

SKRIPSI

**ANALISIS PELAKSANAAN TUGAS JAGA NAVIGASI DI KM.
FREEDOM**



ASNIATI

NIT. 16.41.186

NAUTIKA

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

**ANALISIS PELAKSANAAN TUGAS JAGA NAVIGASI DI
KM.FREEDOM**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program
Pendidikan Diploma IV Pelayaran

Program Studi

NAUTIKA

Disusun dan diajukan oleh

ASNIATI

NIT.16.41.186

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

SKRIPSI
ANALISIS PELAKSANAAN TUGAS JAGA NAVIGASI DI KM.
FREEDOM

Disusun dan Diajukan oleh:

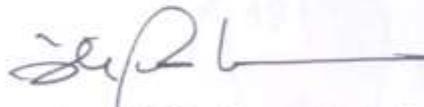
ASNIATI
NIT. 16.41.186

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada tanggal, 08 JUNI 2021

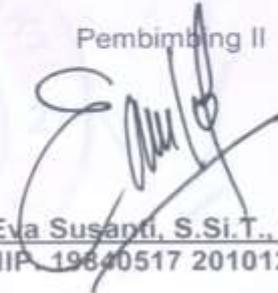
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



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



Eva Susanti, S.Si.T., M.T
NIP. 19640517 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 : Asniati
NIT : 16.41.186
Jurusan : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS PELAKSANAAN TUGAS JAGA NAVIGASI DI KM. FREEDOM

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



ASNIATI

NIT.16.41.186

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan kasih dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Adapun judul skripsi yaitu “**ANALISIS PELAKSANAAN TUGAS JAGA NAVIGASI DI KM. FREEDOM**”.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat 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 terima kasih 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 kepada penulis selama mengikuti proses pendidikan di PIP makassar.
6. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
7. Orang tua penulis, Ibu Hj. Murni atas ketulusan dan kasih sayangnya. Bapak Haya' yang selalu menjadi inspirasiku dan membuatku selalu bangga menjadi anaknya. Serta ketiga saudara saya yang selalu memberikan motivasi dan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di PIP Makassar.

8. Perusahaan pelayaran PT. Mentari Mas Multimoda yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.
9. Seluruh Crew KM. FREEDOM 2019 - 2020 yang telah memberikan inspirasi dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Rekan-rekan taruna (i) angkatan XXXVII khususnya kelas NAUTIKA VIII A yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan-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 demikian 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, 08 Juni 2021



Asniati

Nit. 16.41.186

ABSTRAK

Asniati, 2021, Analisis Pelaksanaan Tugas Jaga Navigasi di KM.FREEDOM, (Dibimbing oleh Dodik Widarbowo dan Eva Susanti).

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pengalaman penulis ketika melaksanakan Prala di KM.FREEDOM, milik salah satu perusahaan PT. MULTY SINERGI LINE. Di atas kapal ini, penulis sering menemukan tindakan-tindakan petugas jaga yang menyimpang dari aturan tugas jaga yang telah ditetapkan. Oleh sebab itu, karya tulis ini bertujuan untuk mengetahui mengapa tugas jaga kurang terlaksana dengan baik di atas kapal KM. FREEDOM.

Penelitian ini dilaksanakan di atas kapal KM. FREEDOM saat penulis melaksanakan praktek laut, terhitung mulai tanggal 13 Maret 2019 sampai dengan tanggal 16 Maret 2020. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif 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 dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan tugas jaga navigasi kurang terlaksana dengan baik dikarenakan oleh beberapa faktor seperti : ketepatan waktu, fitness, dan kecakapan penggunaan alat-alat navigasi.

Kata Kunci : Dinas jaga, ketepatan waktu, Alat-Alat Navigasi.

ABSTRACT

Asniati, 2021, Analysis of Implementation Navigation Watchkeeping on MV. FREEDOM, (Guided by Dodik Widarbowo and Eva Susanti).

This research based on the author's experience when did Sea Project on MV. FREEDOM, one of the Multy Sinergi Line Company. Writer found several actions of the officers on watch that deviate from the watchkeeping rules. Therefore, this paper aims to find out why the watchkeeping rules is poorly implemented on MV. FREEDOM.

This research is carried on MV. FREEDOM during the authors Sea Project, starting from 13rd of March 2019 until 16rd of March 2020. This research using descriptive quantitative method. The sources of the data is obtained by interview, and observation directly in research place also supported by the literature and documentation that provide a clearer picture of the information submitted. Then, the data were analyzed descriptively and quantitatively.

The results obtained were the watchkeeping duties are poorly implemented due to some factors that are : punctuality, fitness, and proficiency in the use of navigational tools.

Keywords : Watchkeeping, Punctuality, Navigational Tools.

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR	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	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Hipotesis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tugas Jaga Laut	5
B. Prinsip-Prinsip Dasar yang Harus Dipatuhi dalam Melaksanakan Suatu Tugas Jaga Laut yang Aman	7
C. Pengaturan Tugas Jaga di Laut	12
D. Pelaksanaan Dinas Jaga	14
E. Serah Terima Tugas Jaga	17
F. Personil Jaga Melaksanakan Tugas Jaga Navigasi	18
G. Peralatan Navigasi yang Mendukung Dinas Jaga	21
H. Kerangka Pikir	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis, Desain Dan Variabel Penelitian	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian	23
C. Defenisi Operasional Variabel/Deskripsi Fokus	25
D. Populasi dan Sampel	25
E. Teknik Pengumpulan Data	26
F. Sumber Data	26
G. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian	23
B. Pembahasan	30
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. simpulan	45
B. Saran	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	halaman
2.1. Daftar Tugas jaga	14
3.1 Ship Particular	24
4.1. Pembagian Jam Jaga di KM.FREEDOM	28
4.2. Klasifikasi Data	29
4.3. Pengamatan Terhadap Efektifitas Jaga	30
4.4 Presentase Efektifitas Jaga	30

DAFTAR GAMBAR

Nomor	halaman
4.1. Radar	40
4.2 GPS	40
4.3. VHF	41
4.4. NAVTEX	41
4.5. AIS	42
4.6. ECHO SOUNDER	42
4.7. NAVIGATIONAL LIGHTS	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peran angkutan laut sebagai salah satu moda transportasi sangatlah penting. Hal ini berkaitan dengan kapasitas angkutan laut terutama kapal-kapal niaga dalam mendistribusikan muatan dalam jumlah besar. Terutama untuk kegiatan *expor impor* barang yang dapat menghasilkan devisa bagi negara. Maka dari itu, sarana angkutan laut untuk pendistribusian barang menjadi alternatif utama, karena pengiriman barang dapat dilaksanakan dalam jumlah yang besar serta biaya yang dikeluarkan lebih kecil dibandingkan dengan sarana angkutan yang lain, lebih efektif dan efisien. Agar hal tersebut dapat terlaksana dengan baik, dibutuhkan kecakapan bagi para perwira dalam membawa kapal dengan aman serta ditempuh dengan jarak terpendek dan juga disertai rasa tanggung jawab dan etos kerja yang tinggi.

Sesuai dengan aturan jaga yang telah ditetapkan diatas kapal, semua kapal (*Collision Regulation Amandemen 1972*) wajib melaksanakan tugas jaga tersebut tanpa terkecuali, untuk mencegah terjadinya bahaya tubrukan, karena keberhasilan pelayaran sampai di tempat tujuan dengan selamat tanpa mengalami kecelakaan dan tepat waktu sangat tergantung kepada kemampuan dan kinerja sumber daya manusia diatas kapal, khususnya perwira yang melaksanakan dinas jaga.

Dalam pelaksanaan dinas jaga laut pada saat kapal sedang berlayar diperlukan konsentrasi, ketelitian, tanggung jawab yang tinggi dalam membawa kapal serta kecakapan sebagai pelaut yang baik dalam pengambilan keputusan. Maka mualim jaga sebagai pengganti Nahkoda, dia bertanggung jawab penuh setiap saat selama jam tugasnya terhadap

keselamatan kapal dan patuh terhadap *Collision Regulation Amandemen 1972* .

Menurut sebuah laporan oleh European Maritime Safety Agency (EMSA) tertanggal 9 September 2017 diungkapkan oleh *European Marine Casualty Information Platform (EMCIP)* Data Investigasi kecelakaan pelayaran penyebab utama kecelakaan kapal yaitu karena kesalahan manusia dari Tahun 2010-2016. Selama periode itu ada 337 orang meninggal dunia dan hilang dan 474 orang telah menjadi korban luka-luka. Jadi “Kesalahan Manusia” (Human Error) masih memainkan peran utama pada korban dan kecelakaan kapal laut.

Kompetensi atau kemampuan para crew/ABK di atas kapal adalah suatu faktor kritis dalam keselamatan dan pengoperasian kapal, dimana kebanyakan dari mereka kurang memahami dan tidak mengerti secara pasti pelaksanaan dinas jaga, sehingga dalam pelaksanaan jaga mereka seringkali terlambat dalam mengambil suatu tindakan jika situasi membahayakan. Dan pada umumnya mereka seringkali meninggalkan anjungan, dan terlambat melaksanakan tugas jaga.

Kasus kapal laut yang berbuntut jatuhnya banyak korban jiwa yang salah satunya disebabkan oleh petugas jaga saat melaksanakan tugas jaga, contohnya tubrukan antar kapal. Banyak terjadi kecelakaan di atas kapal pada saat kapal sedang berlayar akibat dari kelengahan sewaktu melaksanakan tugas jaga. Kegagalan dalam menanggulangi suatu kecelakaan karena kelalaian atau kurangnya kesadaran akan tanggung jawab selama melaksanakan tugas jaga ketika kapal sedang berlayar seharusnya tidak perlu terjadi.

Mualim yang professional dalam menjalankan tugasnya, perlu didukung oleh data-data navigasi yang dapat dipertanggung jawabkan, yang mana data-data tersebut didapatkan dari pemerintah/agen atau

pihak lain. Ini diperlukan partisipasi dari mualim itu sendiri dalam mengolah informasi-informasi yang ada seperti rintangan-rintangan pelayaran, gangguan-gangguan magnetik dan pencemaran laut agar dalam pelaksanaan tugas jaga dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Penulis menyadari bahwa mualim jaga memiliki peran yang sangat penting saat kapal berlayar untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan dimana pada akhir-akhir ini sering kita dengar mengenai kasus-kasus yang terjadi di dunia maritim terutama mengenai tubrukan kapal. Dalam hal ini penulis merasa tergugah untuk mengadakan penelitian mengenai **“ANALISIS PELAKSANAAN TUGAS JAGA NAVIGASI DI KM. FREEDOM”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut maka beberapa masalah pokok timbul di dalam implementasi dinas jaga, dalam pembahasan ini kami fokuskan pada satu masalah :

“Apa penyebab tugas jaga navigasi kurang terlaksana dengan baik di KM. FREEDOM ?”

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis yaitu :

“untuk mengetahui mengapa tugas jaga navigasi kurang terlaksana dengan baik di KM. FREEDOM”

D. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis berharap beberapa manfaat yang ingin dicapai, antara lain:

1. Secara Teoritis

Menambah pengetahuan tentang ilmu kenautikaan tentang prosedur pelaksanaan dinas jaga yang baik pada saat melaksanakan tugas jaga navigasi.

2. Secara Praktis

Dengan penelitian ini dapat memberikan gambaran dan pengetahuan tentang pelaksanaan tugas jaga navigasi yang baik di kapal.

E. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penulisan skripsi ini adalah: Diduga Penyebab tugas jaga navigasi di atas kapal kurang terlaksana dengan baik karena kurangnya pemahaman ABK mengenai aturan-aturan yang berlaku tentang Peraturan Pencegahan Tubrukan di Laut (P2TL) serta kurang disiplinnya ABK dalam pelaksanaan dinas jaga laut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TUGAS JAGA LAUT

Menurut E.W. Manikome, SP.1 (2008:02), Istilah jaga menurut kamus jaga berarti melihat dengan cermat atau waspada. Jaga juga berarti satu masa untuk berjaga. Dalam tugas jaga laut istilah itu berarti tugas (biasanya selama empat jam) untuk perwira kapal/crew/pekerja sebuah kapal. Jadi istilah tugas jaga berarti penjagaan dengan :

1. Cermat artinya memberikan perhatian penuh dan mengawasi dengan waspada atau menjaga kapal dengan seksama.
2. Awas berarti penjagaan dengan terus menerus dan sangat hati-hati karena suatu alasan atau tujuan yang pasti, terutama untuk melihat dan menghindari bahaya tubrukan.
3. Waspada menekankan pada suatu keadaan sangat siaga dan siap untuk bertindak mengatasi apapun yang akan terjadi.

Menurut Agus Hadi Purwantomo (2007:3) Perwira jaga adalah wakil nakhoda dan tanggung jawabnya setiap waktu adalah melaksanakan tugas jaga kapal dengan seksama. Perwira jaga harus mengenal sifat-sifat dari kapalnya dan harus mematuhi semua peraturan untuk mencegah tubrukan di laut. Sebagai tambahan Perwira jaga harus memastikan bahwa pengawasan yang efisien selalu terpelihara.

Dalam Undang-Undang R.I. Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, Pasal 3 mengenai tujuan diselenggarakannya pelayaran sebagai salah satu moda transportasi yaitu :

1. Memperlancar arus perpindahan orang dan atau barang melalui perairan dengan mengutamakan dan melindungi angkutan di perairan dalam rangka memperlancar kegiatan perekonomian nasional;

2. Membina jiwa kebaharian;
3. Menjunjung kedaulatan Negara;
4. Menciptakan daya saing dengan menembangkan industry angkutan nasional;
5. Menunjang, menggerakkan dan mendorong pencapaian tujuan nasional;
6. Memperkukuh kesatuan dan persatuan bangsa dalam rangka perwujudan Wawasan Nusantara; dan
7. Meningkatkan ketahanan nasional.

Menurut Branch (1995:114), Dinas Jaga adalah tanggung jawab untuk kegiatan keamanan di pelabuhan atau pelabuhan kontainer atau dermaga kontainer atau tempat-tempat lain untuk mencegah atau meminimalkan resiko dari pencurian atau resiko lain yang berhubungan dengan hal itu.

Pelaksanaan dinas jaga yang dilakukan oleh petugas jaga di kapal pada waktu kapal sedang berlayar atau sandar telah diatur oleh perusahaan dan kapal dalam tugas dan tanggung jawabnya, dinas jaga meliputi :

1. Dinas harian

Dilakukan pada hari-hari kerja, sedangkan pada hari Minggu dan hari besar libur, tugas-tugas yang dilakukan meliputi tugas Administrasi dan perawatan/operasional kapal, sesuai jabatan dan tanggung jawab masing-masing personil.

2. Dinas Jaga

Dilakukan di luar jam-jam kerja harian terdiri dari : jaga laut jaga pelabuhan dan jaga radio.

Dinas jaga dilaksanakan untuk mencapai situsai yang aman serta terkendali selama kapal sedang berlayar.

Maksud dan tujuan dari dilaksanakannya dinas jaga, yaitu :

1. Menjaga keamanan, keselamatan, ketertiban kapal, muatan, penumpang, dan lingkungannya.
2. Melaksanakan /menaati peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku (nasional/internasional).
3. Melaksanakan perintah/instruksi dari perusahaan maupun nahkoda (tertulis lisan) Standing Order/Bridge Order.

Mengingat pentingnya penerapan prosedur Tugas jaga yang benar dan tepat di atas kapal, yang dalam hal ini menyangkut penerapan aturan-aturan dan pelaksanaan aturan itu sendiri. Setiap awak kapal terutama seorang mualim harus memahami betul tentang organisasi kerja di kapal, termasuk dalam hal ini mengenai peraturan jam jaga, jam kerja dan jam istirahat. Tentunya aturan-aturan yang dibuat ini mengacu terhadap aturan yang telah ditetapkan dan disepakati secara internasional.

Setiap kewajiban-kewajiban selama tugas jaga haruslah selalu dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab. Hal ini dimaksudkan agar terciptanya kondisi kerja yang baik .

B. Prinsip-Prinsip Dasar Yang Harus Dipatuhi Dalam Melaksanakan Suatu Jaga Laut Yang Aman

Adapun prinsip-prinsip yang harus dipatuhi dalam melaksanakan suatu jaga laut yaitu :

1. Pihak-pihak yang langsung berhubungan dengan pemilik kapal, pengelola pelayaran, nahkoda dan personil jaga laut pada kegiatan berikut harus melakukan untuk menjamin bahwa jaga laut dilaksanakan selamanya.
2. Nahkoda tiap kapal terikat untuk menjamin bahwa jaga laut pengaturannya baik untuk melaksanakan jaga laut yang baik. Dibawah pengarahan umum nahkoda, 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 menggunakan 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 pertanggungjawaban 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 kecuali bahwa tiap keadaan.

- 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. Pengaturan Tugas Jaga Di Laut

Beberapa aturan yang mengatur tentang tugas jaga yaitu :

- a. *Collision Regulation 1972* Aturan 2 (a), mengenai pertanggung jawaban, tidak ada suatu apapun dalam aturan-aturan ini akan membebaskan tiap kapal atau pemiliknya, nahkoda atau awak kapalnya, atas akibat-akibat setiap kelalaian untuk memenuhi aturan-aturan ini atau atas kelalaian terhadap setiap tindakan berjaga-jaga yang layak menurut kebiasaan pelaut atau oleh keadaan-keadaan khusus terhadap persoalan yang ada.
- b. *Collision Regulation 1972* Aturan 5, Mengenai Pengamatan Keliling, Tiap kapal harus senantiasa melakukan pengamatan yang layak, baik dengan penglihatan dan pendengaran maupun dengan semua sarana tersedia yang sesuai dengan keadaan dan suasana yang ada sehingga dapat membuat penilaian sepenuhnya terhadap situasi dan bahaya tubrukan.
- c. *Collision Regulation 1972* Aturan 6, mengenai kecepatan aman, Setiap kapal harus senantiasa bergerak dengan kecepatan aman, sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat dan berhasil untuk menghindari tubrukan dan dapat diberhentikan dalam jarak waktu yang sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada.
- d. *Collision Regulation 1972* Aturan 7 (a), mengenai bahaya tubrukan, Setiap kpl hrs menggunakan semua sarana yg tersedia sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada untuk menentukan ada atau tidak adanya bahaya tubrukan. Jika timbul keragu-raguan maka bahaya demikian harus dianggap ada.
- e. *Collision Regulation 1972* Aturan 8 (a), mengenai tindakan menghindari tubrukan, Setiap tindakan yang dilakukan untuk menghindari bahaya tubrukan, jika keadaan memungkinkan harus

tegas, dilakukan dalam waktu yang cukup lapang dan benar2 memperhatikan syarat-syarat kepelautan yang baik.

- f. *Collision Regulation 1972* Aturan 15, mengenai situasi menyilang, Jika dua buah kapal tenaga sedang berlayar dengan haluan saling menyilang sehingga dapat menimbulkan bahaya tubrukan, maka kapal yang mendapatkan kapal lain pada lambung kananya harus menyimpang dan jika keadaan mengizinkan harus menghindari untuk memotong di depan kapal lain.
- g. *Collision Regulation 1972* Aturan 16, mengenai tindakan bagi kapal-kapal yang menyimpang, Setiap kapal yang diharuskan oleh aturan-aturan ini untuk menyimpangi kapal lain sedapat mungkin mengambil tindakan secara dini dan tegas untuk tetap bebas sama sekali
- h. *Collision Regulation 1972* Aturan 17, mengenai tindakan bagi kapal-kapal yang bertahan, Apabila salah satu dari dua buah kapal diharuskan menyimpang, maka kpl yang lainnya harus tetap mempertahankan haluan dan kecepatannya

Pengaturan tugas jaga dilaut merupakan hal yang sangat penting kita ketahui dalam melaksanakan dinas jaga, maka dari itu pengaturan pengaturan tersebut tertulis sebagai berikut:

1. Menentukan komposisi petugas jaga termasuk bawahan yang ikut serta, beberapa factor di bawah ini harus menjadi pertimbangan : Anjungan tidak pernah ditinggal kosong, Keadaan cuaca jarak tampak siang maupun malam, Penggunaan dan kondisi operasional peralatan navigasi, Apakah dilengkapi kemudi otomatis, Kamar mesin yang tidak dijaga (unmanned), Keadaan khusus yang mungkin terjadi, sehubungan dengan operasi kapal yang tidak sebagaimana biasanya.
2. Tugas jaga di laut : Pengaturan tugas jaga laut di kapal dilaksanakan sebagai berikut :

Tabel 2.1. Daftar Tugas jaga

REGU	JAM JAGA	NAMA JAGA	PETUGAS DEK	PETUGAS KAMAR MESIN
I	04.00-08.00 16.00-20.00	Jaga Subuh Jaga Sore	Mualim I + Jurumudi	Masinis I + Oiler
II	08.00 – 12.00 20.00 – 24.00	Jaga pagi Jaga Malam	Mualim III + Jurumudi	Masinis II + Oiler
III	12.00 – 16.00 00.00 – 04.00	Jaga Siang Jaga Malam (Dini hari)	Mualim II + Jurumudi	Masinis III + Oiler

Sumber : <http://www.academia.edu>, Tahun 2014.

Kecuali diatur lain oleh Nahkoda, maka penjagaan dilakukan seperti tertera pada daftar di atas. Pertukaran jaga dilakukan, dengan menyerah terimakan jaga dari perwira jaga lama kepada penggantinya, Perwira jaga baru akan dibangunkan setengah jam sebelumnya. Setelah berada di anjungan harus melihat haluan kapal, lampu suar perintah nahkoda, membiasakan diri dengan situasi yang ada. Mualim yang diganti menyerahkan jaganya dengan memberikan informasi diperlukan, seperti posisi terakhir, cuaca, kapal lain dan hal-hal lain yang dipandang perlu. Sebagai catatan, mualim jaga setelah selesai jaganya diwajibkan meronda kapal terutama pada malam hari misalnya pemeriksaan peranginan palka, kran-kran air, cerobong asap, lashingan muatan dan lain-lain.

D. Pelaksanaan Dinas Jaga

Dalam pelaksanaan prosedur dinas jaga harus disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku secara umum. Prosedur dinas jaga dalam *STCW 1978 as amended in 1995* merupakan acuan dalam pembagian jam jaga.

Menurut Chapter VIII *STCW 1978 as amended in 1995* Section A-VIII/I:

- 1) Semua petugas jaga, waktu untuk istirahat minimal 10 jam setiap periode jaga 24 jam.
- 2) Jam istirahat dibagi dalam 2 periode, salah satunya paling sedikit tidak kurang dari 6 jam.
- 3) Peraturan di atas tidak diikuti bila situasi darurat, latihan atau kondisi operasional yang mendesak.
- 4) Waktu 10 jam tersebut dapat dikurangi sampai dengan 6 jam berturut-turut tetapi tidak boleh lebih dari 6 hari.

Berdasarkan uraian tersebut telah ditetapkan mengenai waktu yang harus diberikan kepada kepada petugas jaga untuk mengatasi timbulnya kelelahan. Faktor kelelahan menjadi hal yang dapat menimbulkan adanya bahaya tubrukan karena petugas jaga tidak dapat melaksanakan tugas secara maksimal.

Menurut Collision Regulation 1972 Amandement 2001 :

1. Pengamatan (*look out*)

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.

E. Serah Terima Tugas Jaga

Menurut Muhammad Hasan (2014) Serah terima tugas jaga merupakan suatu hal yang wajib dilaksanakan. Dan perwira pengganti harus menjamin bahwa anggota anggota yang membantunya mampu menjalankan tugas tugasnya dan Hal-hal yang diperhatikan pada saat serah terima jaga :

1. Tidak menyerahkan tugas jaga kepada orang yang tidak mampu/sakit dll. Dalam hal ini nahkoda diberitahukan.
2. Perwira Pengganti harus yakin bahwa anggotanya benar-benar siap/mampu melaksanakan tugas jaga dengan baik.
3. Semua petugas pengganti jaga telah menyesuaikan diri dengan kegelapan (malam hari), apabila belum, tidak boleh mengambil alih tugas jaga.
4. Perwira pengganti telah yakin tentang berbagai hal yang harus diketahui :
 - a. Perintah-perintah umum dan perintah khusus dari nahkoda, berkaitan dengan navigasi kapal.
 - b. Posisi, haluan, kecepatan, dan draft kapal

- c. Arus, cuaca, jarak tampak dan pengaruh terhadap haluan dan kecepatan. Prosedur menggunakan mesin induk, jika system yang digunakan adalah Bridge control untuk olah gerak.
- d. Navigasi, meliputi antara lain :
 - 1) Peralatan navigasi dan alat-alat keselamatan yang sedang digunakan dan akan digunakan selama tugas jaga.
 - 2) Kesalahan kompas gyro dan kompas magnet.
 - 3) Gerakan-gerakan kapal lainnya yang ada disekitar.
 - 4) Bahaya-bahaya atau gangguan-gangguan yang dapat terjadi selama tugas jaga.
 - 5) Kemungkinan terjadinya efek kemiringan kapal, trim, berat jenis air, dan squat sehubungan dengan under keel-clearance.

Apabila telah tiba waktu serah terima jaga tetapi sedang menghindari bahaya atau sedang mengolah gerak (merubah haluan, merubah kecepatan) harus diselesaikan terlebih dahulu sampai bahaya telah lewat dan olah gerak telah selesai.

F. Personil jaga Melaksanakan 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 terjadisesuatu 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 gerakannya memerlukan perhatian khusus.
 - c. Sulit mempertahankan haluan yang benar
 - d. Tidak melihat benda darat atau bul atau tidak memperoleh hasil pengukuran kedalaman air (sounding). pada waktu yang diperkirakan.
 - e. Secara tidak terduga melihat benda darat atau bul 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.

G. PERALATAN NAVIGASI YANG MENDUKUNG DINAS JAGA

Kenavigasian adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan sarana bantu navigasi pelayaran, telekomunikasi pelayaran, hidrografi dan meteorology, alur dan perlintasan, pengerukan dan reklamasi, pemanduan, penanganan kerangka kapal, dan pekerjaan bawah air untuk kepentingan keselamatan pelayaran kapal.

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.

Adapun peralatan navigasi di atas kapal yang mendukung dalam melaksanakan tugas jaga, antara lain : *radar & arpa, gyro compass, navigation light, GPS (Global Position System), Steering, navtex, vhf radio.*

H. KERANGKA PIKIR



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis, Desain dan Variabel Penelitian

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

Variable dalam penelitian ini dibedakan dalam dua kategori utama, yaitu variable bebas (independen). dan terkait (dependen), Variable bebas adalah variable perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk mengetahui intensitas atau pengaruhnya terhadap variable terkait. Variable terkait adalah variable yang timbul akibat variable bebas, oleh sebab itu variable terkait menjadi indicator keberhasilan variable bebas ketika melakukan penelitian di kapal. Jumlah penelitian tergantung kepada luas dan sempitnya penelitian yang di lakukan. Dalam penelitian ini terdapat dua variable yaitu:

- a. prosedur, peralatan dan personil yang ada di atas kapal. Sebagai variable bebas (Independen).
- b. pemahaman tentang upaya pelaksanaan tugas jaga dikapal guna terlaksananya tugas jaga di laut yang baik sebagai variable terkait (Dependen).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, penulis melaksanakan penelitian selama melaksanakan praktek laut di atas kapal KM. FREEDOM dengan data-data kapal sebagai berikut :

Tabel 3.1 Ship Particular KM. FREEDOM

NAME OF VESSEL	KM. FREEDOM
CALL SIGN	POND
IMO NUMBER	9001485
MMSI NUMBER	354 579 000
NATIONALITY	INDONESIA
PORT OF REGISTER	SURABAYA
OWNER	MULTI SYNERGI LINE
OPERATOR	MENTARI MAS MULTIMODA
TYPE OF VESSEL	CONTAINER
LIGHT SHIP	2640,7
DWT	5314
GRT	4303
NET	1690
LOA	105,35
BREADTH	16,8
DEPTH	8,25
YEAR OF BUILT	1993
NAME OF BUILDER	GDANSK - POLLAND

Sumber : Ship Particular of KM. FREEDOM

C. Definisi operasional variabel / Deskripsi Fokus

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.

Deskripsi fokus pada penelitian ini yaitu :

Tugas Jaga Laut yang berarti seseorang atau sekelompok personil tugas jaga atau suatu periode (biasanya selama empat jam) untuk bertanggung jawab pada sebuah kapal saat berlayar dengan memperhatikan 3 aspek :

4. Cermat artinya memberikan perhatian penuh dan mengawasi dengan waspada atau menjaga kapal dengan seksama.
5. Awas berarti penjagaan dengan terus menerus dan sangat hati-hati karena suatu alasan atau tujuan yang pasti, terutama untuk melihat dan menghindari bahaya tubrukan.
6. Waspada menekankan pada suatu keadaan sangat siaga dan siap untuk bertindak mengatasi apapun yang akan terjadi.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel yang akan diambil dari seluruh anak buah kapal yang ada di kapal, tempat taruna melaksanakan praktek laut (prala). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh anak buah kapal. Berkaitan dengan ini, maka yang dijadikan sampel penelitian adalah anak buah kapal yang melaksanakan tugas jaga navigasi yaitu *Chief Officer, Second Officer, Third Officer*, dan *AB*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode dalam pengumpulan data dan informasi yang diperlukan dalam penulisan proposal penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Yaitu dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti mengenai pelaksanaan dinas jaga sehingga penulis bisa menggambarkan, menganalisa untuk pembuatan proposal ini.

2. Metode Interview

Wawancara merupakan proses tanya jawab secara lisan yang dilakukan seseorang saling berhubungan dan saling menerima serta saling memberikan informasi. Wawancara sebagai alat pengumpulan data menghendaki adanya komunikasi langsung antara penelitian dengan sarana penelitian.

3. 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 akan diteliti. Teknik studi dokumen di gunakan dengan maksud sebagai pelengkap data apabila terdapat kesulitan dan di jadikan landasan teori bagi penelitian yang akan dilakukan itu mempunyai dasar yang kokoh, dan bukan hanya sekedar penelitian.

F. Sumber Data

Adapun sumber data yang penulis gunakan terdiri atas :

a. Data Primer

Data ini merupakan data yang diperoleh dari hasil pengamatan secara langsung. Data pada penelitian ini diperoleh dengan cara metode

survey yaitu dengan cara mengamati dan mencatat secara langsung lokasi penelitian.

b. Data Sekunder

Data ini merupakan data yang diperoleh diluar yang ada kaitannya dengan penulisan proposal penelitian ini seperti literature / gambar, bahan kuliah dan dari perusahaan serta hal-hal yang berhubungan dengan penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Metode penyajian analisis yang digunakan dalam penyelesaian hipotesis adalah analisis deskriptif yaitu penulisan 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 perwira dan anak buah kapal yang merupakan tolak ukur tingkat keterampilan, serta dilakukannya pembahasan yang dimaksud sebagai pemecahan masalah yang terjadi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pelaksanaan dinas jaga di KM. FREEDOM telah sesuai dengan prosedur yang bertujuan untuk mencegah terjadinya bahaya tubrukan agar terciptanya keselamatan dalam pelayaran dan terpenuhinya prinsip dalam bernavigasi, akan tetapi dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa perilaku dari petugas jaga yang menyimpang.

Pada saat melaksanakan praktek laut di atas KM. FREEDOM penulis melaksanakan penelitian dengan memfokuskan kepada personil-personil jaga mengenai prosedur pelaksanaan tugas jaga di anjungan dalam menciptakan keselamatan jiwa di atas kapal.

Adapun susunan pembagian jam jaga di KM. FREEDOM dimana penulis melaksanakan praktek laut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Pembagian Jam Jaga di KM. FREEDOM

REGU	JAM JAGA	NAMA JAGA	PETUGAS DEK	PETUGAS KAMAR MESIN
I	04.00-08.00 16.00-20.00	Jaga Subuh Jaga Sore	Mualim I + Jurumudi	Masinis I + Oiler
II	08.00 – 12.00 20.00 – 24.00	Jaga pagi Jaga Malam	Mualim III + Jurumudi	Masinis II + Oiler
III	12.00 – 16.00 00.00 – 04.00	Jaga Siang Jaga Malam (Dini hari)	Mualim II + Jurumudi	Masinis III + Oiler

Sumber : Penulis 2020

Pada waktu penulis melakukan praktek laut terdapat dua orang kadet bagian dek, penulis melaksanakan dinas jaga bersama mualim II sedangkan kadet dek yang satunya melaksanakan dinas jaga bersama mualim III dan *direshuffle* setiap 3 bulan. Adapun pembagian jam jaga untuk Juru Mudi *direshuffle* setiap trip. Hal ini dilakukan agar juru mudi tersebut tidak jenuh terhadap periode jam jaganya.

Tabel 4.2 Klasifikasi Data

NAMA	JABATAN
RETNO FATMAWATIK	MUALIM I
YOGI PRATAMA	MUALIM II
AZHARI FAHMI SYAWALUDDIN	MUALIM III
ALDI YANWAR FIRMANSYAH	JURU MUDI I
AHMAD WIDIANTO	JURU MUDI II
JOHANIS NAHUMURY	JURU MUDI III

Sumber : Penulis 2020

Berdasarkan data pembagian jam jaga, setiap pelaku pelaksanaan dinas jaga mendapatkan jam istirahat yang cukup sebelum melaksanakan dinas jaga. Setiap pelaku mendapatkan jam istirahat sebanyak 12 jam perhari.

Untuk mengukur efektifitas dinas jaga yang baik, variable yang digunakan sebagai indicator adalah Ketepatan Waktu, Fitness, dan Kecakapan.

Ketepatan Waktu dalam pelaksanaan dinas jaga dapat diartikan sebagai rentang waktu yang diberikan oleh para Mualim pada saat akan melaksanakan dinas jaga di anjungan yaitu harus berada dianjungan 15 menit sebelum jam jaga.

Fitness dalam pelaksanaan dinas jaga yaitu memperhatikan waktu istirahat sebanyak 12 jam perhari dan digunakan dengan sebaik-baiknya. Selain itu, fitness juga diartikan tetap bugar saat melaksanakan dinas jaga,

tidak mengantuk, dan tidak tertidur saat melaksanakan dinas jaga di anjungan.

Kecakapan dalam pelaksanaan dinas jaga adalah kemampuan Muallim maupun AB dalam mengoperasikan alat-alat navigasi yang ada di atas kapal serta pengambilan tindakan berdasarkan aturan P2TL.

Tabel 4.3 Pengamatan Terhadap Efektifitas Jaga

VOYAGE 1-16	NO	RESPONDEN	KETEPATAN WAKTU		FITNESS		KECAKAPAN	
			YA	TIDAK	YA	TIDAK	YA	TIDAK
			1	MUALIM I	13	3	15	1
2	MUALIM II	11	5	10	6	14	2	
3	MUALIM III	15	1	15	1	9	7	
4	JURU MUDI I	10	6	9	7	15	1	
5	JURU MUDI II	14	2	14	2	12	4	
6	JURU MUDI III	8	8	9	7	11	5	
JUMLAH			71	25	72	24	76	20

Sumber : Penulis 2020

Dari hasil olah data dapat disimpulkan bahwa efektifitas pelaksanaan tugas jaga navigasi pada KM. FREEDOM menurut pengamatan penulis, dalam rentang kategori kurang efektif adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Presentase Efektifitas Jaga

Presentase	Kategori
≤ 50%	Tidak memenuhi
51 % - 70 %	Kurang memenuhi
71 % - 90 %	Cukup memenuhi
91 % - 100 %	Sangat memenuhi

Rumus untuk mencari mengetahui indeks dalam bentuk persentase adalah total skor (r) dibagi total voyage (n) dan dikali 100.

1. Muallim I

a. Ketepatan Waktu

$$\frac{13}{16} \times 100 = 81 \%$$

b. Fitness

$$\frac{15}{16} \times 100 = 94 \%$$

c. Kecakapan

$$\frac{15}{16} \times 100 = 94 \%$$

2. Muallim II

a. Ketepatan Waktu

$$\frac{11}{16} \times 100 = 69 \%$$

b. Fitness

$$\frac{10}{16} \times 100 = 62 \%$$

c. Kecakapan

$$\frac{14}{16} \times 100 = 87 \%$$

3. Muallim III

a. Ketepatan Waktu

$$\frac{15}{16} \times 100 = 94 \%$$

b. Fitness
$$\frac{15}{16} \times 100 = 94 \%$$

c. Kecakapan
$$\frac{9}{16} \times 100 = 56 \%$$

4. Juru Mudi I

a. Ketepatan Waktu
$$\frac{10}{16} \times 100 = 62 \%$$

b. Fitness
$$\frac{9}{16} \times 100 = 56 \%$$

c. Kecakapan
$$\frac{15}{16} \times 100 = 94 \%$$

5. Juru Mudi II

a. Ketepatan Waktu
$$\frac{14}{16} \times 100 = 87 \%$$

b. Fitness
$$\frac{14}{16} \times 100 = 87 \%$$

c. Kecakapan
$$\frac{12}{16} \times 100 = 75 \%$$

6. Juru Mudi III

a. Ketepatan Waktu

$$\frac{8}{16} \times 100 = 50 \%$$

b. Fitness

$$\frac{9}{16} \times 100 = 56 \%$$

c. Kecakapan

$$\frac{11}{16} \times 100 = 69 \%$$

Adapun rumus untuk mendapatkan persentasi rata-rata yaitu jumlah persentase yang diamati dibagi dengan jumlah responden sehingga diperoleh hasil sebagai kesimpulan berdasarkan kategori yang telah ditetapkan.

1) Ketepatan Waktu

$$\text{Mean} = \frac{81\% + 69\% + 94\% + 62\% + 87\% + 50\%}{6} = 74 \%$$

Berdasarkan hasil di atas kita dapat memperoleh bahwa dalam pelaksanaan dinas jaga di KM. FREEDOM ketepatan waktu Responden dalam hal ini Muallim dan Juru Mudi jaga adalah 74 % (cukup memenuhi).

2) Fitness

$$\text{Mean} = \frac{94\% + 62\% + 94\% + 56\% + 87\% + 56\%}{6} = 75 \%$$

Berdasarkan hasil di atas kita dapat memperoleh bahwa dalam pelaksanaan dinas jaga di KM. FREEDOM Fitness Responden dalam hal ini Muallim dan Juru Mudi jaga adalah 75 % (cukup memenuhi).

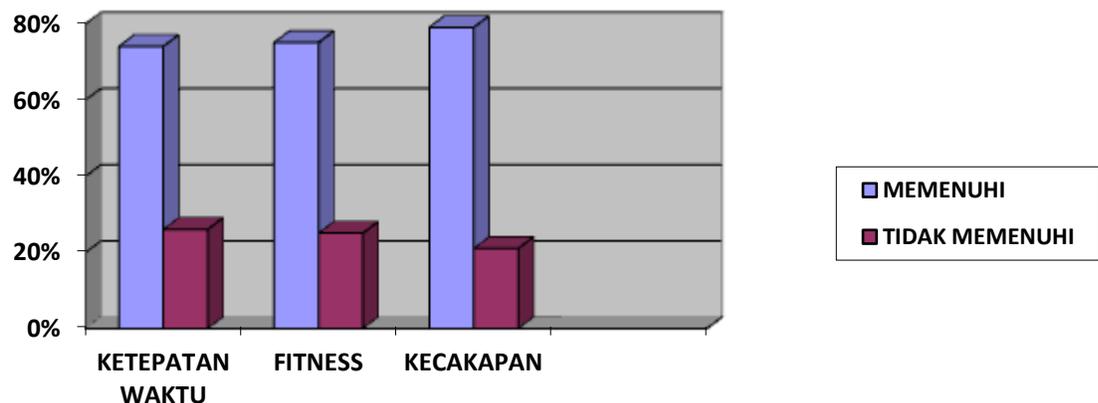
3) Kecakapan

$$\text{Mean} = \frac{94\% + 87\% + 56\% + 94\% + 75\% + 69\%}{6} = 79\%$$

Berdasarkan hasil di atas kita dapat memperoleh bahwa dalam pelaksanaan dinas jaga di KM. FREEDOM Kecakapan Responden dalam hal ini Mualim dan Juru Mudi jaga adalah 79 % (cukup memenuhi).

Dengan melihat nilai rata-rata dari ketiga aspek maka dapat disimpulkan bahwa Efektifitas pelaksanaan Tugas Jaga di KM. FREEDOM berdasarkan aspek yang diamati dikategorikan Cukup Memenuhi.

Berikut diagram persentase pelaksanaan dinas jaga laut di KM. FREEDOM berdasarkan data-data yang telah diperoleh di atas.



Selanjutnya, penulis melakukan wawancara dengan responden yang terdiri dari officer dan AB dengan pertanyaan yang sama yaitu :

1. Apa yang menyebabkan keterlambatan berada di anjungan pada saat pelaksanaan dinas jaga laut?
2. Faktor apa yang memicu kurang bugarnya personil dinas jaga pada saat melaksanakan dinas jaga laut?

3. Apa penyebab kurang maksimalnya penggunaan alat-alat navigasi serta sejauh mana pengetahuan Anda tentang aturan P2TL dalam penerapan dinas jaga laut?

Dari pertanyaan tersebut, penulis melakukan wawancara pada waktu yang tidak bersamaan dikarenakan kondisi dan situasi serta jadwal jaga *Officer* yang berbeda. Berikut jawaban dari hasil wawancara penulis.

1. Muallim I

- a. Keterlambatan berada di anjungan pada saat berdinas jaga biasanya disebabkan karena ketiduran, karena waktu istirahat lebih banyak digunakan untuk mengobrol dengan crew lain.
- b. Kurang fit atau bugur saat berdinas jaga disebabkan oleh perasaan jenuh atau bosan sehingga bisa menyebabkan ngantuk.
- c. Untuk penggunaan alat-alat navigasi di atas kapal kurang maksimal dikarenakan alat yang kurang memadai. Untuk penerapan P2TL, sudah maksimal, namun tetap harus mengutamakan komunikasi dengan kapal lain dalam situasi apapun.

2. Muallim II

- a. Penyebab keterlambatan berada di anjungan saat berdinas jaga dikarenakan waktu istirahat lebih banyak digunakan untuk bermain game dengan crew yang lain sehingga terkadang sudah waktunya jaga Muallim II tersebut masih bermain game.
- b. Kurang fit disebabkan kurangnya waktu istirahat, sehingga merasa ngantuk, kelelahan, dan bahkan sampai tertidur saat jaga.
- c. Penggunaan alat-alat navigasi sangat terbatas karena memang alatnya kurang memadai. Contohnya RADAR, hanya dinyalakan saat memasuki alur pelayaran dan pada kondisi tertentu seperti hujan. Kemudian, aturan P2TL yang lebih sering digunakan yaitu aturan 5, 13,14, dan 15.

3. Mualim III

- a. Sebagai Mualim baru, Mualim III sangat meminimalisir keterlambatan untuk berdinas jaga, dalam pengamatan hanya sekali terlambat dikarenakan pada saat itu Mualim III sedang mengecek alat-alat keselamatan.
- b. Mualim III selalu merasa bugar, karena memanfaatkan waktu istirahat dengan baik.
- c. Pada saat saya naik kapal pertama sebagai mualim yang *fresh graduate* rasa tidak percaya diri muncul, tetapi dengan mempelajari dan memahami aturan-aturan P2TL serta dibimbing oleh Nahkoda untuk mencegah bahaya tubrukan serta belajar dari pengalaman-pengalaman lambat laun rasa percaya diri akan muncul dengan sendirinya.

4. Juru Mudi I

- a. Keterlambatan berada di anjungan saat berdinas jaga dikarenakan ketiduran meskipun cadet dan AB jaga sebelumnya telah membangunkan Juru Mudi tersebut.
- b. Juru Mudi I selalu merasa mengantuk pada saat melaksanakan dinas jaga akibat kelelahan dan merasa jenuh.
- c. Penggunaan alat-alat navigasi lebih banyak digunakan oleh Mualim Jaga, dan Juru Mudi hanya mengikuti instruksi yang diberikan Mualim Jaga dalam mengambil tindakan.

5. Juru Mudi II

- a. Keterlambatan berada di anjungan saat berdinas jaga dikarenakan waktu istirahat kebanyakan digunakan untuk berjudi sehingga lupa waktu untuk melaksanakan jaga.
- b. Dengan berjudi sepanjang waktu istirahat, tentu menyebabkan Juru Mudi tersebut mengantuk saat melaksanakan dinas jaga.

- c. Penggunaan alat-alat navigasi lebih banyak digunakan oleh Mualim Jaga, dan Juru Mudi hanya mengikuti instruksi yang diberikan Mualim Jaga dalam mengambil tindakan.

6. Juru Mudi III

- a. Keterlambatan berada di anjungan pada saat berdinas jaga biasanya disebabkan karena ketiduran, karena waktu istirahat lebih banyak digunakan untuk mengobrol dengan crew lain.
- b. Juru Mudi I selalu merasa ngantuk pada saat melaksanakan dinas jaga akibat kelelahan dan merasa jenuh.
- c. Penggunaan alat-alat navigasi lebih banyak digunakan oleh Mualim Jaga, dan Juru Mudi hanya mengikuti instruksi yang diberikan Mualim Jaga dalam mengambil tindakan.

B. Pembahasan Masalah

Berdasarkan data-data yang telah diperoleh di atas. Keterlambatan para Mualim jaga berada di anjungan saat melaksanakan dinas jaga dikarenakan waktu istirahat yang diberikan tidak digunakan dengan baik. Pada jam-jam istirahat mualim dan AB biasanya berjudi, main game PlayStation dan lebih banyak digunakan untuk mengobrol dengan crew kapal. Sehingga, pada saat tiba waktunya untuk melaksanakan dinas jaga Mualim dan AB jaga masih tertidur di cabin serta pada saat pelaksanaan dinas jaga di anjungan mereka biasanya kurang fit (mengantuk) bahkan tertidur di anjungan, hal tersebut tentu dapat membahayakan keselamatan pelayaran.

Salah satu contoh kasus, Pada voyage V, pada saat kapal sedang melakukan pelayaran ke Labuan Bajo, waktu itu sedang pergantian tugas jaga dari Mualim III yang berdinas jaga pukul 20.00-00.00 dengan Mualim II yang berdinas jaga pukul 00.00-04.00. ketika 15 menit sebelum pergantian jaga, cadet telah berada di anjungan sedangkan Mualim II dan AB belum berada di anjungan, setelah pukul 00.15 Mualim II dan AB jaga belum juga datang, hal ini tentu akan mengurangi waktu istirahat Mualim III, ternyata penyebab keterlambatan mereka adalah ketiduran.

Contoh kasus selanjutnya, pada saat penulis melaksanakan dinas jaga bersama Mualim III yaitu pada pukul 20.00-00.000, pada saat Mualim I serah terima dinas jaga dengan Mualim III dengan menunjukkan keadaan-keadaan sekitar dan memberitahu bahwa ada kapal tunda yang akan memotong di depan haluan yang jaraknya masih 5 NM. Mungkin karena Mualim III tersebut belum dalam keadaan sadar dan masih mengantuk, dia hanya mengiyakan, dan langsung duduk di kursi tanpa memperhitungkan hal sekitar. Ketika itu kapal tunda yang posisinya bersilangan dengan KM. FREEDOM telah tampak lampu lambungnya berwarna merah, sehingga pada saat itu kadet melaporkan kepada Mualim III. Pada saat itu KM. FREEDOM telah melakukan komunikasi dengan dengan kapal tunda akan tetapi tidak ada

respon, dan ketika kapal sudah saling mendekat dimana seharusnya kapal KM. FREEDOM merubah haluan ke kanan untuk mengambil buritan kapal tunda tersebut seperti yang terlampir dalam aturan P2TL aturan 15 yaitu tentang posisi bersilangan dimana *“jika dua buah kapal tenaga sedang berlayar dengan haluan saling menyilang sehingga dapat menimbulkan bahaya tubrukan, maka kapal yang mendapatkan kapal lain pada lambung kanannya, harus menyimpang dan jika keadaan memungkinkan harus menghindari untuk memotong di depan kapal lain”*. Tapi apa yang terjadi mualim III memerintahkan juru mudi untuk mengubah haluan ke kiri. Setelah juru mudi amati dengan cermat, jika kapal merubah haluan ke kiri maka kapal akan mengalami tubrukan. Hal tersebut diberitahu kepada Mualim III dan ternyata benar apabila kapal merubah haluan ke kiri maka akan tubrukan dengan kapal tunda tersebut. Akhirnya, Mualim III segera memerintahkan juru mudi untuk merubah haluan ke kanan dan mengambil buritan kapal tunda tersebut.

Kebugaran selama melaksanakan tugas jaga amatlah penting, karena dengan kondisi badan yang fit tanpa mengalami kelelahan dapat membawa seseorang berfikir lebih jernih sehingga proses selama menjalani tugas jaga dapat ia laksanakan dengan baik.

Selain itu, kurang terlaksananya dinas jaga yang baik di atas kapal KM.FREEDOM yaitu kurang maksimalnya penggunaan alat-alat navigasi dikarenakan banyaknya alat navigasi yang sudah tidak dapat digunakan. Maka dari itu seorang Mualim jaga sangat dituntut untuk mampu bertindak dengan cepat dan tepat berdasarkan aturan P2TL apabila terjadi suatu keadaan yang dapat membahayakan keselamatan kapal. Berikut beberapa alat-alat navigasi yang terdapat di atas kapal KM. FREEDOM

1. RADAR (Radio Detecting and Ranging)



Gambar 4.1 Radar

Berdasarkan temuan penulis Radar yang terdapat di atas KM. FREEDOM hanya dinyalakan saat kapal olah gerak dan dalam penglihatan terbatas dikarenakan Radar tersebut sudah tidak dapat berfungsi dengan baik. Penulis merasa Radar sangat berperan penting untuk plotting posisi kapal target guna mencegah terjadinya bahaya tubrukan sehingga dapat mengambil keputusan sedini mungkin.

2. GPS (Global Positioning System)



Gambar 4.2 GPS

GPS merupakan sarana bantu navigasi elektronik yang dapat menyajikan informasi mengenai posisi secara instan. GPS di atas kapal KM. FREEDOM masih berfungsi dengan baik sehingga dapat digunakan secara maksimal.

3. VHF (Very High Frequency)



Gambar 4.3 VHF

VHF merupakan sarana bantu navigasi yang sangat penting untuk melakukan komunikasi dengan kapal lain atau pihak darat. Dalam pelaksanaan tugas jaga di KM. FREEDOM VHF telah digunakan sebagai alat bantu komunikasi sebagaimana mestinya. VHF juga berfungsi untuk menerima peringatan mengenai bahaya navigasi yang disiarkan melalui stasiun radio pantai, informasi-informasi tersebut sangat dibutuhkan untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan.

4. NAVTEX (Navigation Telex)



Gambar 4.4 NAVTEX

Informasi dari NAVTEX sangat diperlukan sehubungan dengan bahaya-bahaya navigasi yang harus dihindari. Akan tetapi, NAVTEX yang ada di atas KM. FREEDOM sudah tidak dapat digunakan lagi, sehingga Jaga Navigasi kurang terlaksana secara maksimal.

5. AIS (Automatic Identification System)



Gambar 4.5 AIS

Sebagai informasi Sistem Identifikasi Otomatis atau AIS merupakan peralatan navigasi yang penting dalam perkembangan teknologi keselamatan pelayaran setelah dikenalkannya sistem radar. AIS adalah sistem pemancaran radio Very High Frequency (VHF) yang menyampaikan data-data melalui VHF Data Link (VDL) untuk mengirim dan menerima informasi secara otomatis ke kapal lain, stasiun VTS atau SROP. Dengan menerapkan sistem AIS akan dapat membantu pengaturan lalu lintas kapal dan mengurangi bahaya dalam bernavigasi. AIS yang ada di KM. FREEDOM masih berfungsi dengan baik dan dapat digunakan dengan optimal.

6. Echo Sounder



Gambar 4.6. Echo Sounder

Echo sounder dapat dimanfaatkan untuk mengukur kedalaman air dengan cara memancarkan sinyal denyut bunyi (sound pulse) ke dalam air. Selang waktu antara pengiriman dan kedatangan sinyal denyut dicatat, kemudian digunakan untuk menentukan kedalaman air berdasarkan kecepatan rambat bunyi dalam air. Echo Sounder yang ada di KM.FREEDOM tidak dapat digunakan sebagaimana mestinya dikarenakan sudah rusak.

7. Navigational Lights



Gambar 4.7 Navigational Lights

Semua kapal (besar atau kecil) diwajibkan memiliki lampu navigasi sebagai bagian dari sistem navigasi. Sistem ini diperkenalkan pada tahun 1838 oleh Amerika Serikat dan kemudian diikuti oleh Inggris pada tahun 1849. Pada tahun 1889, Konferensi Maritim Internasional didirikan oleh Amerika Serikat untuk membuat pedoman yang tepat untuk mencegah kecelakaan laut. Pada tahun 1897, peraturan ini secara resmi diadopsi secara internasional. Lampu navigasi adalah salah satu peralatan navigasi paling penting yang diperlukan untuk berlayar di laut lepas karena memungkinkan kapal sendiri terlihat jelas oleh kapal lain di sekitarnya.

Adapun faktor lain yang menyebabkan penyimpangan berdinis jaga yang berkelanjutan yaitu Nahkoda tidak pernah memberi sanksi kepada Muallim dan AB jaga yang terlambat. Banyaknya kecelakaan-kecelakaan yang terjadi akhir-akhir ini. Penyelidikan terhadap insiden-insiden ini jelas mengharuskan organisasi anjungan merupakan kebutuhan yang mutlak dan disiplin serta cakap dalam bernavigasi. Adapun bentuk pendisiplinan yang biasa dilakukan yaitu seperti peringatan hingga pemecatan. Para nahkoda dapat menerbitkan instruksi jaga yang bersifat tetap (Standing Order) yang dilengkapi dengan sebuah buku perintah malam. Tapi dalam pelaksanaannya diharapkan agar perwira jaga tidak ragu-ragu dalam bertindak.

Adapun solusi dari penyebab kurang terlaksananya dinas jaga dengan baik yaitu baik perwira maupun AB jaga harus lebih disiplin, seperti datang ke anjungan 15 menit sebelum jaga serta memanfaatkan waktu istirahat dengan sebaik-baiknya. Selain itu, pihak perusahaan harus lebih memerhatikan alat-alat navigasi sebagai sarana pendukung yang sangat diperlukan sebagai sarana bantu untuk membawa kapal dengan aman. Di dunia maritime yang modern seperti sekarang ini, kapal-kapal harus dilengkapi peralatan yang serba canggih agar dapat membantu muallim dalam melaksanakan tugas jaga namun dalam penggunaannya harus sesuai dengan prosedur kerja masing-masing alat tersebut sehingga tercapai pelayaran yang efektif dan efisien.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan :

Pelaksanaan dinas jaga kurang terlaksana dengan baik di kapal KM. FREEDOM dikarenakan dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa penyimpangan kedisiplinan Mualim dan AB jaga, keterbatasan alat-alat navigasi yang ada di atas kapal, serta tindakan nahkoda yang kurang tegas dalam menyikapi penyimpangan tersebut. Selain itu, kebugaran juga menjadi penyebab kurang terlaksananya dinas jaga dengan baik, karena dengan kondisi badan yang fit tanpa mengalami kelelahan dapat membawa seseorang berfikir lebih jernih sehingga proses selama menjalani tugas jaga dapat ia laksanakan dengan baik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat diajukan saran sebagai berikut :

Sebaiknya bagi seorang Mualim harus lebih disiplin dalam pelaksanaan dinas jaga agar terjadi suasana kerja yang kondusif. Jadwal dinas jaga yang telah dibuat harus dilaksanakan secara disiplin agar petugas jaga tidak kehilangan haknya untuk beristirahat. Untuk melayarkan kapal secara aman Mualim harus memahami dan mematuhi peraturan-peraturan baik secara nasional (Undang-Undang) maupun internasional (*Collision Regulation 1972 & STCW 1978 as amended in 1995*) yang berlaku untuk mencegah terjadinya bahaya tubrukan, juga di sarankan dalam melaksanakan tugas jaga di anjungan Mualim jaga harus dapat mengoptimalkan penggunaan alat-alat navigasi untuk mendeteksi sedini mungkin adanya bahaya tubrukan serta mengambil keputusan yang tepat. Kecakapan dalam mengoperasikan peralatan tersebut diperlukan agar dalam pelayaran dapat tercipta keselamatan dalam

pelayaran, serta pihak perusahaan harus lebih memperhatikan lagi kelengkapan alat-alat navigasi di atas kapal.

Selain itu, sebagai seorang Nahkoda harusnya lebih tegas dalam pendisiplinan personil dinas jaga dalam pelaksanaan Tugas Jaga Laut.

DAFTAR PUSTAKA

Branch, 1995, *Dictionary Of Shipping Internasional Business Trade Terms And Abbreviations*. London.

Istopo, Capt. 1972. *Peraturan Pencegahan Tubrukan di Laut*. Kesatuan Pelaut Indonesia, Jakarta.

Manikome E.W. Serial *Buku Saku Tugas Jaga (Watch Keeping)*, Dipakai dalam Lingkungan PIP Makassar, Tahun 2008.

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, *Pedoman Penulisan Skripsi*, 2012

Hasan muhammad, 2014, *Tugas Jaga Deck Officer* (Online)
<http://hmhasanmuhamad.blogspot.co.id/2014/10/tugas-jaga-deck-officer.html>.

<http://odyantapauluva.blogspot.com/2018/10/optimalisasi-kualitas-personil-jaga-di.html?m=1>

<https://www.pelindomarine.com/information/news/>

<https://teknikelektronika.com/pengertian-skala-likert-likert-scale-menggunakan-skala-likert/>

HASIL PENGAMATAN PENULIS TERHADAP RESPONDEN

VOYAGE	JABATAN	PELAKSANAAN DINAS JAGA		
		KETEPATAN WAKTU	FITNESS	KECAKAPAN
I	MUALIM I	√	√	√
II		√	√	√
III		x	√	√
IV		√	√	√
V		√	√	√
VI		x	√	√
VII		√	√	√
VIII		√	√	√
IX		√	√	√
X		√	√	√
XI		x	x	x
XII		√	√	√
XIII		√	√	√
XIV		x	√	√
XV		√	√	√
XVI		√	√	√
I	MUALIM II	√	√	√
II		√	x	√
III		√	√	√
IV		√	√	√
V		x	x	x
VI		√	√	√
VII		√	√	√
VIII		x	x	x
IX		√	√	√
X		x	x	x
XI		√	√	√
XII		x	x	√
XIII		√	√	√
XIV		√	√	√
XV		x	x	√
XVI		√	√	√

I	MUALIM III	√	√	√
II		√	√	x
III		√	√	x
IV		√	√	x
V		√	√	x
VI		√	√	√
VII		√	√	√
VIII		√	√	√
IX		√	√	√
X		√	√	√
XI		√	√	√
XII		√	√	√
XIII		√	√	√
XIV		x	√	√
XV		√	√	√
XVI		√	√	√
I	JURU MUDI I	√	√	√
II		√	√	√
III		√	√	√
IV		√	√	√
V		√	√	√
VI		x	x	x
VII		x	x	x
VIII		√	√	√
IX		√	√	√
X		√	√	√
XI		x	x	x
XII		√	√	√
XIII		x	√	√
XIV		x	√	√
XV		√	√	√
XVI		√	√	√

I	JURU MUDI II	√	√	√
II		√	√	√
III		√	√	√
IV		√	√	√
V		√	√	√
VI		√	√	√
VII		x	√	√
VIII		x	√	√
IX		√	√	√
X		√	√	√
XI		x	√	√
XII		√	√	√
XIII		√	√	√
XIV		√	√	√
XV		√	√	√
XVI		√	√	√
I	JURU MUDI III	√	√	√
II		√	√	√
III		√	√	√
IV		√	√	√
V		√	√	√
VI		x	x	x
VII		x	x	x
VIII		x	x	x
IX		x	√	√
X		x	√	√
XI		√	√	√
XII		√	√	√
XIII		√	√	√
XIV		√	√	√
XV		x	√	√
XVI		√	√	√

RIWAYAT HIDUP PENULIS



ASNIATI, lahir pada tanggal 12 Desember 1998 di Arokke, Sulawesi Selatan. Anak terakhir dari bapak Haya dan Ibu Hj. Murni. Penulis memulai jenjang pendidikan Sekolah Dasar Inpres 12/79 Liliriattang pada Tahun 2004 dan tamat Tahun 2010 kemudian melanjutkan pendidikan pada tahun yang sama di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Lappariaja dan tamat pada Tahun 2013, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Lappariaja 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 Marching Band, menjabat Sebagai Staff Komandan Pleton di semester IV, Ketua Komisi V Dewan Musyawarah Taruna pada semester VII, dan terakhir menjabat sebagai Asisten Pendidikan pada semester VIII.

Penulis melaksanakan Praktek Laut (PRALA) pada semester IV dan V di salah satu Perusahaan Pelayaran yakni PT. Mentari Mas Multimoda (M3) selama 1 tahun 2 hari mulai dari 13 Maret 2019 sampai dengan 15 Maret 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.