

**ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA LAUT DI KAPAL
DSV LSM PROVIDER**



IRWAN

NIT: 17.41.209

NAUTIKA

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2020/2021**

HALAMAN PENGAJUAN

**ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA LAUT DI KAPAL
DSV LSM PROVIDER**

Skripsi

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

Jurusan Nautika

IRWAN

NIT 17.41.209

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2020**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA LAUT DI KAPAL DSV LSM PROVIDER

Disusun dan Diajukan oleh:

IRWAN

NIT. 17.41.209

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi

Pada tanggal, 22 JUNI 2021

Menyetujui,

Pembimbing I

Capt. Endang Lestari S.SiTM.Adm.SDA M.Mar
NIP. 19801221 200912 2 005

Pembimbing II

Gradina Nur Fauziah, S. Si., M.Si.
NIP. 19880305 201012 2 001

Mengetahui:

a.n. Direktur

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Pembantu Direktur I



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

Ketua Program Studi Nautika

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

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga dan sahabatnya. Pembuatan skripsi ini berjudul “ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA LAUT DI KAPAL DSV LSM PROVIDER”.

Tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan bagi Taruna jurusan Nautika dalam menyelesaikan studinya pada program DIPLOMA IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyelesaian tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi bahasa, susunan kalimat, maupun cara penulisan serta pembahasan materi akibat keterbatasan penulis menguasai materi, waktu dan data-data yang diperoleh.

Untuk itu penulis senantiasa menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dengan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Capt. SUKIRNO, M.M Tr, M.Mar Selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Capt. WELEM ADA', M.Pd, M.Mar Selaku Ketua Program Studi Nautika.
3. Ibu Capt. ENDANG LESTARI S.SiT M.Adm.SDA M.Mar selaku Dosen Pembimbing Materi.
4. Ibu GRADINA NUR FAUZIAH, S.Si M.Si. selaku Dosen Pembimbing Teknik.
5. Seluruh Dosen dan Staff Pembina, Karyawan dan Karyawati Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

6. Orang tua, Saudara serta seluruh keluarga tercinta atas semua dorongan dan dukungannya serta kasih sayangnya selama ini.
7. Nahkoda, Perwira dan seluruh ABK DSV LSM PROVIDER
8. Rekan-rekan Taruna / Taruni terkhusus angkatan XXXVIII serta semua pihak yang telah membantu hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua dan skripsi ini dapat bermanfaat untuk penambahan pengetahuan kepada pembaca khususnya kepada Taruna/Taruni Politeknik Ilmu Pelayaran.

Makassar, 22 Juni 2021



IRWAN

NIT. 17.41.209

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : IRWAN

NIT : 17.41.209

Program studi : NAUTIKA

Menyatakan Bahwa Skripsi Dengan Judul:

ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA LAUT DI KAPAL
DSV LSM PROVIDER

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 diatas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, 22 Juni 2021



IRWAN

NIT. 17.41.209

ABSTRAK

IRWAN, Analisis Pelaksanaan dinas jaga laut di kapal DSV LSM PROVIDER. Skripsi Program Diploma-IV Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Juni 2021.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pelaksanaan persiapan dinas jaga laut di atas kapal DSV LSM PROVIDER sesuai dengan prosedur.

Penelitian ini dilaksanakan di atas kapal DSV LSM PROVIDER. Tipe penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Data Primer dibagi atas teknik pengamatan, dan teknik wawancara, cara pengumpulan data dengan mengumpulkan pedoman wawancara berupa pertanyaan yang akan diajukan kepada pihak yang terkait.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan yang dilakukan di kapal DSV LSM PROVIDER yaitu kegiatan mengenai pelaksanaan dinas jaga laut yang belum sepenuhnya terlaksana secara optimal, karena masih terdapat beberapa penyimpangan seperti kurangnya pemeriksaan terhadap alat-alat navigasi dan kurangnya koordinasi dan komunikasi dengan baik di atas kapal.

ABSTRAC

IRWAN, Analysis of the implementation of the marine guard service on the ship of the NGO DSV PROVIDER. Thesis for Diploma IV Program at the Makassar Marine Science Polytechnic. June 2021.

The purpose of this study was to determine whether the implementation of the preparation for the marine guard service aboard the DSV LSM PROVIDER ship was in accordance with the procedure.

This research was carried out aboard the DSV LSM PROVIDER ship. This type of research uses qualitative methods. Primary data at the top of the observation, and interview techniques, how to collect data by collecting a collection of questions that will be asked to related parties.

The results obtained from this study indicate that the activities carried out on the DSV LSM PROVIDER ship, namely the implementation of the marine guard service that has not been fully implemented optimally, because there are still some deviations such as disturbances to navigational tools and lack of coordination and good communication above ship.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRAC	viii
DAFTAR ISI	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan	3
D. Manfaat Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan pustaka	5
B. Prosedur dinas jaga laut	7
C. Standar tugas jaga	10
D. Prosedur tugas jaga navigasi	15
E. Peralatan navigasi yang mendukung dinas jaga	18
F. Prosedur komunikasi	19
G. Pengamatan	24
H. Kerangka pikir	26
I. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan variabel penelitian	27
B. Definisi operasional variable / Deskripsi fokus	27
C. Populasi dan sampel penelitian	28

D. Teknik Pengumpulan Data	28
E. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN MASALAH	
A. Hasil Penelitian	31
B. Pembahasan Masalah	31
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sarana transportasi laut merupakan alat penunjang kelancaran kegiatan eksplorasi lepas pantai. Kapal *diving support vessel (DSV)* adalah salah satu kapal yang dirancang khusus untuk menunjang pekerjaan minyak bumi dan gas yang tidak terlepas dari pada kesibukan dalam pengoperasian kapal-kapal *supply* untuk melayani aktivitas penjagaan offshore instalasi, sebagai alat transportasi mengangkut cargo dan kebutuhan alat angkut untuk survei yang ada di lepas pantai maupun pekerjaan pengeboran yang di kerjakan dalam waktu 24 Jam, salah satu aktivitas pekerjaan di kapal yang bisa dikatakan sangat menyenangkan, membosankan, bahkan mengerikan karena pekerjaan ini tidak pernah terpisahkan dengan situasi bahaya yang mengandung resiko sangat tinggi. Namun jika ditangani secara profesional, pekerjaan ini akan menghasilkan sebuah kepuasan tersendiri.

Penulis pernah mengalami keterlambatan pada waktu pengiriman barang yang menyebabkan semua rencana kerja dari Pertamina Hulu Mahakam Offshore (PHM) sebagai *pen-charter* tertunda, yang diakibatkan oleh kesalahan komunikasi, penggunaan alat-alat navigasi seperti radar dan alat bantu navigasi lainnya untuk penentuan posisi kapal yang sering di anggap sepele dan pengawasan perwira terhadap ABK yang melakukan dinas jaga laut.

Kejadian ini terjadi pada saat kapal DSV LSM PROVIDER yang selesai memuat cargo, bahan bakar (*fuel oil*) dan air tawar (*Fresh water*) di *jetty petrosea* Balikpapan yang akan dibawa ke *Platform* Peciko Charlie dan kapal-kapal yang sedang melakukan penjagaan di area platform tersebut. pada tanggal 22 Mei 2020 dimana kapal sedang berlayar, cuaca pada saat itu kurang mendukung, pada saat proses pergantian

jaga yang melaksanakan jaga lama tidak melaporkan berita yang dikirimkan dari PHM sehingga jaga baru tidak mengetahui hal tersebut akibat kelalaian para anggota dinas jaga baru kapal hampir menyengol platform area tersebut, kapal DSV LSM PROVIDER mendapat teguran dari pihak PHM akibat kejadian itu.

Kejadian seperti ini jika keseringan akan menyebabkan *pen-charter* kehilangan kepercayaan kepada kapal, Master dan perusahaan, pengawasan yang kurang disiplin terhadap ABK di atas kapal, kurangnya pengecekan tentang alat-alat navigasi yang dilakukan pada saat melakukan dinas jaga laut, ditambah kurang melakukan koordinasi dan komunikasi yang baik, sehingga untuk mengantisipasinya diperlukan tenaga pelaut yang mengetahui tentang dinas jaga laut di atas kapal dan mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang sesuai dengan ketentuan-ketentuan.

Selama jaga haluan yang dikemudikan posisi dan kecepatan harus dicek dengan interval yang berkali-kali dengan baik menggunakan alat bantu navigasi yang diperlukan untuk meyakinkan bahwa kapal mengikuti haluan yang direncanakan. Perwira jaga harus menguasai sepenuhnya dari lokasi dan operasi semua peralatan keamanan navigasi di atas kapal dan harus diperhatikan dan diperhitungkan dari keterbatasan operasional dari peralatan itu. Perwira yang bertugas jaga tidak boleh melakukan tugas lain yang akan mengganggu keamanan navigasi kapal.

Pada tanggal 25 Juni 2010 di Manila telah disahkan Amandemen Konvensi STCW (*Standart of Training, Certification and Watchkeeping*) 1978 *as amended* dan *STCW Code*. Amandemen STCW 2010 dimaksudkan untuk menyesuaikan perkembangan dan kemajuan teknologi serta tantangan baru di industri pelayaran sehingga diharapkan dapat meningkatkan keselamatan dan keamanan pelayaran

internasional, transportasi laut yang lebih efisien serta perlindungan lingkungan.

Pengaturan waktu istirahat dimaksudkan untuk meminimalisasi penyebab *human errors* akibat kelelahan yang dapat membahayakan keselamatan pelayaran dan faktor alam juga mempengaruhi keterlambatan kegiatan transportasi.

Kompetensi atau kemampuan para kru di atas kapal adalah suatu faktor kritis dalam keselamatan dan pengoperasian kapal, dimana kebanyakan dari mereka kurang memahami pelaksanaan dinas jaga di atas kapal sesuai dengan prosedur yang ada, sehingga pada saat terjadi situasi yang membahayakan mereka sering kali terlambat atau terkesan ragu-ragu dalam mengambil suatu tindakan.

Fenomena inilah yang seringkali terjadi ketika kapal sedang berlayar dan cenderung membawa efek yang membahayakan bagi kapal karena prosedur pelaksanaan dinas jaga laut di atas kapal yang kurang efektif.

Dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk menuangkan dalam bentuk skripsi dengan judul : “Analisis pelaksanaan dinas jaga laut di kapal DSV LSM PROVIDER”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penulisan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pelaksanaan dinas jaga laut di kapal DSV LSM PROVIDER ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah pelaksanaan persiapan dinas jaga laut di atas kapal DSV LSM Provider sesuai dengan prosedur

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat menjadi bahan masukan dalam menambah kesadaran kepada perwira jaga dan ABK kapal akan pentingnya pelaksanaan prosedur dinas jaga laut diatas kapal.

2. Manfaat Praktis

Untuk dapat menambah informasi tentang pentingnya pelaksanaan dinas jaga sesuai dengan prosedur yang ada agar tercipta suasana kerja yang kondusif sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja semua perwira dan ABK kapal.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengertian Optimalisasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), optimalisasi berasal dari kata dasar optimal yang berarti terbaik, tertinggi, paling menguntungkan, menjadikam paling baik, menjadikan paling tinggi, pengoptimalan proses, cara, perbuatan mengoptimalkan (menjadikan paling baik, paling tinggi, dan sebagainya). Menurut Poerwadarminta dalam Ali (2014), optimalisasi adalah hasil yang dicapai sesuai dengan keinginan, optimalisasi merupakan pencapaian hasil sesuai harapan secara efektif dan efisien. Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki.

Dapat disimpulkan bahwa optimalisasi adalah suatu tindakan, atau tindakan untuk membuat sesuatu (sebagai sebuah desain, sistem, atau keputusan) menjadi lebih/sepenuhnya sempurna, fungsional, atau lebih efektif. Optimalisasi adalah upaya atau usaha untuk membuat suatu kegiatan dapat terwujud secara efektif dan efisien sehingga kegiatan menjadi lebih sepenuhnya sempurna

2. Mengidentifikasi cuaca buruk

Dalam dunia pelayaran sebuah kondisi yang aman tentunya sangat diharapkan oleh semua pihak, dimana untuk melakukan sebuah pelayaran dengan selamat tentunya haruslah dimulai dari sebuah persiapan yang matang yang harus dilakukan oleh semua Perwira bagian navigasi dan mesin dibawah pengawasan Nahkoda, menurut STCW Convention 1978 amandement 1995, (IMO,1995:13),

Disamping Perwira bagian navigasi, Perwira lainnya juga harus melakukan persiapan terhadap bagian yang menjadi tanggung

jawab. Muallim 1 sebagai Perwira yang bertanggung jawab terhadap muatan juga harus melakukan persiapan seperti yang dikemukakan oleh H.I. Lavery BA, Master Mariner, MNI, MCIT, Shipborne Operation Second edition. (H.I. Lavery,1990:240), bahwa: Muatan *deck* harus diamankan agar dapat menjamin bahwa tidak ada perpindahan atau pergerakan muatan pada saat cuaca buruk yang tidak terduga pada saat sedang berlayar, *lashing-lashing* dan *fitting-fitting* yang dipergunakan untuk mengikat *kontainer* tersebut harus cukup kuat agar dapat menahan goncangan-goncangan yang disebabkan oleh kapal dan muatan akibat pengaruh cuaca buruk.

Selain itu Nakhoda sebagai pimpinan tertinggi di atas kapal harus menetapkan beberapa kebijakan untuk diperhatikan oleh bawahannya untuk dilaksanakan yang masih termasuk dalam tahap persiapan ketika berlayar. dalam musim penghujan dimana rawan akan terjadinya cuaca buruk, seperti yang diuraikan dalam IMARE (Ketentuan ILO Mengenai: Pencegahan Kecelakaan Di Atas Kapal Laut Dan Di Pelabuhan) – IMARE/BAB 20/ Rev.00. (ILO,2000:8).

B. Prosedur Dinas Jaga Laut

Menurut Capt. Istopo (1972:02) dalam aturan 2 hal ini yang harus diperhatikan yaitu :

1. Pihak-pihak yang langsung berhubungan dengan pemilik kapal, pengelola pelayaran, nakhoda dan perwira kapal pada kegiatan berikut harus melakukan untuk menjamin bahwa jaga laut dilaksanakan selamanya.
2. Nakhoda tiap kapal terikat untuk menjamin bahwa jaga laut pengaturannya baik untuk melaksanakan jaga laut yang baik. Dibawah pengarahan umum nakhoda, maka perwira jaga bertanggung jawab terhadap navigasi kapal yang aman selama

tugasnya dan bertanggung jawab khususnya dalam pencegahan tubrukan dan kekandasan.

3. Prinsip dasar, termasuk tetapi tidak terbatas pada hal-hal berikut, harus dilakukan bagi semua kapal.
4. Pengaturan jaga Susunan jaga harus selamanya baik dan cukup untuk menanggulangi terhadap lingkungan dan kondisi dan harus diperhitungkan akan kebutuhan untuk melakukan pengamatan yang baik.

Jika menentukan susunan jaga di anjungan yang mungkin melibatkan kelasi yang baik maka faktor-faktor berikut harus diperhitungkan antara lain:

- a. Anjungan tidak boleh ditinggalkan biar sekejap.
 - b. Kondisi cuaca, jarak penglihatan dan cuaca siang atau gelap.
 - c. Untuk menghadapi bahaya navigasi yang mungkin memerlukan perwira jaga untuk memerlukan tugas tambahan.
 - d. Menggunakan alat-alat bantu navigasi dalam keadaan operasi seperti radar atau alat untuk menentukan posisi dan peralatan lain dipergunakan untuk keamanan navigasi kapal.
 - e. Apakah kapal dilengkapi dengan kemudi otomatis.
 - f. Tiap kepentingan yang tidak biasa pada jaga navigasi sebagai akibat dari operasi khusus di sekitarnya.
5. Sehat Untuk Melakukan tugas

Sistem pengaturan jaga harus diatur sedemikian rupa, agar efisiensi dari perwira atau kelasi jaga tidak terganggu dengan tugas jaga diembannya, tugas-tugas harus diatur sedemikian rupa agar tugas jaga pertama dari awal pelayaran dan diantara petugas pengganti haruslah cukup untuk beristirahat agar tidak mengganggu tugasnya.

6. Navigasi

Semua pelayaran yang dilakukan harus direncanakan sebelumnya, dan diperhitungkan semua informasi dan tiap haluan

yang digariskan harus diperiksa sebelum pelayaran dimulai. Selama jaga maka haluan yang dikemudikan posisi dan kecepatan harus dicek dengan interval yang berkali-kali dengan baik menggunakan alat bantu navigasi yang diperlukan untuk meyakinkan bahwa kapal mengikuti haluan yang direncanakan. Perwira jaga harus menguasai sepenuhnya dari lokasi dan operasi semua peralatan keamanan navigasi di atas kapal dan harus diperhatikan dan diperhitungkan dari keterbatasan operasional dari peralatan itu. Perwira yang bertugas jaga tidak boleh melakukan tugas lain yang akan mengganggu keamanan navigasi kapal.

7. Peralatan Navigasi

Perwira jaga harus menguasai semua peralatan navigasi seefektif mungkin yang berada di bawah tugasnya. Jika menggunakan radar perwira jaga harus memikirkan selamanya pada penggunaan radar yang tercantum dalam pengaturan yang berlaku mencegah tubrukan di laut. Jika diperlukan maka perwira jaga harus tidak ragu-ragu untuk menggunakan kemudi, mesin dan peralatan semboyan bunyi.

8. Tugas Jaga Navigasi dan tanggung jawabnya

a. Perwira yang bertugas jaga harus

- 1) Tetap bertugas jaga di anjungan dalam keadaan bagaimanapun dia tidak boleh diganti meninggalkannya sampai diganti dengan baik.
- 2) Terus bertanggung jawab terhadap keamanan navigasi kapalnya dan kehadiran nakhoda memberitahukan khusus bahwa pertanggung jawaban ini merupakan pengertian bersama.
- 3) Beritahu nakhoda jika terjadi keraguan dan tindakan apa yang harus dilakukan demi keamanan.
- 4) Tidak menyerahkan jaga ke perwira pengganti jika dia mempunyai alasan dan percaya bahwa penggantinya tidak

mampu untuk melakukan tugasnya dengan baik. Dalam hal ini harus melaporkan kepada nakhoda.

- b. Untuk pergantian jaga, maka perwira pengganti harus percaya pada posisi duga atau benar dan disesuaikan dengan arah, haluan dan kecepatan dan harus memperhatikan setiap bahaya navigasi yang mungkin dihadapi selama jaga.
- c. Harus dicatat dengan baik dari gerakan dan keaktifan selama jaga sehubungan dengan navigasi kapal.

9. Pengamatan

Sebagai tambahan untuk melakukan pengamatan yang baik untuk menilai situasi sepenuhnya dan resiko tubrukan, kekandasan dan bahaya navigasi lain, tugas pengamat termasuk mendeteksi kapal terbang yang berada dalam bahaya, awak kapal yang tenggelam, kerangka kapal dan barangnya dalam melaksanakan pengamatan harus memperhatikan.

- a. Pengamatan harus mampu memberikan perhatian penuh dalam melakukan pengamatan dan tidak boleh melakukan tugas lain yang akan mengganggu tugasnya.
- b. Tugas pengamat dan jurumudi dipisahkan dan jurumudi tidak boleh dianggap sebagai pengawas saat memegang kemudi, kecuali di kapal kecil dimana sekeliling kemudi tidak terhalang dan tidak ada yang menghalangi pandangan waktu malam. Perwira jaga mungkin merupakan pengamat tunggal pada siang hari.
 - 1) Situasi telah dilakukan secara hati-hati dan telah dibentuk tanpa keraguan bahwa aman untuk berbuat demikian.
 - a) Keadaan cuaca
 - b) Jarak penglihatan
 - c) Ramainya alur pelayaran
 - d) Perkiraan dari bahaya navigasi

e) Perhatian yang diperlukan saat berlayar atau di pelabuhan

2) Bantuan segera ada untuk anjungan pada setiap perubahan pada situasi yang diperlukan.

10. Navigasi dengan kehadiran pandu

Tugas dan kewajiban dari seorang pandu, dengan kehadirannya di kapal tidak membebaskan nakhoda atau perwira jaga dari tugas dan kewajibannya bagi keamanan kapalnya, nakhoda dan pandu harus saling tukar informasi sehubungan dengan prosedur navigasi kondisi lokal dan sifat lokal, nakhoda dan perwira jaga harus bekerja sama dengan erat dengan pandu dan melakukan *checking* yang akurat posisi dan gerakan kapal.

11. Perlindungan dari lingkungan laut

Nakhoda perwira jaga harus memperhatikan secara sungguh-sungguh pengaruh dari operasi atau kejadian pencemaran laut dan lingkungan harus dilakukan kemungkinan tindakan untuk menjaga pencemaran tersebut, khususnya dalam kerangka yang sesuai dengan aturan internasional dan aturan pelabuhan.

C. standar Tugas Jaga

Sesuai Bab VIII Section A – STCW 1995 tentang standar tugas jaga adalah sebagai berikut :

1. Semua orang yang ditunjuk untuk menjalankan tugas sebagai perwira yang melaksanakan suatu tugas jaga atau sebagai bawahan yang ambil bagian dalam suatu tugas jaga, harus diberi waktu istirahat paling sedikit 10 jam setiap periode 24 jam.
2. Jam-jam istirahat ini hanya boleh dibagi paling banyak menjadi 2 periode istirahat, yang salah satunya paling tidak kurang dari 6 jam.
3. Persyaratan untuk periode istirahat yang diuraikan pada paragraph 1 dan paragraph 2 di atas, tidak harus diikuti jika berada dalam

situasi darurat atau situasi latihan, atau terjadi kondisi-kondisi operasional yang mendesak.

4. Meskipun adanya ketentuan di dalam paragraf 1 dan paragraph 2 di atas, tetapi metode minimum 10 jam tersebut dapat dikurangi menjadi paling sedikit 6 jam berturut-turut, asalkan pengurangan semacam ini tidak lebih dari 2 hari, dan paling sedikit harus ada 70 jam istirahat selama periode 7 hari.
5. Pemerintah yang bersangkutan harus menetapkan agar jadwal-jadwal jaga ditempatkan pada tempat yang mudah dilihat.

Serah Terima Tugas Jaga

- a. Perwira pengganti harus menjamin bahwa anggota-anggota tugas jaga yang membantunya, sepenuhnya mampu menjalankan tugas-tugas khususnya, sehubungan dengan penyesuaian diri dengan pandangan di malam hari. Perwira pengganti tidak boleh mengambil alih tugas jaga sebelum daya pandangnya sepenuhnya telah menyesuaikan dengan kondisi cahaya yang ada.
- b. Sebelum mengambil alih tugas jaga, perwira pengganti harus mendapat kepastian tentang posisi yang sebenarnya atau posisi duga kapal, serta harus mendapat kejelasan tentang haluan dan kecepatan kapal, pengendalian UMS (*Unmanned Machinery Space*), dan harus mencatat setiap kemungkinan bahaya navigasi selama tugas jaga.
- c. Perwira pengganti harus memperoleh kepastian dalam hal :
 - 1) Perintah-perintah harian dan petunjuk-petunjuk khusus lain dari Nahkoda, yang berkaitan dengan navigasi.
 - 2) Posisi, haluan, kecepatan dan syarat kapal.
 - 3) Gelombang laut pada saat itu atau yang diperkirakan, arus laut, cuaca, jarak tampak dan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap haluan dan kecepatan kapal.

- 4) Prosedur-prosedur penggunaan mesin induk untuk olah gerak, jika mesin induk berada dibawah kendali anjungan.
- 5) Situasi navigasi, termasuk :
 - a) Kondisi operasional seluruh peralatan navigasi dan peralatan pengamanan yang sedang digunakan atau yang mungkin akan digunakan selama tugas jaga.
 - b) Kesalahan-kesalahan kompas gyro dan kompas magnetik.
 - c) Adanya dan terlihatnya kapal-kapal lain atau adanya kapal-kapal lain yang tidak terlalu jauh dari kapal sendiri.
 - d) Kemungkinan adanya efek-efek kemiringan, trim, berat jenis air dan squat terhadap jarak lunas kapal dengan dasar laut.

Jika pada suatu saat perwira tugas jaga navigasi harus diganti dalam keadaan sedang melakukan olah gerak atau tindakan tertentu lain untuk menghindari setiap bahaya yang sedang mengancam, maka penggantian tugas jaga ini harus ditangguhkan sampai tindakan atau olah gerak yang bersangkutan telah selesai.

Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum jaga

- a. Mempelajari alur pelayaran dan keadaan cuaca untuk mengetahui lebih dulu apa yang akan dijumpai nanti selama jaga, agar tidak terlalu sering melihat peta waktu jaga.
- b. Memeriksa dan mempelajari dengan seksama buku perintah Nahkoda dan sesuaikan segala sesuatunya dengan yang diserahkan terimakan oleh petugas jaga sebelumnya.
- c. Tiba dianjungan minimal 5 menit sebelum waktu pergantian dan menerima jaga dengan memahami semua catatan dan perhatian yang belum dibuat oleh Perwira jaga sebelumnya, pada waktu malam hari, datanglah keanjungan lebih dulu untuk menyesuaikan penglihatan mata dalam kegelapan.

Persiapan-persiapan jaga di Anjungan, Perwira jaga harus menyiapkan dirinya sendiri untuk penjagaan itu, dengan memikirkan bahwa persiapan sebelumnya yang tepat mencegah kinerja yang buruk (*E.W. Manikome 143-146*).

Perwira jaga harus membaca dan menandatangani perintah-perintah jaga sebelum jaga pertamanya, berada di ruang peta paling tidak 20 menit sebelum jaga, dan mengenal peta yang akan digunakan. Jika tugas jaga itu malam hari, perwira jaga harus membaca serta menandatangani perintah malam dan memungkinkan waktu untuk penyesuaian penglihatan malam. Pergantian jaga harus lengkap sebelum hal itu diulangi, hal ini secara resmi mentrasfer jaga. Harus ada daftar periksa (*check list*) dimana para perwira yang bertugas dan menggantikan harus menandatangani.

Daftar *Check List* Tugas Jaga

CHECK LIST PERGANTIAN TUGAS JAGA		
Tanggal : Waktu : Port :		
1	Standing orders, instruksi Nakhoda tambahan dan peringatan-peringatan navigasi lainnya.	.....
2	Posisi, haluan, kecepatan, dan draft kapal	.....
3	Baringan yang dilukis di peta di perairan pantai selama masa bertugas jaga	.....
4	Air-air pasang yang ada dan diperkirakan cuaca saat ini dan yang diperkirakan, kejelasan pandangan (<i>Visibility</i>)	.....
5	Kondisi operasi dari semua peralatan navigasi dan keselamatan alat-alat di anjungan termasuk radar, alat Bantu navigasi elektronik, course recorder dan VHF.	.....
6	Kesalahan gyro dan kompas magnetis.	.....
7	Pergerakan kapal di lingkungan itu yang bisa	.....

	mempengaruhi kapal itu sendiri yang diidentifikasi di radar dan kejelasan pandangan.	
8	Identifikasi lampu-lampu pantai, pelampung, dan lain-lain.	.....
9	Kondisi dan bahaya-bahaya yang cenderung oditemukan selama jaga.	.....
10	Dampak-dampak yang mungkin dialami akibat kemiringan, trim, squat, dan lain-lain pada dasar kapal yang bebas (UKC- Underkeel Clearance).	.....
11	Semua anggota jaga mampu melaksanakan tugas-tugas mereka.	.....
12	Penyesuaian kejelasan pandangan.	.....
Ditanda tangani oleh :		Ditanda tangani oleh :
.....	
.....	
Perwira pengganti		Perwira yang digantikan

Hal-hal yang harus diserahkan terimakan.

- a. Posisi kapal yang tepat pada saat itu
- b. Haluan, kecepatan, jarak yang ditempuh, keadaan alat-alat navigasi dan haluan yang dikemudikan.
- c. Koreksi kompas magnet bila ada.
- d. Informasi tentang kapal lain, obyek baringan, lampu-lampu suar dan sebagainya yang kelihatan saat itu.
- e. Obyek-obyek yang akan kelihatan berikutnya.
- f. Nama-nama obyek terakhir yang baru diamati, posisi dan waktu pengambilan posisi.
- g. Data cuaca, keadaan laut, arus pasang surut dan pengaruhnya terhadap Kapal.
- h. Keadaan lampu-lampu navigasi (bila malam hari) dan bagian-bagian yang dibuka seperti palka dan sebagainya.

- i. Perintah-perintah lisan atau khusus lainnya dari Nahkoda.
- j. Mengamati cuaca dan mengambil tindakan untuk mengatasi cuaca buruk sesuai kebutuhan yang diperlukan.
- k. Meronda keliling kapal, periksa air got dan kemungkinan banjir, kebakaran dan pencurian.
- l. Hal-hal penting lainnya dan pada waktu serah terima jaga, petugas jaga yang baru melapor kepada Nahkoda bila perlu.

Meski dalam pelaksanaannya Nahkoda dapat melepas Perwiranya untuk melakukan tugas jaga sebagaimana mestinya, tetapi Nahkoda juga harus selalu mengontrol dan melakukan pengawasan termasuk melakukan pemeriksaan terhadap hasil kerja para Perwiranya, sesuai dengan ketentuan dalam *SOLAS Consolidated Edition, 2001*. yang tercantum dalam BAB IV peraturan ini mengenai keselamatan pelayaran. (IMO,2001:365), bahwa:

Setiap Nahkoda dari setiap kapal yang ketika bernavigasi bertemu dengan cuaca buruk seperti es, badai tropis, angin dengan kecepatan 10 pada *skala Beaufort* atau lebih atau bahaya *navigasi* lain yang dapat membahayakan pelayaran harus mengirimkam berita bahaya kepada semua kapal dalam jangkauan dan mengadakan komunikasi dengan mereka atau dengan radio pantai setempat dengan prosedur sesuai yang diatur dalam regulasi 2 BAB IV.

D. Prosedur Tugas Jaga Navigasi

Dalam melaksanakan tugas jaga navigasi perwira jaga harus mengetahui:

1. Kewajiban-kewajiban Perwira Jaga Navigasi :

Tidak boleh meninggalkan anjungan sebelum diganti. Terus melaksanakan tanggung jawab, walaupun nahkoda ada di anjungan kecuali secara tegas nahkoda mengambil alih. Jika ragu-ragu terhadap apa yang akan dilakukan segera memberitahu nahkoda. Selalu memeriksa haluan, posisi, kecepatan, dengan

menggunakan setiap peralatan yang sesuai. Mengetahui sepenuhnya letak semua alat-alat navigasi dan pengoperasiannya serta keterbatasan alat-alat tersebut. Menggunakan peralatan navigasi seefektif mungkin. Tidak boleh diberi tugas lain yang dapat mengganggu keselamatan navigasi. Jika menggunakan radar, harus mengingat ketentuan-ketentuan *collreg* sehubungan dengan penggunaan radar. Jika diperlukan tidak boleh ragu-ragu untuk menggunakan kemudi, mesin, dan semboyan bunyi. Mengetahui sifat olah gerak kapal, termasuk lingkaran putar dan jarak henti, serta menyadari bahwa kapal-kapal lain mempunyai sifat-sifat yang berbeda. Mencatat semua kegiatan berkaitan dengan navigasi dan olah gerak. Jika akan masuk kamar peta untuk kepentingan navigasi, harus merasa yakin bahwa keadaan tetap aman dan pengamatan tetap dilaksanakan. Melakukan pengujian alat-alat sebelum terjadi sesuatu yang membahayakan dan sebelum sampai di tempat tujuan, juga sebelum kapal berangkat. Melakukan pemeriksaan secara berkala terhadap kemudi otomatis atau kemudi tangan. Kesalahan kompas standard diperiksa paling sedikit sekali selama periode jaga dan setiap perubahan haluan yang cukup besar. Membandingkan kompas standard diperiksa paling sedikit sekali selama periode jaga dan setiap perubahan haluan yang cukup besar. Membandingkan kompas standard dan kompas gyro secara berkala. Kemudi otomatis selalu diuji secara manual paling sedikit sekali selama periode jaga. Lampu navigasi dan lampu-lampu lain selalu berfungsi dengan baik. Peralatan kendali, indicator-indikator selalu berfungsi dengan baik.

2. Perwira tugas jaga navigasi harus selalu mematuhi SOLAS 1974 :
 - a. Mempertimbangkan untuk menempatkan seseorang untuk mengganti kemudi otomatis dengan kemudi tangan dalam saat yang tepat untuk mencegah bahaya yang akan timbul.

- b. Pada waktu yang menggunakan kemudi otomatis tidak boleh membiarkan situasi berkembang sampai pada tingkat berbahaya sedangkan bantuan tidak dapat segera datang ke anjungan.
3. Perwira tugas jaga navigasi harus selalu Mampu menggunakan alat-alat navigasi elektronik, jika diperlukan dan mengetahui segala keterbatasannya, Menggunakan jarak jangkauan radar yang memadai dan harus selalu dirubah secara berkala, sehingga setiap sasaran dapat dipantau sedini mungkin, Melakukan Plotting sedini mungkin, Mengingat bahwa sasaran kecil dapat lolos dari pengamatan radar. Mengingat bahwa perum gemma adalah alat yang sangat penting untuk navigasi.
4. Perwira Tugas jaga navigasi segera memberitahu nahkoda apabila:
 - a. Terjadi atau diperkirakan akan terjadi berkurangnya jarak tampak.
 - b. Ada kapal lain yang gerakkannya memerlukan perhatian khusus.
 - c. Sulit mempertahankan haluan yang benar
 - d. Tidak melihat benda darat atau bui atau tidak memperoleh hasil pengukuran kedalaman air (sounding). pada waktu yang diperkirakan.
 - e. Secara tidak terduga melihat benda darat atau bui atau tidak terjadi kelainan hasil pengukuran kedalaman air (sounding).
 - f. Terjadi kerusakan mesin, telegraph, mesin kemudi, peralatan penting lain untuk navigasi, system alarm bahaya dan indicator-indikator. Peralatan komunikasi tidak berfungsi.
 - g. Cuaca buruk yang mengakibatkan kemungkinan sesuatu kerusakan akan terjadi.
 - h. Menemui bahaya navigasi, misalnya gunung es atau kerangka kapal.
 - i. Menghadapi setiap keadaan darurat.

5. Tindakan secepatnya Meskipun ada keharusan memberitahu nahkoda, tetapi perwira navigasi tidak boleh ragu-ragu mengambil tindakan secepatnya demi keselamatan kapal jika situasi mengharuskan. Memimpin regu jaga. Perwira jaga harus memberi petunjuk-petunjuk dan informasi-informasi kepada anggota jaga dan pengamatan berjalan dengan baik.

E. Peralatan Navigasi Yang Mendukung Dinas Jaga

Navigasi adalah proses mengarahkan gerak kapal dari satu titik ke titik yang lain dengan aman dan lancar serta untuk menghindari bahaya dan atau rintangan pelayaran. Sarana bantu navigasi adalah peralatan atau sistim yang berada di luar kapal yang didesain dan dioperasikan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi bernavigasi kapal atau lalu lintas kapal.

menurut STCW Convention 1978 amandement 1995, (IMO,1995:13), mengatakan bahwa:

Seorang Perwira bagian navigasi harus melakukan pemeriksaan terhadap Perlengkapan navigasi seperti:

d. Kompas:

1. Kompas kemudi.
2. Jam dan kompas bearing.
3. Kompas gyro (Repeater)
4. Kompas standar

e. Alat Kemudi:

1. Steering wheel (Roda Kemudi).
2. Telemotor transmitter.
3. Gyro pilot.

f. Indikator-indikator:

1. Helm indikator (Penunjuk kemudi).
2. Engine revolution indicator (Penunjuk RPM / putaran mesin).
3. Log speed register (Daftar kecepatan).

4. Log distance register (Daftar catatan jarak).
 5. Rudder angle indikator (Petunjuk kemudi).
 6. Echo sounder (Pengukur kedalaman air).
 7. Clinometer (Pengukur kemiringan kapal).
- g. Perlengkapan untuk pengamatan dan penentuan posisi:
1. Binocular dan Telescope (Teropong dan Telescope).
 2. Clear view screen (Kaca terang).
 3. RADAR.
 4. Direction finder.
 5. Loran, Decca, dan Omega receiver.
 6. Pesawat penerima satelit pelayaran.
 7. Ecdis (menentukan posisi kapal)
- h. Lampu-lampu:
1. Lampu navigasi (Lampu tiang, lambung, dan buritan).
 2. Lampu sorot.
 3. Lampu deck dan lampu jangkar.
- i. Lain-Lain:
1. Lampu tanda bahaya pekerjaan.
 2. Fire detector.
 3. Pesawat penerima atau Fax.
 4. Pengawas pintu kedap air.
 5. Logger (Untuk telegraph mesin dan sebagainya).
 6. Control Stand (Untuk mesin utama thruster, cargo crane dan system).

F. Prosedur Komunikasi

Dalam hal ini, seharusnya semua Perwira jaga mengetahui untuk melakukan tindakan ini sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan sedini mungkin dan kapal dalam kondisi siap untuk bernavigasi memasuki cuaca buruk, seperti yang dijelaskan dalam Program

Pemutakhiran (*Updating*) dari STCW 1978 Amandement 1995 tentang “*Watch Keeping Deck*” Dinas Jaga 2001. (IMO,2001:7), yaitu:

Komunikasi dengan stasiun lainnya dan pengamatan keliling.

1. Perhatikan keluar dan masuknya perahu-perahu kecil (*sampan*).
2. Mengatur tangga akomodasi (*gang way*) dan berikan perhatian terhadap pemakai tangga, juga memperhatikan orang yang keluar masuk kapal.
3. Melakukan semboyan-semboyan atau komunikasi dengan kapal disekitarnya atau stasiun pantai diperlukan.
4. Pada waktu pemuatan perbekalan atau membongkar peralatan kapal, berikan catatan bilamana perlu dan awasi pemuatan dan pembongkaran yang sedang berlangsung.

Komunikasi adalah penyampaian informasi dari satu pihak ke pihak lain. Hal ini mengandung pengertian bahwa terdapat suatu sistem yang terdiri dari elemen-elemen yang saling mengadakan interaksi secara dinamis dengan tujuan untuk mempengaruhi tingkah laku penerima berita melalui informasi yang disampaikan.

Dari pengertian diatas dapat dilihat bahwa komunikasi terdiri dari beberapa elemen:

1. Pengirim

Tugasnya adalah:

- a. Menentukan formulasi berita (cara penyampaian dan prosedur isyaratnya)
- b. Mengirim berita
- c. Memilih penerima berita
- d. Memilih *channel* / jenis isyarat
- e. Memerlukan *feed back*

Kecuali itu perlu diketahui pula tentang:

- a. Memperhatikan penerima
- b. Perbedaan daya tangkap (*Differential Perception*)
- c. *Feedback*

2. Penerima

Tanpa adanya penerima, sebuah berita tidak lebih dari sekedar ekspresi. Kadang-kadang supervisor gagal mengadakan komunikasi karena penerima yang dituju tidak menerima berita sama sekali.

Kegagalan ini dapat diperbaiki dengan jalan memilih lebih hati-hati cara / mode pengiriman dan mengontrol konteks secara perhatian situasi, kondisi, dan karakteristik penerima.

Penerima mempunyai 4 macam tugas:

- a. Menerima berita yang dikirimkan
- b. Menginterpretasikan berita
- c. Mengirimkan kembali *feedback* kepada sumber berita
- d. Melakukan sesuatu sesuai dengan komunikasi.

Menerima berita dilakukan dengan :

- a. Mendengarkan bila pengirim berbicara
- b. Membaca bila pengirim menulis surat
- c. Melihat bila pengirim beraksi

Menginterpretasikan berita sebagai kebalikannya memformulasikan yang perlu diketahui. *Feed back* yang efektif merupakan komponen komunikasi efektif. Bila penerima tidak mengirim *feedback* ini berarti komunikasi terjadi hanya searah saja (*One Way Communication*).

3. Berita

Berita adalah informasi yang dikirimkan. Ada dua macam berita:

- a. Berita primer, yaitu kumpulan informasi yang akan dikirimkan oleh pengirim.
- b. Berita Sekunder, yaitu koleksi informasi yang dikirimkan bersama-sama dengan pengaruh konteks, tingkah laku dan emosi.

4. Komunikasi Yang Efektif

- a. Jelas : Berita yang dikirimkan logis, kalimat tidak berbelit-belit tapi langsung ke berita utama yang ingin disampaikan.

- b. Lengkap : Berita yang disampaikan memuat informasi yang lengkap untuk menghindari salah penafsiran, karena berita yang tidak lengkap dan membingungkan dapat berbahaya.
- c. Padat : Gunakan kata-kata terpilih (efektif dan efisien) dalam menyampaikan berita. Kalimat tidak berbelit dan tidak membingungkan. Sebab itu batasilah laporan.
- d. Konkret : Berita yang disampaikan adalah sebuah fakta yang konkret.
- e. Benar : Walaupun kata-katanya efektif dan efisien serta kalimatnya padat bila beritanya tidak benar, maka hal tersebut adalah salah.

Keuntungan komunikasi yang baik adalah adanya saling mengerti diantara kedua belah pihak, sehingga menghasilkan kerjasama dan hubungan kerja yang baik. Oleh karena itu untuk dapat mencapai tujuan komunikasi dengan baik, yaitu apa yang disampaikan diterima baik, usahakan supaya hambatan-hambatan yang ada dikurangi

5. Tujuan Komunikasi *Interpersonal*.

Komunikasi *interpersonal* dapat digunakan untuk berbagai tujuan (sendjaja, 1993) yaitu:

- a. Mengetahui Diri Sendiri dan Orang Lain.

Komunikasi interpersonal memberikan kesempatan kepada seseorang untuk memperbincangkan dirinya sendiri, sehingga seseorang mendapatkan perkembangan baru tentang dirinya dan memahami lebih dalam tentang sifat dan perilakunya. Komunikasi interpersonal juga akan membantu seseorang untuk mengenal nilai, sikap dan perilaku.

- b. Mengetahui Dunia Luar

Komunikasi *interpersonal* memungkinkan seseorang untuk memahami lingkungannya secara baik tentang objek dan kejadian, meskipun informasi yang diperoleh dari median

biasanya seseorang akan membicarakan dan menginternalisasi informasi tersebut melalui interaksi *interpersonal*.

c. Menciptakan dan Memelihara Hubungan Menjadi Bermakna.

Manusia sebagai makhluk sosial dalam kehidupan sehari-hari selalu ingin menciptakan hubungan dekat dengan orang lain sehingga banyak waktu yang digunakan dalam komunikasi *interpersonal* untuk menciptakan dan memelihara hubungan sosial dengan orang lain.

d. Mengubah Sikap dan Perilaku.

Komunikasi *interpersonal* sering digunakan dalam upaya untuk mengubah sikap dan perilaku orang lain, baik secara persuasif maupun secara paksa. Dengan adanya komunikasi *interpersonal* yang efektif diharapkan dapat mempengaruhi sikap dari yang negatif menjadi lebih baik.

e. Bermain dan Bercerita Dengan Teman.

Bercerita santai merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh hiburan dan kesenangan. Hal ini biasanya dilakukan untuk melepaskan ketegangan dan kegelisahan.

f. Membantu Orang Lain.

Komunikasi *interpersonal* dapat digunakan untuk membantu orang lain seperti yang dilakukan psikiater, psikolog dan ahli terapi dalam memecahkan masalah kliennya. Komunikasi dapat mengendalikan perilaku anggota organisasi. Setiap organisasi memiliki hirarki wewenang dan garis panduan formal yang harus dipatuhi oleh anggotanya. Apabila anggota organisasi diminta untuk mengkomunikasikan setiap keluhan yang menyangkut pekerjaan kepada atasan, seseorang karyawan dalam memperbaiki kesalahan rekannya, maka komunikasi menjadi fungsi control. Adanya komunikasi kepada karyawan apa yang harus dilakukan bagaimana mereka bekerja baik, dan apa yang

dapat dikerjakan untuk memperbaiki kinerja jika itu dibawah standar. Narasumber:

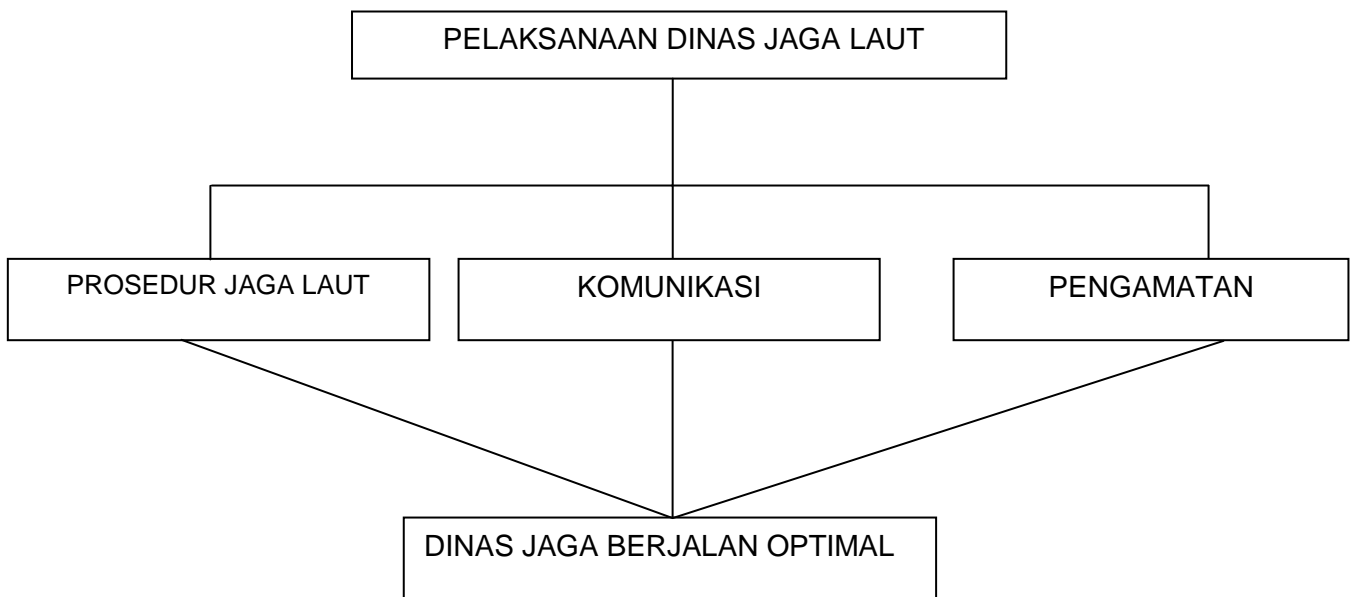
<https://sumberbelajar.seamolec.org/Media/Dokumen/59c21400865eaccd0ae3cd28/4fabdb210ace439c581ab2fb89ebae74.pdf>

G. Pengamatan (*look out*)

1. Pengamatan harus selalau dilaksanakan terutama untuk memenuhi aturan 5 *Collision Regulation 2001* :
 - a. Senantiasa waspada secara visual maupun pendengaran dan dengan segala cara lain terhadap setiap perubahan situasi.
 - b. Membuat penilaian tepat terhadap situasi dan resiko tubrukan, kandas dan bahaya-bahaya navigasi lainnya.
 - c. Mendeteksi adanya kapal-kapal dan orang di dalam keadaan marabahaya, kerangka kapal dan bahaya navigasi lainnya.
2. Petugas pengamat harus dapat sepenuhnya melaksanakan tugas tanpa di bebani tugas-tugas lain yang dapat mengganggu pelaksanaan tugas pengamatan.
3. Pemegang kemudi yang sedang bertugas tidak dapat ditugasi sebagai pengamat. Kecuali untuk kapal kecil, dimana posisi pengemudi tidak terhalang oleh bangunan kapal.
4. Komposisi tugas jaga menjamin dilaksanakan pengamatan secara terus menerus dan cermat. Nahkoda perlu mempertimbangkan berbagai faktor dalam menyusun komposisi tugas jaga navigasi :
 - a. Jarak tampak, keadaan laut dan cuaca
 - b. Kepadatan lalu lintas dan kegiatan-kegiatan yang sedang dilakukan di perairan dimana kapal berlayar (latihan perang, pengerukan, pemasangan kabel laut, dll.)
 - c. Seberapa besar perhatian yang diperlukan jika berada di atau dekat dengan pemisah (*Separation scheme*)
 - d. Banyaknya pekerjaan yang harus dilakukan di anjungan berkaitan fungsi-fungsi kapal dan olah gerak yang mungkin dilakukan segera.

- e. Kebugaran (*fitness*) masing-masing personil yang ikut tugas jaga.
- f. Pengetahuan dan kepercayaan diri secara professional dari para perwira jaga.
- g. Pengalaman masing-masing perwira dan tingkat pengenalan terhadap setiap peralatan navigasi, prosedur yang ada serta kemampuan olah gerak kapal.
- h. Kegiatan yang dilakukan dikapal pada setiap saat, termasuk kesibukan komunikasi radio dan kemudahn mendapatkan bantuan tenaga untuk segera datang ke anjungan bila diperlukan.
- i. Status operasional dari alat-alat di anjungan termasuk alat control, dan alarm.
- j. Karakteristik olah gerak kapal, termasuk karakteristik baling-baling dan kemudi
- k. Ukuran kapal dan besarnya sudut pandang dari tempat pengamatan.
- l. Pengamatan anjungan, yang mungkin mempengaruhi kemampuan deteksi seorang pengamat terhadap perkembangan situasi yang terjadi.
- m. Setiap standart atau ketentuan atau prosedur serta petunjuk berkaitan dengan pelaksanaan jaga yang telah ditetapkan oleh IMO.

H. KERANGKA PIKIR



I. HIPOTESIS

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahwa pelaksanaan dinas jaga laut belum sepenuhnya terlaksana secara optimal di atas kapal DSV LSM PROVIDER.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Variabel Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis pada saat melakukan penelitian adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif, adalah data yang diperoleh berupa informasi-informasi disekitar pembahasan, baik secara lisan maupun tulisan.

Variabel dalam penelitian ini dibedakan dalam dua kategori utama, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terkait (dependen). Variabel bebas adalah variabel perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk mengetahui intensitas atau pengaruhnya terhadap variabel terkait. Variabel terkait adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas, oleh sebab itu variabel terkait menjadi indikator keberhasilan variabel bebas ketika melakukan penelitian di kapal. Jumlah penelitian tergantung kepada luas dan sempitnya penelitian yang dilakukan. Variabel Dalam penelitian yaitu “Pelaksanaan dinas jaga laut (dependen)”

B. Definisi Operasional Variabel / Deskripsi Fokus

Definisi dari operasional variabel yaitu sebuah upaya untuk meminimalisasi keabstrakan konsep ataupun variabel penelitian, jadi dari sini dapat dilakukan pengukuran. Deskripsi fokus digunakan pada penelitian secara observasi adalah dengan menggunakan metode deskriptif berupa data tertulis atau lisan objek yang diamati, yaitu dengan memberikan gambaran tentang fakta-fakta yang terjadi di lapangan kemudian dibandingkan dengan teori yang ada sehingga bisa diberikan solusi untuk masalah tersebut.

Penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik yang lebih substantif dari suatu konsep. Bertujuan agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah di definisikan konsepnya, maka peneliti harus memasukan

proses atau operasionalnya alat ukur yang akan digunakan untuk kuantifikasi gejala atau variabel yang ditelitinya. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan operasional variabel dalam skripsi ini yaitu Prosedur pelaksanaan dinas jaga laut.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan di duga. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh Crew kapal pada saat penulis melaksanakan praktek laut yang berjumlah 15 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi atau unsur dari populasi. Sampel bertujuan untuk mempermudah penelitian karena sampel mewakili populasi dalam penelitian guna menghemat waktu serta tenaga. Beberapa sampel yang terkait yaitu

- a. Perwira jaga 2 (dua) orang (Chief Officer dan Second Officer)
- b. Juru mudi

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode dalam pengumpulan data dan informasi yang di perlukan untuk penulisan skripsi ini di kumpulkan melalui :

1. Metode Observasi

Yaitu mengadakan pengamatan secara langsung di kapal tentang bagaimana prosedur pelaksanaan dinas jaga laut di kapal DSV LSM PROVIDER

2. Metode Interview

Yaitu dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan perwira jaga atau semua crew menyangkut prosedur pelaksanaan dinas jaga laut.

Perolehan data melalui wawancara ditinjau dari segi pelaksanaannya dapat dibedakan atas :

a) Wawancara terstruktur

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrument penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan. Dengan wawancara terstruktur ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama dan pengumpul data mencatatnya.

b) Wawancara tidak terstruktur

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Dalam wawancara tidak terstruktur, peneliti belum mengetahui secara pasti data apa yang akan diperoleh, sehingga peneliti nanti akan lebih banyak mendengarkan apa yang diceritakan oleh responden. Berdasarkan analisis dari setiap jawabannya nanti dari responden tersebut. maka peneliti dapat mengajukan berbagai pertanyaan yang terarah pada suatu tujuan.

c) Metode Studi Dokumentasi

Penelitian yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literature, buku-buku dan tulisan-tulisan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. Untuk memperoleh landasan teori yang akan digunakan dalam membahas masalah yang diteliti. Teknik studi dokumentasi yang digunakan dengan maksud sebagai pelengkap data apabila

terdapat kesulitan dan dijadikan landasan teori bagi penelitian yang akan dilakukan itu mempunyai dasar yang kokoh dan bukan hanya sekedar penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Metode penyajian analisis yang digunakan dalam hal penyelesaian hipotesis adalah analisis dekriptif yaitu penulis berisikan paparan dan uraian suatu objek permasalahan yang timbul pada saat tertentu. Metode ini bertujuan untuk memaparkan secara rinci data yang diperoleh dengan tujuan memberikan informasi mengenai perencanaan terhadap masalah yang timbul yang berhubungan dengan materi pembahasan.

Hal ini dilakukan dengan terlebih dahulu dengan cara menganalisis kinerja anak buah kapal yang merupakan tolak ukur keterampilan, serta dilakukannya pembahasan yang dimaksud sebagai pemecahan masalah yang terjadi.

F. Tempat penelitian

Tempat penelitian adalah tempat atau objek untuk diadakan suatu penelitian. Penelitian yang dilaksanakan di DSV LSM PROVIDER milik perusahaan PT.Logindo Samudra makmur. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 27 September 2019 sampai tanggal 02 Agustus 2020

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Selama penulis melaksanakan praktek laut di atas kapal DSV LSM PROVIDER selama kurang lebih 1 (Satu) tahun, banyak mengalami hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya.

1. Dalam pelaksanaan dinas jaga laut masih terdapat beberapa penyimpangan sehingga perwira jaga yang melaksanakan dinas jaga laut belum dapat melaksanakan dinas jaga dengan optimal
2. Kurangnya perhatian perwira jaga mengenai alat-alat navigasi khususnya alat navigasi yang belum update dan alat navigasi yang rusak untuk membantu kelancaran saat berlayar.
3. Perwira jaga kurang memahami komunikasi dan kordinasi yang baik diatas kapal untuk mencegah salah komunikasi atau salah penanggapan dari suatu komunikasi

Dari hasil penelitian penulis diatas dapat dilihat betapa perlunya perhatian serta pemahaman tanggung jawab masing-masing perwira diatas kapal akan bahaya yang bisa mengancam banyak nyawa serta merugikan banyak pihak saat terjadinya bahaya yang mengancam tersebut

B. PEMBAHASAN MASALAH

Dalam pengambilan data tersebut di atas penulis mengambil sampel pada saat pelaksanaan tugas jaga laut di atas kapal, Kurangnya kordinasi pada saat pergantian dinas jaga, pengamatan pada saat membawa kapal kurang maksimal tidak memperhatikan bahaya navigasi melalui radar, tidak memperhatikan pengamatan kapal sering keluar dari garis haluan.

Data kejadian yang terjadi pada tanggal 31 Mei 2020, posisi kapal sedang berlayar dengan membawa muatan dari jetty menuju ke platform, perwira jaga *Second Officer* melaksanakan dinas jaga laut bersama dengan AB dan cadet deck, kondisi kejadian cuaca pada saat itu hujan lebat disertai angin kencang dari selatan dengan kecepatan 10 – 15 Knot, laporan dari pihak pencharter pertamina “agar tidak terlalu dekat dengan platform karena kondisi cuaca yang kurang baik”, pada saat pergantian dinas jaga *second officer* terlebih dahulu meninggalkan anjungan tanpa ada pengganti dari perwira pengganti hanya AB yang berada di anjungan, *Chief officer* yang melaksanakan dinas jaga terlambat berada di anjungan, sehingga kurangnya kordinasi dari perwira yang melaksanakan dinas jaga baru. *Second Officer* lupa memberitahu bahwa kapal tidak boleh dekat ke platform, *Chief officer* yang tidak mengetahui hal tersebut, akibatnya kapal hampir menyenggol platform tersebut, kurangnya pengamatan terhadap perwira yang melaksanakan dinas jaga sehingga kapal tersebut mendapat teguran dari pihak pencharter. Capten langsung naik ke anjungan untuk mengecek kembali posisi dan membawa kapal ke posisi yang aman dan menyuruh AB untuk setiap saat melakukan pengamatan navigasi

Melihat berbagai hal yang terjadi dikapal DSV LSM PROVIDER adapun maksud dari penulis adalah memberikan solusi pemecahan masalah dalam bagian pembahasan ini

1. Prosedur dinas jaga

a. serah terima tugas jaga

Dari hasil penelitian penulis diatas kapal DSV LSM PROVIDER tentang serah terima tugas jaga, masih ada beberapa crew yang kurang menerapkan prosedur dinas jaga, seperti terlambat untuk tiba di anjungan, meninggalkan anjungan sebelum perwira pengganti tiba, kurangnya kordinasi sebelum

mengambil alih tugas jaga, berikut hasil wawancara penulis dengan para sampel:

“pada saat saya melakukan dinas jaga biasanya keterlambatan saya terjadi akibat banyaknya aktifitas tanggung jawab, pada saat saya selesai jaga membuat laporan kapal akibatnya waktu istirahat saya kurang. apa lagi kondisi kapal kerjanya padat (distribusi+running cargo) dan pihak yang jaga sebelumnya tidak ada keluhan pada saat Handover jaga dan porsedur juga memang seperti itu 15 menit sebelum jaga standby di anjungan bukan berarti kalo terlambat jaga yang jaga sebelumnya meninggalkan anjungan itu tidak boleh kenapa, masa mau tinggalkan anjungan dalam keadaan tidak Normal dan yang terlambat jaga jangan sampai mengalami sakit atau apalah dan lain-lain”

Disini saya bahas kurangnya kordinasi antara para perwira pada saat melaksanakan serah terima tugas jaga seperti yang kita ketahui bahwa pada saat melakukan serah terima tugas jaga.

- d. Perwira pengganti harus menjamin bahwa anggota-anggota tugas jaga yang membantunya, sepenuhnya mampu menjalankan tugas-tugas khususnya, sehubungan dengan penyesuaian diri dengan pandangan di malam hari. Perwira pengganti tidak boleh mengambil alih tugas jaga sebelum daya pandangnya sepenuhnya telah menyesuaikan dengan kondisi cahaya yang ada.
- e. Sebelum mengambil alih tugas jaga, perwira pengganti harus mendapat kepastian tentang posisi yang sebenarnya atau posisi duga kapal, serta harus mendapat kejelasan tentang haluan dan kecepatan kapal, pengendalian UMS (*Unmanned Machinery Space*), dan harus mencatat setiap kemungkinan bahaya navigasi selama tugas jaga.
- f. Perwira pengganti harus memperoleh kepastian dalam hal :

- 6) Perintah-perintah harian dan petunjuk-petunjuk khusus lain dari Nahkoda, yang berkaitan dengan navigasi.
- 7) Posisi, haluan, kecepatan dan syarat kapal.
- 8) Gelombang laut pada saat itu atau yang diperkirakan, arus laut, cuaca, jarak tampak dan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap haluan dan kecepatan kapal.

b. Tugas dan tanggung jawab

Dari hasil penelitian penulis diatas kapal DSV LSM PROVIDER dalam pelaksanaan tugas dan tanggung jawab pada saat dinas jaga diatas kapal sudah terlaksana dengan baik, namun perbedaan pendapat antara perwira yang melaksanakan dinas jaga,

Hasil wawancara dengan para sampel diatas kapal DSV LSM PROVIDER mengenai tugas jaga navigasi "Sebagai orang yang lebih berpengalaman dalam membawa kapal, perwira harus mampu selangkah lebih maju dibandingkan dengan cadet dan jurumudinya. Pengalaman membuat mereka lebih peka terhadap lingkungan, maka kondisi ini yang diharapkan pada saat pelaksanaan dinas jaga". Hal tersebut tidak menjadi masalah selama kapal masih berlayar dengan aman dan sesuai dengan aturan COLREG. Hal lain yang perlu diperhatikan juga adalah jangan sampai kapal berlayar tidak sesuai dengan perencanaan pelayaran yang telah dibuat. Seperti yang kita ketahui bahwa dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab Perwira yang bertugas jaga harus

- 1) Tetap bertugas jaga di anjungan dalam keadaan bagaimanapun dia tidak boleh diganti meninggalkannya sampai diganti dengan baik.
- 2) Terus bertanggung jawab terhadap keamanan navigasi kapalnya dan kehadiran nakhoda memberitahukan khusus

bahwa pertanggung jawaban ini merupakan pengertian bersama.

- 3) Beritahu nakhoda jika terjadi keraguan dan tindakan apa yang harus dilakukan demi keamanan.
- 4) Tidak menyerahkan jaga ke perwira pengganti jika dia mempunyai alasan dan percaya bahwa penggantinya tidak mampu untuk melakukan tugasnya dengan baik. Dalam hal ini harus melaporkan kepada nakhoda.

Selama pelaksanaan navigasi memang tidak ditemui masalah, namun koordinasi kerja diantara perwira menurut saya sangat kurang. Perbedaan pendapat membuat situasi dimana mereka tidak saling percaya, akibatnya anak buah kapal sering mengalami imbasnya. Misal jaga navigasi dengan Chief Officer akan berbeda dengan Second Officer, sehingga tidak ada koordinasi yang baik. Kondisi ini sangat disayangkan karena perwira kapal sebaiknya mampu memberi contoh koordinasi kerja yang baik sebagai bukti nyata peran mereka di atas kapal. Selain melakukan pengamatan dan memperhatikan posisi kapal, penting membangun koordinasi kerja yang baik antara perwira jaga, juru mudi, dan cadet jaga. Karena dalam satu periode jaga tersebut segala hal dapat terjadi, jika tidak ada kepercayaan satu sama lain maka akan sulit untuk melakukan kerja

c. Alat-alat navigasi

Dari hasil penelitian penulis diatas kapal DSV LSM PROVIDER tentang pemeriksaan alat-alat navigasi sudah dilakukan, namun masih terdapat masalah-masalah alat navigasi seperti alat navigasi yang rusak di atas kapal DSV LSM PROVIDER, kerusakan beberapa alat navigasi yang mempengaruhi pada saat berdinis jaga, Dari hasil wawancara dengan beberapa sampel tentang alat-alat navigasi yang rusak “sebagai seorang perwira yang bertanggung jawab jaga diatas

kapal saya sudah melaporkan kepada kantor perusahaan bahwa salah satu alat navigasi mengalami kerusakan, pihak kantor pun sudah mengetahui hal itu tapi blum ada kepastian kapan alat navigasi tersebut diperbaiki atau diganti". pemeriksaan alat navigasi sering dilakukan, namun ada alat navigasi seperti ecdis yang rusak, walaupun sudah melaporkan ke kantor tapi belum ada respon untuk mengganti alat navigasi tesebut

2. Komunikasi

Dari hasil penelitian penulis pada saat melakukan praktek di kapal DSV LSM PROVIDER, tentang komunikasi masih kurang dilaksanakan sesuai dengan prosedur, seperti Komunikasi kepada perwira dan jurumudi jaga, pada saat perwira yang berada di anjungan memanggil jurumudi yang berada di deck melalui radio HT jurumudi lambat merespon panggilan tersebut sehingga perwira biasa marah, adapun komunikasi dengan kapal-kapal lain biasa kurang baik diakibatkan alat komunikasi VHF RADIO diatas kapal DSV LSM PROVIDER biasa mengalami gangguan terkadang suara yang diberikan tidak direspon dengan baik oleh kapal penerima, kurangnya pemeriksaan alat-alat komunikasi diatas kapal DSV LSM PROVIDER akan menyebabkan bahaya pada saat kapal berlayar

Dalam hal ini seharusnya semua Perwira jaga mengetahui untuk melakukan tindakan ini sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan sedini mungkin dan kapal dalam kondisi siap untuk bernavigasi memasuki cuaca buruk, seperti yang dijelaskan dalam Program Pemutakhiran (Updating) dari STCW 1978 Amandement 1995 tentang "Watch Keeping Deck" Dinas Jaga 2001. (IMO,2001:7) Hasil wawancara para sampel tentang komunikasi diatas kapal "komunikasi diatas kapal masih kurang, mengapa saya mengatakan masih kurang, karna pada saat saya melaksanakan jaga di anjungan jurumudi yang berada di dek kadang tidak merespon pada saat saya panggil melalui radio HT, jadi kordinasi dek dengan

anjungan masih kurang efektif untuk kelancaran pada saat berdinas jaga”

penyebab kurangnya berkordinasi dengan perwira yang berada di anjungan, yaitu penggunaan alat komunikasi pada saat jaga sebelumnya kurang memperhatikan penggunaan alat radio komunikasi apakah sudah di cek dengan baik seperti pengecekan radio HT dalam kondisi full baterai dan siap digunakan. Kurangnya pengecekan dengan alat komunikasi juga mempengaruhi pada saat berdinas jaga

3. Pengamatan

Dari hasil penelitian penulis diatas kapal DSV LSM PROVIDER tentang pengamatan masih ada beberapa crew yang belum melaksanakan sesuai dengan prosedur, yakni masih terdapat perwira pada saat kegiatan jaga malam lebih mementingkan kegiatan membuat laporan harian untuk kantor yang mana seharusnya memperhatikan bahaya-bahaya navigasi pada malam hari.

pengamatan diatas kapal DSV LSM PROVIDER masih kurang diterapkan sesuai dengan prosedur, seperti yang dikatakan pada saat berdinas jaga seorang pengamat harus dapat sepenuhnya melaksanakan tugas tanpa dibebani tugas-tugas yang dapat mengganggu pelaksanaan tugas pengamatan, kurangnya pelaksanaan pengamatan dapat membahayakan keselamatan kapal contohnya perwira yang melaksanakan jaga malam biasanya dibebani dengan pembuatan laporan, sehingga tugas pengamat diberikan kepada jurumudi dan cadet jaga,

Hasil wawancara dengan jurumudi “apabila ada bahaya navigasi pada saat melakukan pengamatan saya akan melaporkan kepada perwira dan tidak mengambil tindakan sendiri, namun dari perwira

yang biasa sibuk untuk mengerjakan laporan, biasanya diserahkan kepada kami untuk menghindari bahaya navigasi”

Berdasarkan pada hasil pengamatan yang ada maka penulis mengambil suatu analisa yang berpatokan pada data tersebut yaitu belum dilaksanakan prosedur dinas jaga pada saat mempersiapkan menghadapi cuaca buruk. Dengan adanya data yang didapat penulis dari hasil pengamatan / pengambilan data (terlampir) maka untuk meningkatkan pemahaman akan pelaksanaan tugas jaga di atas kapal maka perwira / ABK seharusnya mengetahui hal apa saja yang akan dilakukan sebelum melaksanakan tugas jaga.

Dengan adanya pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki oleh perwira / ABK maka pelaksanaan tugas jaga akan berjalan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Untuk meningkatkan pengetahuan setiap anak buah kapal mengenai dinas jaga dalam pelaksanaannya, maka setiap perwira dek dan crew hendaknya benar-benar memahami dan mengikuti setiap petunjuk pelaksanaan prosedur tugas jaga sesuai dengan STCW 1995.

Supaya pengetahuan itu lebih bermanfaat maka di atas kapal harus diadakan pembimbingan atau pengenalan terhadap semua crew kapal khususnya bagi mereka yang belum mengetahui tanggung jawabnya dalam melaksanakan suatu tugas jaga yang baik.

Untuk itu pada pembahasan masalah ini penulis menuangkan pengalaman/pengetahuan yang didapat selama bekerja di atas kapal kepada para pembaca yang masih belum memahami tentang prosedur pelaksanaan tugas jaga yang belum dilaksanakan secara optimal.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan yang telah diuraikan maka penulis menyimpulkan bahwa pelaksanaan dinas jaga laut di kapal DSV LSM PROVIDER tidak terlaksana secara optimal dikarenakan, Kurangnya pemeriksaan terhadap alat-alat navigasi dan Kurangnya kordinasi dan komunikasi dengan baik di atas kapal.

B. SARAN

Adapun saran yang dapat penulis berikan, yaitu:

1. Disarankan kepada perwira yang melaksanakan dinas jaga laut untuk selalu menerapkan prosedur dinas jaga laut dan bertanggung jawab tentang alat navigasi mengadakan pemeriksaan alat navigasi untuk memastikan bahwa alat navigasi berfungsi dengan baik sebelum berlayar agar alat navigasi berjalan dengan optimal.
2. Sebaiknya crew yang bertugas di anjungan berkordinasi dan berkomunikasi secara internal dengan baik diatas kapal agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam melakukan tindakan.

DAFTAR PUSTAKA

- E.W.Manikome. 2001. *Buku Saku Tugas Jaga*. Politeknik ilmu pelayaran makassar
- Internasional Maritim Organisation (IMO) 2001, *SOLAS Consolidated Edition 2001*, London, 2001
- IMarE, Ketentuan-ketentuan dari ILO mengenai: *pencegahan kecelakaan diatas kapal di laut dan di pelabuhan*, Jakarta, 2005
- Istopo. (1972). *Pada Serial Buku Peraturan Pencegahan Tubrukan Dilaut*. Kesatuan pelaut Indonesia, jakarta
- Moleong, Lexy J, 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, *Pedoman Penulisan Skripsi*, Makassar, 2020
- Program pemutakhiran (updating) dari STCW 1978 Amandemen 1995 tentang “*Watch keeping deck*” dinas jaga versi Indonesia, Jakarta 2001
<https://sumberbelajar.seamolec.org/Media/Dokumen/59c21400865eaccd0ae3cd28/4fabdb210ace439c581ab2fb89ebae74.pdf>
- STIP Diklat, *Modul Ilmu Cuaca Untuk Strata-A*, Jakarta. 1986.

RIWAYAT HIDUP



IRWAN, Lahir di PINRANG pada tanggal 23 MEI 1998. Merupakan anak kelima dari pasangan bapak “**Saripuddin**” dan ibu “**Saharia**” . Penulis pertama kali menempuh Pendidikan sekolah dasar di selesaikan tahun 2011 di SDN 01 Bonepute, kecamatan Larompong selatan dan melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Larompong selatan diselesaikan pada tahun 2014. Dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Pelayaran Katangka Makassar dan menekuni jurusan Ilmu Nautika diselesaikan pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis terdaftar sebagai Taruna di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar (PIP) Angkatan XXXVIII. Dan penulis melaksanakan praktek layar (PRALA) di PT. LOGINDO SAMUDRAMAKMUR Di salah satu kapal DSV LSM PROVIDER.

Berkat petunjuk dan pertolongan Allah SWT, usaha dan disertai doa dan kedua orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di Politeknik Ilmu pelayaran Makassar (PIP) . Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul “ Analisis Pelaksanaan Dinas Jaga Laut Di Kapal DSV LSM PROVIDER ”.