

**ANALISIS TINGKAT KETERAMPILAN ABK DALAM
PELAKSANAAN *ANCHOR HANDLING* DI KAPAL AHTS.
MAERSK LOGGER**



DWIEVO KEVIN PRODIKA

NIT : 16.41.054

NAUTIKA

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

**ANALISIS TINGKAT KETERAMPILAN ABK DALAM
PELAKSANAAN *ANCHOR HANDLING* DI KAPAL AHTS.
MAERSK LOGGER**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Pendidikan Program
Pendidikan Diploma IV Pelayaran

Program Studi

NAUTIKA

Disusun dan Diajukan Oleh

Dwievo Kevin Prodika

NIT.16.41.054

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

SKRIPSI
ANALISIS TINGKAT KETERAMPILAN ABK DALAM
PELAKSANAAN ANCHOR HANDLING DI KAPAL AHTS.
MAERSK LOGGER

Disusun dan Diajukan oleh:

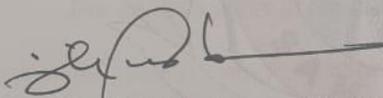
DWIEVO KEVIN PRODIKA
NIT. 16.41.054

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada tanggal, 07 JUNI 2021

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

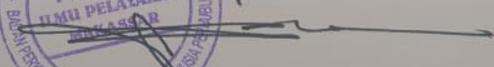

Capt. Dodik Widarbowo, M.T., M.Mar
NIP. 19680423 198903 1 002

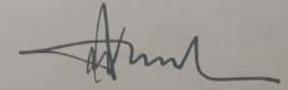

Eva Susanti, S.Si.T., M.T
NIP. 19840517 201012 2 003

Mengetahui:

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

Ketua Program Studi Nautika


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


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



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Dwievo Kevin Prodika

NIT : 16.41.054

Jurusan : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS TINGKAT KETERAMPILAN ABK DALAM PELAKSANAAN ANCHOR HANDLING DI KAPAL AHTS. MAERSK LOGGER

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali tema

dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun

sendiri.

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

Makassar, 08 Juni 2021



DWIEVO KEVIN PRODIKA

NIT.16.41.054

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan kasih dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Adapun judul skripsi yaitu **“ANALISIS TINGKAT KETERAMPILAN ABK DALAM PELAKSANAAN ANCHOR HANDLING DI KAPAL AHTS. MAERSK LOGGER”**.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi Bahasa, susunan kalimat, maupun cara penulisan serta pembahasan materi akibat keterbatasan penulis dalam menguasai materi, waktu dan data yang diperoleh.

Untuk itu penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Capt. Sukirno, M.M.Tr., M.Mar, Selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Bapak Capt. Welem Ada', M.Pd., M.Mar, selaku Ketua Program Studi Nautika.
3. Bapak Capt. Dodik Widarbowo, M.T., M.Mar, Selaku Dosen Pembimbing Materi.
4. Ibu Eva Susanti, S.Si.T., M.T, Selaku Dosen Pembimbing Teknik.
5. Seluruh staff pengajar Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar atas bimbingan yang diberikan selama mengikuti proses Pendidikan di PIP Makassar.
6. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
7. Orang Tua Penulis Ibu Haselil Voni Lumembang, dan Ayah Paulus Rombe yang selalu Menjadi inspirasi dan semangat untuk terus bergerak maju dan saya bangga menjadi anak ayah dan ibu, dan

juga saudara saya Januarius Hizkia Perdana, serta Pacar saya Pricilia Puteri Maharani Puntu yang Selalu Mendorong saya Untuk Maju.

8. Perusahaan pelayaran BSM dan MAERSK SUPPLY SERVICE yang telah memberikan penulis kesempatan untuk melakukan penelitian.
9. Seluruh Crew AHTS. MAERSK LOGGER DAN MAERSK MOVER yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Rekan-rekan Taruna (i) Angkatan XXXVII khususnya NAUTIKA VIIIA. Dan Teman Barak A201.
11. Dan semua Pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan bila dipandang dari segala sisi. Tentunya dalam hal ini tidak lepas dari kemungkinan adanya kalimat-kalimat atau kata-kata yang kurang berkenan dan perlu untuk diperhatikan. Namun dengan segala kerendahan hati penulis memohon dan saran-saran dari para pembaca yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan serta dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Makassar, 15 Agustus 2021



DWIEVO KEVIN PRODIKA

NIT.16.41.054

ABSTRAK

DWIEVO KEVIN PRODIKA, 2021, Analisis Tingkat Keterampilan ABK Dalam Pelaksanaan *Anchor handling* di Kapal AHTS. Maersk Logger, (Dibimbing Oleh Dodik Widarbowo dan Eva Susanti).

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pengalaman penulis Ketika melaksanakan Praktek laut di AHTS. Maersk Logger, Milik Perusahaan MAERSK SUPPLY SERVICE LTD. Di atas kapal ini penulis menemukan bahwa Tindakan dan pelaksanaan secara teknis ABK selama pelaksanaan *Anchor Handling* di SCARABEO7 masih belum sepenuhnya terlaksana dengan baik saat pelaksanaan di lapangan. Oleh sebab itu, karya tulis ini bertujuan untuk mengetahui mengapa pelaksanaan *Anchor Handling* di kapal AHTS. Maersk Logger kurang terlaksana dengan baik.

Penelitian ini dilaksanakan di atas kapal AHTS. Maersk Logger saat penulis melaksakan praktek laut, terhitung mulai tanggal 21 Januari 2019 sampai dengan 29 April 2020. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif. Sumber data diperoleh dari *interview* dan *observasi* secara langsung di lapangan serta ditunjang metode kepustakaan dan hasil dokumentasi yang memberikan gambaran lebih jelas mengenai informasi yang disampaikan. Kemudian, data tersebut di analisis secara deskriptif dan kuantitatif.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan *Anhor Handling* kurang terlaksana dengan baik dikarenakan oleh beberapa factor seperti : ketepatan waktu, SOP, dan kurang pahami system kerja dari beberapa alat penunjang.

Kata Kunci : Anchor Handling, SOP, Ketepatan Waktu.

ABSTRACT

DWIEVO KEVIN PRODIKA, 2021, Analysis of the Skill Level of the Ships Crew in the Implementation of Anchor Handling on AHTS. Maersk Logger, (Guided by Dodik Widarbowo and Eva Susanti).

This research based on author's experience when the author's did his sea project on AHTS. Maersk Logger one of the MAERSK SUPPLY SERVICE LTD. On this ship writer's found that action and technical implementation of the ships's crew during *Anchor Handling* SCARABEO7 was not fully good implemented on field. Therefore, this paper aims to find out why the implementation of *Anchor Handling* on AHTS. Maersk Logger was not fully good implemented.

This research is carried on AHTS. Maersk Logger, during the author's sea project, starting from January 21st 2019 to April 29th 2020. This research using descriptive and quantitative method. The sources of the data is obtained by *interview* and *observation* directly on field, also supported by the literature and documentation that provide a clearer picture of the information submitted. Then, data were analyzed descriptively and quantitatively.

The result obtained from the reserch showed that *Anchor Handling* Implementation was not fully good implemented due to some factors that are : punctuality, SOP, and the understanding some of the related tools.

Keywords : *Anchor Handling*, SOP, Punctuality.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Hasil Penelitian	3
E. Hipotesis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Keterampilan ABK	5

B. Anhor Handling	9
C. Kerangka Pikir	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	24
C. Jenis dan Sumber Data	24
D. Populasi dan Sampel	25
E. Teknik Pengumpulan Data	26
F. Instrumen Penelitian	27
G. Teknik Analisa Data	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan	44
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
4.1. Daftar responden AHTS MAERSK LOGGER	35
4.2. Daftar aspek keterampilan	37
4.3. Data hasil kuesioner aspek pengetahuan	38
4.4. Data hasil kuesioner aspek pengalaman	41
4.5. Data hasil kuesioner aspek sarana	44
4.6. Data hasil pengamatan kondisi cuaca	46

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Rig move	16
2.2 Tugger Winch	17
2.3. Anchor Job	18
2.4 Oil Rig	19
2.5 Crane Barge	20
2.6 Towing Winch	21
2.7 Pennant Wire	22
2.8 Stoooper Kam Fork	23
2.9 Towing Pins	24
2.10 Shark Jaw	25
2.11 Stern Roller	26
2.12 Kerangka Pikir	27
4.1. Diagram akumulasi data penelitian	48

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Negara Republik Indonesia terkenal dengan kesuburan dan kekayaan alamnya. Disamping itu Negara Republik Indonesia dikenal dengan sebutan Negara kepulauan, salah satu kekayaan alam Indonesia yang menjadi andalan devisa negara adalah gas alam dan minyak bumi. Sehubungan dengan kekayaan alam dan potensi yang dimilikinya, khususnya cadangan minyak bumi dan gas yang terkandung di dalamnya, maka sudah sepantasnya jika negeri kepulauan ini membutuhkan sarana pelayaran di laut yang memadai dan lancar dalam upaya untuk mengelolah dan menggali potensi dan kekayaan alam tersebut.

Salah satu sarana pelayaran di laut yang digunakan untuk menunjang kelancaran kegiatan eksplorasi lepas pantai serta pengolahan minyak bumi dan gas bawah laut secara khusus dilakukan oleh kapal-kapal *Anchor Handling Tug and Supply* (AHTS). Dimana kapal AHTS ini dirancang khusus secara konstruksi dan bangunan kapal serta memiliki tenaga penggerak yang besar untuk memudahkan kegiatan eksplorasi lepas pantai.

Kapal AHTS. MAERSK LOGGER adalah salah satu jenis kapal AHTS milik MAERSK SUPPLY SERVICE yang beroperasi di Selat Makassar (ENI East *Sepinggan*) tempat penulis melaksanakan praktek laut yang khusus untuk melakukan *anchor handling* dan *running cargo* yang melayani *semi submersible rig* dan untuk perawatan *platform* dan pemasangan pipa atau kabel bawah laut. Dalam melaksanakan tugas *anchor handling* sering mengalami keterlambatan dalam proses pekerjaannya di lapangan. Sehingga menimbulkan kerugian bagi pihak

pencharter maupun pihak perusahaan perkapalan terutama kerugian pada segi waktu.

Pada tanggal 30 Mei 2019 kapal AHTS. MAERSK LOGGER ditugaskan untuk mengangkat salah satu jangkar dari SCARABEO 7 yang berada di lokasi Selat Makassar (ENI East Sepinggan), oleh karena tidak mengikuti prosedur dengan benar dan tidak menyadari adanya bahaya pada saat pelepasan *shackle pennant wire* yang terhubung dengan *work wire* dikarenakan masih ada tegangan terhadap *wire* tersebut kemudian *shackle* yang dilepas tiba-tiba terlempar dan mengenai kaki dari salah satu *deck rating* yang menyebabkan kakinya mengalami memar dan bengkak.

Untuk dapat memberikan pelayanan yang baik dan maksimal dalam pelaksanaan *anchor handling* tentu dibutuhkan tenaga kerja yang cakap dan berkualitas. Dalam hal ini anak buah kapal dituntut untuk terampil dalam pelaksanaan *anchor handling* sebagai salah satu faktor penunjang kapal dalam pelaksanaan pengeksploasian kekayaan alam, termasuk minyak dan gas di ladang minyak lepas pantai.

Anak buah kapal yang terampil dapat membuat pekerjaan mudah dan terasa ringan untuk dilaksanakan serta dapat menciptakan keterpaduan kerja, dimana para pelaku *anchor handling* merupakan suatu kesatuan tim dalam membentuk terjalinnya suatu kerja sama.

Selain itu, anak buah kapal akan merasa percaya diri apabila mempunyai kemampuan sesuai perannya masing-masing sehingga rasa aman dalam diri muncul dari seorang nakhoda dalam pelaksanaan *anchor handling*, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ ANALISIS TINGKAT KETERAMPILAN ABK DALAM PELAKSANAAN ANCHOR HANDLING DI KAPAL AHTS. MAERSK LOGGER ”.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis merumuskan pokok permasalahan yaitu bagaimana tingkat keterampilan anak buah kapal dalam pelaksanaan *anchor handling* di Kapal AHTS. MAERSK LOGGER ?.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat keterampilan anak buah kapal dalam pelaksanaan *anchor handling* di Kapal AHTS. MAERSK LOGGER.

C. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis.

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dibidang pelayaran untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan *anchor handling* di ladang minyak lepas pantai.

2. Manfaat praktis.

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi perusahaan sebagai pihak pengelola tenaga kerja untuk menciptakan anak buah kapal yang terampil terutama dalam hal pelaksanaan *anchor handling* di ladang minyak lepas pantai.

E. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan pokok permasalahan yang dikemukakan sebelumnya maka penulis menduga masih dibutuhkan tingkat keterampilan yang lebih untuk anak buah kapal dalam pelaksanaan *anchor handling* di Kapal AHTS. MAERSK LOGGER.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KETERAMPILAN ABK

1. Pengertian Keterampilan

Suatu kemampuan seseorang untuk bertindak setelah menerima pengalaman belajar tertentu dengan menggunakan anggota badan dan peralatan yang tersedia. Keterampilan merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan afektif (perbuatan atau perilaku), Notoatmojo (1997).

Menurut James A.F. Stoner (1996) keterampilan dapat digolongkan menjadi tiga bagian, yaitu:

a. Keterampilan teknis

Merupakan suatu keterampilan yang mampu menggunakan prosedur yang sudah ditetapkan sebelumnya. Keterampilan jenis ini lebih mengutamakan pada penggunaan tenaga dari pada pemikiran yang mendalam, serta jarang menguasai berbagai bidang, biasanya hanya satu bidang tertentu.

Bachtiar (1999) menambahkan, keterampilan jenis ini dapat dikembangkan dengan memberikan pelatihan dan dikembangkan dengan memberikan kepercayaan dan wewenang terutama pada pekerjaan yang hampir mirip atau sejenis.

b. Keterampilan manusiawi (*Human Relation Skills*)

Keterampilan manusiawi adalah keterampilan dalam mengadakan kerja sama, memahami dan memotivasi diri.

Keterampilan jenis ini biasanya banyak dimiliki oleh orang yang mudah bersosialisasi dan berinteraksi dengan orang yang disekitarnya dari berbagai lapis masyarakat.

c. Keterampilan konseptual

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

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterampilan

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan seseorang dalam melakukan sebuah tindakan. Bertnus (2009) mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan:

a. Pengetahuan

Pengetahuan akan menciptakan paradigma teoritis, apa yang harus dilakukan dan mengapa.

Ilmu adalah kumpulan pengetahuan yang bersifat menjelaskan berbagai gejala yang memungkinkan manusia melakukan serangkaian tindakan untuk menguasai gejala tersebut berdasarkan penjelasan.

Pengetahuan mencakup segenap apa yang diketahui tentang obyek tertentu dan disimpan didalam ingatan. Merupakan khasanah kekayaan yang secara langsung maupun tidak langsung ikut memperkaya kehidupan. Pengetahuan dipengaruhi berbagai faktor yaitu latar belakang pendidikan, pengalaman kerja, usia dan jenis kelamin. Seseorang yang mempunyai pendidikan lebih tinggi akan lebih mudah dalam hal mengetahui, mengerti, dan memahami, Arikunto (2003).

Menurut Sunaryo (2004) pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi melalui proses khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu.

Setiap *crew* yang bekerja di kapal AHTS harus memiliki pengetahuan tentang tindakan-tindakan apa yang harus dilakukan untuk membangun suatu keterampilan yang baik. Dan pengetahuan juga memberikan pemahaman mengapa kita melakukan tindakan-tindakan tersebut dalam hubungannya dengan keterampilan yang harus dibangun oleh seorang *crew* terutama dalam hal pelaksanaan *anchorhandling* di ladang minyak lepas pantai.

Notoatmojo (1997) mengatakan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overbehavior*). Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Kita ketahui bahwa proses kognitif merupakan salah satu cara untuk memperoleh pengetahuan. Menurut Notoatmojo (1997), ditinjau dari kawasan kognitif maka pengetahuan mempunyai 6 (enam) tingkatan, yaitu:

a) Tahu;

Artinya mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, atau istilah tersebut dikenal dengan *recall* terhadap suatu bahan materi yang telah diterima. Oleh karena itu, tahu ini merupakan tingkatan yang paling rendah.

b) Memahami;

Dartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan tentang suatu obyek yang telah diketahui dan dapat diinterpretasikan secara benar. Seseorang dikatakan telah paham terhadap obyek atau materi apabila dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan sebagainya materi tersebut secara benar.

c) Aplikasi;

Penggunaan teori dalam konteks atau situasi yang riil. Misalnya; anak buah terampil melakukan tindakan dalam *melaksanakan anchor handling* sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

d) Analisis;

Menjabarkan materi kedalam suatu komponen.

e) Sintesis;

Menghubungkan bagian dalam satu bentuk yang baru atau menyusun dalam suatu formulasi-formulasi yang ada

f) Evaluasi;

Kemampuan untuk melakukan penilaian suatu materi yang telah dipelajari. Penilaian tersebut berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sendiri atau kriteria yang sudah ada sebelumnya.

b. Pengalaman

Pengalaman akan memperkuat kemampuan dalam melakukan sebuah tindakan (keterampilan). Pengalaman ini membangun seorang anak buah kapal untuk bisa mengambil tindakan-tindakan yang telah diketahui pada langkah pertama.

Semua tindakan yang pernah dilakukan akan direkam dalam bawah sadar mereka dan akan dibawa terus sepanjang hidupnya. Anak buah kapal yang memiliki pengalaman bekerja di kapal AHTS dan sering melakukan operasi *anchorhandling* tentu akan sangat terampil dan lebih profesional, dibanding yang tidak pernah melakukan hal tersebut. Karena lamanya seseorang bekerja disuatu bidang akan memberikan suatu keterampilan yang semakin lama akan semakin baik.

Pengalaman kerja anak buah kapal yang banyak, selain berhubungan dengan masa kerja juga dilatar belakangi oleh pengembangan diri melalui pendidikan baik formal maupun informal.

Semakin banyak pengalaman yang dimiliki anak buah kapal dan dikaitkan dengan masa kerja yang lama dalam menangani suatu pekerjaan, maka akan semakin terampil dan menjadi kebiasaan. Apalagi jika ditunjang dengan intelektualisasi, maka orang tersebut akan lebih mudah dalam mengembangkan tingkat keterampilannya.

c. Sarana

Sarana disini adalah seluruh fasilitas dan peralatan yang memadai yang digunakan dalam suatu kegiatan melaksanakan *anchorhandling*, sehingga faktor sarana akan menjadikan suasana kerja menjadi lebih optimal yang tentunya akan lebih mendukung keterampilan anak buah kapal dalam melakukan dan mengambil tindakan.

Keterampilan tidak akan dapat dicapai bilamana tidak didukung dengan sarana yang memadai sesuai dengan apa yang diinginkan, karena sarana merupakan bagian dari proses untuk menjadikan seseorang menjadi terampil.

B. ANCHOR HANDLING

Secara umum Anak buah kapal adalah seluruh personil yang ada diatas kapal yang tercantum namanya didalam *Crew List* kecuali Nahkoda kapal, seperti yang tercantum dalam undang-undang No. 21 Tahun 1992 (Soebroto Thomas,1996) tentang pelayaran.

Awak kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijiil.

Nakhoda kapal adalah salah seorang dari awak kapal yang menjadi pimpinan umum di atas kapal dan mempunyai wewenang dan tanggung

jawab tertentu sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Anak buah kapal adalah awak kapal selain Nakhoda atau pimpinan kapal.

1. Tugas dan Tanggung jawab Awak Kapal

Pada saat melakukan pekerjaan *anchorhandling*, masing-masing personil atau *crew* memiliki tugas dan fungsi serta tanggung jawab disetiap posisinya.

Adapun deskripsi pekerjaan *crew* kapal AHTS pada saat *anchorhandling*, yaitu:

- a. Nakhoda (*Master*) : Bertanggung jawab penuh terhadap kegiatan *anchorhandling* mulai dari awal hingga pelaksanaan pekerjaan selesai dan dianggap berhasil. (*bridge/steering*)
- b. Kepala kamar mesin (*Chiefengineer*) : Bertanggung jawab atas kelancaran setiap peralatan *machinery* yang digunakan pada saat proses *anchorhandling*. (*bridge/work winch operator*)
- c. Mualim I (*Chiefofficer*) : Bertanggung jawab serta bertugas memonitor setiap kegiatan selama proses *anchorhandling* baik personil maupun pada saat kapal berolah gerak. (*radio comunication to deck*)
- d. Mualim II (*2ndofficer*) : Bertugas untuk membantu mualim I dan nakhoda selama proses *anchorhandling* berlangsung serta mencatat seluruh pekerjaan yang dilakukan. (*ship log book*).
- e. Bosun (*Boatswain*) : Kepala kerja di dek bagi *able body seaman* untuk mengatur pelaksanaan kerja di *maindeck* baik untuk mempersiapkan segenap peralatan (*tools*) maupun penempatan posisi jangkar dan *buoy* di atas dek.
- f. Juru mudi (*Able body seaman*) : Membantu bosun di *maindeck*, mulai dari mempersiapkan peralatan hingga merapikan kembali

peralatan yang sudah digunakan sesaat setelah pekerjaan *anchorhandling* selesai.

g. Masinis (*2ndengineer* dan *3^dengineer*) : Bertugas sebagai *winchoperator*.

h. Juru Minyak (*Oiler*): Memonitor keadaan di *controlroom* dan *mainengine* dan *auxiliaryengine*.

2. Pengoperasian Kapal AHTS

AHTS adalah singkatan dari *Anchor Handling Tug and Supply* yang artinya adalah kapal yang fungsinya untuk melakukan pekerjaan khusus *anchor handling*, *towing* dan *supply cargo* untuk *rig* ataupun *FPSO*. Kapal jenis ini bekerja untuk menangani pemasangan jangkar untuk *buoy* ataupun untuk mengangkat jangkar. Selain itu juga untuk inspeksi rantai dan jangkar yang dipasang di laut.

Kapal AHTS biasanya dilengkapi dengan *work wire* yang tergulung di dalam *winch drum* yang digunakan untuk mengangkat *bouy* dan jangkar ataupun untuk *towing-rig*

Sebagai kapal multiguna yang bertenaga besar, kapal ini umumnya digunakan untuk menarik *rig* atau kapal-kapal besar tanpa mesin lainnya dan meletakkannya pada posisi yang akurat dan apabila diperlukan dalam keadaan darurat bisa juga dipakai sebagai kapal penyelamat dan pemulihan. Untuk itulah kadang kala kapal AHTS disebut juga sebagai *supportvessel*.

Ketika di area *offshoreoil-field*, kapal *anchor handling tug supply* berfungsi untuk menarik atau menunda *rig* , karena tanpa bantuan kapal AHTS, tidak mungkin dapat menempatkan *rig* dengan tepat untuk keperluan pengeboran minyak lepas pantai.

Kapal AHTS memiliki peran yang sangat penting dalam membantu melayani kegiatan-kegiatan eksplorasi di ladang minyak maupun gas di laut atau lepas pantai. Untuk itu kapal-kapal jenis ini harus memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut :

- a. Mempunyai mesin induk kapal yang bertenaga besar.
- b. Memiliki *anchor handling winch* dan *towing winch* yang mempunyai daya tarik (*bollard pull*) yang besar
- c. Ruang dek atau geladak yang cukup luas dan lebar serta buritan yang cukup luas untuk dilewati jangkar dan *bouy* untuk dinaikkan dan disimpan di atas dek dimana kapal dapat terus melaksanakan kegiatan *anchor handling*.
- d. Memiliki tangki bahan bakar, tangki air, tangki minyak lumas serta tangki *ballast* dengan kapasitas yang memadai.
- e. Ruang geladak atau dek dapat dimanfaatkan untuk bermacam-macam kegunaan khusus seperti *crane*, roda gulungan kabel dan lain-lain.

Perhitungan GM dan stabilitas kapal adalah langkah awal dari keberhasilan kerja kita. Karena cuaca yang buruk dapat membahayakan kapal. Jadi pastikan kapal dalam stabilitas yang baik. Semua perwira kapal harus memahami panduan-panduan yang standar dan *check list* harus diisi dengan benar. Agar bisa menekan kesalahan-kesalahan sekecil mungkin.

Sistem komunikasi baik eksternal maupun internal kapal. Komunikasi antara kapal dan rig atau anak buah di atas dek harus sudah terbangun dan dapat mengerti jelas, jadi pemahaman perintah kerja sesuai dengan prosedur yang berlaku.

Persiapan berlayar, sebelum kapal bergerak seperti biasa terlebih dahulu kita mengumpulkan data-data yang penting. Buku-buku publikasi disiapkan agar mudah mencari informasi yang kita butuhkan. Tak lupa persediaan bahan bakar, air tawar dan makanan yang cukup, untuk keperluan selama dalam operasi kerja di laut.

Dalam hal ini kita wajib mengadakan *toolbox meeting pre-anchor handling* yang dipimpin oleh Nakhoda kapal. Dalam hal ini

Nakhoda menjelaskan se jelas mungkin dari jenis pekerjaan yang akan dibuat dan menggambarkan sketsa agar dapat dipahami prosesnya, begitu juga dengan komunikasi agar jangan terjadi kesalahan. Karena yang kita tekankan disini adalah aspek dari keselamatan kerja. Keselamatan kerja adalah hal yang paling utama.

Freeboard, dan GM dihitung trim kapal dan sarat kapal saat itu, juga kondisi dari tangki-tangki mana yang terisi dan tidak. Karena pekerjaan di *supplyboat* bukan hanya untuk *anchorhandling* terkadang kapal digunakan sebagai penyimpanan terapung untuk kebutuhan *rig*.

Sebelum meninggalkan pelabuhan alat-alat navigasi yang biasanya terpasang di atas anjungan harus bekerja dengan baik dan informasi dari semua publikasi harus jelas, baik dari berita cuaca, *Notice to marine*, *Record oil book* dan lain-lain harus *up to date*, juga informasi penting tentang gambaran *rig* atau anjungan minyak tersebut, jenis apa, apakah *deep sea*, *jack up* atau *floating barge* dan *type of anchor*, juga mengenai keadaan dasar laut dengan mengetahui dengan jelas informasi tersebut kita bisa menyiapkan peralatan-peralatan yang sesuai.

Dalam pengoperasiannya, kapal AHTS. MAERSK LOGGER melakukan tiga kegiatan pokok di ladang minyak lepas pantai, antara lain sebagai berikut:

a. *Anchor handling*

Untuk mengetahui pembahasan tentang operasi *anchorhandling* di ladang minyak dan gas lepas pantai, perlu kiranya kita mengetahui beberapa hal yang berhubungan dengan pembahasan ini, Kategori pekerjaan *anchor handling* meliputi :

1) *Deploying anchor.*

Yaitu proses mengambil jangkar dari *rig* diletakkan di atas dek kapal ataupun di *sternroller* kemudian membawa jangkar tersebut dan meletakkannya pada posisi yang telah ditentukan di dasar laut.

2) *Recovering anchor.*

Yaitu proses pengangkatan kembali jangkar dari dasar laut, diletakkan di atas dek kapal ataupun di *sternroller* dan kemudian dibawa Kembali ke *rig*

3) *Chasing/graphing anchor*

Adalah proses pekerjaan untuk mencari dan mengangkat jangkar yang putus, apabila *pennantwire* (tali kawat baja) yang menghubungkan *buoy* dan jangkar putus.

Anchorhandling atau biasa disebut *anchorjob* merupakan suatu pelaksanaan dan proses penanganan pekerjaan jangkar terhadap *oil-rig* oleh kapal AHTS mulai dari cara mengambil jangkar, mengangkat serta membawanya kemudian menempatkan atau meletakkan jangkar tersebut pada posisi yang ditentukan.

b. Rig move

Semi submersible rig menggunakan 8, 10, atau 12 jangkar dan rantai untuk mengamankan kedudukannya di tengah laut, di *rig* sejenis ini biasa sudah terpasang PCC (*Permanent Chain Chaiser*) kalau kita lihat seperti gelang baja yang disambung dengan wire 3"/76mm panjang +/- 30 meter.

Kapal cukup mendekat ke *rig* untuk menerima PCC dan *connect* dengan *towing wire*, setelah terikat kapal kita majukan pelan sesuai perjanjian dipercakapan kita diradio antara *barge*

master dan *captain* sampai ke lokasi yang dituju dan jangkar diturunkan perlahan lahan, setelah jangkar turun dan rantai jangkar *rig* sudah dikencangkan, kita perlahan kembali ke *rig* dengan mundur pelan untuk mengembalikan PCC. Begitu juga kalau kita mau mengambil jangkar balik cukup kembali ke *rig*, ambil PCC dan bawa ke tempat jangkar ditanam, setelah rantai jangkar diposisi maka kita angkat pelan naik ke dek, setelah sudah muncul kita mundur pelan, dan dari *righeaving up the anchor*, terus sampai jangkar kembali ke *rig*, dan kita kembalikan lagi PCC tadi.

Begitu juga dengan *buoy*, 3 atau 2 *crew standby* di *stern roller* siap untuk menangkap *pick up stop wire* yang tersambung dimata *pennant wire/lazy wire*. Jika sudah tersambung dengan *tugger wire* lalu ditarik sampai ke atas dek dan pindahkan sambungan ke *work wire* setelah tersambung kita bisa memulai mengangkutnya, sampai *buoy* itu` naik di atas dek, sambungan *buoy* dibuka, dengan cara menahan menggunakan *sharkjaw* sebagai pengunci, setelah terlepas *buoy* kita geser kesamping agar *deck clear*, buka *shark jaw* dan mulai menggulung rantai di dalam drum. Sampai jangkar itu naik dan kita kunci lagi posisi jangkar dengan *towing pin*, setelah itu kita kembali ke posisi *rig* dengan mundur pelan mengikuti ritme dari rantai yang sedang di *heaving up* oleh *rig*. Setelah dekat kita buka semua *stopper* dan kembalikan semua ke *rig*. Itu hanya gambaran garis besar saja dari *type anchor handling*, ada banyak bermacam cara tergantung dari berapa *buoy* yang digunakan dan ada juga yang mengkombinasikan antara *wire-rantai-wire*. Hal tersebut biasa menggunakan sistem *chasing collar*, belum lagi jika di bawah dasar laut ada *obstruction* seperti lubang pengeboran yang tidak boleh disentuh, maka untuk menghindari *obstruction* tersebut digunakan sistem 2 *buoy* (*1st support buoy & 2nd support buoy*), jelas akan menggunakan rantai yang panjang dan pekerjaan *anchor handling* ini pun akan lebih lama karena lebih sulit.

Gambar 2.1. *RigMove*



Sumber:Maersk Logger:2018

c. *RunningCargo*

Pelaksanaan pelayanan *cargo* pada *platform* maupun pada *ware house*, *cargo* yang pengangkatannya menggunakan alat bermesin (*crane*) dari dek dan ke atas dek kapal (*lifting cargo*), memerlukan beberapa keharusan sebelum melakukan kegiatan tersebut.

Adapun hal itu untuk mempermudah dan mencegah kesalahan serta kecelakaan kerja, dibagi dalam dua bagian, yaitu :

- 1) PIC (*Personal In Charge*) : Antara tempat asal dan tujuan objek *lifting* masing-masing memiliki PIC yang saling berkomunikasi. PIC juga bertindak sebagai *signalman* terhadap *operatorcrane*.
- 2) Objek (*cargo*): Sebelum *cargo* di *lifting* perlu dilakukan pengecekan sesuai dengan material di *manifest*, juga pengecekan pada alat angkat seperti *liftinggear (sling)*, *pad eye*, *basket / rack* dan lain-lain.

Colourcode disetiap peralatan juga mesti sesuai dengan periode saat itu. Hal yang paling terpenting adalah sebelum melakukan

kegiatan diwajibkan melakukan *safety meeting* dan *toolboks meeting*, agar setiap personil tetap ingat akan hal yang utama yaitu keselamatan.

3. Istilah – Istilah

a. *Tugger Wich*

Tugger winch adalah alat di kapal laut yang digunakan sebagai alat bantu untuk towing, digunakan sebagai alat bantu pada saat operasi anchor handling ataupun towing. Dapat dikonfigurasi sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan dirancang dengan kapasitas yang diperlukan.

Gambar 2.2 Tugger Winch



Sumber:DMT Marine Equipment

b. *Anchor Handling/Anchor Job.*

Adalah suatu kegiatan atau proses penanganan pekerjaan jangkar mulai dari cara pengambilannya dari *rig*, mengangkat dan membawa kemudian ditempatkan atau diletakkan jangkar tersebut pada posisi yang ditentukan.

Gambar 2.3 Anchor Handling



Sumber:Maersk Logger:2018

c. *Oil-rig.*

Adalah bangunan anjungan minyak lepas pantai yang berbentuk kapal atau tongkang yang diberi kaki dan dipasangkan jangkar, serta dilengkapi dengan menara bor.

Gambar 2.4 Rig



Sumber:Maersk Logger:2018

d. *Crane Barge*.

Merupakan salah satu bentuk kapal yang didesain khusus yang memiliki *crane* besar untuk mengangkat dan menampung *material offshore* yang digunakan dalam eksplorasi lepas pantai.

2.5 Crane Barge

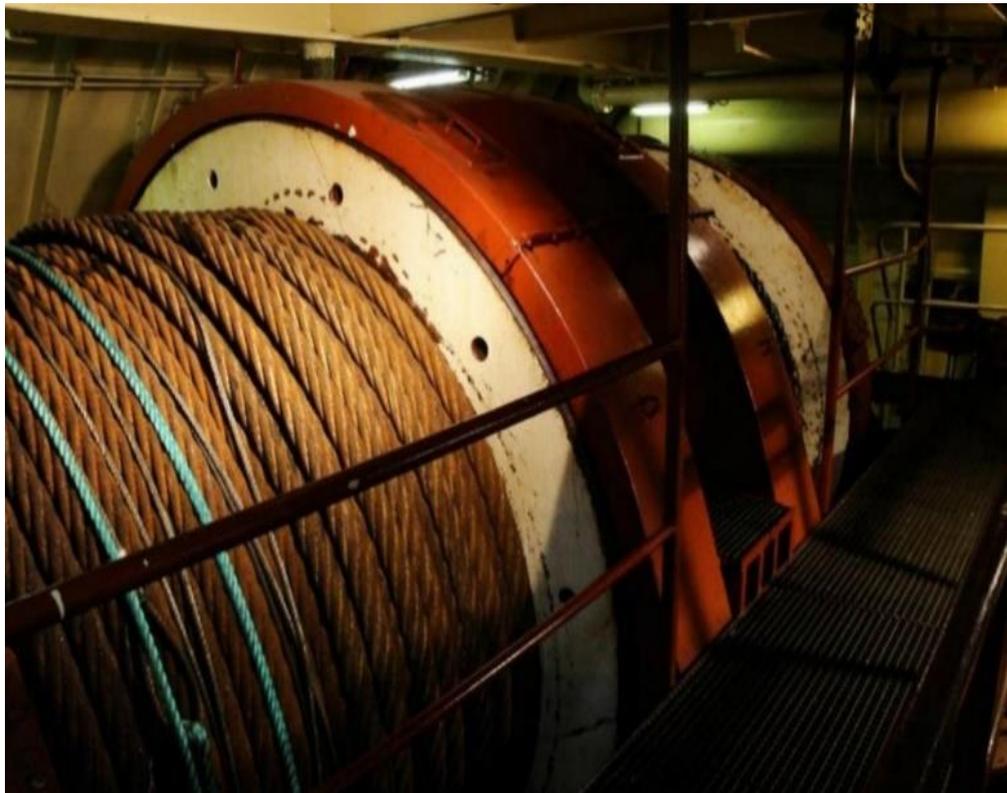


Sumber: Van Loon Maritime Services B.V.:2018

e. Towing Winch

Towing Winch adalah sebuah mesin bagian dari kapal yang berfungsi untuk menarik kapal, tongkang, rigging, fender, hose sbm, dan peralatan perkapalan lain yang tergolong mempunyai beban berat.

Gambar 2.6 Towing winch



Sumber:Maersk Promoter Gallery

f. *Pennant Wire.*

Adalah kawat baja yang terpasang dengan segel ke *crown* jangkar sedangkan ujung yang satunya lagi disambungkan ke *workwire anchor handling boat*, ini digunakan untuk mengangkat atau menurunkan jangkar ke dasar laut yang terbebas dari *pipeline*.

Gambar 2.7 Pennant Wire



Sumber: Global Marine Equipment Supplier

g. *Stopper karm fork*

Stopper karm fork adalah alat pada kapal AHTS yang digunakan untuk mengamankan tali penarik atau rantai jangkar sementara.

Gambar 2.8 Stopper Karm Fork



Sumber:Karmoy Winch AS

h. Towing Pins

Towing Pin adalah alat anchor handling yang mana sistim kerjanya digerakkan menggunakan sistim hidrolik. Perlengkapan yang terdapat dalam kapal AHTS memiliki sifat khusus yang mana disesuaikan dengan operasional kapal untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan yang ada di lokasi pengeboran minyak lepas pantai.

Gambar 2.9 Towing Pins



Sumber:Karmoy Winch AS

h. Shark Jaw

Sharck jaw adalah suatu alat pada kapal AHTS yang digunakan untuk menahan tali wire dengan cara menjepit agar tali wire tidak melorot.

Gambar 2.10 Shark Jaw

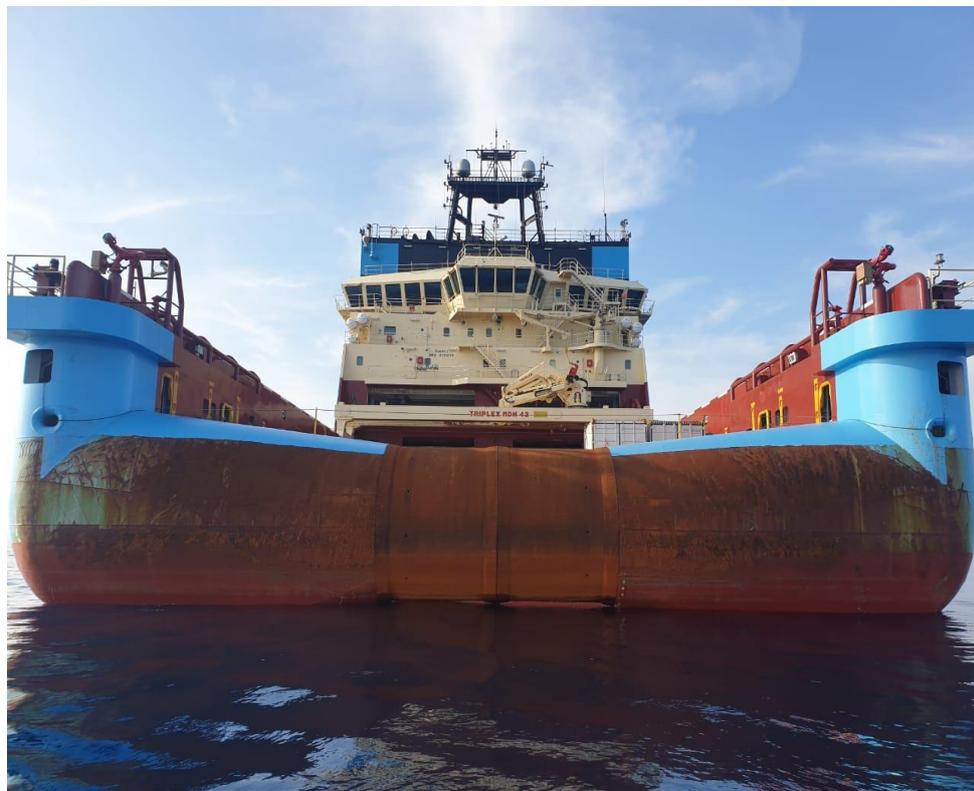


Sumber: Cyber Space And Time

i. *Stern Roller*

Stern Roller adalah alat pada bagian buritan kapal AHTS yang dapat berputar untuk memudahkan mengangkat jangkar atau buoy pada dek.

Gambar 2.11 Stern Roller

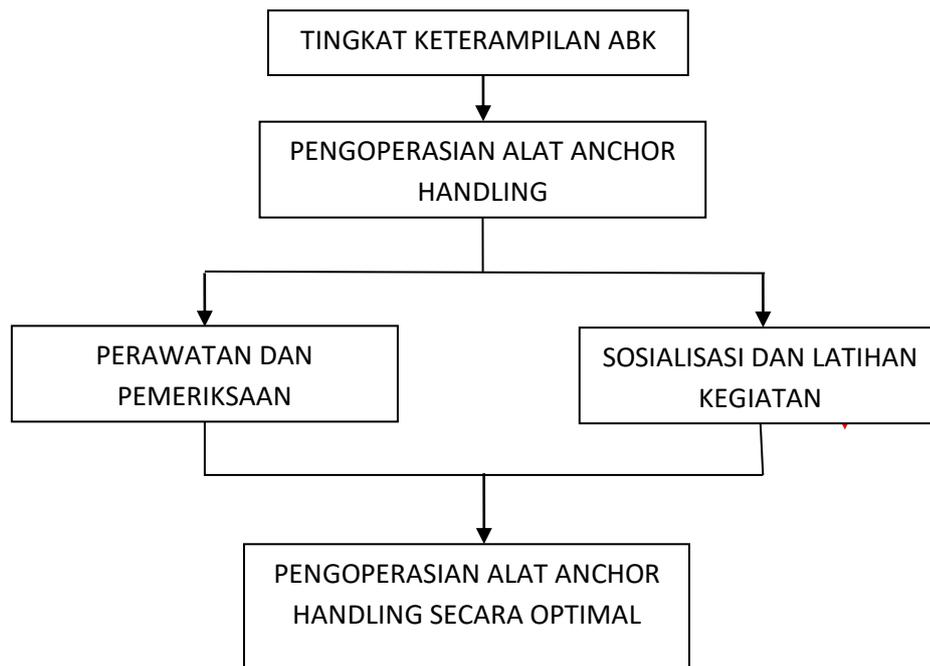


Sumber:Maersk Mover:2018

C. Kerangka Pikir

Dalam penulisan skripsi ini penulis menuangkan pokok-pokok pikiran kedalam sebuah kerangka berpikir yang dirangkai pada suatu skema alur pembahasan sebagai berikut:

Gambar 2.12 *Kerangka Pikir*



Anchor Handling/Anchor Job adalah suatu kegiatan atau proses penanganan pekerjaan jangkar mulai dari cara pengambilannya dari *crane barge*, mengangkat dan membawa kemudian ditempatkan atau diletakkan jangkar tersebut pada posisi yang ditentukan.

Upaya yang harus dilakukan agar alat-alat anchor handling dapat berfungsi dengan baik adalah harus dilakukan perawatan dan pemeriksaan secara rutin.

Selain itu juga harus sering dilakukannya sosialisasi dan latihan penggunaan alat-alat anchor handling. Untuk pihak perusahaan agar selalu memenuhi permintaan *spare part* alat-alat anchor handling yang diminta oleh pihak kapal. Apabila penggunaan, perawatan dan pemeriksaan alat-alat anchor handling sudah optimal. Maka alat-alat anchor handling dapat digunakan dengan baik pada saat melaksanakan kegiatan anchor handling di ladang minyak lepas pantai.

Pada akhirnya bahwa perawatan, pemeriksaan dan latihan melaksanakan kegiatan anchor handling ditujukan untuk upaya optimalisasi penggunaan alat-alat anchor handling di atas kapal.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini termasuk dalam metode penelitian kuantitatif. Sugiyono (2011) menyatakan bahwa metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme. Filsafat positivisme memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Penelitian pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif. Proses penelitian bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kapal AHTS.MAERSK LOGGER milik MAERSK SUPPLY SERVICE. Dengan alamat perusahaan Lyngby Hovedgade 85, 2800 Kongens Lyngby, Denmark

Waktu penelitian dilaksanakan pada saat penulis melaksanakan praktek laut selama 1 tahun yang dimulai dari tanggal 21 Januari 2019 sampai tanggal 29 april 2020 di dua armada kapal milik MAERSK SUPPLY SERVICE .

C. Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Dimana data yang diperoleh dalam bentuk angka-angka yang berasal dari

kuesioner yang disebar kepada anak buah kapal sebagai responden yang ada di tempat penelitian, serta perlu diolah kembali.

2. Sumber Data

Adapun sumber data yang penulis gunakan terdiri atas:

a. Data Primer

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

b. Data Sekunder

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

D. Populasi dan Sampel

Sugiyono (2011) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh jumlah ABK yang ada di kapal AHTS MAERSK LOGGER termasuk nakhoda yang berjumlah 16, dan yang menjadi sampel sejumlah 15 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk penulisan skripsi ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode pengamatan (*Observation*)

Ngalim Purwanto (1985) menyatakan bahwa observasi adalah cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung. Observasi yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi partisipan yaitu peneliti melakukan pengamatan secara langsung dengan melibatkan diri dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada saat melaksanakan *anchor handling*.

2. Metode angket (*Questionnaire*)

Penulis menyebarkan angket kepada anak buah kapal, baik bagian dek maupun bagian mesin yang berisi pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui tingkat keterampilan anak buah kapal mengenai operasi *anchor handling* dan setiap pertanyaan dari setiap aspek terdiri dari empat (4) butir pertanyaan dan setiap pertanyaan yang benar akan diberi nilai 1 dan yang salah akan diberikan nilai 0, hasil dari metode angket ini akan dibahas lebih lanjut pada BAB IV .

Adapun cara pengambilan data dan rumus dari metode angket yang ditulis oleh penulis adalah sebagai berikut :

Sugiyono (2011) dalam skala likert menyatakan bahwa tingkat keterampilan dikategorikan:

0%	-	25%	: Tidak baik
26%	-	50%	: Kurang baik
55%	-	70%	: Cukup
71%	-	85%	: Baik

86% - 100% : Sangat baik

Adapun rumus untuk memperoleh rentang kategori (%) adalah sebagai berikut:

$$\text{Total persentase per aspek} = \frac{\text{Nilai aspek}}{\text{Jumlah nilai}} \times 100\%$$

Keterangan:

Nilai aspek : Skor dari jawaban yang benar

Jumlah nilai : Nilai maksimal apabila jawaban benar.

F. Instrumen Penelitian

Suharsimi arikunto (2002:136) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka instrumen penelitian ini menggunakan daftar angket/kuesioner yaitu mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan judul penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Sugiyono (2011) menyatakan dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Jenis statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data dengan menggunakan tabel, grafik, diagram lingkaran, hingga perhitungan persentase hasil olah data penelitian.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan

1. Pengamatan (*Observation*)

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan selama melaksanakan praktek laut di kapal AHTS MAERSK LOGGER masih ada anak buah kapal yang menunjukkan sikap yang kurang terampil dalam melakukan perannya masing-masing sehingga menghambat pengoperasian *anchor handling*.

Hal ini dapat dilihat pada berbagai kejadian yang terjadi di kapal pada saat melaksanakan pekerjaan *anchor handling* pada SCARABEO 7 di ENI EAST SEPINGGAN, antara lain:

- a. Pada saat pelaksanaan *recovering anchor* dimulai tiba-tiba *wire* tergelincir ke kiri buritan kapal sehingga *wire* tidak tepat duduk di atas *stern roller*. Dalam hal ini perwira jaga melakukan olah gerak terlalu cepat. Seharusnya jangkar yang akan diangkat dari dasar laut harus dalam kondisi bebas dari dasar laut dan *up and down*.
- b. Pada saat pelaksanaan *deploy anchor*, seorang *able body seaman* diberi tugas untuk mengoperasikan *tugger winch*, ketika bosun mulai memberi perintah untuk mengarea jangkar turun ke laut, tiba-tiba jangkar tersebut terhibob naik akibat *able body seaman* tersebut salah dalam mengoperasikan *tugger winch* sehingga menghambat proses *deploy anchor*. Dalam hal ini seorang *able body seaman* tersebut belum terampil dalam menggunakan peralatan dan memahami perintah yang diberikan pada saat kegiatan *anchor handling*.

- c. Pada saat kapal *running anchor* ke *SCARABEO 7*, tiba-tiba radio yang digunakan oleh bosun sebagai kepala komando di dek *low battery* dan tidak bisa digunakan untuk berkomunikasi ke anjungan. Pada saat yang bersamaan bosun harus memberi aba-aba ke anjungan bahwa jangkar siap untuk dikirim ke *crane barge*, namun karena bosun kurang terampil dalam berkomunikasi dengan menggunakan signal tangan sehingga *running anchor* menjadi terhambat.

Keadaan di atas menunjukkan bahwa anak buah kapal masih kurang terampil dalam bekerja dan belum maksimal sesuai dengan perannya masing-masing saat pengoperasian *anchor handling*.

2. Hasil Olah Data Angket

Dalam melakukan penelitian dibutuhkan objek penelitian yang berguna sebagai responden untuk dapat memperoleh data penelitian yang dilakukan. Jumlah responden dalam metode penelitian ini adalah sebanyak 2 orang yaitu Master dan Chief Officer.

Tabel 4.1. Daftar Responden di AHTS MAERSK LOGGER.

No	Responden	Status Pekerjaan
1	Responden 1	<i>Master</i>
2	Responden 2	<i>Chief Officer</i>
3	Responden 3	<i>2nd Officer</i>
4	Responden 4	<i>3rd Officer</i>

5	Responden 5	<i>Chief Engineer</i>
6	Responden 6	<i>2nd Engineer</i>
7	Responden 7	<i>3rd Engineer</i>
8	Responden 8	<i>Bostwan</i>
9	Responden 9	AB I
10	Responden 10	AB II
11	Responden 11	AB III
12	Responden 12	Oiler I
13	Responden 13	Deck Cadet
14	Responden 14	Deck Cadet
15	Responden 15	Engine Cadet
Total		15 Orang

Sumber : Olah Data, 2020

Sugiyono (2011) dalam skala likert menyatakan bahwa tingkat keterampilan dikategorikan:

- 0% - 25% : Tidak baik
- 26% - 50% : Kurang baik
- 51% - 70% : Cukup
- 71% - 85% : Baik

86% - 100% : Sangat baik

Adapun rumus untuk memperoleh rentang kategori (%) adalah sebagai berikut:

$$\text{Total persentase per aspek} = \frac{\text{Nilai aspek}}{\text{Jumlah nilai}} \times 100\%$$

Keterangan:

Nilai aspek : Skor dari jawaban yang benar

Jumlah nilai : Nilai maksimal apabila jawaban benar.

Sebagai bahan analisa dan pembahasan, peneliti memberikan lembaran kuesioner kepada seluruh responden yang berisi beberapa pertanyaan mengenai tiga aspek yang mempengaruhi tingkat keterampilan anak buah kapal dalam proses pengoperasian *anchor handling*.

Adapun aspek yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2. Aspek Yang Mempengaruhi Keterampilan.

No	Aspek	Jumlah pertanyaan
1	Pengetahuan	4
2	Pengalaman	4
3	Sarana	4
4	Cuaca	

Sumber : Bertnus, 2009.

a. Aspek 1 tentang pengetahuan anak buah kapal AHTS
MAERSK LOGGER

Untuk setiap pertanyaan pada kuesioner aspek 1 terdiri dari 4 (empat) butir pertanyaan, tiap pertanyaan yang dijawab dengan benar akan diberi nilai 1 dan jawaban yang salah akan diberi nilai 0.

Berikut daftar pertanyaan pada lembar kuesioner aspek 1 :

- 1) Pennant wire adalah kawat baja yang terpasang dengan segel ke crow jangkar sedangkan ujung satunya di work wire, Apa fungsi pennant wire tersebut ?
- 2) Apa yang dimaksud dengan anchor handling ?
- 3) Kegiatan apa saja yang di lakukan kapal AHTS di lepas pantai?
- 4) Sertifikat khusus apa yang harus dimiliki oleh crew yang akan onboard di kapal yang bergerak di bidang eksplorasi lepas pantai?

Data yang diperoleh tentang aspek 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3. Data Hasil Kuesioner Aspek Pengetahuan.

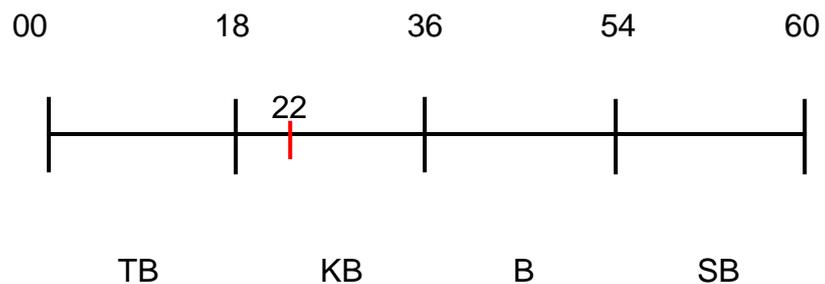
No	Responden	Nilai
1	Responden 1	3
2	Responden 2	2
3	Responden 3	1
4	Responden 4	1
5	Responden 5	2
6	Responden 6	1

7	Responden 7	1
8	Responden 8	1
9	Responden 9	1
10	Responden 10	2
11	Responden 11	2
12	Responden 12	1
13	Responden 13	1
14	Responden 14	1
15	Responden 15	2
Jumlah		22

Sumber : Olah Data AHTS MAERSK LOGGER, 2019

Kuesioner diberikan kepada 15 responden, jumlah skor tertinggi dari kuesioner pada aspek 1 = $4 \times 15 = 60$. skor dari pengumpulan data = 22. Maka:

Sugiyono (2011), rentan kategorisasi berdasarkan skala likert dapat dilihat pada grafik berikut:



Ket:

TB : Tidak Baik

KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

$$\begin{aligned}\text{Tingkat pengetahuan ABK (\%)} &= \frac{\text{Skor aspek 1}}{\text{Jumlah Skor}} \times 100\% \\ &= \frac{22}{60} \times 100\% \\ &= 36.6\%\end{aligned}$$

Dari data di atas, ditunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh anak buah kapal berada dikategori “Kurang baik” dengan nilai persentase 36.6%.

b. Aspek 2 tentang pengalaman kerja anak buah kapal AHTS
MAERSK LOGGER

Untuk setiap pertanyaan pada kuesioner aspek 2 terdiri dari 4 (empat) butir pertanyaan, tiap pertanyaan yang dijawab dengan benar akan diberi nilai 1 dan jawaban yang salah akan diberi nilai 0.

Berikut daftar pertanyaan pada lembar kuesioner aspek 2 :

- 1) Hal apa yang harus diakan oleh nahkoda sebelum melaksanakan pengoprasian anchor handling agar berjalan lancar ?

- 2) Isyarat lampu apa yang diperlihatkan pada saat kapal sedang proses anchor handling ?
- 3) Berapa jumlah minimal crew yang harus standby di buritan saat jangkar akan di pick up dari dasar laut ?
- 4) Pada saat pengoprasian anchor handling, siapa yang memegang radio komunikasi di dek untuk berkomunikasi ke anjungan ?

Data yang diperoleh tentang aspek 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4. Data Hasil Kuesioner Aspek Pengalaman.

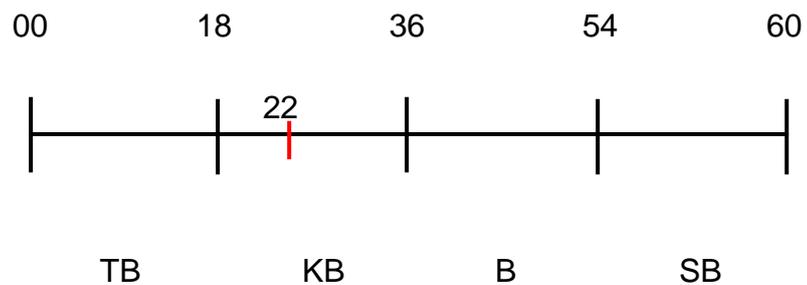
No	Responden	Nilai
1	Responden 1	3
2	Responden 2	2
3	Responden 3	2
4	Responden 4	1
5	Responden 5	2
6	Responden 6	1
7	Responden 7	1
8	Responden 8	1
9	Responden 9	2
10	Responden 10	2
11	Responden 11	1

12	Responden 12	1
13	Responden 13	1
14	Responden 14	1
15	Responden 15	1
Jumlah		22

Sumber : Olah Data AHTS MAERSK LOGGER, 2019

Kuesioner diberikan kepada 15 responden, jumlah skor tertinggi dari kuesioner pada aspek 2 = $4 \times 15 = 60$, skor dari pengumpulan data = 22. Maka:

Sugiyono (2011), rentan kategorisasi berdasarkan skala likert dapat dilihat pada grafik berikut:



Ket:

- TB : Tidak Baik
- KB : Kurang Baik
- B : Baik
- SB : Sangat Baik

$$\begin{aligned}
 \text{Tingkat pengalaman kerja ABK} &= \frac{\text{Nilai aspek 2}}{\text{Jumlah nilai}} \times 100\% \\
 &= \frac{22}{60} \times 100\% \\
 &= 36.6\%
 \end{aligned}$$

Dari data di atas, ditunjukkan bahwa tingkat pengalaman kerja yang dimiliki oleh anak buah kapal berada dikategori “baik” dengan nilai persentase 36.6%.

- a. Aspek 3 tentang sarana perlengkapan dan peralatan kerja di kapal AHTS MAERSK LOGGER

Untuk setiap pertanyaan pada kuesioner aspek 3 terdiri dari 4 (empat) butir pertanyaan, tiap pertanyaan yang dijawab dengan benar akan diberi nilai 1 dan jawaban yang salah akan diberi nilai 0.

Berikut daftar pertanyaan pada lembar kuesioner aspek 3 :

- 1) Apa saja yang diperlukan untuk operasi anchor handling?
- 2) Apa saja yang diperlukan untuk operasi deploying bouy?
- 3) Sebutkan jenis colour code pada shackle
- 4) Apa fungsi dari PCC?

Data yang diperoleh tentang aspek 3 adalah sebagai berikut:

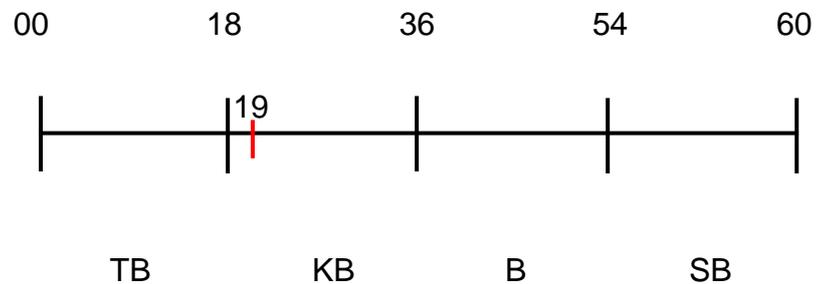
Tabel 4.5. Data Hasil Kuesioner Aspek Sarana.

No	Responden	Nilai
1	Responden 1	3
2	Responden 2	2
3	Responden 3	1
4	Responden 4	1
5	Responden 5	2
6	Responden 6	1
7	Responden 7	1
8	Responden 8	1
9	Responden 9	2
10	Responden 10	1
11	Responden 11	1
12	Responden 12	1
13	Responden 13	1
14	Responden 14	0
15	Responden 15	1
Jumlah		19

Sumber : Olah Data AHTS MAERSK LOGGER, 2019

Kuesioner diberikan kepada 15 responden, jumlah skor tertinggi dari kuesioner pada aspek 3 = $4 \times 15 = 60$, skor dari pengumpulan data = 19. Maka:

Sugiyono (2011), rentan kategorisasi berdasarkan skala likert dapat dilihat pada grafik berikut:



Ket:

TB : Tidak Baik

KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

$$\begin{aligned} \text{Sarana dan prasarana di kapal} &= \frac{\text{Nilai aspek 3}}{\text{Jumlah nilai}} \times 100\% \\ &= \frac{19}{60} \times 100\% \\ &= 31.6\% \end{aligned}$$

Dari data di atas menunjukkan bahwa sarana di atas kapal berada dikategori “Kurang baik” dengan nilai persentase 31.6 %.

- b. Aspek cuaca sebagai faktor yang mempengaruhi tingkat keterampilan anak buah kapal.

Data yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.8 Data Hasil Pengamatan Kondisi Cuaca Saat Melakukan Kegiatan Anchor Handling

No	Bulan	Tanggal	Kondisi Cuaca		Lokasi Kegiatan
			Baik	Buruk	
1	Mei	30/05/2019	√	-	ENI East Sepinggan <i>(Recovering Bouy)</i>
2	Juni	01/06/2019	√	-	ENI East Sepinggan <i>(Recovering Anchor)</i>
3	Juni	07/06/2019	√	-	ENI East Sepinggan <i>(Chasing/Graphing Anchor)</i>
4	Juni	13/06/2019	√	-	ENI East

		14/06/2019	√	-	Sepinggan (Chasing/Graphing Anchor)
		15/06/2019	√	-	
5	Juni	18/06/2019	√	-	Selat Makassar (Deploying Bouy)
6	Juni	20/06/2019	√	-	ENI East Sepinggan (Towing Rig)
		21/06/2019	√	-	
		22/06/2019	√	-	
		23/06/2019	√	-	
		24/06/2019	√	-	
7	Juni	27/06/2019	√	-	Selat Makassar (Deploy Anchor)
		28/06/2019	√	-	
		29/06/2019	-	√	
		30/06/2019	√	-	
		31/06/2019	√	-	
Kegiatan Dengan Cuaca			16	1	-
Jumlah Kegiatan			17		

Sumber : Olah Data AHTS MAERSK LOGGER, 2019

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase pengaruh cuaca} &= \frac{\text{Cuaca buruk}}{\text{Jumlah kegiatan}} \times 100\% \\
 &= \frac{1}{17} \times 100\% \\
 &= 5.8\%
 \end{aligned}$$

Dari data di atas, ditunjukkan bahwa keadaan cuaca juga mempengaruhi tingkat keterampilan anak buah kapal dengan nilai persentase 5.8%

e. Akumulasi data penelitian

Gambar 4.1 : Diagram Akumulasi Data Penelitian



Sumber: Olah Data, 2019.

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan anak buah kapal sebesar 36,6%, tingkat pengalaman anak buah kapal sebesar 36,6%, dan pengaruh sarana dan prasarana yang ada di atas kapal sebesar 31,6% merupakan aspek yang sangat mempengaruhi keterampilan anak buah kapal AHTS MAERSK LOGGER, serta keadaan cuaca juga mempengaruhi tingkat keterampilan dengan persentase sebesar 5,8%.

B. Pembahasan

Melihat kondisi dari hasil pengamatan dan olah data penelitian di atas, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan, pengalaman kerja dan sarana pendukung yang mempengaruhi keterampilan kerja yang dimiliki oleh anak buah kapal ketika pengoperasian *anchor handling* masih berada dikategori kurang. Sehingga pihak perusahaan dan pihak kapal (Nakhoda) perlu melakukan upaya-upaya untuk meningkatkan keterampilan anak buah kapal dalam hal pekerjaan *running anchor handling*.

Adapun yang dianggap perlu untuk dilakukan sebagai langkah-langkah dalam upaya meningkatkan keterampilan anak buah kapal AHTS MAERSK LOGGER, antara lain:

1. Pihak Perusahaan.
 - a. Melakukan penyeleksian ketat terhadap calon anak buah kapal yang akan direkrut.

Dalam hal ini, seleksi merupakan proses pemilihan dari sekelompok pelamar individu yang paling cocok dan memenuhi kriteria untuk posisi tertentu.

Seleksi tenaga kerja adalah suatu proses menemukan tenaga kerja yang tepat dari sekian banyak kandidat atau calon

yang ada. Tahap awal yang perlu dilakukan setelah menerima berkas lamaran adalah melihat daftar riwayat hidup/*curriculum vitae* milik pelamar. Kemudian dari cv pelamar dilakukan penyortiran antara pelamar yang akan dipanggil dengan yang gagal memenuhi standar suatu pekerjaan. Lalu berikutnya adalah memanggil kandidat terpilih untuk dilakukan ujian tes tertulis, wawancara kerja/*interview* dan proses seleksi lainnya.

Kegiatan seleksi ini sangat penting didalam proses manajemen sumber daya manusia di atas kapal, apabila perusahaan pelayaran tidak teliti dan tidak cermat dalam seleksi ini kemungkinan akan terjadi penerimaan anak buah kapal yang tidak sesuai dan tidak cocok dengan posisi pekerjaan yang dipercayakan kepadanya, sehingga tidak bisa bekerja efisien dan efektif dan kemungkinan harus dikeluarkan biaya dan waktu yang cukup lama untuk mengikutkannya pada tugas belajar dan pelatihan.

- b. Melakukan pelatihan internal di kantor kepada anak buah kapal sebelum bekerja di atas kapal.

Untuk mewujudkan tenaga kerja yang lebih terampil dan berkualitas, perusahaan pelayaran juga mempunyai peran yang sangat besar. Setelah anak buah kapal yang dinyatakan memenuhi persyaratan untuk bekerja di atas kapal, maka pihak perusahaan perlu melakukan pelatihan internal kepada calon anak buah kapal sebelum bekerja di atas kapal.

Pelatihan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan keahlian serta cara bersikap anak buah kapal semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawabnya sesuai yang diinginkan.

Dalam hal ini pelatihan yang diadakan harus mengemban tiga unsur pokok sebagai pemberdayaan calon anak buah kapal, antara lain:

1) Pendidikan.

Yaitu memberikan pengetahuan-pengetahuan dasar yang menyangkut tentang bagaimana bekerja di atas kapal *Anchor Handling Tug and Supply*.

a. Keterampilan

Menitikberatkan pada kemampuan calon anak buah kapal di lapangan sebagai tenaga kerja yang berkualitas.

3) Sikap.

Dalam hal ini, perusahaan pelayaran harus terlebih dahulu membentuk sikap para calon anak buah kapal agar terciptanya disiplin kerja pada saat bekerja di atas kapal.

2. Pihak Kapal (Nakhoda)

a. Memberi familiarisasi kepada anak buah kapal dalam memaksimalkan alat kerja yang digunakan pada saat pekerjaan *anchor handling*.

Kegiatan familiarisasi ini wajib diberikan kepada anak buah kapal sesuai peraturan 1/14 STCW 95. Familiarisasi dilakukan kepada setiap anak buah kapal yang baru bergabung di atas kapal karena seorang anak buah kapal yang ditugaskan di atas kapal harus mengenal tugas pokoknya, mengenal pengaturan kapal, instalasi-instalasi yang ada, peralatan kerja serta prosedur-prosedur darurat yang ada di atas kapal.

Dalam hal ini peran nakhoda sebagai pejabat wakil perusahaan di atas kapal sangat dibutuhkan untuk memberi pemahaman kepada anak buah kapal. Khususnya dalam memaksimalkan alat kerja yang digunakan pada saat *anchor handling*.

Peralatan penting yang wajib diketahui oleh anak buah kapal, antara lain:

- 1) *Towing winch*
- 2) *Spooling drum*
- 3) *Anchor handling drum*
- 4) *Tugger winch*
- 5) *Towing line stop post*
- 6) *Stopper karm fork*
- 7) *Single karm fork*
- 8) *Double karm fork*
- 9) *Towing pins*
- 10) *Shark jaw*
- 11) *Capstan*
- 12) *Stern roller*
- 13) *Pelican hook*

- b. Mengadakan *safety meeting* sebelum melakukan pekerjaan bagi yang terlibat dalam kegiatan *anchor handling*.

Safety meeting pre-anchor handling merupakan pertemuan yang dilakukan sebelum memulai pekerjaan *anchor handling*, dimana dalam pertemuan ini dijelaskan semua proses pekerjaan hingga selesai serta bahaya resiko kerja apa saja yang ada kemudian bagaimana mengendalikan dan meminimalisir resiko bahaya tersebut sehingga tidak berbahaya lagi bagi pekerja ketika melakukan pekerjaan tersebut.

Diharapkan kepada seluruh anak buah kapal mengikuti dengan baik dan memperhatikan secara seksama apa-apa yang ditekankan dalam *safety meeting* agar tujuan *safety first* tercapai dan pekerjaan bisa selesai tepat waktu.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterampilan anak buah kapal AHTS MAERSK LOGGER yang ditinjau dari aspek pengetahuan, pengalaman kerja, dan sarana menunjukkan bahwa tingkat keterampilan anak buah kapal berada dikategori masih kurang.

B. Saran

- a. Perusahaan sebagai pengelola *crew* kapal seharusnya melakukan penyeleksian secara ketat terhadap calon *crew* kapal yang akan direkrut dan mengadakan pelatihan internal terhadap *crew* sebelum bekerja di atas kapal sesuai standar BOSIET (*Basic Offshore Survival Emergency Training*). Melakukan pelatihan internal di kantor kepada anak buah kapal sebelum bekerja di atas kapal.
- b. Untuk menunjang keselamatan anchor handling pihak kapal sebaiknya memberi familiarisasi kepada anak buah kapal dalam memaksimalkan alat kerja yang digunakan pada saat pekerjaan *anchor handling*.
- c. Mengadakan *safety meeting* sebelum melakukan pekerjaan bagi yang terlibat dalam kegiatan *anchor handling*.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pendidikan Nasional. (1991). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kedua*. Balai Pustaka. Jakarta.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Bandung.

Tim BPLP Semarang. (1996). *Perlengkapan Kapal Untuk Perwira Kapal Niaga*. Semarang.

Ardiansyah, M.A. (09 Oktober 2012). *Anchor Handling (Online)*, (<http://ardi1579.blogspot.com/2012/10/anchor-handling.html?m=1>.

Diakses pada tanggal 20 Oktober 2014).

Ab3duh. (2015) *Cara Menghitung Skala Likert (Online)*, (<https://ab3duh.web.id/cara-menghitung-skala-likert/>.

Diakses pada tanggal 11 Desember 2020)

Javanese Message. (22 Januari 2010). *Cara Handling Anchor Yang Aman Kapal AHTS (Online)*, (<http://anchorhandlingtugsupply.blogspot.com>

Diakses pada tanggal 20 Oktober 2014)..

Notoatmojo (1997), *Pengertian Keterampilan. BAB II Tinjauan Pustaka (Online)*, (<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/115/jtptunimus-gdl-taufikhida-5749-2-babii.pdf>.

Diakses pada tanggal 22 Oktober 2014).

Ridwan Garcia. (15 April 2012). *Anchor Handling (Online)*, (<http://infokapal.wordpress.com/2012/04/15/anchor-handling/>.

Diakses pada tanggal 25 Oktober 2014).

Wikipedia. (2014). *Anchor Handling Tug Supply Vessel (Online)*, (http://en.wikipedia.org/wiki/Anchor_Handling_Tug_Supply_Vessel.

Diakses pada tanggal 20 Oktober 2014).

RIWAYAT HIDUP PENULIS



DWIEVO KEVIN PRODIKA, lahir pada tanggal 13 Mei 1998 di Toraja, Sulawesi Selatan. Anak terakhir dari bapak Paulus Rombe dan Ibu Haselil Voni Lumembang Penulis memulai jenjang pendidikan Sekolah Dasar Negeri 01 Rantepao pada Tahun 2004 dan tamat Tahun 2010 kemudian melanjutkan pendidikan pada tahun yang sama di Sekolah Menengah Pertama Negeri 01 Rantepao dan tamat pada Tahun 2013, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rantepao dan selesai pada Tahun 2016.

Penulis melanjutkan pendidikan Diploma IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar mengambil Jurusan Nautika pada Tahun 2016 dan terhitung sebagai Angkatan XXXVII. Selama melaksanakan pendidikan di PIP Makassar, penulis mengikuti ekstrakurikuler Band, menjabat Sebagai Staff Seksi Band di semester II

Penulis melaksanakan Praktek Laut (PRALA) pada semester V dan VI di salah satu Perusahaan Pelayaran yakni Maersk Supply Service LTD (MSS) selama 1 tahun 2 bulan mulai dari 21 Januari 2019 sampai dengan 29 April 2020, kemudian kembali ke kampus Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar untuk melanjutkan pendidikan semester VII dan VIII. Penulis menyelesaikan pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar pada tahun 2021.