapat diterapkan jika diinginkan. Helm harus dicuci dengan air hangat dan sabun setiap 30 hari. Pelarut tidak digunakan untuk membersihkan helm pengaman. Dalam situasi angin kencang atau saat bekerja di ketinggian, tali dagu harus dipakai pada helm pengaman.

4) Pelindung mata dan wajah

Mata adalah organ sensorik utama dalam manusia dan kehilangan penggunaan salah satu atau keduanya karena cedera parah dapat berdampak pada kualitas hidup. Paradoknya pelanggaran PPE yang paling umum di kapal tidak memakai kacamata keselamatan dan kadang mereka mengeluh mereka tidak nyaman. Ini harus selalu diingat bahwa kacamata keselamatan lebih nyaman dari pada hidup tanpa melihat.

Semua pelindung mata dan wajah diberikan kepada rating harus memenuhi standar nasional atau internasional. Kacamata keselamatan berwarna tidak boleh dipakai pada malam hari atau pada daerah pencahayaannya terbatas. Perlindungan wajah adalah perlindungan sekunder, diperlukan untuk berbagai tugas yang digariskan kepada PPE *matrix*. Mereka harus selalu dipakai dalam hubungan kacamata keselamatan. Perisai ngelas juga perlindungan sekunder dan harus selalu dipakai dalam hubungannya dengan kacamata keselamatan.

5) Pelindung tangan

Bentuk yang paling umum dari cedera industri kelautan, minyak dan gas, dan lainnya adalah untuk tangan dan jari. Alasannya cukup jelas bahwa tidak ada pekerjaan yang telah diselesaikan oleh orang mana saja yang tidak melibatkan penggunaan tangan. Sarung tangan tidak akan menghentikan semua cedera tangan, tetapi mereka dapat memainkan peran penting dalam mengurangi keparahan.

Ada beberapa jenis sarung tangan yang tersedia dan beberapa informasi disediakan, personel juga harus dipandu oleh PPE *matrix* untuk memastikan mereka menggunakan jenis yang tepat untuk pekerjaan tertentu mereka. Tujuan umum sarung tangan kerja untuk sebagian besar tugas di dek dan kamar mesin.

Sarung tangan kerja terbuat dari kulit harus digunakan di tugas berat seperti operasi penangkalan jangkar. Sarung tangan katun tidak boleh digunakan ketika menangani bahan kimia, sarung tangan PVC diminta untuk melindungi tangan dari menyerap bahan kimia. Sarung tangan tidak boleh digunakan di sekitar mesin berputar karena ada resiko terjepit.

3. *Main deck*

Main deck atau geladak utama adalah lantai kapal yang berada di atas geladak dasar dan berfungsi untuk menampung muatan. *Main deck* biasanya membentang dari haluan hingga buritan kapal. Pada bagian bawah main deck, biasanya terdapat ruang muat yang disebut palka atau tanki. *Deck* kiri disebut port dan dek kanan atau starboard difungsikan untuk ruang mobilitas ABK.

Menurut Abdul Aziz Romani (2015:23), geladak merupakan lantai pada kapal yang berfungsi untuk menampung muatan berupa, biasanya terdapat hampir pada seluruh kapal dibedakan berdasarkan fungsinya. Geladak adalah komponen struktur konstruksi yang vital karena perannya dapat berfungsi ganda yaitu sebagai pondasi struktur di atasnya. Pada umumnya geladak yang berada dibawah sendiri dinamakan geladak dasar serta geladak yang diatas dinamakan geladak atas atau geladak utama (*main deck*). Bila antara geladak dasar dan geladak atas terdapat geladak lagi, maka geladak tersebut dinamakan geladak antara.

4. Kerja jangkar (*Anchor Handling*)

Dalam penjelasan sederhananya menurut Krets Mamondole (2012:39) dalam bukunya *anchor handling, anchor job* / kerja jangkar adalah mengangkat dan menurunkan jangkar ditempat yang telah ditentukan secara tepat dan aman, namun bukan semata menjatuhkannya ke dasar laut karena di daerah lepas pantai banyak sekali konstruksi pipa-pipa di dasar laut maka ketepatan dalam menempatkan jangkar sangat diperlukan juga diperlukan sebuah kapal yang dibangun khusus untuk jenis pekerjaan tersebut.

a. Karakteristik dari *anchor handling tug* adalah:

- 1) Memiliki *horse power* yang besar dan kombinasi *bollard pull* dengan ukuran yang besar dan tempat deck cargo yang luas.
- 2) Kapal modern dengan banyak *thruster* dan *propeller* sistem yang memberikan karakteristik handling yang sempurna dan dapat bekerja dicuaca sangat buruk.
- 3) Sangat kuat *winch towing* dan *anchor handling* dengan dikombinasi *storage reel* untuk *anchor handling* perairan dalam.
- 4) Kapasitas *chain locker* yang luas dapat menampung panjangnya rantai jangkar.
- 5) *Deck* yang luas serta *deck* belakang yang luas dapat menampung jangkar buoy dan peralatan yang lain sewaktu kerja jangkar ataupun *towing*.
- 6) Dapat membawa dan dimuat minyak dan air yang banyak.

7) Di atas *deck* bisa digunakan untuk berbagai keperluan seperti *cable laying reel*, penyelam/*diving*, atau *remotely operated vehicle* (ROV).

b. Peralatan *anchor handling*

Menurut Krets Mamondole (2012:45), *anchor handling* alat-alat yang berhubungan dengan *Anchor handling* adalah sebagai berikut:

- 1) *Spooling drum* atau disebut juga *pennant storage reel* kegunaannya adalah untuk menyimpan *pennant wire*, *spare work wire*, atau *wire* lainnya.
- 2) *Tuger winch* adalah sebuah winch kecil yang digunakan untuk menarik, menahan, memindahkan benda-benda di atas *deck* sekaligus digunakan untuk bantu *lashing deck*.
- 3) *Capstan* fungsinya sama dengan *tugger* namun ada sedikit kelebihan karena dapat digunakan untuk menarik tali tambat.
- 4) *Roller lead shieve* adalah alat bantu untuk memindahkan barang yang dihubungkan dengan *tugger* atau *capstan*.
- 5) *Gog pad eye* digunakan untuk menahan *gog wire* pada *towing wire*.
- 6) *Spooling wire guide* adalah untuk mengatur *wire* di dalam *drum* agar tersusun dengan baik.
- 7) *Pelikan hook stopper point* digunakan untuk menahan rantai atau *stopper chain*.
- 8) *Shark jaw* adalah sebuah *stopper hydraulic* yang mampu menahan beban 350 s/d 500 ton, untuk menahan jangkar, atau *pennant wire*.
- 9) *Karm fork* adalah sebuah *stopper hydraulic* yang sama kegunaannya dengan *shark jaw*.
- 10) *Towing pin* adalah sepasang hidrolik yang berada tepat dibelakang *karm fork* kegunaannya untuk menempatkan rantai atau *wire* selalu berada ditengah tepat antara *stern roller* dan *spooling drum* membentuk garis lurus
- 11) *Guide pin* adalah sepasang *stopper* yang penempatan serta kegunaannya sama dengan *towing pin* dimana perbedaannya dibagian

atas guide pin tidak menyatu dengan sebelahnya sehingga jika dalam cuaca buruk kapal / *pitching*, *wire* lepas kesamping kanan atau kiri dari guide pin.

12) *Stern roller* adalah sebuah *roller* yang digunakan untuk mengantar *wire*/rantai dibelakang kapal.

13) *Gypsy* adalah *roller* yang digunakan untuk mengantar rantai dari *chain locker* atau memasukan rantai kedalam *chain locker* sekaligus untuk menarik rantai jangkar.

c. Taksiran resiko kerja / *risk assessment*

Krets Mamondole (2012:48) di setiap kerja jangkar terhadap tahapan-tahapan pekerjaan yang setiap saat pekerjaan itu mengandung unsur resiko bahaya yang berdampak pada alat, personil dan lingkungan. Resiko-resiko tersebut harus ditafsirkan sebelum kerja berlangsung sehingga personil yang terlibat dalam kerja jangkar itu mengerti dan memahami bahwa resiko bahaya itu ada, bagaimana memperkecil resiko tersebut dan cara mengetahuinya. *Risk assessment* disetiap perusahaan lain pula istilahnya namun isi didalamnya sama, misalnya bisa berupa *Job Hazard Analisis* (JHA).

d. Resiko bahaya dalam pekerjaan *anchor handling*

1) Penanganan *wire*, rantai dan segel.

Sumber bahayanya *wire* memiliki tegangan / *tension* yang tinggi. Berakibat personil luka/cidera, diminimalisir dengan berada jauh dan *wire* yang ada tegangan, yang bertanggung jawab nahkoda, *chief engineer* dan *boatswain*.

2) Penanganan menaruh *buoy* dan jangkar di *deck*.

Sumber bahayanya *buoy* dan jangkar bergerak / *rolling* dan *sliding*, berakibat personil luka / cidera, diminimalisir dengan *buoy* dan jangkar diikat kuat dan crew berada di belakang *crash rail*, yang bertanggung jawab nahkoda, *chieff engineer* dan *boatswain*.

3) Penanganan disaat kapal membawa *wire* jangkar ketempatnya. Sumber bahayanya *wire* menyangkut pipa-pipa di dasar laut, berakibat rusaknya

alat dan personil luka cidera, diminimalisir dengan menjaga komunikasi dengan *barge/rig* untuk menarik atau mengaria wire untuk menjaga ketegangan, yang bertanggungjawab nahkoda.

- 4) Penanganan disaat kapal menaruh atau mengangkat jangkar ditempatnya Sumber bahayanya jangkar mengenai pipa-pipa didasar laut, berakibat rusaknya alat dan polusi, diminimalisir dengan menggunakan survei monitor yang relevan dengan lokasi kerja yang bertanggung jawab nahkoda.
- 5) Penanganan disaat kapal menjatuhkan atau mengangkat buoy sumber bahayanya putusnya *tugger wire* atau *karm fork* macet, berakibat rusaknya alat dan personil luka/cidera, diminimalisir dengan menjaga pergerakan kapal untuk menjaga ketegangan yang mungkin muncul dan yang bertanggung jawab adalah nahkoda.

5. *International Safety Management (ISM) Code*

International Safety Management (ISM) Code tahun 2014 merupakan panduan yang berisi petunjuk pengoperasian kapal untuk menyusun sistem manajemen keselamatan pelayaran. Keseluruhan manualnya harus mencakup pengendalian kerja di kapal dan seluruh pendukungnya di darat. Sertifikat akan diterbitkan untuk setiap kapal bila pelaksanaan sudah diverifikasi memenuhi persyaratan standar *International Safety Management (ISM) Code*. Sertifikat ini berlaku 5 tahunan dan selama masa tersebut akan dilakukan audit oleh penerbit sertifikat.

Rating yang bekerja di atas kapal haruslah memenuhi syarat dan memiliki spesifikasi yang baik seperti yang tercantum dalam *International Safety Management (ISM) Code* elemen 6. Sumber daya dan personil yaitu :

- a. Elemen 6.2 perusahaan harus memastikan bahwa setiap kapal diawaki oleh pelaut-pelaut yang memenuhi syarat bersertifikasi dan secara medis sehat sesuai persyaratan baik nasional maupun international.
- b. Perusahaan harus menyusun prosedur yang memastikan agar personil baru atau personil yang dipindahkan ketugas baru yang berhubungan dengan keselamatan dan perlindungan lingkungan diberikan penjelasan yang cukup terhadap tugas-tugasnya. Petunjuk penting yang disiapkan sebelum

berlayar, harus disampaikan setelah sebelumnya diteliti dan didokumentasikan.

- c. Perusahaan harus memastikan agar seluruh personil yang terlibat dalam *Safety Management System (SMS)* perusahaan memiliki pengertian yang cukup luas atas aturan dan peraturan code dan garis panduan yang berkaitan.
- d. Perusahaan harus menyusun dan memelihara prosedur agar dapat ditentukan pada setiap pelatihan yang diperlukan dalam menunjang pelaksanaan *Safety Management System (SMS)* dan meyakini bahwa latihan dimaksud diberikan kepada seluruh personil terkait.

6. *Standard of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) 1978 Amandemen Manila 2010*

Konferensi diplomatik negara anggota konvensi STCW 1978, yang diselenggarakan di Manila Filipina, pada tanggal 21-25 Juni 2010, telah mengadopsi beberapa perubahan mendasar terhadap Konvensi STCW dan STCW code. Maksud dari amandemen-amandemen tersebut dikenal sebagai amandemen Manila adalah untuk meningkatkan standar profesionalisme dari para pelaut serta untuk meningkatkan keselamatan pelayaran, keamanan dan perlindungan terhadap lingkungan laut. Amandemen-amandemen tersebut memperbarui standard kompetensi untuk mengakomodir teknologi terbaru, memperkenalkan persyaratan dan metodologi baru untuk diklat dan sertifikasi. Selain itu meningkatkan mekanisme untuk menjalankan ketentuan-ketentuan dalam konvensi STCW oleh administrasi Negara Bendera (*flag state*) dan Negara Pelabuhan (*port state*).

a. Bab II - level dukungan

Bab II adalah bagian *departemen deck*. Perubahan utama dalam Bab II adalah penambahan pelaut terampil *Able Seafarers (AB)* atau *deck rating*. Ini terpisah dari rating yang melaksanakan tugas jaga navigasi *Rating Forming Part of a Navigational Watch (RFPNW)*. Berdasarkan persyaratan untuk bekerja dikapal, penting bagi pelaut untuk mendapatkan kualifikasi RFPNW sebisa mungkin pada awal sekali dari karir mereka. Pelaut tidak secara otomatis mendapat kualifikasi *Able Seafers (AB)* sampai kualifikasi RFPNW telah dipenuhi dan lisensi tersebut harus mendapatkan sertifikat

pengukuhan (endorsement) untuk AB. Ini akan membutuhkan pelatihan dan pengujian serta akan menjadi pasal baru yang disebut A-II / 5.

b. Section B-I / 13 - program pelatihan di atas kapal

- 1) Peserta pelatihan harus dilakukan dalam kapasitas (peserta pelatihan akan memiliki tugas lain daripada melakukan program pelatihan dan tugas darurat).
- 2) Program pelatihan onboard, harus dikelola dan dikoordinasikan oleh perusahaan yang mengelola kapal yang berlayar di laut layanan harus sedia dan akan kapal dinominasikan oleh perusahaan sebagai wadah pelatihan.

Pada setiap waktu, peserta pelatihan harus menyadari dua individu diidentifikasi yang segera bertanggung jawab atas pengelolaan program pelatihan di atas kapal. Yang pertama adalah petugas berlayar di laut berkualitas, disebut sebagai "petugas pelatihan kapal", yang di bawah otoritas master, harus mengatur dan mengawasi program pelatihan. Kedua harus menjadi orang yang dinominasikan oleh perusahaan, disebut sebagai "petugas pelatihan perusahaan" yang harus memiliki tanggung jawab keseluruhan untuk program pelatihan dan koordinasi dengan organisasi pelatihan.

B. KERANGKA PEMIKIRAN

Dari masalah-masalah yang terjadi maka penulis menyusun suatu kerangka pemikiran dengan menetapkan model konseptual antara teori dengan peraturan peraturan yang berhubungan dengan keselamatan kerja yang perlu dilaksanakan melalui tindakan langsung di lapangan yang saling berkaitan erat satu dengan yang lainnya. Penulis membuat sistematika kerangka pemikiran sebagai berikut:

PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA RATING *DECK* DALAM OPERASIONAL *ANCHOR HANDLING* PADA KAPAL AHT GHAZI

IDENTIFIKASI MASALAH

1. Kurangnya keterampilan rating dalam pelaksanaan *anchor handling*.
2. Kurangnya pengetahuan rating dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan.
3. Terbatasnya waktu untuk dapat melaksanakan pelatihan baik alat keselamatan jiwa maupun alat-alat keselamatan kerja di kapal.
4. Minimnya pengalaman kerja rating di atas kapal AHT

BATASAN MASALAH

Kurangnya keterampilan rating dalam pelaksanaan *anchor handling*

Kurangnya pengetahuan rating dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan

RUMUSAN MASALAH

Mengapa keterampilan rating dalam pelaksanaan *anchor handling* kurang ?

Mengapa pengetahuan rating dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan masih kurang?

ANALISIS DATA

Minimnya pengalaman kerja *rating*

Kurangnya semangat kerja *rating*

Belum maksimalnya familiarisasi tentang prosedur keselamatan kerja

Tidak dilakukannya *safety meeting* sebelum melakukan pekerjaan

PEMECAHAN MASALAH

Mengadakan latihan di atas kapal

Meningkatkan motivasi kerja *rating*

Melakukan familiarisasi tentang prosedur keselamatan kerja

Mengadakan *safety meeting* sebelum melakukan pekerjaan

OUTPUT

Resiko terjadinya kecelakaan kerja di *main deck* saat pekerjaan *Anchor handling* dapat diminimalisir

BAB III

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Selama penulis melakukan penelitian di atas kapal telah terjadi beberapa kejadian yang berkaitan dengan kecelakaan kerja pada rating di atas kapal yaitu:

1. Kurangnya keterampilan rating dalam pelaksanaan *anchor handling*

Pada tanggal 13 Maret 2024 di perairan Adnoc Oilfield, Abudhabi UAE saat melakukan pekerjaan persiapan kerja jangkar di *main deck*, juru mudi (A.B) mengalami kecelakaan kerja pada saat mengarea *work wire*. AB tersebut terjatuh dikarenakan menginjak tali sepatunya sendiri yang tidak diikatkan dengan benar dan juru mudi tersebut mengalami pembengkakan pada bagian dadanya saat jatuh dan tebentur ke *crast bar* di sisi kapal. Hal ini dikarenakan juru mudi tersebut tidak mengenakan *work vest* saat bekerja.



Gambar 3.1 ABK *deck* sedang persiapan operasi *anchor handling*

Saat sedang melakukan pekerjaan *anchor handling* sesuai dengan prosedur bahwa sebelum pekerjaan *anchor handling* dimulai, semua rating yang akan terlibat dalam pekerjaan *anchor handling* ini baik rating maupun mesin akan mengadakan *toolbox meeting* yang dipimpin oleh nakhoda atau mualim satu dan juga akan melakukan pembahasan mengenai *Job Hazard Analysis* (JHA) yaitu mengidentifikasi kemungkinan bahaya yang akan timbul dalam pekerjaan tersebut. Selain itu nakhoda akan menghadiri *safety meeting* yang biasanya diadakan di atas *work barge* membahas mengenai langkah-langkah pelaksanaan *anchor handling* yang telah direncanakan. Hal ini dimaksudkan untuk kelancaran dan keselamatan pelaksanaan *anchor handling* dan merupakan bagian dari prosedur keselamatan kerja *anchor handling*



Gambar 3.2 *Safety Meeting* membahas *Job Hazard Analysis* (JHA)

Pada saat itu, kapal AHT GHAZI sedang melaksanakan pengangkatan jangkar dan tiba-tiba *pennant wire* dari jangkar tersebut putus dan hampir menghantam salah seorang crew di dek yang menonton kegiatan *anchor handling* (*Near miss*). Hal ini juga menjadi masalah yang cukup rumit untuk dapat mengangkat jangkar ini.

2. **Kurangnya pengetahuan rating dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan**

Pada tanggal 22 Maret 2024 di perairan Adnoc Oilfield, Abudhabi UAE, pada tahap melepaskan *buoy* ke air, seorang rating tanpa melihat keadaan sekeliling langsung melepaskan segel yang menyambung antara *work wire* dengan *soft line buoy* sedangkan pada saat itu seorang rating yang lain sedang mengumpulkan alat-alat kerja *anchor handling* agar tidak tersapu oleh *buoy* dan ikut terbuang ke air. Akibat dari tindakan ini adalah *buoy* bergerak ke belakang dan hampir menghantam rating yang sedang mengamankan peralatan *anchor handling* kejadian ini adalah kategori *nearmiss* yang dilaporkan ke perusahaan.

B. ANALISIS DATA

1. **Kurangnya keterampilan rating dalam pelaksanaan *anchor handling***

Masalah ini disebabkan oleh :

a. **Minimnya pengalaman kerja rating**

Dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang dalam rangka memenuhi permintaan pihak penyewa sesuai dengan jenis pekerjaan kapal *Supply*, sangat perlu diadakan langkah-langkah pemantapan rating dalam hal pengenalan alat-alat kerja serta pelatihan keterampilan rating dalam pekerjaan *anchor handling* Pelatihan merupakan hal yang sangat mutlak diperlukan di atas kapal dalam hal ini khususnya pelatihan dalam upaya peningkatan kerja di kapal AHT seperti di kapal tempat penulis bekerja, pelatihan dapat dilaksanakan sewaktu-waktu dan secara berkelanjutan. Pelatihan perlu ditingkatkan terhadap anak buah kapal agar mendapatkan hasil yang maksimal. Bila rating terampil maka pekerjaan akan mudah dan terasa ringan untuk dikerjakan serta keterpaduan kerja dimana pekerjaan jangkar dan penundaan merupakan satu kesatuan tim dalam pelaksanaan terjalinya kerjasama, disamping itu ada rasa aman dalam diri nahkoda didalam pelaksanaan pekerjaan jangkar dan penundaan. Begitu juga bila adanya rating yang terampil mualim I dalam menjalankan tugas agak terasa ringan. Walaupun bagaimana persiapan sebelum pekerjaan *anchor handling* selalu diadakan diskusi dan penjelasan dari nahkoda ataupun pengaturan

personil dalam tugas.

Faktor-faktor yang menunjang kelancaran pelaksanaan keamanan dan keselamatan kerja dalam pekerjaan yang telah diuraikan diatas adalah sarana dan peralatan yang baik. Kedisiplinan dan keterampilan serta komunikasi yang baik dan jelas. Tetapi tidak dapat dikesampingkan faktor penting lainnya yaitu tehnik-tehnik pelaksanaan kerja atau cara mengolah gerak kapal *supply* itu sendiri, terutama untuk Nahkoda ataupun perwira yang berperan sebagai berikut koordinator umum di atas kapal *supply* dalam melaksanakan pekerjaan *anchor handling*. Untuk itu perlu juga dijelaskan dasar-dasar tehnik persiapan dan pelaksanaan pekerjaan jangkar dan penundaanserta olah gerak kapal-kapal *supply*. Bila dianalisa lebih lanjut kelancaran operasi kapal *supply* pada garis besarnya terdiri dari 2 faktor utama yaitu :

1) Faktor dari kapal (manusia di atas kapal)

Sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting dan berpengaruh terhadap efektifnya kerja di atas kapal. Tanpa adanya dukungan sumber daya manusia yang terampil dan berkualitas di atas kapal *supply* adalah pekerjaan yang profesional serta mempunyai kemampuan kerja perorangan maupun dalam berkelompok.

Dalam hal ini, perwira-perwira dan rating lainnya tidak terkecuali nahkoda sangat mempengaruhi keberhasilan pekerjaan yang dilaksanakan. Disamping kemampuan profesionalisme yang tinggi, orang yang bekerja di atas kapal *supply* juga harus memiliki loyalitas dan kesadaran, serta tanggung jawab yang tinggi sehingga selalu siap untuk menerima perintah dari penyewa dan melaksanakan perintah itu dengan cepat, aman, dan tepat waktu.

Seorang perwira harus dapat memahami benar-benar perintah dari nahkoda karena perwira-perwira tersebutlah yang mengatur langsung pekerjaan di atas dek, dimana diperlukan juga pengetahuan mengenai keselamatan kapalnya. Yang kekurangannya dan kelebihanannya dari rating. Dengan demikian akan dapat membantu nahkoda dalam memberikan masukan untuk memutuskan sesuatu hal dalam

memecahkan masalah dengan baik.

2) Faktor dari luar kapal (faktor perusahaan pelayaran)

Sebagai pemilik kapal yang sangat berkompetensi dengan kelancaran operasi kapal-kapalnya, pihak perusahaan sudah selayaknya berusaha dengan keras untuk mempertahankan kelangsungan operasi kapal-kapalnya. Maka apabila timbul keluhan dari penyewa sebagai akibat terganggunya operasi kapal sebaiknya segera dikonfirmasi dengan pihak kapal agar dengan cepat dapat mencari jalan keluarnya.

Selanjutnya mengenai penggantian dan penempatan rating yang kadang-kadang kurang mencerminkan kontinuitas atau kesinambungan dengan sistim *recruitment* yang baik, dimana selama ini dilakukan dengan asal-asalan tanpa mempertimbangkan akibat buruknya yang mungkin timbul, sudah selayaknya bagi perusahaan untuk menjalankan kepegawaian dengan baik untuk menunjang kelancaran operasi kapal supaya tujuan yang telah ditentukan dapat tercapai, yaitu meningkatkan pelayanan kapal pada pihak penyewa.

Para perwira dan rating dari kapal AHT harus benar terampil dalam menggunakan dan mengoperasikan alat tersebut diatas untuk mengantisipasi keadaan darurat yang sewaktu-waktu dapat terjadi dilokasi pengeboran minyak lepas pantai. Kapal-kapal *supply* diwajibkan bersiap-siap (*stand by*) 24 jam dalam sehari untuk menunjang atau membantu tongkang (*crane barge*) pengeboran minyak (*rig*), *platform*, *floating storage tanker*.

Supaya anak buah kapal tetap terampil dalam mengoperasikan segala peralatan tersebut diatas, maka latihan-latihan yang teratur harus dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

b. Kurangnya semangat kerja rating

Motivasi merupakan suatu dorongan yang perlu diberikan kepada rating dalam melaksanakan sesuatu yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam pemberian motivasi setiap perusahaan memberikan motivasi yang bervariasi, misalnya pemberian kompensasi, pemberian penghargaan, pemberian kesempatan untuk maju dan lain

sebagainya. Hal ini dimaksudkan agar kebutuhan rating terpenuhi, sehingga diharapkan para rating akan merasa tenang dalam bekerja dan mentaati peraturan yang ada, dan dapat memberikan tingkat kedisiplinan yang tinggi.

Disiplin sangat membentuk suasana kerja yang baik dimana anak buah kapal mematuhi dan mentaati norma-norma dan peraturan yang ada karena dengan tingkat disiplin yang tinggi yang dimiliki oleh setiap rating dapat menunjang dalam usaha mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan. Perusahaan tempat penulis bekerja sangat minim dalam memberikan motivasi kepada rating tidak adanya pemberian bonus setelah melakukan suatu pekerjaan yang dianggap cukup berat dan berbahaya, fasilitas rekreasi yang tidak tersedia, kesempatan untuk maju juga sangat terbatas.

2. Kurangnya pengetahuan rating dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan

Penyebabnya adalah sebagai berikut :

a. Belum maksimalnya familiarisasi tentang prosedur keselamatan kerja

Sumber daya manusia yang melaksanakan pekerjaan *anchor handling* baik awak kapal maupun pekerja di *barge* ataupun *rig* memegang peranan yang sangat vital dalam melaksanakan pekerjaan *anchor handling* perlu disadari oleh semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek pengeboran minyak di lepas pantai khususnya kepada perusahaan dimana penulis bekerja untuk mengantisipasi atau menyiapkan tenaga ahli melalui pendidikan khusus atau diklat agar tersedia sumber daya manusia yang siap pakai yang berhubungan dengan pekerjaan *anchor handling*

Sumber daya manusia yang terlatih dan berkualitas sangat menunjang sukses atau tidaknya suatu pekerjaan, maka itu harus ditingkatkan dari segi kualitas dalam mengimbangi dengan keadaan dimana orang itu bekerja serta dapat ataupun mampu menggunakan sarana-sarana dan peralatan yang telah tersedia. Sering kali kita jumpai ada rating yang tidak mengerti tugas-tugasnya pada saat pelaksanaan *anchor handling* bahkan ada pula yang tidak tahu peralatan-peralatan yang seharusnya mereka gunakan serta cara pengoperasiannya. Oleh karena itu rendahnya tingkat kompetensi yang

dimiliki serta terbatasnya pendidikan dan keterampilan rating yang ditempatkan di atas kapal, sehingga menimbulkan hambatan-hambatan dan masalah-masalah di dalam pengoperasian kapal khususnya pada saat pelaksanaan pekerjaan *anchor handling*

Seorang ABK atau Nahkoda itu sendiri yang akan naik di atas kapal dituntut untuk segera menguasai pekerjaan dan bekerja sesuai dengan tingkat kompetensi dan jabatan yang di sandangnya di atas kapal, seperti yang pernah penulis alami di atas kapal, sebagian dari pada rating masih minim bahkan belum memiliki pengalaman bekerja di kapal AHT dan ada juga yang sama sekali belum pernah bekerja di kapal. Kondisi seperti ini jelas akan menjadi kendala dan masalah pada saat melakukan pekerjaan *anchor handling*, kondisi seperti ini harus segera di atasi agar tidak menjadi masalah yang berlarut-iarut.

Pada dasarnya kapal bukan tempat untuk latihan melainkan suatu tempat dimana orang bekerja guna menambah pengalaman serta wawasan dalam hal pelaksanaan *anchor handling* dan setiap personil yang akan bekerja di kapal dituntut untuk siap bekerja sesuai dengan tingkat keahlian dan tingkat kompetensi yang dimilikinya, mengetahui tugas dan tanggung jawab serta mampu mengoperasikan alat-alat dan perlengkapan kerja serta alat-alat keselamatan yang ada.

Peralatan kerja di kapal AHT memiliki kekhususan dimana disesuaikan dengan sifat kerja yang berkaitan dengan daerah operasinya di lokasi pengeboran minyak lepas pantai. Faktanya yang terjadi di atas kapal sebagian rating masih belum menguasai alat-alat kerja yang ada. Seperti kejadian pada saat pengangkatan jangkar, juga ternyata operator dari *anchor handling winch* tidak familiar dengan *wire tension meter display unit* sehingga dia tidak dapat membaca berapa tension wire pada saat itu sehingga pennant wire putus. Hal ini mengakibatkan pekerjaan *anchor handling* menjadi terhambat.

Pengetahuan tentang penggunaan alat-alat tersebut harus benar-benar dikuasai oleh para rating didalam melaksanakan suatu pekerjaan secara tepat guna. Alat-alat kerja AHT adalah sebagai berikut:

- 1) *Anchor handling winches*
- 2) *Work wires dan suitcase wires.*
- 3) *Shackle various size complete with split pins.*
- 4) *Anchor handling hook.*
- 5) *Boat hooks complete with long handle .*
- 6) *Shark jaws, and towing pins.*
- 7) *Tugger winch*
- 8) *capstand*
- 9) *Snatch blocks.*
- 10) *Sledge hammer*
- 11) *Wire socket*
- 12) *Crow bars*
- 13) *Marlin spike*
- 14) *Cold chisel*
- 15) *Stern roller*
- 16) *Spooling wire guide*

Para perwira dan rating dari kapal *supply* harus benar benar menguasai serta terampil dalam menggunakan dan mengoperasikan alat-alat tersebut diatas terutama di kapal tempat penulis bekerja, oleh karena dilokasi pengeboran minyak lepas pantai, kapal *supply* wajib bersiap sedia (*stand by*) 24 jam dalam sehari dan kapal *supply* harus diperlengkapi dengan alat pemadam kebakaran (*fire fighting system*).

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 kerja yang terampil supaya kelak dapat melibatkan diri di dalam proses keahlian itu. Akan tetapi yang dibutuhkan disini adalah tenaga kerja yang terampil sesuai dengan bidang profesi yang digelutinya yakni pelaksanaan kerja *anchor handling*, dengan tingkat kompetensi dan

profesionalisme yang baik sehingga dapat menyesuaikan diri dalam era globalisasi dan kemudian dapat memenangkan persaingan dengan dunia luar yang semakin ketat.

Seringnya terjadi hambatan-hambatan pada saat pelaksanaan kerja *anchor handling* juga disebabkan oleh kurangnya perawatan penunjang *anchor handling*, hal ini juga berhubungan langsung dengan manusianya dimana memiliki kemampuan serta berpengalaman dalam melakukan perawatan alat-alat kerja *anchor handling* baik nakhoda maupun rating tidak terkecuali nahkoda itu sendiri, masalah ini timbul karena disebabkan:

- 1) Perusahaan tidak selektif dalam memilih atau menerima rating yang akan naik kapal.
- 2) Tidak tersedianya waktu yang cukup untuk melaksanakan pengenalan (familiarisasi) alat kerja dan cara melakukan perawatan.
- 3) Belum ada atau jarangya perusahaan-perusahaan pelayaran *offshore* yang memberi pelatihan-pelatihan khusus kepada rating yang baru diterima untuk ditempatkan di atas kapal.

b. Tidak maksimalnya *safety meeting* di atas kapal

Kurangnya pengetahuan rating tentang prosedur kerja *anchor handling* sehingga dapat menyebabkan kecelekaan kerja. Ada beberapa faktor yang menjadi penyebab kurangnya pengetahuan rating tentang prosedur kerja, diantaranya yaitu tidak maksimalnya *safety meeting* di atas kapal. Kecelakaan yang terjadi di atas kapal saat melakukan pekerjaan *anchor handling*, disebabkan sebenarnya dapat dihindari jika rating mematuhi dalam menggunakan peralatan kerja yang benar dan sesuai dengan peraturan keselamatan kerja yang telah dijelaskan, walaupun semua pekerjaan dan tugas tersebut sudah sering dilakukan oleh rating di atas kapal dan juga sudah dijelaskan pada saat diadakannya *safety meeting* dan *tool box meeting* sebelumnya. Hal ini juga terlampir secara tertulis dalam setiap permohonan kerja di tempat berbahaya/ *working permit*, dimana untuk bagian deck ditempatkan pada tempat yang mudah dilihat seperti *mess room*, tempat berkumpul rating pada saat santai atau makan.

C. PEMECAHAN MASALAH

1. Alternatif pemecahan masalah

a. Kurangnya keterampilan rating dalam pelaksanaan *anchor handling*

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

1) Mengadakan pelatihan (*training*) di atas kapal

Diadakan pelatihan (*training*) di atas kapal tentang tata cara penggunaan peralatan keselamatan kerja yang tepat guna mencegah kecelakaan dalam bekerja. Bagi setiap crew kapal, *training* merupakan keharusan yang baru dilakukan atau diberikan kepada rating agar meningkatkan keterampilan dalam menggunakan atau

Misalnya diadakan tiap dua minggu sekali sehabis *drill*, *chief officer* memberikan *training*/pelatihan menggunakan alat keselamatan dengan cara mendemonstrasikan atau memberikan contoh dan diperaktekan dan dijelaskan tentang cara penggunaan dan kegunaan alat keselamatan digunakan dihadapan *crew* selanjutnya menyuruh crew satu persatu untuk mempraktekan di depan agar semua mengerti dan lancar menggunakan dan mengetahui kegunaan dari pada alat tersebut.

Hal tersebut di atas sejalan dengan isi ISM Code, dalam elemen 6.3 yang berbunyi: Perusahaan harus menetapkan prosedur untuk memastikan bahwa personil yang baru dan personil yang dipindahkan untuk tugas-tugas baru yang berhubungan dengan keselamatan dan perlindungan lingkungan diberikan pengenalan yang sesuai dengan tugas-tugasnya. Instruksi-instruksi yang penting harus diberikan sebelum berlayar dan harus jelas serta didokumentasikan.

Dalam Perjanjian Kerja Laut (*crew agreement*) kontrak kerja antara awak kapal dengan perusahaan pelayaran *offshore* dalam negeri biasanya selama enam bulan dengan masa percobaan tiga bulan, bila mana awak kapal tersebut kurang mampu dan tidak cakap dengan pekerjaannya serta tugas dan tanggung jawabnya, maka pihak perusahaan akan dan berhak untuk mengakhiri kontrak kerja tersebut.

2) Meningkatkan motivasi kerja rating

Memberikan sanksi atau hukuman dan hadiah kepada yang melanggar atau tidak menggunakan alat keselamatan dan memberikan penghargaan kepada rating yang tidak pernah melanggar atau selalu menggunakan peralatan keselamatan dalam bekerja. Sudah tidak asing lagi, pada saat ini bagi perusahaan di darat yang berhasil dalam tugasnya oleh perusahaan diberikan tanda penghargaan kepadanya. Tanda penghargaan tersebut ada yang berupa tanda penghargaan di atas kertas, pujian, uang atau tanda penghargaan dalam bentuk lainnya.

Cara seperti ini juga dapat dilaksanakan di atas kapal terhadap anak buah kapal yang selalu mengikuti petunjuk. Sebaiknya diberikan penghargaan bertepatan pada hari-hari istimewa, seperti hari jadi kapal, hari jadi perusahaan, hari proklamasi atau hari buruh. Bisa juga pada hari ulang tahun anak buah kapal itu sendiri dan dilaksanakan sebaiknya di depan rating yang lain.

Cara seperti ini pernah penulis rasakan ketika penulis bekerja di salah satu perusahaan Indonesia, dimana rating yang selalu patuh terhadap aturan diberikan hadiah untuk bersekolah atau menaikan ijazahnya dan di biayai penuh perusahaan. Sebaliknya bagi rating yang melanggar kedisiplinan keselamatan kerja harus diberikan sanksi. Namun yang perlu diperhatikan adalah cara dan seberapa besar sanksi yang diberikan. Cara yang bisa dilakukan adalah:

- a) Sanksi diberikan secara spontan setelah atasan mengetahui ada pelanggaran disiplin kerja dilakukan oleh anak buahnya sanksi tersebut berupa teguran pertama.
- b) Sanksi kedua diberikan bila yang bersangkutan melakukan kembali pelanggaran atas keselamatan kerja, dimana sanksi kedua merupakan teguran namun lebih keras dari teguran pertama. Sanksi kedua ini biasanya diberikan juga peringatan kepada yang bersangkutan, bahwa bilamana melakukan lagi pelanggaran untuk ketiga kalinya maka sanksi ketiga akan diberikan kepada yang berupa pemutusan hubungan kerja.

b. Kurangnya pengetahuan rating dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan

Dari kejadian yang telah dialami di atas maka alternatif pemecahan masalahnya adalah sebagai berikut :

1) Melakukan familiarisasi tentang prosedur keselamatan kerja

Memberikan familiarisasi kepada rating yang baru naik kapal (sign on) tentang peraturan serta prosedur tentang keselamatan kerja yang ditetapkan perusahaan. Bagi crew yang baru naik kapal akan diberikan familiarisasi selain membaca isi booklet dan SOLAS 1974 training manual diberitahukan dimana lokasi tempat-tempat alat keselamatan, serta alat pemadam, serta memberitahukan tentang prosedur kerja serta penggunaan alat keselamatan dalam bekerja serta cara mengoperasikannya dan pemberitahuan tentang security di kapal.

Pengoperasian *anchor handling* adalah pelaksanaan dan proses penanganan pekerjaan jangkar, mulai dari cara pengambilan, mengangkat dan membawa kemudian menempatkan jangkar itu pada posisi yang dikehendaki atas permintaan *rig / barge master*, dimana jangkar tersebut/ berfungsi untuk menahan *rig / barge* supaya tidak hanyut dan tetap berada pada posisinya.

Pelaksanaan prosedur pekerjaan oleh para pekerja dilingkungan sebuah perusahaan, pada dasarnya berlangsung dalam kondisi pekerja sebagai manusia, sebagaimana disebutkan diatas. Suasana batin/ psikologi seseorang pekerja sebagai individu dalam masyarakat organisasi/perusahaan yang menjadi lingkungan kerja yang menghasilkan kegiatan kerja sebagai kontribusi bagi pencapaian tujuan perusahaan tempatnya bekerja. Dari segi psikologis kenyataannya menunjukkan bahwa gairah atau tidak berjalanya prosedur kerja sangat dipengaruhi oleh motifasi kerja yang mendorongnya untuk mengikuti prosedur yang ada. Dengan kata lain setiap pekerjaan secara bersemangat, bergairah dan berdedikasi.

Seperti halnya kita ketahui bahwa pekerjaan *anchor handling* tidak pernah terpisahkan dari bahaya yang mengandung resiko yang sangat

tinggi, sehingga dapat mengancam jiwa sipekerja itu sendiri. Untuk itu sebelum memulai dalam suatu pekerjaan perlu diingatkan bahwa keselamatan sipekerja sangat diutamakan sehingga keterampilan *rating* yang profesional sangat dibutuhkan demi kelancaran dan keselamatan itu sendiri.

Sebagaimana tercantum dalam Integrated Management System Shipboard Manual (SM 9.7 B) "*anchor handling operation safety guide*" disebutkan bahwa :

- 1) Semua resiko atau bahaya telah diperhitungkan dalam *risk assessment* atau *job safety analysis*.
 - 2) Semua prosedur dan peralatan keselamatan dipenuhi dan dilaksanakan.
 - 3) Seluruh kru dalam kondisi prima dan siap kerja.
 - 4) Semua kegiatan atau pekerjaan telah dirapatkan "*tool box talk*" direncanakan dengan baik oleh pihak kapal dan instalasi *offshore*.
 - 5) Komunikasi antara kedua belah pihak dapat di mengerti dan dipahami.
 - 6) Semua pintu kedap air dalam keadaan tertutup dan selama pelaksanaan *anchor handling*
 - 7) Semua kru mengerti dan paham proses pekerjaan *anchor handling*
 - 8) Seluruh kru dari kedua belah pihak melaksanakan pengarahan sebelum pelaksanaan *anchor handling*
 - 9) Semua kegiatan dilakukan dengan hati-hati dan memakai alat pelindung pada tubuh.
 - 10) Kapal harus memiliki keseimbangan yang baik selama pekerjaan *anchor handling*.
 - 11) Stop pekerjaan jika ragu dan membahayakan.
- 2) Melakukan *safety meeting* secara berkala

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

kerja, sebab selama ini pengalaman penulis di atas kapal kapal AHT GHAZI *safety meeting* hanya dilakukan dua kali dalam satu bulan.

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

Selain itu, penempelan poster-poster keselamatan juga dapat meningkatkan pengetahuan rating. Poster-poster tentang prosedur keselamatan kerja di dinding kapal baik di *mess room*, *passenger way* maupun tempat berkumpul oleh rating.

Sesuai dengan peraturan IMO poster sangat penting dan berguna sebagai petunjuk bagi crew kapal dimana poster imo symbol tersebut memberi petunjuk dimana letak peralatan, arah dan larangan serta poster tersebut yang berisikan pemberitahuan penggunaan peralatan kerja yang tepat. Dengan adanya poster tersebut dapat meningkatkan kesadaran rating dalam bekerja kaitannya dengan prosedur keselamatan kerja dan mengetahui tentang cara penggunaan alat keselamatan dalam bekerja dengan benar.

2. Evaluasi alternatif pemecahan masalah

a. Kurangnya keterampilan *rating* dalam pelaksanaan *anchor handling*

1) Mengadakan latihan di atas kapal

a) Kelebihan:

Dengan memberikan pelatihan maka rating lebih gampang mengerti karena hal ini langsung pada prosedur penggunaan alat keselamatanyang akan digunakan dalam bekerja.

b) Kekurangan:

Sulit mencari waktu yang tepat untuk melaksanakan training

dikarenakan jadwal kapal yang sangat padat, walaupun ada waktu luang hanya sedikit, yaitu ketika cuaca buruk.

2) Meningkatkan motivasi kerja *rating*

a) Kelebihan :

Dengan cara ini dapat memotivasi anak buah kapal untuk lebih disiplin dalam mengikuti prosedur dalam bekerja kaitannya dengan keselamatan dalam bekerja dalam penggunaan peralatan keselamatan dalam bekerja, karena dalam melaksanakan hal tersebut kemungkinan dan akan mendapat *reward*.

b) Kekurangan :

Anak buah kapal (*rating*) dalam mengikuti peraturan tidak ikhlas dari dirinya karena dia mengharapkan sesuatu maka dia akan mengikuti prosedur dalam bekerja dan peraturan ketika ada yang mengawasi saja, ketidak ada yang mengawasi dia tidak akan mengikuti peraturan.

b. Kurangnya pengetahuan *rating* dalam melaksanakan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan

1) Melakukan familiarisasi tentang prosedur keselamatan kerja

Kepada *rating* yang baru naik kapal (*sign on*) tentang peraturan serta prosedur keselamatan kerja yang ditetapkan perusahaan.

a) Kelebihan:

Dengan cara ini awak kapal yang baru naik di atas kapal akan memahami peraturan serta prosedur keselamatan kerja yang telah ditetapkan perusahaan sehingga mencegah terjadinya kecelakaan pada saat bekerja.

b) Kekurangan :

Cara familiarisasi ini membutuhkan waktu yang lebih untuk menjelaskan peraturan dan prosedur tersebut, sedangkan waktu yang ada sangat terbatas karena padatnya jadwal pengoperasian kapal.

2) Melakukan *safety meeting* secara berkala

a) Kelebihan :

Dengan *safety meeting* dan *toolbox meeting* semua anak buah kapal dapat diberitahukan betapa pentingnya mengikuti prosedur dalam bekerja dan pentingnya alat keselamatan dalam pekerjaan serta risikonya jika tidak mematuhi prosedur kerja dengan baik, bila tidak memakai alat keselamatan kerja. Dalam *safety meeting* juga dapat menjadi tempat interaksi tanya jawab agar perwira atau nakhoda bisa memastikan apakah anak buah kapal sudah memaham prosedur kerja yang benar atau belum, agar kemudian tidak terjadi lagi masalah kecelakaan kerja.

b) Kekurangannya:

Selain sulitnya mencari waktu luang untuk melakukan *safety meeting*, kemampuan komunikasi, terutama dalam bahasa Inggris rating yang kurang maka apa yang disampaikan atau dibahas dalam *safety meeting* kurang dipahami.

3. Pemecahan masalah yang dipilih

a. Kurangnya keterampilan rating dalam pelaksanaan *anchor handling*

Dari kejadian yang telah dialami diatas maka penulis mengambil satu pemecahan masalah yaitu :

Diadakannya *training* (pelatihan) di atas kapal tentang prosedur dalam bekerja tentang tata cara penggunaan peralatan keselamatan kerja yang tepat, guna mencegah kecelakaan dalam bekerja.

b. Kurangnya pengetahuan rating dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan

Dari kejadian yang telah dialami diatas maka penulis mengambil satu pemecahan masalah yaitu :

Memberikan familiarisasi kepada rating yang baru naik (*sign on*) tentang peraturan serta prosedur kerja tentang keselamatan kerja yang ditetapkan perusahaan.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis menarik kesimpulan dari permasalahan upaya mencegah terjadinya kecelakaan kerja pada rating sebagai berikut :

1. Kurangnya keterampilan *rating* dalam pelaksanaan *anchor handling* dikarenakan pengalaman kerja *rating* masih kurang dan semangat kerja yang menurun dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya.
2. Kurangnya pengetahuan *rating* dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan dikarenakan *rating* belum mendapatkan familiarisasi dan tidak dilakukannya *saety meeting* secara berkala.

B. SARAN

Sesuai dengan penjelasan yang telah diuraikan pada bagian pembahasan masalah, yang mana bahaya-bahaya yang terjadi tak dapat ditanggulangi sesuai dengan yang diharapkan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Ditujukan pada nakhoda dan perwira kapal

Disarankan agar melaksanakan familiarisasi terhadap prosedur-prosedur yang telah dibuat oleh perusahaan mengenai prosedur kerja tentang keselamatan kerja di atas kapal yang tertuang dalam *Safety Management System* atau sistem manajemen keselamatan yang telah direncanakan yang harus ditindak lanjuti dan harus dilaksanakan guna menunjang keselamatan kerja dan kelancaran kegiatan kerja di atas kapal *supply*.

Disarankan untuk lebih sering melakukan pengarahan atau pelatihan tentang pemahaman dan pengetahuan tentang prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan kerja terutama pada saat *safety meeting* dan *toolbox meeting* pada rating.

2. Ditujukan pada *rating*

Untuk rating disarankan membiasakan diri dalam mengikuti dan meningkatkan kesadaran diri dalam mengikuti prosedur kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan tentang keselamatan kerja dan dalam kaitannya dalam menggunakan alat keselamatan pada saat bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Danuasmoro, Goenawan. (2013). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja Untuk Pelaut*. Jakarta: Yayasan Bina Citra Samudra
- IMO. (2014). *Standard of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) 1978 Amandemen Manila 2010*
- IMO. (2014). *International Safety Management (ISM) Code*. London: IMO Publication
- Mamondole, Krets. (2012). *Anchor Handling*. Jakarta: Yayasan Sinergi Reformata
- Poerwadarminto. (2018). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Romani, Abdul Aziz. (2015). *Buku Pegangan Nama dan Gambar - Gambar Bangunan Kapal (Ship Building)*. Bandung: Mandar Maju
- Wursanto. (2019). *Manajemen Kepegawaian*. Yogyakarta: Kanisius

Lampiran 1
Ship Particular

Damen Stan Tug® 4013

GHAZI



Owner's Agent : Gulf Shipping Maritime Est., Post, Box 73136, Abu Dhabi, UAE
Tel: +971 2 644 1300, Fax: +971 2 644 1220, Email: gsmetugs@eim.ae

General

Yard No. : BNS12014
 Delivery : JULY 2015
 Basic functions : Anchor handling, firefighting, towing, pollution control and stand-by safety rescue operations
 Classification : Lloyd's Register of Shipping
 #100A1 Tug unrestricted service
 Firefighting ship 1 (2400m³/hr) with water spray, EP
 #ILMC with descriptive note
 Anchor handling tug

Flag : Panama

Dimensions

Length o.a : 40.75 m
 Beam o.a : 12.87 m
 Depth at sides : 4.90 m
 Draft summer : 4.30 m
 Displacement summer draft : 1435 ton
 Displacement light ship : 965 ton
 Dead weight summer draft : 470 ton
 Free aft deck area : 160 m²

Tank Capacities

Fuel oil : 386.3 m³
 Fresh water* : 84.1 m³
 Foam : 27.7 m³
 Dispersant : 12.3 m³

Performance

Bollard pull ahead : 80.0 ton(m)
 Speed : 14.0 knots

Propulsion System

Main engines : 2 MAK 6M25C
 Total Power : 4200 kW (5632 bhp) @750 rpm
 Gearboxes : 2xReintjes, LAF-2355, Ratio-4.522:1
 Propellers : 2x Schottel controllable pitch (CPP)
 Controls/steering : Fore & aft in wheelhouse
 Nozzles : 2x Van de Glessen Optima
 Bowthruster : Jastrum BU 90 F, 1500 mm (dia) hydraulic driven, 400 kW (536 bhp)

Auxiliary Equipment

Main Generator sets : 2x MAN D2866LXE30
 Capacity : 260 kVA
 Emergency Generator set : Caterpillar C4.4 TA
 Capacity : 105 kVA
 FFI pumps set : Kvaerner, 2x 1500 m³/hr, each
 Firefighting Monitors : 2x 1200m³/hr, remote controlled
 Fresh water maker : Capacity 4.8 m³
 Dispersant : Pump set + 2 spray booms
 Bilgewater sep. : Fact, CPS 2.5b Mk EBM-14x18II

Deck Lay out

Anchor : 2x 675 kg Pool (high holding power)
 Anchor/Tow winch : Rolls Royce, Brattvaag-SL 150-2T, double drum waterfall type, 150 t stall pull, Dynamic brake capacity 250T for controlled dropping of anchors 28-187 ton/0-56 m per min
 Deck crane : Hela, HLRM 35-SSL
 Tugger winch : 2x 18 ton up to 60 m/min, 200 m steel wire of 26 mm diameter
 Towing hook aft : Disc type SWL 1000 kN
 Fork/Towing pins : Karmay, remote controlled
 2x 350 mm forks (SWL 300 t)
 2x 350 mm towing pins (SWL 150 t)
 Capstan : 2x 5 ton, 15 m/min hyd at aft deck,

Accommodation

Air-conditioned living spaces for 17 persons, consisting of cabins, galley, mess room, stores, sanitary facilities and emergency treatment room

Nautical & Communication Equipment

Radar system : 2x full ARPA Sperry, Vision Master
 ECDIS : Sperry, Vision Master
 Magnetic compass : Sperry, Navigat
 Gyro compass : Sperry, Navigat X MK1
 Autopilot : Sperry
 DGPS : Koden, KGP 920
 Echosounder : JMC, F 3000
 Speedlog : Skipper, Oc 850-270 kHz
 VHF/DSC : Thrane & Thrane, Sailor 6222
 SSB/DSC : Thrane & Thrane, Sailor HF SSB 250W
 AIS : Saab, RS Supreme
 Navtex : JMC, NT 1800
 INMARSAT C : Thrane & Thrane, Sailor 6110
 Anemometer : RM Young USA, 05106

Lampiran 2

Crew List

 CREW LIST - AHT GHAZI 20 May 2024										
S#	Name	Rank	Nationality	Date of Birth	Passport No.	Passport Expiry	Visa No	Visa Expiry	Seaman Book No.	Seaman Book Expiry
1	FOWLER ANDREW BENNETT COOK	MASTER	HON DURAS	10/Sep/64	F706826	19/Sep/28	784/1964/2 698495-9	4/Nov/24	46985	27/Sep/28
2	DERSTINE DEAN HURLSTON	A/MASTER	HON DURAS	27/Aug/79	E1013425	29/Sep/28	101/2019/2/ 0103885	14/Mar/25	RH055326	4/Dec/24
3	MIRDAD	DECK OFFCR	INDONESIAN	29/Dec/91	C8100237	29/Sep/26	101/2022/2/ 0197253	7/May/26	G106843	21/Oct/24
4	SURIANTO TIKUPADANG	2ND MATE	INDONESIAN	16/Jun/74	C5085789	11/Dec/24	101/2019/2/ 130764	9/Apr/25	F315521	9/Dec/24
5	ALEX MANUEL NUNEZ ABBOTT	CH ENGR	HON DURAS	28/Sep/72	F847856	19/Oct/28	101/2023/2/ 0357637	31/Oct/25	RHA 078581	29/Aug/28
6	ANDI MUHAMMAD AKBAR	ENG.OFFCR	INDONESIA	18/Feb/95	C7186614	3/Nov/25	101/2022/2/ 0230480	6/Jun/24	G129056	9/Feb/25
7	PADIAMAN PASINO	ENG.OFFCR	INDONESIA	2/Feb/88	E6287581	15/Dec/33	784/1988/8 403160-4	4/Jul/24	F244847	8/Aug/24
8	SAMUEL GANTIA ORTEGA	OILER	FILIPINO	11/Mar/83	P682288688	18/May/31	101/2022/2/ 0125986	26/Feb/26	C 1011471	4/Mar/27
9	EDSEL ZETA COSEJO	A.B	FILIPINO	21/Apr/81	P20728168	29/Apr/29	101/2012/2/ 0088250	28/Jan/26	A0117649	5/Mar/31
10	MEDI TIKUPADANG	A.B	INDONESIAN	5/May/86	E4377998	29/Aug/33	101/2024/2/ 70982	25/Feb/26	G043344	19/Feb/26
11	HENDRA TAKWIN	A.B	INDONESIA	1/Dec/87	E5724374	31/Oct/33	101/2021/2/ 8972	8/Jan/25	I098296	9/Oct/26
12	HASNUR NURSINJAI	A.B	INDONESIAN	20/May/95	C 6788293	13/Mar/25	101/2022/2/ 0404745	4/Nov/24	F 344440	12/Jun/25
13	JEFFREY ESTAY SALAZAR	A.B	FILIPINO	29/Jan/81	P62572708	9/Feb/31	101/2022/2/ 0203904	29/May/24	C 0974449	16/Jan/27
14	SOFYAN MUSTAFA	A.B	INDONESIAN	14/Jan/84	E0339811	24/Aug/27	101 / 2023 / 2/0454182	24/Dec/25	F149801	30/Mar/25
15	DAROLD GLEN CAMAT ACOSTA	COOK	FILIPINO	1/May/90	P79104198	18/Oct/31	101/2022/2/ 0356937	19/Oct/24	C0945786	19/Nov/26
16	REYMARK REGALADO RAMOS	MESS BOY	FILIPINO	12/Apr/92	P0310015C	29/May/32	101/2023/2/ 446116	29/Dec/25	A0122950	9/Mar/31

GHAZI
 OFFICIAL NO. 4755-16
 GRT : 686
 NET : 285
 PORT No BRG : PANAMA


 FOWLER ANDREW BENNETT COOK

DAFTAR ISTILAH

- Accommodation Work Barge* (AWB) : Kapal apung yang berfungsi sebagai tempat akomodasi para pekerja dan *engineer* yang bekerja di pengeboran lepas pantai (*offshore*). Selain itu juga berfungsi sebagai sarana untuk mengakomodir keperluan serta peralatan berat dari darat ke *drilling platform*.
- AHT /AHTS* : Singkatan dari *Anchor Handling Tug*, dan *Supply* yaitu kapal yang dirancang khusus dengan didukung oleh peralatan-peralatan yang ada di atasnya untuk melaksanakan kerja jangkar (*Anchor Handling*) dan tugas penundaan (*Towing*) di dalam daerah pelayanan pengeboran minyak lepas pantai.
- Hooks Long Handle* : Pengait / ganco dengan pegangan yang panjang
- Capstan* : Sebuah alat bantu yang berupa roller yang digerakkan oleh tekanan hidrolik atau listrik biasanya dipasang dipojok buritan kapal AHTS. Alat ini berguna untuk membantu menarik atau menggeser suatu barang yang ada di atas dek kapal dan juga berguna untuk merapatkan kapal apabila hendak andar pada *Crane Barge* (Tongkang).
- Crane Barge* : Berfungsi sebagai akomodasi pekerja di *Offshore* dan sebagai *storage* untuk alat-alat yang akan dipasang pada saat maintenance (perbaikan) di *Platform*.
- Curriculum Vitae* : Biodata seseorang yang terdiri dari data pribadi, ijazah dan sertifikat yang dimiliki serta pengalaman kerjanya
- Lifter Pin* : Alat bantu yang berupa Pin Tunggal yang digerakkan oleh tekanan *hidrolik* yang dipasang diantara *Sharkjaw's*. Alat ini berguna untuk mengangkat *shocket* pada ujung *wire* pada saat *crew* melakukan *connect/ disconnect wire* (*Pennant Wire* dan *Towing Wire*) agar mudah memutar *shakles* untuk dipasang ataupun dilepas.

- Near miss* : Kejadian yang hampir menyebabkan kecelakaan.
- Platform* : Anjungan minyak lepas pantai.
- Rig* : Suatu bangunan dengan peralatan untuk melakukan pengeboran ke dalam reservoir bawah tanah untuk memperoleh air, minyak, atau gas bumi, atau deposit mineral bawah tanah.
- Rig Move* : Kegiatan pemindahan *Drilling Rig* dari satu tempat ke tempat lain yang lokasi atau posisinya telah ditentukan, dengan dibantu oleh kapal-kapal AHTS.
- Single Buoy Mooring* : Alat yang terapung dibuat khusus untuk menghubungkan dari platform produksi ke kapal tangki yang menerima minyak dari platform.
- Sharkjaw's* : Alat bantu yang dirancang khusus menjepit yang digerakkan oleh tekanan *hydraulic* yang dipasang di buritan kapal AHTS. Alat ini berguna untuk membantu menahan *wire* (*Pennant Wire* dan *Towing Wire*) agar tidak bergerak ke kiri atau ke kanan pada saat crew melakukan *Connect Disconnect Wire* atau Jangkar.
- SMS : *Safety Management System* yaitu sistem penataan dan pendokumentasian yang memungkinkan personil perusahaan secara efektif menerapkan kebijakan manajemen keselamatan dan perlindungan lingkungan.
- Snacth Block* : *Roller* yang dirancang *portable* dipasang terletak di *railing* kapal sisi kiri dan kanan, serta benda-benda lain dengan menggunakan 2 buah *tugger wire* yang ada di dek sisi kiri dan kanan.
- Stern Roller* : Alat bantu berupa roller besar yang dipasang melintang pada ujung buritan kapal. Alat ini berguna untuk membantu pada saat mengangkat jangkar sehingga memudahkan jangkar untuk naik ke atas deck, karena alat ini dirancang khusus berputar sendiri apabila mendapat tekanan.

- Tanker Storage* : Kapal tangki penampungan minyak yang biasa dirancang khusus untuk mengolah minyak lalu kemudian akan diangkut oleh kapal *tanker product* yang pemuatannya dilakukan secara *ship to ship*.
- Towing Pin* : Alat bantu berupa dua buah Pin yang digerakkan oleh tekanan *hidrolik* yang dipasang di buritan kapal AHTS. Alat ini berguna untuk membantu menahan *wire* (*Pennant wire* dan *Towing wire*) agar tidak bergerak kekiri atau kekanan pada saat kapal melaksanakan penundaan (*Towing*) atau mengangkat jangkar (*Anchor Job*).
- Towing Winch* : Derek yang khusus digunakan untuk keperluan penundaan.
- Tugger Winch* : Derek yang khusus digunakan untuk memindahkan jangkar, buoy serta alat – alat kerja jangkar yang berada di dek.
- Work Wire* : Kawat baja yang digulung pada winch drum yang berguna untuk menarik jangkar naik di atas kapal pada saat kegiatan kerja jangkar.
- Work Vest* : Alat pelindung keselamatan badan yang dipakai pada saat bekerja di atas deck.



PENGAJUAN SINOPSIS MAKALAH

NAMA : MIRDAD
NIS : 03248/N-I
BIDANG KEAHLIAN : NAUTIKA
PROGRAM DIKLAT : DIKLAT PELAUT- I

Mengajukan Sinopsis Makalah sebagai berikut

A. Judul

PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA ABK DECK DALAM OPERASIONAL
ANCHOR HANDLING DI KAPAL AHT GHAZI

B. Masalah Pokok

1. Kurangnya keterampilan rating dalam pelaksanaan *Anchor Handling*.
2. Kurangnya pengetahuan rating dalam menjalankan prosedur kerja yang berhubungan dengan keselamatan

C. Pendekatan Pemecahan Masalah

1. Mengadakan latihan bagi rating dalam pekerjaan *anchor handling* di atas kapal
2. Memberikan familiarisasi tentang prosedur keselamatan kerja dan mengadakan *safety meeting* bersama rating

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Jakarta, 8 Agustus 2024

Penulis

Capt. Indra Muda, M.Mar

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19711114 201012 1 001

Trisanti, S.S., M.Pd

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19720424 200212 2 007

Mirdad

NIS. 03248/N-I

Kepala Divisi Pengembangan Usaha

Capt. Suhartini, MM., MMTr

Penata Tk. I (III/d)

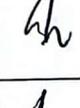
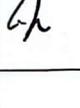
NIP. 19800307 200502 2 002

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

Judul Makalah : **PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA DI MAIN DECK DALAM OPERASIONAL ANCHOR HANDLING DI KAPAL AHT GHAZI**

Dosen Pembimbing I : **Capt. Indra Muda, M.Mar**

Bimbingan I :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1	09 AGT 24	Pengajuan judul makalah di revisi	
2	11 AGT 24	lanjut BAB I	
3	12 AGT 24	BAB I di setujui, lanjut BAB II	
4	13 AGT 24	BAB II di setujui, lanjut BAB III	
5	14 AGT 24	BAB III di setujui, lanjut BAB IV	
6	15 AGT 24	BAB IV revisi	
7	16 AGT 24	Makalah siap di sidangkan	

Catatan :

.....

.....

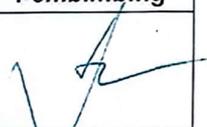
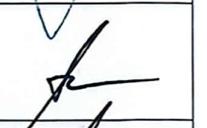
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
DIVISI PENGEMBANGAN USAHA
PROGRAM DIKLAT PELAUT - I

ming

Judul Makalah : PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA DI MAIN DECK DALAM OPERASIONAL ANCHOR HANDLING DI KAPAL AHT-GHAZI

Dosen Pembimbing II : Trisanti, S.S., M.Pd

Bimbingan II :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
	20/8	Pengajaran umum	
	23/8	Pengajaran bab 1 - 10	
	23/8	Perbaikan bab 1 - 10	

Catatan :

.....

.....