

**ANALISIS KANDASNYA KAPAL SPOB. KAISAR DI ALUR  
PELAYARAN TUAL**



**IKRAM NURQALBI**

**NIT. 19.41.079**

**NAUTIKA**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR  
TAHUN 2024**

**ANALISIS KANDASNYA KAPAL SPOB. KAISAR DI ALUR  
PELAYARAN TUAL**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma  
IV Pelayaran

Jurusan Nautika

Disusun dan diajukan oleh

IKRAM NURQALBI

NIT 19.41.079

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR  
TAHUN 2024**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS KANDASNYA KAPAL SPOB.KAISAR DI ALUR**  
**PELAYARAN TUAL**

Disusun dan Diajukan oleh:

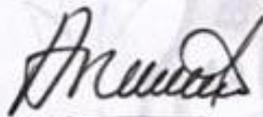
**IKRAM NURQALBI**  
**NIT. 19.41.079**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi  
Pada tanggal, 05 Desember 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



**Capt. Aries Allolayuk, M.Pd.**  
**NIDK. 9990264229**



**Subehana Rachman, S.A.P., M.Adm.S.D.A**  
**NIP. 19780908 200502 2 001**

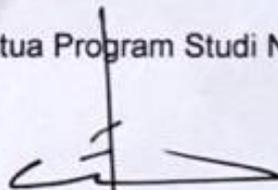
Mengetahui:

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

Ketua Program Studi Nautika



**Capt. Irfan Faozun, M.M.**  
**NIP. 19730908 200812 1 001**



**Capt. Rosnani, S.Si.T., M.A.P., M.Mar.**  
**NIP. 19750520 200502 2 001**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : IKRAM NURQALBI  
NIT : 19.41.079  
Program studi : NAUTIKA

Menyatakan Bahwa Skripsi Dengan Judul:

### **ANALISIS KANDASNYA KAPAL SPOB. KAISAR DI ALUR PELAYARAN TUAL**

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 di tetapkan oleh Politeknik Ilmu Pleayaran Makassar.

Makassar, 05 Desember 2023



IKRAM NURQALBI  
NIT. 19.41.079

## PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul : “Analisa Pentingnya Penerapan Aturan Dalam Pelaksanaan Tugas Jaga Di Atas Kapal SPOB. Kaisar”. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan bagi Taruna jurusan Nautika dalam menyelesaikan study pada program diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat 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 tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini:

1. Bapak Capt. Rudy Susanto, M.Pd. Selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Bapak Capt. Rosnani, S.Si.T., M.A.P., M.Mar. Selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
3. Bapak Capt. Aries Allolayuk, M.Pd. selaku pembimbing I.
4. Ibu Subehana Rachman, M.Adm.S.D.A. selaku pembimbing II.
5. Seluruh Dosen Politeknik Pelayaran Makassar.
6. Nahkoda, KKM, perwira-perwira, dan seluruh ABK dari SPOB. Kaisar.
7. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Makassar.
8. Kedua Orang Tua, Kakak-Adik, Teman Dormitory saya C201, Seseorang yang spesial dan keluarga lain yang senantiasa memberikan cinta kasih serta memanjatkan doa dan memberikan

dukungan moral dan materil selama penulis mengikuti pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Makassar.

9. Seluruh rekan-rekan Taruna(i) PIP Makassar yang telah membantu dalam memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu namun telah banyak sekali membantu dalam penyelesaian skripsi ini dimana pun berada.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi taruna (i) khususnya. Semoga Allah SWT senantiasa melindungi dan memberkati kita semua.

Makassar, 05 Desember 2023



Ikram Nurqalbi

19.41.079

## ABSTRAK

IKRAM NURQALBI, Analisa Pentingnya Penerapan Aturan Dalam Pelaksanaan Tugas Jaga Di Atas Kapal SPOB. Kaisar (dibimbing oleh Aries Allo Layuk dan Subehana Rachman)

Penelitian ini di latar belakang oleh pengalaman ketika melaksanakan Prala di SPOB. Kaisar, milik salah satu perusahaan PT. BAROKAH PERKASA GROUP. Di atas kapal ini, penulis menemukan tindakan-tindakan petugas jaga yang menyimpang dari aturan tugas jaga yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif yaitu suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena atau kejadian di lapangan. Menghasilkan data deskriptif berupa kata tertulis atau lisan dari pengamatan.

Hasil penelitian ini adalah pada melaksanakan dinas jaga dalam pengamatan (Aturan 5) masih ada belum melakukan kewaspadaan karena masih melakukan kegiatan lain seperti bermain *handphone*, dan tertidur, hal tersebut yang dapat membahayakan navigasi dan menyebabkan terjadinya kecelakaan dalam pelayaran. Maka pada melaksanakan dinas jaga perlu memahami dan menerapkan pelaksanaan dinas jaga aman saat kapal berlayar.

Kata Kunci : Dinas Jaga, Kru Jaga , Navigasi



## ABSTRACT

IKRAM NURQALBI, Analysis of the Importance of Implementing Rules in Carrying out Guard Duties on the SPOB. *Kaisar Ship* (supervised by Aries Allo Layuk and Subehana Rachman)

This research is based on the experience when implementing Prala at SPOB. *Kaisar*, owned by a company PT. BAROKAH PERKASA GROUP. On top of this, the writer often finds the actions of security guards that deviate from the rules of the security duties that have been set.

This study uses a type of qualitative research, namely a research process and understanding based on a methodology that investigates a phenomenon or event in the field. Generate descriptive data in the form of written or spoken words from observations.

The result of this research is that in the implementation of the guard service in observation (Rule 5) there is still no vigilance because they are still doing other activities such as playing cellphones, playing plastation and falling asleep, these things can endanger navigation and cause accidents in shipping. So in carrying out the guard service, it is necessary to understand and apply the implementation of the safe guard service when the ship is sailing.

Keywords: Watch keeping, Wacht Crew, Navigation



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABLE</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. latar belakang	1
B. Rumusan masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Tugas Jaga	4
B. Prinsip Dasar Pelaksanaan Dinas Jaga	14
C. Navigasi	18
D. Pengaturan Jaga	21
E. Pengamatan (Aturan 5)	28
F. Kerangka Pikir	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian	37
B. Definisi Konsep	37
C. Unit Analisis	38

D. Teknik Pengumpulan Data	38
E. Teknik Analisis Data	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan	55
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan	61
B. Saran	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP TARUNA</b>	

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 4.1 Persiapan Kapal Sebelum Berangkat	43
Tabel 4.2 Pelaksanaan Serah Terima Jaga	45
Tabel 4.3 Pelaksanaan Pengamatan	48

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 1.1. Ruang Anjungan SPOB. Kaisar	09

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. latar belakang**

Perjalanan laut adalah moda transportasi yang penting. Ini ada hubungannya dengan seberapa banyak angkutan laut barang, terutama kapal komersial, dapat menangani. Khusus untuk mengekspor dan mengimpor barang-barang yang dapat menghasilkan pendapatan dari perdagangan internasional. Karena lebih efektif dan efisien, dapat mengantarkan barang dalam jumlah banyak, serta lebih terjangkau dibandingkan moda transportasi lainnya, kini transportasi laut menjadi alternatif utama distribusi barang. Agar hal ini berhasil dilakukan, perwira harus dapat melayarkan kapal dengan aman dan menempuh jarak terkecil, memiliki rasa tanggung jawab yang kuat, dan memiliki etos kerja yang kuat.

Untuk memperkecil kemungkinan terjadinya tubrukan, semua kapal tanpa terkecuali diharuskan melakukan tugas jaga sesuai dengan peraturan jaga yang ditetapkan di kapal. Pasalnya, kemampuan dan kinerja SDM kapal, khususnya perwira jaga, sangat menentukan kemampuan pelayaran untuk tiba di tempat tujuan dengan selamat, tanpa insiden, dan tepat waktu. (Ardhana, 2019).

Kemampuan memberikan pelayanan sea guard pada saat kapal sedang berlayar membutuhkan ketelitian, fokus, tanggung jawab yang tinggi dalam membawa kapal, dan kemampuan mengambil keputusan layaknya seorang pelaut yang baik. Akibatnya, selama shiftnya, orang yang menggantikan nakhoda sepenuhnya bertanggung jawab untuk memastikan keselamatan kapal dan mematuhi Amandemen Peraturan 1972.

Crew/ABK di atas kapal harus cukup kompeten agar kapal dapat berfungsi dengan aman. Sebagian besar dari mereka tidak sepenuhnya memahami operasi layanan penjaga, jadi ketika mereka berjaga-jaga, mereka sering membutuhkan waktu terlalu lama untuk merespons ketika terjadi kesalahan. Mereka secara teratur meninggalkan jembatan juga, muncul terlambat untuk tanggung jawab penjagaan mereka.

Untuk mengatur layanan penjaga yang efektif, pelaut harus memastikan bahwa semua peringatan dini visual mengenai situasi saat ini sedang dilakukan, termasuk kehadiran kapal dan tanda-tanda dari bawah, pengamatan terus menerus dan rahasia dari kapal yang mendekat, dan pengamatan radar. Sounder gema biasa, dll.

Penulis menyadari bahwa *mulim on watch* berperan penting dalam mengontrol pergerakan kapal saat berlayar untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, terutama resiko terhempas dan terperosok ke bebatuan. Dalam beberapa tahun terakhir, kami telah mendengar banyak kasus di mana hal ini terjadi di lingkungan laut, terutama terkait dengan mengirimkan tumbukan dan mengarahkan ke bebatuan.

Mualim yang profesional 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.

Seperti yang terjadi di kapal SPOB. Kaisar pada tanggal 25 Januari 2022 saat kapal sedang berlayar dari FT. Merauke Menuju FT. Tual, pada saat itu kapal memasuki alur menuju FT. Tual dan pada saat itu kapal mengalami kandas ketika hendak masuk ke alur tersebut. Fenomena ini lah yang seringkali terjadi, cenderung membawa efek yang membahayakan bagi kru kapal dan perusahaan sehubungan terdapatnya

*human eror* pada pelaksanaan dinas jaga di atas kapal dengan kurangnya memperhatikan alat navigasi kapal dan lambat mengambil suatu tindakan jika terjadi situasi yang membahayakan.

Dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk menuangkan dalam suatu karya ilmiah dalam bentuk skripsi dengan judul: “**ANALISIS KANDASNYA KAPAL SPOB. KAISAR DI ALUR PELAYARAN TUAL**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana pelaksanaan tugas jaga saat kapal memasuki alur pelayaran tual sehingga terjadinya kandas di kapal SPOB. Kaisar?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pelaksanaan tugas jaga navigasi di kapal SPOB. Kaisar.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Secara Teoritis**

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

### **2. Secara Praktis**

- a. Bagi pembaca diharapkan dapat memberikan gambaran erkait pelaksanaan dinas jaga navigasi di kapal SPOB. Kaisar, sehingga pembaca dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di tempat kerja.
- b. Bagi perusahaan diharapkan dapat menjadi acuan untuk meningkatkan pengetahuan terkait pelaksanaan dinas jaga navigasi di kapal SPOB. Kaisar sehingga dapat menjadi acuan bagi kapal lain untuk melaksanakan dinas jaga navigasi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Tugas Jaga**

Menurut Menikome (2008:2), Istilah jaga Dalam kamus, kata "jaga" berarti "melihat dengan hati-hati" atau "tetap waspada". Ungkapan mengamati juga menunjukkan kesempatan untuk menonton. "Tugas menjaga laut" dalam konteks ini mengacu pada perwira, awak kapal, atau karyawan kapal yang bekerja secara teratur selama empat jam. 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 Purwantomo (2007:3) Perwira jaga selalu dituntut untuk berhati-hati dalam menjalankan tugas jaganya sebagai wakil nakhoda. Untuk mencegah dampak di laut, petugas harus tetap mengenal karakteristik kapal mereka dan mengikuti semua aturan. Petugas Jaga juga bertugas memastikan bahwa pengawasan tetap dilakukan.

Di kapal dengan ruang peta khusus. Perwira yang sedang bertugas harus memastikan bahwa pengawasan yang tepat sedang dilakukan dan lingkungan sekitarnya aman sebelum memasuki area untuk melakukan tanggung jawab navigasi.

Perwira jaga adalah wakil nahkoda dan tanggung jawabnya setiap waktu adalah melksakan tugas jaga kapal dengan seksama. Perwira jaga harus mengenal sifat-sifat dari kapalnya dan harus mematuhi semua peraturan untuk mencegah tubrukan dilaut. Sebagai tambahan Perwira jaga harus memastikan bahwa pengawasan yang efesief selalu terpelihara.

Perwira jaga selalu dituntut untuk berhati-hati dalam menjalankan tugas jaganya sebagai wakil nakhoda. Pekerja resmi harus sepenuhnya menyadari karakteristik kapal dan harus setuju dengan semua aturan untuk mencegah dampak di laut. Petugas Jaga juga bertugas memastikan bahwa pengawasan tetap dilakukan.

Perbaikan desain baru-baru ini telah mengakibatkan penurunan jumlah awak kapal niaga. Akibatnya, tugas petugas jaga melibatkan semua aspek manajemen kapal selain pemantauan kapal.

Aturan internasional yang ditetapkan oleh pemerintah daerah harus selalu dipatuhi oleh setiap kapal yang beroperasi di perairan yang dapat dilayari yang terhubung ke laut atau di laut itu sendiri. Semua awak kapal harus mematuhi pengaturan waktu jaga, kerja, dan istirahat. agar lingkungan kerja yang nyaman dapat tercipta setelah adanya jasa jaga.

Menurut Menikome (2012:10) tanggung jawab dan tugas perwira penanggung jawab selama kapal berada di laut, antara lain: Menggunakan jangkauan radar yang memadai dan harus selalu diperbarui sesering mungkin untuk memungkinkan pemantauan sedini mungkin terhadap setiap target. Plot secepat Anda bisa, menilai situasi dan bahaya tabrakan, landasan, dan bahaya navigasi lainnya yang diperlukan. Identifikasi kapal, orang, lambung kapal, atau lampu navigasi lain yang mungkin ada. Waspadaai segala kekurangan dan dapat menggunakan alat navigasi elektronik jika perlu.

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 barang melalui perairan dengan mengutamakan dan melindungi angkutan perairan dalam rangka memperlancar kegiatan perekonomian nasional.
2. Membina jiwa kebaharian.
3. Menjunjung kedaulatan negara
4. Menciptakan daya saing dengan mengembangkan industri angkutan nasional.

5. Menunjang, menggerakkan dan mendorong pencapaian tujuan nasional
6. Memperkukuh kesatuan dan persatuan bangsa dalam rangka perwujudan wawasan nusantara.
7. Meningkatkan ketahanan nasional.

Menurut Branch (1995:114), Dinas Jaga bertanggung jawab untuk melindungi keamanan pelabuhan peti kemas, dermaga peti kemas, dan tempat-tempat lain dari pencurian dan bahaya lainnya.

Perwira jaga melaksanakan tugas jaga pada saat kapal sedang berlayar atau berlabuh yang telah direncanakan oleh perusahaan dan kapal dalam tugas dan kewajibannya., dinas jaga meliputi :

a. Dinas harian

Dijalankan pada hari-hari bukan akhir pekan, sedangkan pada hari Minggu dan hari libur nasional, tugas mencakup tanggung jawab otoritatif dan dukungan/fungsional kapal, sebagaimana ditunjukkan oleh posisi dan tanggung jawab masing-masing karyawan.

b. Dinas Jaga

dilakukan setelah jam kerja, seperti jam radio, penjaga pelabuhan, dan jam laut. Tugas jaga dilakukan selama kapal berada di laut untuk menjaga lingkungan yang aman dan terkendali. alasan untuk menawarkan layanan keamanan, 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 (Swift, 2004).

Pertimbangkan betapa pentingnya untuk mengikuti prosedur pemeriksaan yang benar di atas kapal, yang dalam hal ini memerlukan penerapan peraturan dan benar-benar menggunakan peraturan itu sendiri. Setiap panggilan bangun, terutama seorang teman, perlu memahami

sepenuhnya aturan jam jaga, jam kerja, dan jam istirahat dalam situasi ini. Tentu saja, aturan-aturan yang ditetapkan dan disepakati secara internasional dirujuk dalam aturan-aturan itu.

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

#### 1. Pengertian dinas jaga

Menurut Winardi (dalam Putra, 2019:9), Piket mempertahankan jadwalnya sendiri, tetapi layanan didefinisikan sebagai segala sesuatu yang berkaitan dengan pekerjaan, seperti melapor untuk bertugas, bekerja sebagai penjaga atau anggota kru, atau menjaga keselamatan dan keamanan kapal.

Untuk menjamin kelancaran operasi pelayaran, kepala penjaga melakukan tugas jaga, yaitu kegiatan pengamatan sepanjang waktu di atas kapal. Hal ini meliputi penyiapan kapal untuk beroperasi secara hati-hati sesuai kaidah keselamatan pelayaran, yang meliputi: Antara lain memperhatikan kondisi faktor lingkungan kapal sesuai dengan pedoman pencegahan tubrukan laut. (P2TL)-1972.

Definisi dinas jaga sebelumnya menyatakan bahwa itu adalah tugas yang dilakukan di kapal atau di pelabuhan untuk memastikan keselamatan dan kendali mereka.

Maksud dan tujuan dilaksanakan dinas jaga adalah:

- a. Menjaga keamanan, keselamatan, ketertiban kapal, muatan, penumpang dan lingkungannya.
- b. Melaksanakan / mentaati peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku (Nasional / Internasional).
- c. Melaksanakan perintah / instruksi dari perusahaan maupun nahkoda (tertulis / lisan) atau Standing order/Bridge order (Swift, 2004).

Menurut Subekti (dalam Putra, 2019:10) Manajemen gatekeeper dibagi menjadi tiga kelompok, masing-masing bekerja selama empat jam pada siang hari dan empat jam pada malam hari, dengan total delapan jam per kelompok per hari. Bagian dek dan

bagian mesin sama-sama menggunakan divisi yang disebutkan sebelumnya, tetapi bagian radio biasanya hanya menggunakan sistem dengan dua tim (perwira radio terbatas). Perwira jaga terdiri dari anak buah kapal, masinis kapal (machinist), dan perwira geladak (mualim). ABK) dipilih, dan tugas didelegasikan sesuai dengan instruksi Kapten (Master). Ikhtisar terlampir harus menunjukkan contoh daftar pantauan di kapal besar.

## 2. Tugas-Tugas Perwira Jaga (Mualim)

Pertama, Menurut Worldwide for Crash Avoidance Adrift tahun 1972, ada penanggung jawab jaga navigasi yang merupakan agen nakhoda dan diharuskan melakukan navigasi sesuai dengan Pedoman Penanggulangan Dampak Adrift (P2TL), pedoman darat, dan pedoman lokal untuk memastikan keamanan kelompok yang terus naik. Untuk dapat memilih kapal mana yang akan dilawan berdasarkan perintah dan arah. Lakukan pengamatan yang cermat dan beri tahu kapten jika ada yang mencurigakan.

Kedua, Jika perlu, tindakan diambil terlebih dahulu dalam keadaan darurat. Setiap masalah harus segera dibawa ke perhatian kapten. Cobalah untuk mempertahankan gerak maju kapal sambil sering mengambil posisi yang tepat.

Ketiga, Mesin-mesin yang digunakan di sektor maritim secara rutin dirawat dan diperiksa kesalahannya untuk memastikan selalu dalam keadaan baik. Kita juga harus bertanggung jawab untuk menjaga keselamatan di laut, mengukur dan menghitung kedalaman laut, dan secara akurat mencatat semua peristiwa yang terjadi selama masa jaga di buku harian (Buku Log Dek). Dengan mengirimkan sinyal, kita juga harus mempelajari ramalan cuaca. (Muhammad, 2014).

Kita perlu memperhatikan alur perjalanan dan kondisi cuaca sebelum dan selama menonton agar tidak terlalu sering melihat peta arloji dan memeriksa dengan cermat buku pesanan Kapten dan semua yang cocok dengannya. Kita juga perlu tahu sebelumnya apa yang akan terjadi saat menonton. yang diberikan oleh petugas jaga sebelumnya kepada kami, dan kami harus tiba di anjungan lebih dari

15 menit sebelum dimulainya shift untuk mengambil jam tangan dan memahami semua catatan dan perhatian yang dilewatkan oleh petugas jaga sebelumnya. Untuk menyesuaikan penglihatan Anda di kegelapan malam, tibalah di jembatan lebih awal.

Gambar 1.1 Ruang Anjungan SPOB. Kaisar



*Sumber data: SPOB. Kaisar 2022*

Penyebab utama timbulnya suatu keadaan darurat ditas kapal yaitu:

- a. Kesalahan manusia
- b. Kesalahan peralatan
- c. Kesalahan prosedur
- d. Pelanggaran terhadap peraturan
- e. Eksternal action
- f. Kehendak Tuhan Yang Maha Esa

langkah-langkah utama dalam mengatasi keadaan darurat yang terjadi di atas kapal adalah :

- a) Pendataan yaitu mendata kerusakan-kerusakan yang terjadi, keadaan stabilitas kapal, keadaan muatan, tingkat

membahayakan kapal- kapal di sekitarnya/dermaga didekatnya, keadaan lingkungan dan lain-lain, sehingga kita dapat menentukan sejauh manakah keadaan darurat itu akan membahayakan keselamatan jiwa manusia, harta benda dan lingkungan.

- b) Menetapkan/mempersiapkan peralatan yang cocok untuk dipakai mengatasi keadaan darurat yang sedang terjadi beserta para personilnya. Melaksanakan tata cara kerja khusus dalam keadaan darurat yang telah ditetapkan, yaitu melaksanakan *Ship-board Emergency Contingency Plan* yang ada diatas kapal.
- c) Meskipun adanya ketentuan, tetapi metode minimum jam tersebut dapat dikurangi menjadi paling sedikit 6 jam berturut-turut, asalkan pengurangan semacam ini tidak lebih dari 2 hari, dan asalkan sedikit harus ada 70 jam istirahat selama periode 7 hari.
- d) Pemerintah yang bersangkutan harus menetapkan agar jadwal-jadwal jaga ditempelkan pada tempat-tempat yang mudah dilihat. Dalam *Chapter VIII STCW 1978 as amended in 2010 section A-VIII / 1*, kemampuan untuk bertugas :
  - a. Semua orang yang ditunjuk untuk menjalankan tugas sebagai perwira yang melaksanakan suatu tugas jaga atau sebagai bawahan yang ambil bagian dari suatu tugas jaga, harus diberi waktu istirahat paling sedikit 10 jam setiap periode 24 jam.
  - b. Jam-jam istirahat ini hanya boleh dibagi paling banyak menjadi 2 periode istirahat paling sedikit 10 jam setiap periode 24 jam.
  - c. 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.
  - d. Meskipun adanya ketentuan di dalam paragraph 1 dan paragraph 2 di atas, tetapi metode minimum 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.

e. Pemerintah yang bersangkutan harus menetapkan agar jadwal-jadwal jaga ditempelkan pada tempat-tempat yang mudah dilihat Dalam *Chapter VIII STCW 1978 as amended in 2010 Section B-VIII / 1*, pedoman yang berkaitan dengan kemampuan bertugas dan pencegahan kelelahan:

- a) Dalam memperhatikan persyaratan-persyaratan untuk periode istirahat, sesuatu kegiatan yang mendesak harus hanya untuk pekerjaan kapal yang tidak dapat ditunda-tunda, demi keselamatan, atau karena alasan-alasan lingkungan, atau yang tidak dapat diantisipasi diawal pelayaran.
- b) Meskipun untuk kelelahan tidak ada definisi yang seragam, tetapi setiap orang yang terlibat di dalam pengoperasian kapal harus selalu waspada terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kelelahan tersebut.

Dalam menerapkan peraturan VIII/1, hal-hal berikut harus diperhatikan:

- a. Karena ketentuan untuk mencegah kelelahan harus memastikan bahwa jam kerja ekstra atau tidak masuk akal tidak akan diterapkan, khususnya di bagian A-VIII/1, tidak boleh diartikan bahwa sisa jam kerja dapat digunakan untuk tugas atau tugas jaga. -pekerjaan lain.
- b. Durasi dan frekuensi istirahat, bersama dengan ketersediaan istirahat ekstra untuk menggantikannya, merupakan elemen kunci dalam mencegah kelelahan.
- c. Selama tindakan pencegahan keselamatan tetap dilakukan, dalam hal ini aturannya berbeda untuk kapal yang melakukan pelayaran pendek.

- d. Pemerintah harus melacak waktu istirahat yang diambil pelaut, dan pihak berwenang yang tepat harus secara teratur meninjau catatan ini untuk memastikan bahwa peraturan dipatuhi.
- e. Berdasarkan informasi dari investigasi kecelakaan laut, pemerintah harus meninjau kebijakan mereka sendiri mengenai pencegahan kelelahan.

### 3. Serah terima jaga

Suatu hal yang harus dilaksanakan pada saat melaksanakan dinas jaga, kegiatan ini dilakukan pada saat ingin melaksanakan dinas jaga dan setelah melaksanakan dinas jaga tau pergantian jaga.

- a. Perwira pengganti harus sudah berada dianjungan 15 menit sebelum melaksanakan dinas jaga untuk mengetahui informasi-informasi yang akan terjadi saat dinas jaga.
- b. Perwira pengganti harus menjamin bahwa anggota-anggota tugas jaga yang membantunya sepenuhnya mampu menjalankan tugas-tugas jaga yang membantunya sepenuhnya mampu menjalankan tugas-tugas khususnya berhubungan dengan penyesuaian diri dengan pandangan di malam hari. Perwira pengganti tidak boleh mengambil alih tugas jaga sebelumdaya pandangnya secepatnya telah menyesuaikan dengan kondisi cahaya yang ada.
- c. Sebelum pengambil alih tugas jaga, perwira pengganti harus mendapat kepastian tentang posisi yang sebenarnya atau posisi duga kapal dan harus mendapat kepastian tentang posisi yang sebenarnya atau posisi duga kapal dan harus mendapat kejelasan tentang haluan dan kecepatan kapal dan harus mencatat tentang kemungkinan bahaya navigasi selama tugas jaganya.
- d. 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 sarat 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 di bawah kendali anjungan.
- 5) Situasi navigasi, termasuk:
  - a) Kondisi operasional seluruh peralatan navigasi dan peralatan pengaman yang sedang digunakan atau mungkin yang akan digunakan selama tugas jaga.
  - b) Kesalahan-kesalahan kompas gyro dan kompas magnetik.
  - c) Adanya dan terlihatnya kapal-kapal lain yang tidak terlalu jauh dari kapal sendiri.
  - d) Kemungkinan kondisi-kondisi tertentu serta bahaya akan di hadapi selama tugas jaga.
  - e) Kemungkinan adanya efek-efek kemiringan, trim, berat jenis air dan squat terhadap jarak lintas kapal dengan dasar laut.
- e. 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.

Menurut (Menikome, 2000:32) Apabila ada keraguan bahwa pejabat pengganti tidak dapat memenuhi tugas jaganya dengan jujur, maka pejabat yang waspada terhadap kewajiban tidak boleh berpindah kepada pejabat penggantinya. Dalam hal ini, kepala harus diberitahu. Petugas pengganti yang bertugas harus memastikan bahwa para penjaga cukup terlatih untuk melakukan tugasnya. Perwira yang mengambil alih tugas jaga harus melaksanakan tugas penting yang sudah berlangsung, kecuali diinstruksikan lain oleh nakhoda.

Menurut *Collision Regulation 1972* Aturan 2 (a), Mengenai pertanggungjawaban, tidak ada dalam peraturan ini yang

membebaskan kapal, pemiliknya, kapten, atau awak kapal dari akibat tidak mematuhi peraturan ini atau gagal mengambil tindakan keselamatan yang wajar, seperti yang disarankan oleh pelaut adat atau sebagai tanggapan terhadap keadaan tertentu terhadap masalah yang dihadapi.

Sebagaimana tercantum dalam pedoman Dampak 1972, kewajiban jaga harus dipenuhi dengan penuh tanggung jawab karena tidak ada yang dapat membeaskan tagging jawab jika terjadi peristiwa yang tidak menguntungkan. Menurut STWC 1987 yang telah diubah pada tahun 2010, pengaturan jam kerja, jam jaga dan jamistirahat harus diikuti dengan ketat agar petugas jaga tidak kelelahan.

#### **B. Prinsip Dasar Pelaksanaan Dinas Jaga**

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

1. Prinsip utama dalam dinas jaga kapal di laut adalah menjaga keamanan kapal, kargo, dan seluruh kru di atasnya. Petugas jaga harus memastikan bahwa kapal terlindungi dari ancaman kejahatan, serangan, atau intrusi yang mungkin terjadi di laut. Mereka harus menjaga keamanan perairan dan wilayah sekitar kapal, serta mengambil tindakan preventif untuk mengurangi risiko keamanan.
2. Nakhoda setiap kapal wajib memastikan bahwa jaga laut diatur dengan baik agar dapat melaksanakan jaga laut dengan baik. Di bawah kendali umum nakhoda, perwira jaga bertugas memastikan bahwa kapal beroperasi dengan aman dan menghindari tabrakan dan kandas.
3. Kewaspadaan yang tinggi adalah prinsip penting dalam dinas jaga kapal di laut. Petugas jaga harus selalu waspada terhadap perubahan cuaca, navigasi yang aman, kondisi laut, dan situasi sekitar kapal. Mereka harus memperhatikan perubahan dalam lingkungan maritim dan bertindak sesuai dengan keadaan untuk menjaga keamanan dan keselamatan kapal.

4. Petugas jaga kapal harus melakukan patroli dan pengawasan secara teratur di sekitar kapal. Mereka harus memeriksa area penting kapal, seperti dek, ruang mesin, area kargo, dan area sensitif lainnya. Patroli dan pengawasan yang efektif membantu mendeteksi potensi ancaman, kebocoran, atau kerusakan pada kapal, serta melindungi kapal dari kejadian yang tidak diinginkan.
5. Sehat Untuk Melakukan tugas, Tugas jaga pertama sejak awal pelayaran dan masa antara perwira pengganti harus diatur sedemikian rupa sehingga perwira atau awak jaga mempunyai waktu yang cukup untuk beristirahat tanpa mengganggu tugasnya. Efektivitas perwira atau pelaut tidak boleh terpengaruh oleh tugas jaga yang dia lakukan, oleh karena itu sistem manajemen jaga perlu diatur sesuai dengan itu.
6. Petugas jaga kapal harus mematuhi prosedur dan peraturan yang ditetapkan dalam operasi kapal di laut. Mereka harus mengikuti protokol keselamatan kapal, peraturan navigasi, prosedur darurat, dan kebijakan perusahaan yang berlaku. Kepatuhan terhadap prosedur dan peraturan ini penting untuk menjaga keselamatan dan efektivitas operasi kapal.
7. Komunikasi yang baik adalah prinsip penting dalam dinas jaga kapal di laut. Petugas jaga harus mampu berkomunikasi secara efektif dengan kru kapal, otoritas pelabuhan, kapal lain, atau lembaga terkait lainnya. Komunikasi yang efektif memungkinkan pertukaran informasi yang penting, koordinasi tindakan, dan respons yang cepat dalam situasi darurat atau saat berinteraksi dengan pihak lain di laut.
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.
  - 3) Beritahu nakhoda jika terjadi keraguan dan tindakan apayang 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. Petugas pengganti untuk pergantian jam jaga harus memastikan bahwa jam jaga berada pada posisi yang benar atau yang diantisipasi, bahwa haluan, haluan, dan kecepatan telah disesuaikan, dan bahwa hal itu difokuskan pada setiap bahaya navigasi yang mungkin timbul.
  - c. Harus dicatat dengan baik dari gerakan dan keaktifan selama jaga sehubungan dengan navigasi kapal.
9. Prinsip keandalan berarti petugas jaga kapal harus dapat diandalkan dalam melaksanakan tugasnya. Mereka harus hadir tepat waktu, melaksanakan tugas dengan tanggung jawab, dan menjaga kesiapan serta kesigapan untuk menghadapi situasi darurat atau keadaan yang memerlukan tindakan respons.
  10. Navigasi dengan kehadiran pandu

Tugas dan tanggung jawab seorang kepanduan tidak dapat dilepaskan selama nakhoda atau perwira jaga berada di atas kapal. Nakhoda dan perwira jaga mesti bekerja sama dengan pemandu untuk memeriksa posisi dan pergerakan kapal secara akurat. Kapten dan pilot juga harus berkomunikasi tentang prosedur navigasi, kondisi lokal, dan karakteristik lokal.
  11. Perlindungan dari lingkungan laut

Nakhoda wajib mengawasi dampak dari setiap operasi atau kecelakaan yang mengakibatkan pencemaran laut atau lingkungan.

Secara khusus, dalam kerangka kerja yang sesuai dengan standar internasional dan standar pelabuhan, polutan harus dikelola dengan cara tertentu.

12. Prinsip pelaporan melibatkan pelaporan yang akurat dan tepat waktu tentang kejadian, insiden, atau perubahan yang terjadi selama dinas jaga kapal di laut. Petugas jaga kapal harus melaporkan segala bentuk ancaman, kejadian darurat, pelanggaran keamanan, atau kondisi yang tidak normal kepada otoritas yang berwenang dan pihak terkait lainnya. Pelaporan yang baik membantu dalam evaluasi, investigasi, dan pengambilan tindakan yang tepat guna menjaga keselamatan dan keamanan kapal.
13. Petugas jaga kapal harus memastikan pemeliharaan yang baik terhadap peralatan keamanan dan navigasi kapal. Mereka harus memeriksa dan memastikan kesiapan peralatan seperti alat komunikasi, peralatan pemadam kebakaran, peralatan keselamatan personal, dan sistem navigasi kapal. Pemantauan terhadap peralatan tersebut juga penting untuk memastikan fungsionalitas dan kesiapan dalam situasi darurat.
14. Petugas jaga kapal harus dapat bekerja secara efektif dalam tim. Mereka harus mampu berkoordinasi dengan anggota kru kapal lainnya dan bekerja bersama dalam menjalankan tugas-tugas jaga. Kolaborasi yang baik dan komunikasi yang efektif antar anggota tim membantu dalam menjaga keamanan, efisiensi, dan keselamatan operasi kapal di laut.
15. Prinsip dasar terakhir adalah menjunjung tinggi profesionalisme dalam pelaksanaan dinas jaga kapal di laut. Petugas jaga harus menjalankan tugas dengan integritas, disiplin, dan sikap yang profesional. Mereka harus menghormati peraturan, melaksanakan tanggung jawab dengan baik, dan menjaga hubungan yang baik dengan pihak terkait dalam operasi kapal di laut.

### C. Navigasi

Setiap perjalanan harus direncanakan dengan cermat dan memperhitungkan semua informasi terkait sebelum berangkat. Haluan kapal diarahkan selama jaga, dan peralatan navigasi yang tepat harus digunakan untuk sering memantau posisi dan kecepatan kapal untuk memastikannya berada di jalur yang dimaksud.

Semua peralatan keamanan navigasi di atas kapal harus di bawah pengawasan penuh dari petugas yang bertanggung jawab, yang juga harus mengetahui lokasi dan kemampuannya. Pejabat yang bekerja tidak diperbolehkan melakukan tugas lain yang akan membahayakan keselamatan jalur kapal.

Untuk membuat rencana pelayaran, ada beberapa faktor penting yang perlu dipertimbangkan. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam membuat rencana pelayaran:

#### 1. Tujuan Pelayaran

Tentukan tujuan pelayaran, yaitu lokasi atau pelabuhan yang ingin dicapai. Pertimbangkan faktor seperti jarak, cuaca, arus laut, dan kondisi perairan di sekitar tujuan pelayaran.

#### 2. Rute Pelayaran

Pilih rute pelayaran yang paling efisien dan aman. Pertimbangkan peta navigasi, peta laut, serta informasi navigasi terkini untuk memilih rute yang meminimalkan risiko dan mempertimbangkan faktor-faktor seperti arus laut, kedalaman perairan, navigasi sekitar pulau, dan hambatan lainnya.

#### 3. Pengukuran Jarak dan Arah

Penentuan jarak perlu menggunakan alat navigasi seperti jangka sorong, log, atau peralatan elektronik modern seperti GPS (Global Positioning System) untuk mengukur jarak dan arah perjalanan. Jarak dan arah yang akurat sangat penting dalam menentukan posisi dan merencanakan rute pelayaran.

#### 4. Durasi Pelayaran

Tentukan perkiraan durasi pelayaran berdasarkan rute yang dipilih, kecepatan kapal, dan faktor-faktor lainnya seperti waktu berlabuh dan kondisi cuaca. Pastikan untuk memperhitungkan waktu yang cukup untuk beristirahat dan kebutuhan kru lainnya.

#### 5. Cuaca dan Perkiraan Cuaca

Periksa perkiraan cuaca terkini untuk wilayah yang akan dilalui selama pelayaran. Pertimbangkan faktor cuaca seperti kecepatan angin, gelombang laut, dan kondisi cuaca ekstrem. Pastikan untuk mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan kapal serta keselamatan kru.

#### 6. Pengecekan Kapal

Lakukan pemeriksaan kapal secara menyeluruh sebelum keberangkatan. Pastikan bahwa semua sistem kapal berfungsi dengan baik, termasuk mesin, peralatan navigasi, peralatan keamanan, dan sistem komunikasi. Periksa juga persediaan bahan bakar, air, dan persediaan makanan yang mencukupi untuk perjalanan.

#### 7. Izin dan Dokumen

Pastikan untuk memeriksa dan memenuhi persyaratan izin dan dokumen yang diperlukan untuk pelayaran, termasuk izin pelayaran, dokumen kapal, dan dokumen keamanan. Pastikan semua dokumen tersebut dalam keadaan yang sah dan diperbarui.

#### 8. Komunikasi dan Notifikasi

Berikan pemberitahuan kepada otoritas pelabuhan dan pihak yang terkait mengenai rencana pelayaran Anda. Berikan informasi tentang rute, waktu keberangkatan, perkiraan waktu kedatangan, serta kontak darurat yang dapat dihubungi selama pelayaran.

#### 9. Pemantauan dan Penilaian

Selama pelayaran, terus pantau kondisi cuaca dan perkembangan situasi. Evaluasi dan revaluasi rencana pelayaran

Anda jika ada perubahan yang signifikan dalam kondisi cuaca atau faktor-faktor lainnya. Jika perlu, lakukan penyesuaian rute atau langkah-langkah lainnya untuk menjaga keamanan dan keselamatan.

#### 10. Keselamatan

Pastikan bahwa semua langkah keselamatan yang diperlukan telah diambil sebelum, selama, dan setelah pelayaran. Ini termasuk memastikan ketersediaan peralatan keselamatan seperti jaket pelampung, pelampung, alat pemadam kebakaran, dan peralatan keselamatan lainnya. Selain itu, lakukan briefing keselamatan kepada seluruh kru mengenai prosedur darurat, evakuasi kapal, dan tindakan yang harus diambil dalam situasi darurat.

#### 11. Komunikasi Dalam Pelayaran

Tetap menjaga komunikasi yang efektif dengan kru kapal selama pelayaran. Gunakan sistem komunikasi yang tersedia, seperti radio VHF, telepon satelit, atau sistem komunikasi lainnya. Pastikan agar semua kru memahami prosedur komunikasi dan siapa yang harus dihubungi dalam berbagai situasi.

#### 12. Pengawasan dan Keandalan

Selama pelayaran, lakukan pengawasan yang terus-menerus terhadap kondisi kapal, peralatan, dan kru. Pastikan bahwa kru jaga siap dan menjalankan tugas dengan penuh tanggung jawab. Jaga keandalan dan ketepatan dalam melaksanakan jadwal jaga serta rutinitas operasional kapal.

#### 13. Cadangan dan Kontingensi

Siapkan rencana cadangan atau kontingensi untuk menghadapi kemungkinan perubahan rencana pelayaran. Ini meliputi penyiapan rute alternatif, persediaan cadangan untuk bahan bakar dan pasokan lainnya, serta penanganan situasi darurat seperti kerusakan mesin atau cuaca ekstrem.

## 14. Evaluasi Pasca Pelayaran

Setelah pelayaran selesai, lakukan evaluasi pasca pelayaran untuk mengidentifikasi keberhasilan dan kendala dalam rencana pelayaran. Tinjau kembali faktor-faktor seperti kecepatan, efisiensi, keamanan, dan keselamatan. Gunakan hasil evaluasi ini sebagai masukan untuk perbaikan dan penyempurnaan rencana pelayaran di masa mendatang.

rencana pelayaran harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan kapal, serta mematuhi peraturan dan regulasi yang berlaku. Selalu prioritaskan keselamatan, keamanan, dan kesiapan dalam merencanakan dan melaksanakan pelayaran di laut.

Dengan demikian rencana pelayaran harus diimbangi dengan peralatan alat navigasi yang mendukung dinas jaga. Rute adalah proses mengkoordinasikan pergerakan kapal dari satu titik ke titik berikutnya dengan aman dan nyaman sambil berusaha menghindari pengiriman risiko atau potensi pencegah lainnya.

Alat bantu rute adalah perangkat atau struktur yang digunakan di luar kapal untuk meningkatkan keamanan dan efektivitas lalu lintas kapal atau kapal lain. Alat navigasi onboard yang mendukung tugas jaga meliputi radar dan ARPA, kompas gyro, lampu navigasi, GPS (Global Positioning System), panduan, navtex, dan radio vhf.

### **D. Pegaturan Jaga**

Pengaturan jaga laut merupakan proses penting dalam operasional kapal untuk menjaga keamanan, efisiensi, dan kelancaran perjalanan. Pengaturan jaga harus selalu cukup tahan lama untuk bertahan hidup lingkungan dan kondisi, dan mereka harus mempertimbangkan kebutuhan pengawasan yang efisien. Saat memilih rotasi arloji di anjungan, faktor-faktor berikut harus diperhitungkan, yang mungkin memerlukan kelasi yang terampil 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.

Pengaturan jaga adalah sistem yang digunakan dalam operasi kapal di laut untuk memastikan adanya personel yang siap siaga secara berkesinambungan selama 24 jam sehari. Pengaturan jaga penting untuk menjaga keamanan, keselamatan, dan efisiensi operasional kapal. Berikut adalah beberapa aspek penting dalam pengaturan jaga:

#### 1. Jadwal Jaga

Menentukan jadwal jaga adalah langkah pertama dalam pengaturan jaga. Jadwal jaga harus memastikan adanya personel yang bertanggung jawab dalam setiap fungsi penting kapal seperti navigasi, mesin, keamanan, dan komunikasi sepanjang waktu. Biasanya jadwal jaga dibagi menjadi shift-shift tertentu, seperti jaga malam dan jaga siang.

#### 2. Durasi Jaga

Durasi jaga per shift biasanya berkisar antara 4 hingga 6 jam, tergantung pada peraturan perusahaan, peraturan maritim, dan kondisi kapal. Durasi jaga yang adekuat harus memungkinkan personel jaga untuk tetap fokus, waspada, dan menjalankan tugas mereka dengan efektif tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan.

#### 3. Rotasi Jaga

Penting untuk mempertimbangkan rotasi jaga yang adil dan seimbang bagi seluruh personel kapal. Rotasi jaga yang baik memungkinkan personel untuk mendapatkan waktu istirahat yang cukup dan meminimalkan risiko kelelahan. Prinsip rotasi jaga yang

umum adalah sistem "4-on, 8-off", di mana personel memiliki 4 jam jaga dan 8 jam istirahat.

#### 4. Pembagian Tugas

Setiap personel jaga harus diberikan tugas dan tanggung jawab yang jelas sesuai dengan fungsinya. Misalnya, petugas navigasi bertanggung jawab untuk memantau posisi, mengendalikan arah kapal, dan memantau navigasi elektronik. Petugas mesin bertanggung jawab untuk menjaga kinerja mesin dan sistem teknis kapal. Pembagian tugas yang jelas memastikan bahwa setiap aspek penting dari operasi kapal terpenuhi dengan baik.

#### 5. Kepatuhan Terhadap Jaga

Pengaturan jaga harus mematuhi peraturan maritim dan peraturan perusahaan terkait pengaturan jaga. Ini meliputi waktu istirahat yang cukup, kepatuhan terhadap batasan kerja, dan kepatuhan terhadap standar keselamatan dan keamanan. Memastikan kepatuhan terhadap peraturan adalah langkah penting dalam menjaga keamanan operasional kapal.

#### 6. Komunikasi Antar Jaga

Penting untuk menjaga komunikasi yang baik antara personel jaga yang berbeda. Ketika bergantian jaga, personel harus memberikan informasi penting tentang situasi kapal kepada personel jaga yang baru. Komunikasi yang efektif memastikan kelancaran transisi dan pemahaman yang jelas tentang tugas dan perubahan situasi.

#### 7. Pengawasan Jaga

Selama jaga, pengawasan yang cermat harus dilakukan untuk memastikan personel jaga menjalankan tugasnya dengan baik. Pengawasan dapat dilakukan oleh petugas senior atau perwira yang bertanggung jawab. Hal ini termasuk memastikan kewaspadaan, pemantauan peralatan, dan penyelesaian tugas sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.

## 8. Keselamatan dan Kesehatan

Memperhatikan keselamatan dan kesehatan personel jaga adalah aspek penting dalam pengaturan jaga. Memastikan personel memiliki akses ke fasilitas kesehatan dan menjaga lingkungan kerja yang aman dan sehat. Memberikan perhatian terhadap aspek ergonomi, kebersihan, dan keamanan di area jaga juga penting.

## 9. Faktor Manusia

Memahami faktor manusia yang memengaruhi kinerja personel jaga sangat penting. Faktor-faktor seperti kelelahan, stres, dan tuntutan psikologis dapat mempengaruhi kinerja dan kewaspadaan personel jaga. Mengelola faktor manusia melalui manajemen waktu, istirahat yang cukup, dukungan psikologis, dan pemeliharaan kesejahteraan secara keseluruhan penting untuk menjaga kualitas pengaturan jaga.

## 10. Evaluasi dan Perbaikan

Melakukan evaluasi secara berkala terhadap pengaturan jaga dan mendengarkan masukan dari personel jaga. Evaluasi ini dapat membantu dalam mengidentifikasi potensi perbaikan dan peningkatan dalam pengaturan jaga, termasuk rotasi jaga, pembagian tugas, atau perbaikan fasilitas. Perbaikan terus-menerus diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan kesejahteraan selama jaga.

Dalam pelaksanaan prosedur dinas jaga harus disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku secara umum. Prosedur dinas jaga dalam *STCW 1978 as amended in 2010* merupakan acuan dalam pembagian jam jaga. Menurut *Chapter VIII STCW 1978 as amended in 2010 Section AVIII/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

Dalam *Chapter VIII STCW 1978 as amended in 2010 Section B-VIII / 1*, pedoman yang berkaitan dengan kemampuan bertugas dan pencegahan kelelahan:

- a) Untuk memenuhi syarat istirahat, kegiatan mendesak hanya boleh dilakukan untuk pekerjaan kapal yang tidak dapat ditunda karena alasan keselamatan atau lingkungan, atau yang tidak dapat diantisipasi pada awal pelayaran.
- b) Meski tidak ada definisi tunggal tentang kelemahan, setiap orang yang terlibat dalam aktivitas berperahu harus selalu waspada terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan kelelahan.

Dalam menerapkan peraturan VIII/1, hal-hal berikut harus diperhatikan:

- a. Rencana yang dibuat untuk mencegah kelelahan harus menjamin bahwa jam kerja yang berlebihan atau masuk akal tidak akan diterapkan khususnya di segmen A-VIII/1, dan tidak boleh diasumsikan bahwa jam kerja tambahan dapat diberikan kepada tugas untuk mengawasi seseorang. kalau tidak. -pekerjaan Baru.
- b. Faktor signifikan yang mencegah terjadinya kelelahan antara lain adalah frekuensi dan lamanya waktu istirahat, serta pemberian waktu istirahat tambahan sebagai kompensasinya.
- c. Ketentuan dalam hal ini bervariasi untuk kapal-kapal yang melakukan pelayaran-pelayaran pendek, asalkan pengaturan keselamatan tetap diterapkan.
- d. Pemerintah-pemerintah harus mempertimbangkan penerapan suatu persyaratan yang mencatat jam-jam kerja istirahat bagi para pelaut, dan catatan-catatan semacam ini harus diperiksa oleh pemerintah yang bersangkutan secara berkala, guna menjamin kepatuhan terhadap peraturan-peraturan yang terkait.

e. Berdasarkan pada informasi yang diperoleh dari penyelidikan kecelakaan-kecelakaan laut, pemerintah-pemerintah harus meninjau kembali ketentuan-ketentuan yang diberlakukannya sendiri, yang berkaitan dengan pencegahan kelelahan.

Menurut SCTW 2010, kerangka jaga harus diterapkan untuk mencegah kelelahan yang mengganggu produktivitas petugas jaga. Jadwal tugas harus sedemikian rupa sehingga jaga pertama di awal pelayaran dan jaga sisanya setelah itu cukup tidur untuk bersiap-siap untuk jaga berikutnya. Rencananya bukan untuk meminta dua penjaga mengawasi kapal selama empat jam saat kapal menurunkan muatan di pelabuhan; jika kapal berlayar pada jam jaga, para penjaga harus beristirahat agar dapat melanjutkan tugasnya nanti.

sebagaimana ditentukan dalam Judul 46 dari Kode Peraturan Federal. Ketentuan pengawasan tiga sistem dari Bagian 157.20-5(b) dan 157.20-10(a) menyatakan bahwa tidak boleh diharuskan bekerja lebih dari 8 jam per hari, kecuali keadaan luar biasa. Semua tunduk pada ketentuan ini. Dia harus terbiasa dengan rencana pengiriman dan bagan yang akan digunakan selama jaga empat jam.

Pemerintah Sebelum jam tangannya yang paling berkesan, karyawan harus membaca dan menandatangani set jam, berada di ruang pemandu sekitar 20 menit sebelum shift, dan terbiasa dengan pemandu yang akan digunakan. Jika Petugas Jaga sedang bertugas malam, mereka harus membaca perintah malam, menandatangani, dan memberikan cukup waktu untuk menyesuaikan penglihatan malam mereka.

Jam tangan harus ditukar sebelum kejadian itu dapat terulang kembali. Ini penjaga transfer, sesuai aturan. Daftar periksa harus ditandatangani oleh semua petugas yang sedang bertugas atau yang akan segera diganti. Pada setiap kapal yang sandar dengan aman sesuai situasi-situasi normal, nahkoda harus mengatur agar tugas jaga yang memadai dan efektif tetap dijalankan untuk tujuan keselamatan.

Hal-hal yang diperhatikan pada saat serah terima jaga :

1. Tidak menyerahkan tugas jaga kepada orang yang tidak mampu/sakit dan lain-lain. 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 dilselesaikan terlebih dahulu sampai bahaya telah lewat dan olah gerak telah selesai.

Dengan memperhatikan prinsip-prinsip ini, pengaturan jaga dapat dilaksanakan dengan baik untuk menjaga kelancaran operasional kapal

dalam jangka waktu yang lebih panjang. Pengaturan jaga yang baik melibatkan pemahaman mendalam tentang tugas dan tanggung jawab personel, koordinasi yang baik antara tim, penerapan teknologi navigasi yang tepat, dan kesiapan dalam menghadapi situasi darurat. Dengan pengaturan jaga yang efektif, kapal dapat beroperasi dengan aman, efisien, dan sukses.

#### **E. Pengamatan Keliling (Aturan 5)**

*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.

Aturan 5 dalam teori pengamatan, yang juga dikenal sebagai “Aturan Dua Mata” atau “Aturan *Horizon*”, merujuk pada prinsip dasar dalam navigasi yang menyatakan bahwa dalam melakukan pengamatan terhadap benda atau marka yang terlihat di laut, pengamatan sebaiknya menggunakan dua mata untuk mendapatkan hasil yang lebih kuat.

Prinsip dasar ini penting karena menggunakan penglihatan *stereoskopik*, yaitu persepsi kedalaman dan jarak berdasarkan perbedaan sudut pandang antara kedua mata. Dengan menggunakan kedua mata, pengamat dapat memperoleh informasi lebih baik tentang posisi dan jarak objek yang diamati.

Selain itu, Aturan 5 juga berhubungan dengan pengamatan horizon laut. Ketika melihat ke arah horizon, menggunakan kedua mata membantu pengamat dalam mengidentifikasi garis horizon dengan lebih jelas, termasuk memperhatikan perubahan warna, bentuk, dan posisi horizon yang dapat memberikan petunjuk tentang kondisi cuaca dan navigasi.

Penerapan Aturan 5 dalam pengamatan navigasi menjadi penting karena dapat meningkatkan akurasi pengamatan dan membantu pengamat dalam menentukan posisi kapal dengan lebih tepat.

Penggunaan kedua mata juga dapat membantu mengurangi kesalahan pengamatan yang mungkin terjadi akibat kondisi penglihatan atau faktor manusia lainnya.

Penting untuk diingat bahwa Aturan 5 hanyalah salah satu prinsip dasar dalam pengamatan navigasi, dan penggunaannya harus dikombinasikan dengan pengetahuan dan keterampilan navigasi yang lain untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan dapat diandalkan.

Berikut beberapa hal yang dapat menjadi peengkap dalam konteks pengamatan:

#### 1. Persiapan Sebelum Pengamatan

Sebelum melakukan pengamatan, penting untuk mempersiapkan diri dengan baik. Ini termasuk memastikan bahwa alat pengamatan seperti teropong, kompas, atau alat navigasi lainnya berfungsi dengan baik dan terkalibrasi dengan benar. Pastikan juga bahwa kondisi penglihatan Anda optimal, misalnya dengan membersihkan kacamata atau lensa kontak jika Anda menggunakannya.

#### 2. Identifikasi Objek atau Marka yang tepat

Saat melakukan pengamatan, pastikan Anda mengidentifikasi objek atau marka yang tepat yang dapat digunakan sebagai referensi dalam menentukan posisi. Marka laut, bintang, atau objek daratan seperti gunung atau menara dapat menjadi pilihan yang baik. Pastikan Anda telah mempelajari dan mengenali marka atau objek-objek ini sebelumnya agar dapat mengidentifikasinya dengan mudah saat melakukan pengamatan.

#### 3. Pengukuran Sudut Yang Akurat

Dalam pengamatan navigasi, pengukuran sudut yang akurat sangat penting. Gunakan alat pengukur sudut seperti teropong navigasi atau sextant untuk memastikan pengukuran sudut yang tepat. Pastikan juga untuk memperhatikan kondisi pengukuran seperti pergerakan kapal atau getaran yang dapat mempengaruhi keakuratan pengukuran sudut.

Setiap kru kapal yang bertugas jaga di anjungan harus melaksanakan pengamatan dengan tepat, baik dengan penglihatan maupun pendengaran serta menggunakan semua saran navigasi yang tersedia sehingga dapat mencegah terjadinya resiko tubrukan maupun kandas.

Kondisi-kondisi khusus yang harus mendapatkan prioritas untuk dilaksanakannya pengamatan keliling yang lebih intensif adalah:

- a) Daerah yang padat lalu lintas kapalnya.
- b) Di daerah dekat pantai.
- c) Di dalam atau didekat bagian pemisah dan di dalam alur pelayaran sempit.
- d) Berlayar di daerah tampak terbatas.
- e) Berlayar di daerah yang mempunyai banyak navigasi.
- f) Berlayar di malam hari.

Pengamatan dilakuakn setiap saat baik siang hari, malam hari, pandangan terbatas dan jangan pernah meninggalkan anjungan kecuali ada pengganti. Menurut *Collision Regulation 1972 Amandement 2001*:

1) Pengamatan (*look out*)

Pengamatan harus selalu dilaksanakan terutama untuk memenuhi aturan 5 *Collision Regulation 2001*:

- a. Senantiasa waspada secara visual maupun pendengaran dandengan 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 kemudahan 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.

Perwira jaga wajib memanfaatkan sebaik-baiknya semua perlengkapan navigasi yang berada di bawah kendalinya. Jika perlu petugas yang bekerja tidak segan-segan menggunakan setir, motor, dan perlengkapan untuk membunyikan rambu. Pengamatan harus mampu memberikan perhatian penuh dalam melakukan pengamatan dan tidak boleh melakukan tugas lain yang akan mengganggu tugasnya.

Juru mudi tidak boleh dianggap sebagai pengendali saat berada di belakang kemudi karena tugas pengamat dan juru mudi terbagi, kecuali kapal kecil yang kemudi sekelilingnya tidak terhalang dan tidak ada yang menghalangi pemandangan malam. Petugas yang sedang bertugas mungkin satu-satunya pengamat di siang hari, tetapi tidak selalu demikian.

Bantuan segera ada untuk anjungan pada setiap perubahan pada situasi yang diperlukan Perwira yang bertugas jaga navigasi merupakan wakil nahkoda, dan selalu bertanggung jawab atas navigasi yang aman dan mematuhi peraturan yang berlaku. Dalam melaksanakan tugas jaga navigasi, perwira jaga memiliki kewajiban dan aturan harus diketahui:

1. Kewajiban-kewajiban Perwira Jaga Navigasi:

dilarang keluar kawasan sebelum berkembang. Jika perwira yang bertanggung jawab tidak mendominasi secara jelas, teruslah menjalankan tanggung jawab meskipun komandan sedang dalam perpanjangan waktu. Hubungi kapten segera jika Anda tidak jelas apa yang harus dilakukan. Periksa lokasi, kecepatan, dan jalur Anda sesering mungkin menggunakan alat yang relevan. Mengetahui di mana masing-masing dan setiap alat navigasi, cara kerjanya, dan apa yang bisa dan tidak bisa dilakukan. Manfaatkan alat navigasi Anda sebaik mungkin.

tidak diperkenankan diberi tugas tambahan yang dapat membahayakan keamanan navigasi. Jika menggunakan radar, perhatikan ketentuan Undang-Undang Hak Sipil tentang penggunaannya. Bila perlu, gunakan setir, mesin, dan sinyal suara. Pahami bagaimana perahu bergerak, termasuk jarak belok dan berhentinya, dan ketahuilah bahwa perahu yang berbeda memiliki karakteristik yang berbeda. Rekam semua aktivitas yang berkaitan dengan navigasi dan gerakan. Jika Anda akan memasuki ruang peta untuk keperluan navigasi, Anda harus yakin bahwa situasinya aman dan pengamatan tetap dilakukan.

Melakukan pengujian peralatan sebelum terjadi sesuatu yang berbahaya dan sebelum tiba di tujuan, serta sebelum kapal berangkat. Lakukan pemeriksaan secara berkala pada automatic steering atau hand steering. Kesalahan kompas standar. diperiksa sekurang-kurangnya satu kali selama periode waktu jaga dan setiap belokan yang berarti. Bandingkan kompas standar dan kompas gyro secara teratur. Kemudi otomatis selalu diuji secara manual setidaknya sekali selama periode pengamatan. Lampu navigasi dan lampu lainnya selalu berfungsi dengan baik. Kontrol peralatan, indikator selalu berfungsi dengan baik.

2. Perwira tugas jaga navigasi harus selalu mematuhi SOLAS 1974:
  - 1) Mempertimbangkan untuk menempatkan seseorang untuk mengganti kemudi otomatis dengan kemudi tangan dalam saat yang tepat untuk mencegah bahaya yang akan timbul.
  - 2) Jika Anda menggunakan autopilot, jangan biarkan situasi memburuk hingga bantuan tidak dapat segera mencapai jembatan.
  - 3) Penanggung jawab jaga navigasi harus selalu dapat menggunakan perangkat navigasi elektronik jika perlu dan mengetahui semua larangan. Plot secepat mungkin secara realistis, dengan mengingat bahwa hanya sedikit target yang dapat lolos dari pengamatan radar. Gunakan ruang lingkup inklusi radar yang memadai dan

harus diubah secara berkala sehingga setiap target dapat diamati sesegera mungkin secara realistis. Mengingat Perum Gemma merupakan sarana navigasi yang sangat bermanfaat.

- 4) Perwira Tugas jaga navigasi segera memberitahu nahkoda apabila:
  - a) Terjadi atau diperkirakan akan terjadi berkurangnya jarak tampak. Ada kapal lain yang gerakannya memerlukan perhatian khusus.
  - b) Sulit mempertahankan haluan yang benar
  - c) Tidak melihat benda darat atau bul atau tidak memperoleh hasil pengukuran kedalaman air (*sounding*), pada waktu yang diperkirakan.
  - d) Secara tidak terduga melihat benda darat atau bul atau tidak terjadi kelainan hasil pengukuran kedalaman air (*sounding*).
  - e) Terjadi kerusakan mesin, telegraph, mesin kemudi, peralatan penting lain untuk navigasi, system alarm bahaya dan indicator-indikator. Peralatan komunikasi tidak berfungsi.
  - f) Cuaca buruk yang mengakibatkan kemungkinan sesuatu kerusakan akan terjadi.
  - g) Menemui bahaya navigasi, misalnya gunung es atau kerangka kapal.
  - h) Menghadapi setiap keadaan darurat.

- 5) Tindakan secepatnya:

Meskipun ada kewajiban untuk memberitahukan kepada nahkoda, namun nahkoda tidak segan-segan mengambil tindakan segera demi keselamatan kapal jika keadaan mengharuskan demikian. Pimpin penjaga. Petugas jaga harus memberikan instruksi dan informasi kepada anggota jaga dan pengamatan berjalan dengan baik.

Penjagaan dan pengawasan yang efisien harus diterjemahkan dengan pengertian yang lengkap, termasuk pokok-pokok berikut ini:

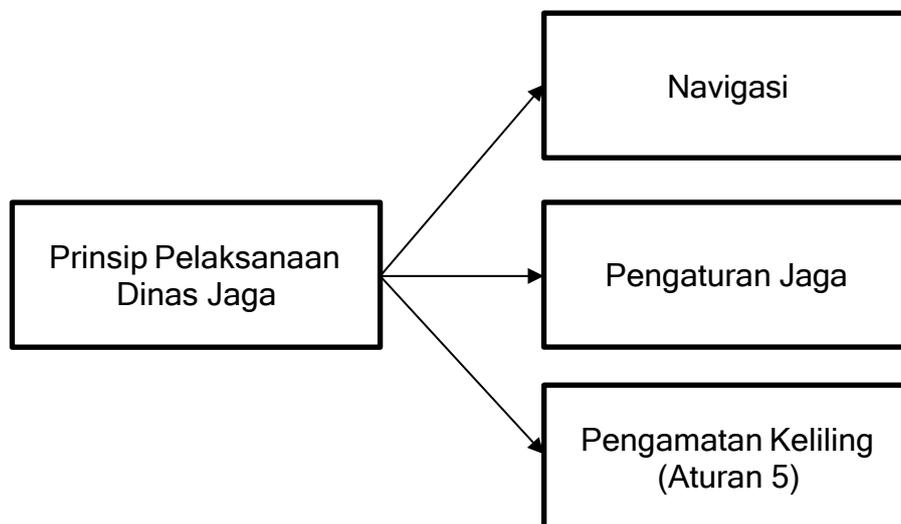
1. Suatu kewaspadaan yang tetap atau terus menerus di seluruh penjagaan secara visual untuk memberikan gambaran yang lengkap terhadap situasi saat ini, termasuk kapal-kapal dan tanda-tanda pantai di lingkungan itu agar tetap terpelihara.
2. Keharusan untuk mengawasi perubahan-perubahan cuaca, termasuk khususnya kejelasan pandangan (*visibility*).
3. Keharusan untuk mengamati gerakan-gerakan dan baringan dari kapal-kapal yang mendekat.
4. Keharusan untuk mengidentifikasi kapal dan lampu-lampu pantai dengan tepat.
5. Keharusan untuk mengamati dengan radar dan pengawasan juga terhadap perum gema.
6. Keharusan untuk memastikan dikendalikan dengan tepat dan perintah-perintah untuk jurumudi dilakukan dengan benar.

Kelemahan pada organisasi anjungan juga merupakan kegagalan umum pada banyak peristiwa, termasuk masalah-masalah sebagai berikut :

- 1) Menetapkan jaga ganda pada keadaan-keadaan tertentu/keadaan ramai.
- 2) Memastikan personil yang memadai ada pada keadaan-keadaan tertentu, contohnya lalu lintas kapal yang padat.
- 3) Instruksi yang tepat untuk memanggil nakhoda.
- 4) Menempatkan pengawasan pada tempat-tempat yang tinggi (atas anjungan).
- 5) Menempatkan jurumudi yang berpengalaman.
- 6) Merubah dari kemudi otomatis menjadi manual/tangan (merupakan tugas rutin).
- 7) Instruksi yang tepat untuk mengurangi kecepatan kapal apabila menghadapi pandangan yang terbatas.

## F. Kerangka Pikir

Mengenai dinas jaga anjungan untuk menghindari bahaya yang tidak di inginkan, yang menjadi landasan hukumnya *collusion regulation amandement 1972* maupun *STCW 2010*. Dari landasan hukum tersebut kita bisa mengetahui seberapa besar pemahaman ABK mengenai pelaksanaan dinas jaga untuk menghindari bahaya yang tidak di inginkan. Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pikir dalam penelitian ini dapat di gambarkan sebagai berikut :



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif yaitu suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena atau kejadian di lapangan. Pada pendekatan ini, prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang yang diamati dan perilaku yang diamati. Penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi alamiah dan bersifat penemuan. Dalam penelitian kualitatif, peneliti adalah instrument pokok. Oleh karena itu, peneliti harus memiliki bekal teori dan wawasan yang luas agar dapat melakukan wawancara secara langsung terhadap responden, menganalisis, dan mengkonstruksikan obyek yang diteliti agar lebih jelas.

Temuan kualitatif dapat memberikan penjelasan dan konteks yang lebih dalam untuk temuan kuantitatif, dan sebaliknya. Dengan Hasil dari penelitian kualitatif umumnya tidak dapat digeneralisasi ke populasi secara luas seperti dalam penelitian kuantitatif. Namun, generalisasi dalam metode kualitatif sering lebih kontekstual, berfokus pada situasi atau konteks tertentu, menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif, serta menghasilkan temuan yang lebih kuat dan dapat diandalkan.

#### **B. Definisi Konsep**

Definisi konsep adalah penjelasan yang jelas dan terperinci mengenai konsep-konsep yang relevan dengan penelitian atau studi yang sedang dilakukan. Definisi konsep ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang makna, ruang lingkup, dan ciri-ciri konsep tertentu yang relevan dengan subjek penelitian. Deskripsi fokus pada penelitian ini yaitu :

1. Navigasi adalah tahap penting dalam memastikan keselamatan dan kesuksesan perjalanan kapal. Dengan memperhatikan semua aspek

yang terkait dengan navigasi, kapten dapat mengurangi resiko dan menghadapi perjalanan dengan keyakinan dan kesiapan yang baik.

2. Pengaturan jaga adalah pengaturan tugas jaga yang ada di atas kapal yang diatur berdasarkan ketentuan yang telah disepakati di atas kapal yang harus diketahui sebelum melaksanakan tugas jaga demi kelancaran dan keamanan pelayaran. Dan pada saat pelaksanaan di jaga tidak meninggalkan anjuangan tanpa seorangpun yang menjaga.
3. Pengamatan keliling adalah Tiap kapal harus senantiasa melakukan pengamatan yang layak, baik dengan penglihatan dan pendengaran maupun dengan menggunakan alat-alat navigasi. pengamatan keliling merupakan metode yang berguna dalam menentukan posisi suatu titik dengan menggunakan sudut-sudut yang diamati antara beberapa posisi atau benda tetap yang diketahui. Dengan akurasi dan keterampilan yang tepat, metode ini dapat memberikan hasil yang akurat dan berguna dalam berbagai aplikasi, seperti navigasi, survei tanah, dan pemetaan.

### **C. Unit Analisi**

Unit analisi adalah satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian. Unit analisi merupakan prosedur pengambilan sampel yang di dalamnya mencakup sampling dan satuan kajian. Unit analisi dari penelitian ini adalah responden-responden dari *Captain, Chief Officer, Second Officer, Third Officer, A/B*.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

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

1. Metode Penelitian lapangan (*Field Research*).

Penelitian yang dilakukan dengan cara peninjauan langsung pada obyek yang diteliti, data dan informasi dikumpulkan melalui:

- a. Metode Observasi, mengadakan pengamatan secara langsung di lapangan dimana penulis melaksanakan praktek laut di kapal SPOB. Kaisar.
- b. Metode Wawancara (*Interview*), mengadakan tanya jawab secara langsung dengan para perwira dan kru yang ada di kapal SPOB. Kaisar.

## 2. Metode Penelitian Pustaka (*Library Research*)

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.

## **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penyelesaian skripsi ini adalah mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga lebih mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan ke orang lain.

Apa yang diperoleh sesuai dengan langkah-langkah di atas, maka dapat mengumpulkan data yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Data yang telah diperoleh diolah sesuai dengan teori dan metode yang telah ditetapkan dari awal sebelum melakukan pengumpulan data. Data yang telah diolah kemudian dianalisis dengan menggabungkan hasil-hasil dari disiplin teori yang digunakan. Dari hasil

perhitungan yang dianalisis kemudian membuat pembahasan mengenai hal tersebut.

Setelah semuanya dianggap selesai, maka barulah boleh menarik sebuah kesimpulan dari apa yang dianalisis dan dibahas kemudian juga memberikan saran apa yang sesuai dengan apa yang disimpulkan dan ini dapat merupakan bahan masukan dalam prosedur dinas jaga pada saat kapal sedang berlayar, barulah langkah-langkah ini dianggap selesai.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Pada bab ini penulis akan mendeskripsikan tentang gambaran umum data yang telah diteliti oleh penulis pada saat melakukan praktek laut. pada hasil penelitian ini penulis akan menjelaskan keadaan sebenarnya yang terjadi di kapal pada saat melaksanakan praktek laut, sehingga dengan adanya penjelasan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis dan para pembaca mengenai Penerapan Tugas Jaga di atas kapal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis pada saat melaksanakan praktek laut dengan jangka waktu 13 bulan 21 hari, yang terhitung mulai dari tanggal 14 Oktober 2021 sampai dengan 05 Desember 2022 di SPOB. Kaisar milik PT. Barokah Perkasa Group.

PT. Barokah Perkasa Grup adalah perusahaan indonesia yang merupakan induk dari anak perusahaan yang fokus di bidang energi. Barokah Perkasa Group yang didirikan pada tahun 2007 dalam melayani pelanggan untuk layanan transportasi bahan bakar, layanan pengiriman minyak, gas hulu migas, bunker bahan bakar, pembangunan kapal, fasilitas darat dasar pantai dan distribusi gas. Perusahaan ini terletak di Jl. Jendral Sudirman No. 40, Balikpapan-Kalimantan Timur dan memiliki cabang diberbagai daerah di Indonesia.

Penulis melakukan penelitian di kapal SPOB. Kaisar milik PT. BAROKAH yang merupakan *kapal self propelled oil barge (SPOB)* yang memuat bahan bakar minyak. SPOB. Kaisar memiliki panjang keseluruhan (LOA) 77,00 meter dan GT 2.265 tons, walaupun kapal ini sudah termasuk tua tetapi masih bisa beroperasi dengan baik dan memiliki rute Ambon, Tual, Timika, Merauke, Saumlaki, Fak-Fak, Masohi, Dobo dan Kaimana selama penulis melakukan praktek laut di kapal SPOB. Kaisar.

Berikut ini pemaparan mengenai fakta-fakta yang penulis temui selama praktek di kapal SPOB. Kaisar mengenai terjadinya kapal kandas dalam memasuki alur pelayaran untuk mengurangi *human error* dan meningkatkan keselamatan di kapal. Dalam penelitian ini dilakukan berbagai pengamatan dan pengumpulan data melalui metode Observasi terhadap beberapa aktifitas pada saat terjadinya kapal bisa mengalami kandas, selain itu dilakukan juga penelitian melalui metode wawancara terhadap *crew* SPOB. Kaisar diantaranya yang melaksanakan dinas jaga pada saat terjadinya insident tersebut diantaranya *Captain, Chief Officer, Third Officer, AB*.

Dalam hal ini penulis dapat mengetahui alur cerita tentang terjadinya insident kapal kandas saat memasuki alur pelayaran tua. Berikut ini pemaparan tentang hasil penelitian yang diperoleh pada saat melakukan Observasi di atas kapal dan wawancara terhadap para responden.

1. Dari Hasil Observasi

- a. Hasil Observasi Navigasi

Dalam Navigasi terdapat proses mengarahkan gerak kapal dari satu titik ke titik yang lain dengan aman dan lancar serta untuk menghindari bahaya dan rintangan pelayaran. Oleh sebab itu perlu beberapa persiapan kapal sebelum memulai keberangkatan. Pada saat penulis mengambil data dikapal mengenai persiapan pelaksanaan navigasi di kapal SPOB. Kaisar. Ada beberapa hal-hal yang dapat kita lihat melalui data-data yang telah dikumpulkan peneliti dan dapat menjadi suatu perhatian penting bagi peneliti untuk memperkuat hasil penelitian tersebut. Oleh sebab penulis meyakini bahwa persiapan sebelum kapal berangkat di atas kapal SPOB. Kaisar sudah memenuhi persyaratan sesuairencana pelayaran seperti data table di bawah ini :

Tabel 4.1  
Persiapan Kapal Sebelum Berangkat

No	Persiapan kapal sebelum berangkat	Pelaksanaan	
		Dilaksanakan	Tidak Dilaksanakan
1	Membuat rencana pelayaran	√	
2	Pemeriksaan perlengkapan keselamatan	√	
3	Pengecekan peralatan navigasi	√	
4	Pemeriksaan dokumen kapal	√	
5	Koordinasi dengan otoritas pelabuhan melalui channel VHF	√	
6	Berita cuaca dan berita navigasi area local harus sudah tersedia di atas meja	√	
7	Bendera/lampu sinyal yang diperlukan sudah terpasang	√	
8	Pasang surut harus dihitung dan ditulis pada passage plan serta peta	√	
9	Berita <i>Navtex</i> yang diterima sudah dibaca dan dicatat	√	

10	Pemeriksaan <i>Steering gear</i> dan pengujian mesin induk	√	
11	Pengecekan alat sinyal suara seperti suling	√	
12	Mempersiapkan buku kepanduan bahari sesuai dengan daerah pelayaran	√	
13	Mempersiapkan teropong di anjungan	√	
14	Periksa ketersediaan bahan bakar	√	
15	Pemberitahuan awak kapal	√	

Dari hasil di atas dapat kita lihat untuk persiapan pelayaran di atas kapal SPOB.Kaisar sudah 99% memenuhi persyaratan perencanaan kapal sebelum berlayar dimana semua persiapan tersebut sudah di ataur oleh seorang mualim 2 untuk mendapatkan perjalanan yang nyaman dan menghindari bahaya yang tidak diinginkan.

b. Hasil Observasi Pengatura Jaga

Pada saat penulis mengambil data dikapal mengenai pelaksanaan dinas jaga di SPOB. Kaisar dalam Peraturan jaga, disini terlihat bahwa *crew* yang melaksanakan dinas jaga sudah paham tentang peraturan jaga dimana pada saat melakukan dinas jaga *crew* dinas jaga tidak pernah meninggalkan anjungan selama jam jaga kecuali dalam keadaan darurat. saat beribadah pun mualim jaga dan juru mudi jaga saling bergantian untuk melaksanakan ibadah, dan pada saat melakukan olah gerakpun mualim jaga bergantian

melaksanakan ibadah pada saat jam sholat dan olah gerak berlangsung serta juru mudi digantikan oleh juru mudi lain yang ditunjuk oleh kapten dan tidak meninggalkan anjungan dalam keadaan kosong. karena anjungan adalah pusat komando. Dan pada saat penulis mengambil data dikapal mengenai pelaksanaan dinas jaga di SPOB. Kaisar dalam kegiatan serah terima jaga, terlihat bahwa ABK yang berdinas jaga sudah menerapkan tugas jaga sesuai yang sudah di atur di atas kapal. Dimana sebelum melakukan serah terima jaga, ABK yang akan melaksanakan dinas jaga selanjutnya sudah berada dianjungan 15 menit sebelum pergantian jaga. Saat serah terima jaga *crew* dinas jaga sebelumnya memberitahukan informasi keadaan selama mereka melaksanakan jaga Informasi-Informasi tersebut yaitu posisi kapal, cuaca, kecepatan, haluan kapal dan situasi yang akan dihadapi dan memastikan tim jaga mampu melaksanakan dinas jaga dalam kondisi sehat. tetapi biasanya masih ada beberapa yang masih terlambat dalam pergantian dinas jaga yang disebabkan factor kelelahan. Karena kegiatan yang sangat padat dan tidur yang tidak teratur, contohnya saat kapal sandar atau tolak esok hari sehinggah ABK yang akan berdinas jaga kelelahan yang menyebabkan keterlambatan jaga.

Tabel 4.2

Pelaksanaan Serah Terima Jaga

No	Serah Terima Jaga	Pelaksanaan	
		Dilaksanakan	Tidak Dilaksanakan
1	Perwira pengganti 15 menit sebelum melaksanakan jaga sudah	√	

	berada dianjungan.		
2	Perwira pengganti harus memperoleh kepastian posisi, haluan, kecepatan, cuaca, dan situasi navigasi..	√	
3	Perwira pengganti harus menjamin bahwa anggota-anggota tugas jaga yang membantunya mampu menjalankan tugas-tugas jaga.	√	
4	Perwira-perwira jaga yang sedang melakukan olah gerak atau tindakan tertentu untuk menghindari setiap bahaya yang sedang mengancam, pengganti tugas jaga harus ditanggguhkan sampai tindakan atau olah gerak yang bersangkutan telah selesai.	√	
5	Perwira jaga memberikan informasi kepada perwira jaga yg menerima jaga	√	
6	Mencatat hasil terima jaga dalam <i>logbook</i> kapal	√	
7	Melaksanakan	√	

	pengecekan sekeliling kapal sebelum melaksanakan dinas jaga		
--	---	--	--

Hasil Observasi penulis tentang pelaksanaan serah terima jaga untuk mematuhi pengaturan jaga di atas kapal SPOB. Kaisar sudah terlaksana dengan baik dimana pengaturan jaga tersebut telah disepakati sebelumnya dimana untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan dan memastikan keselamatan serta efisiensi pelayaran.

c. Hasil Observasi Pengamatan Keliling

Pada saat penulis mengambil data di kapal mengenai pelaksanaan pengamatan (Aturan 5) pada saat insident terjadinya kapal kandas pada saat itu, Penulis menemukan fakta bahwa kegiatan pengamatan pada saat berdinas jaga adalah suatu yang sangat penting dalam pelayaran terutama memasuki alur pelayaran. Yang mana *third officer* dan juru mudi serta di dampingi oleh seorang capten pada saat kejadian tersebut belum maksimal melakukan pengamatan sekeliling. Dimana perwira jaga dan juru mudi yang jaga pada saat itu telah mengetahui aturan dinas jaga yang berlaku mengenai pengamatan sesuai aturan 5, karena pengamatan yang baik yaitu dengan menggunakan penglihatan, pendengaran dan alat-alat navigasi yang ada di atas kapal. namun yang terjadi pada saat insident tersebut masih ada sebagian kecil crew yang biasanya laluai dalam melakukan dinas jaga dimana dengan sibuknya hanya bermain *hanphone* ketika masuk alur pelayaran. Dimana tidak memperhatikan bagang-bagang dan alat navigasi radar ketika pada saat memasuki alur pelayaran tersebut. Oleh sebab itu terjadilah suatu kejadian yang tidak diinginkan akibat kurang memperhatikan alat navigasi serta

bagang-bagang yang akan di lewati ketika masuk alur pelayaran yang dapat menyebabkan hal-hal yang tidak diinginkan.

Seperti Yang terjadi di kapal SPOB. Kaisar pada tanggal 25 januari 2022 bertolak dari pelabuhan bongkar terakhir yaitu FT. Merauke dengan tujuan pelabuhan muat FT. Tual. Pada saat memasuki alur mendekati torenge hijau merah terdapat bagang-bagang yang pada saat itu lampunya tidak menyala, perwira jaga yang jaga pada saat itu tidak memperhatikan alat navigasi pada saat itu dan pada saat kapal proses *manuver* masuk alur tiba-tiba ada sebuah bagang-bagang yang lampunya menyala dimana pada saat itu posisi bagang sudah berada di tepat depan haluan kapal yang jaraknya kurang lebih 1 meter. Nahkoda yang panik pada saat itu langsung mengambil alih kemudi, karena kondisi tidak memungkinkan bergerak maju maka pada saat itu kapal cekar kanan untuk kembali ke alur tetapi pada saat proses putar haluan kondisi arus dan angin lumayan kencang sehingga kapal terseret ke bibir pantai dan mengakibatkan kapal kandas di titik koordinat 05°29'443"S/132°45'883"E. Adapun data tabel hasil observasi penulis sebagai berikut:

Tabel 4.3

Pelaksanaan Pengamatan

No	Pengamatan	Pelaksanaan	
		Dilaksanakan	Tidak Dilaksanakan
1	Menjaga kewaspadaan secara terus menerus.		√
2	Memperhatikan		√

	sepenuhnya dan resiko-resiko bahaya navigasi, tubrukan, kandas dan lainnya.		
3	Petugas pengamatan harus mampu memberikan pengamatan penuh.	√	
4	Mendeteksi kapal-kapal atau pesawat terbang yang sedang dalam bahaya.	√	
5	Tugas sorang pengamat dan tugas seorang pemegang kemudi harus terpisah.	√	
6	Memperhatikan kondisi cuaca seperti arus dan arah angin.	√	
7	Melakukan pengamatan secara visual dengan menggunakan binocular.	√	
8	Senantiasa melakukan signal cahaya seperti menyalakan lampu sorot ketika situasi kurang meyakinkan.	√	
9	Melakukan	√	

	pengamatan menggunakan alat navigasi.		
10	Mengamati lingkungan sekitar, seperti kegiatan nelayan, obyek terapung atau ancaman lainnya.	√	

Hasil Observasi penulis tentang pelaksanaan Pengamatan (Aturan 5),

- 1) Menjaga kewaspadaan secara terus menerus, yang dimana pada saat pelaksanaan dinas jaga di SPOB. Kaisar belum terlaksana secara maksimal dikarenakan masih adanya yg bermain *handphone* ketika melaksanakan dinas jaga.
- 2) Memperhatikan sepenuhnya dan resiko-resiko bahaya navigasi, tubrukan, kandas dan lainnya, dimana pada pelaksanaan di SPOB. Kaisar belum terlaksana dikarena setiap pelaksanaan jaga masih ada yang sibuk dengan kesibukan masing-masing sehingga kurang memperhatikan resiko-resiko bahaya yang akan terjadi.
- 3) Petugas pengamatan harus memberikan pengamatan penuh, dimana di SPOB. Kaisar sudah memberikan penuh pengamatan pada saat pelaksanaan dinas jaga.
- 4) Mendeteksi kapal-kapal atau pesawat terbang yang sedang mengalami bahaya, dimana di SPOB. Kaisar selalu memperhatikan kapal-kapal yang membutuhkan bantuan apabila sedang mengalami bahaya.
- 5) Tugas seorang pengamat dan seorang pemegang kemudi harus terpisah, dimana di SPOB. Kaisar sudah melaksanakan pemisahan tugas seorang pengamat dan pemegang kemudi.

- 6) Memperhatikan kondisi cuaca seperti arus dan arah angin, yang dimana di SPOB. Kaisar senantiasa memperhatikan kondisi cuaca dan selalu memperhatikan perubahan arus dan arah angin ketika memasuki alur pelayaran.
- 7) Melakukan pengamatan secara visual dengan menggunakan binocular, yang dimana di SPOB. Kaisar sudah tersedia 2 binocular dan seorang pengamat selalu memakai binocular ketika melakukan pengamatan keliling.
- 8) Senantiasa melakukan signal cahaya seperti menyalakan lampu sorot ketika situasi kurang meyangkinkan, yang dimana di SPOB. Kaisar senantiasa melakukan signal cahaya ketika malam hari pada saat memasuki alur pelayaran untuk memastikan apakah di haluan tidak ada bahaya yang mengganggu alurnya pelayaran
- 9) Melakukan pengamatan menggunakan alat navigasi yang dimana di SPOB. Kaisar sudah melakukan pengamatan dengan menggunakan alat-alat navigasi yang telah disediakan.
- 10) Mengamati lingkungan sekitar, seperti kegiatan nelayan, obyek terapung atau ancaman lainnya, dimana di SPOB. Kaisar senantiasa melakukan pengamatan lingkungan sekitar untuk menghindari bahaya yang tidak diinginkan.

Hasil tersebut bisa kita lihat dari beberapa penelitian penulis tentang pengamatan keliling di kapal SPOB. Kaisar masih ada pengamatan yang belum di terapkan. Dari 10 point penting tersebut masih ada 20% pelaksanaan pengamatan keliling yang biasa ditinggalkan karena kesibukan lain masing-masing perwira jaga ketika sedang melakukan pengamatan keliling, oleh sebab itu ketika kapal pada saat memasuki alur pelayaran tual kpal tersebut bisa mengalami insident kandas di akibatkan kelalain perwira jaga ketika melakukan dinas jaga di anjungan.

Berikut merupakan hasil observasi penulis terhadap pelaksanaan navigasi, pengaturan jaga, dan pengamatan keliling (Aturan 5).

## 2. Dari Hasil Wawancara

Setelah mendapatkan hasil observasi untuk mengetahui tentang terjadinya insident kapal SPOB. Kaisar bisa kandas ketika masuk alur pelayaran tual,

Dari hasil wawancara dengan (*third officer*)

Faktor apa yang menyebabkan sehingga terjadinya kandas saat memasuki alur?

“Pada saat saya berdinis jaga pada saat itu, saat saya fokus melakukan pengamatan saya disilaukan oleh sinar layar handphone capten pada saat dianjungan dan kesibukan capten yang menyenter kesana kemari entah apa yang dia cari. Jadi saya tidak memperhatikan kode/signal lampu dari pemilik bagang yang mengakibatkan kapal hampir menabrak bagang.”

Dari hasil wawancara dengan (*captaint*)

Bagaimana tindakan anda sebagai seorang nahkoda melihat melihat situasi berbaya yang terjadi pada malam itu?

Saya sebagai nahkoda merasa bersalah akibat kelaluaian saya sendiri yang mengakibatkan pandangan pengamatan perwira jaga menjadi terhalang yang mengakibatkan terjadinya insident tersebut dan saya sebagai capten pada saat mengambil alih kemudi lambat mengambil tindakan sehingga lupa melihat radar pada saat proses manuver dan pada saat proses manuver tersebut ternyata kapal sudah berada di atas karang yang mengakibatkan kapal kandas.

Penulis juga melakukan wawancara untuk memperkuat pembahasan dalam judul tersebut. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara kepada beberapa reponden.

### a. Hasil Wawancara tentang pengamatan keliling

Dari hasil wawancara dari responden I (*chief officer*) tentang pegamatan keliling (Aturan 5).

Apa saja yang dilakukan pengamat saat pelaksanaan dinas jaga berlangsung?

“Pada saat pelaksanaan dinas jaga kru yang melaksanakan dinas jaga harus mampu melakukan pengamatan dengan cermat, pengamatan dengan penglihatan, pengamatan dengan pendengaran dan menggunakan alat-alat navigasi yang ada di atas kapal, juru mudi juga melaporkan benda-benda yang dilihat, lampu dan suara-suara yang didengarkannya“.

Pelaksanaan Dinas jaga dalam pengamatan, pengamat harus melakukan pengamatan keliling, baik penglihatan, pendengaran dan menggunakan Alat-alat navigasi dan tim jaga harus mampu melakukan tugas jaga dan mampu melakukan pengamatan. Juru mudi dan cadet membantu mualim jaga melakukan pengamatan dan melaporan benda-benda, lampu-lampu yang dilihat dan suara-suara yang didengar.

Dari hasil wawancara dari responden II (*second officer*) tentang navigasi.

Apa yang perlu diperhatikan seorang perwira mualim 2 ketika membuat persiapan kapal sebelum berangkat?

“Saat Melakukan Navigasi sebelum kapal berangkat, ada beberapa hal yang perlu di perhatikan yaitu pemeriksaan alat navigasi, membuat rute navigasi, pemeriksaan kondisi cuaca, pembuatan passage plan, perhitungan dan pemantauan arus, memastikan ketersediaan peta laut dan dokumen kapal serta membuat perencanaan waktu kapal berangkat dan tiba. Yang dimana hal-hal tersebut dapat memastikan akan berjalan lancar dan nyaman“.

Peralatan Navigasi diatas kapal perlu diperhatikan dan mampu menggunakan dengan baik dimana alat navigasi sangat diperlukan pada saat malam hari dan cuaca buruk, alat navigasi seperti GPS, *Echo Sounder*, Radar, Ais, Dan Radio adalah alat navigasi yang sangat penting untuk diketahui yang mampu digunakan pada saat melakukan pengamatan.

b. Hasil Wawancara tentang Pengaturan jaga

Dari hasil wawancara dari responden I (*chief office*) tentang pengaturan jaga.

Bagaimana pengaturan jaga yang berlaku diatas kapal?

“Pada pelaksanaan dinas jaga sesuai dengan *Collision Regulation Amandemen 1972* terkait dengan pengaturan jaga yaitu salah satunya tidak meninggalkan anjungan tanpa seorangpun menjaga pada saat melaksanakan dinas jaga. Dalam pelaksanaan dinas jaga mualim yang meninggalkan anjungan dalam keadaan darurat memberitahu juru mudi jaga apa alasan meninggalkan anjungan”.

Pelaksanaan dinas jaga memiliki pengaturan jaga yang bertujuan untuk diterapkan pada saat melaksanakan dinas jaga kapal sedang berlayar, agar pelayaran aman dan terhindar dari bahaya harus mampu memahami pengaturan jaga sebelum melaksanakan dinas jaga. Salah satu pengaturan jaga pada saat melaksanakan dinas jaga seperti perwira yang melaksanakan dinas jaga tidak boleh meninggalkan anjungan tanpa seorangpun dan anjungan tidak boleh dalam keadaan kosong. Pada saat darurat dan ingin meninggalkan anjungan agar memberitahu juru mudi dan alasan meninggalkan anjungan.

c. Hasil Wawancara tentang Serah terima jaga

Dari hasil wawancara dari responden III (*second officer*) tentang serah terima jaga.

Bagaimana pelaksanaan serah terima jaga diatas kapal?

”Pada saat melakukan serah terima jaga perwira pengganti sudah berada dianjungan 15 menit sebelum jaga dan mampu memastikan bahwa tim jaga mereka mampu melaksanakan dinas jaga sesuai dengan aturan dalam keadaan sehat dan mampu menyesuaikan diri pada saat melaksanakan dinas jaga. Dan sebelum mengambil alih tugas jaga, pengganti memperoleh kepastian tentang posisi kapal, haluan kapal, kecepatan kapal, cuaca dan kondisi-kondisi yang akan dihadapi selama melaksanakan jaga”.

Pada pelaksanaan dinas jaga terkait serah terima jaga harus dipahami sebelum melaksanakan dinas jaga agar pada saat pelaksanaan jaga berlangsung mampu melakukan jaga sesuai aturan dan mampu mengetahui hal — hal apa saja yang akan dihadapi pada saat berdinas jaga serta dapat memastikan tim jaga selanjutnya mampu melaksanakan jaga dalam keadaan sehat. Hal — hal yang harus diketahui pada saat melakukan serah terima jaga seperti, haluan kapal, cuaca, posisi kapal, *speed* kapal dan hal hal yang akan dihadapi selama jaga agar melakukan kewaspadaan terlebih dahulu.

## **B. Pembahasan**

Untuk meningkatkan pengetahuan setiap anak buah kapal tentang dinas jaga dalam pelaksanaannya, maka para kru terutama perwira dek harus benar-benar mengetahui dan melaksanakan petunjuk pelaksanaan tugas jaga yang baik dan benar. Dengan hal ini kru yang akan melaksanakan dinas jaga harus dibekali dengan keterampilan dan kecakapan sebelum bergabung diatas kapal khususnya yang belum pernah mengikuti keterampilan untuk melaksanakan dinas jaga.

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

Maka dari itu pembahasan ini, penulis menuliskan pengalaman dan pengetahuan yang didapatkan pada saat melaksanakan praktek laut di SPOB. Kaisar selama 13 bulan kepada pembaca yang masih ingin mengetahui pelaksanaan tugas jaga, sebagai tambahan ilmu pengetahuan.

Maka hal-hal yang menjadi pokok pembahasan dalam hal ini yang perlu kita ketahui yaitu:

## 1. Navigasi

Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa responden tentang Persiapan navigasi sebelum kapal berangkat sangat penting untuk memastikan pelayaran yang aman dan efisien. Membuat persiapan kapal sebelum berangkat merupakan kegiatan yang sangat penting untuk olah gerak kapal. Agar ketika pala berlayar tidak ada kendala yang terjadi saat kapal berada di alur pelayaran. Dan setiap kapal siap untuk berolah gerak maka persiapan kapal sebelum berangkat sudah betul-betul dalam keadaan siap untuk melakukan pelayaran. Dengan melakukan persiapan navigasi yang komprehensif dan memperhatikan setiap detail, perwira jaga yang mengatur persiapan kapal sebelum berlayar dapat memastikan kapal yang aman dan efisien. Selalu mengikuti prosedur yang ditetapkan dan berkoordinasi dengan baik dengan semua pihak terkait untuk menjaga keselamatan dan keberhasilan pelayaran.

Dengan demikian rencana pelayaran harus diimbangi dengan peralatan alat navigasi yang mendukung dinas jaga. Rute adalah proses mengkoordinasikan pergerakan kapal dari satu titik ke titik berikutnya dengan aman dan nyaman sambil berusaha menghindari pengiriman risiko atau potensi pencegah lainnya.

## 2. Pengaturan Jaga

Dari hasil penelitian observasi dan Wawancara penulis tentang pengaturan jaga sudah sesuai dengan aturan yang berlaku, anjungan tidak pernah boleh ditinggalkan tanpa seorang pun menjaganya dan perwira telah memahami dan menerapkan aturan tersebut dimana anjungan tidak pernah ditinggalkan dalam keadaan kosong pada saat melaksanakan tugas jaga, mualim jaga dan juru mudi jaga akan bergantian untuk melaksanakan ibadah sehingga anjungan tidak pernah ditinggalkan dalam keadaan kosong.

Namun masih ada sebagian kecil yang terlambat dalam pergantian dinas jaga yang disebabkan oleh kegiatan yang sangat padat dan tidur yang tidak teratur, contohnya pada saat kapal sandar dan tolak dini hari yang harus ikut berpartisipasi dalam olah gerak sehinggalah pada saat akan melaksanakan dinas jaga terlambat dalam pergantian jaga. Dari beberapa perwira jaga salah satu dari perwira jaga yang pernah terlambat karena factor tersebut (Amrinul et al., 2014).

Perwira pengganti harus menjamin tim jaganya mampu melaksanakan dinas jaga dan membantu tugas-tugas dinas jaga selama jaga serta dapat menyesuaikan diri, dari hasil penelitian telah diterapkan pada setiap pergantian jaga perwira pengganti selalu dipastikan dalam keadaan sehat dan apabila perwira pengganti dalam keadaan sakit akan ada yang menggantikan dan dipastikan dapat melaksanakan dinas jaga. Dan setiap pergantian mualim jaga yang diganti selalu memastikan bahwa pengganti mampu melaksanakan jaga dan memberikan kepastian tentang posisi kapal, cuaca, haluan kapal, kecepatan kapal dan kondisi-kondisi yang serta bahaya yang akan dihadapi selama melaksanakan tugas jaga.

Dalam pengaturan jaga tersebut tim jaga tidak pernah meninggalkan anjungan dalam keadaan kosong yang mana telah diatur sesuai peraturan yang telah ditetapkan agar dalam pelayaran aman dan mencegah bahaya-bahaya Navigasi pada saat kapal sedang berlayar. Dari hal itu tersebut bahwa dalam pelaksanaan dinas jaga terkait pengaturan jaga telah diterapkan.

### 3. Pengamatan Keliling (Aturan 5)

Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa responden dalam pengamatan yang baik harus selalu dilaksanakan dengan penglihatan, pendengaran dan menggunakan alat-alat navigasi yang ada diatas kapal. Terkait dengan pengamatan yang ada

tentang Menjaga kewaspadaan secara terus menerus namun hasil penelitian penulis belum menerapkan aturan tersebut karena perwira yang melaksanakan jaga selama 4 jam tidak Menjaga kewaspadaan secara terus menerus yang dimana maksud dari kewaspadaan secara terus menerus adalah selalu melakukan pengamatan keliling, menggunakan alat navigasi dan melakukan komunikasi dengan kapal lain selama melaksanakan dinas jaga, tetapi perwira yang melaksanakan dinas jaga belum melakukan pengawasan secara terus menerus karena pada saat berdinas jaga biasanya perwira jaga duduk dan menggunakan alat navigasi seperlunya serta berkomunikasi dengan kapal lain pada saat kapal betul-betul berada pada kondisi yang akan menyebabkan tubrukan, kandas atau bahaya navigasi lainnya. Perwira jaga juga biasanya melakukan kegiatan lain pada saat melaksanakan dinas jaga seperti bermain *hanphone*, bermain *playstasion* di anjungan dan tertidur dianjungan yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan pelayaran, sehingga sesuai dengan teori tentang kewaspadaan secara terus menerus pada pengamatan belum diterapkan.

Pengamatan juga harus memperhatikan sepenuhnya situasi-situasi dan resiko-resiko tubrukan, kandas dan bahaya navigasi lainnya. Dari hasil penelitian penulis perwira yang melaksanakan dinas jaga telah menerapkan dan memperhatikan situasi-situasi seperti tubrukan, kandas dan bahaya navigasi menggunakan peta, *binocular* dan alat navigasi lainnya seperti radar, *ecdis*, Gps, dan *Echo Sounder* tetapi dari beberapa yang melaksanakan dinas jaga masih ada yang belum melakukan perhatian sepenuhnya mengenai situasi-situasi dan resiko seperti tubrukan, kandas dan bahaya navigasi karena mualim jaga masih ada yang menggunakan *Handphone* saat melakukan dinas sehingga tidak memperhatikan sepenuhnya seperti dalam melihat peta hanya

sekali-kali dan menggunakan alat navigasi seperlunya. Sehingga dari hasil penelitian terkait memperhatikan sepenuhnya situasi-situasi dan resiko seperti tubrukan, kandas dan bahaya navigasi masih ada yang belum menerapkan.

Petugas pengamat harus memberikan perhatian sepenuhnya, maksud dari pengamatan harus memberikan perhatian sepenuhnya tidak boleh diberikan tugas kepada seorang pengamat karena dapat mengganggu pelaksanaan pengamatan dan dari hasil penelitian penulis masih melakukan kegiatan lain pada saat melaksanakan dinas jaga seperti mengerjakan laporan di anjungan, melakukan kegiatan bermain *playstation* serta masih menggunakan *handphone* pada saat berdinas jaga berlangsung. Maka dari itu seorang yang melaksanakan dinas jaga terkait petugas pengamat harus memberikan perhatian sepenuhnya belum diterapkan.

Sesuai dari hasil penelitian penulis mengenai pengalaman setiap perwira yang melakukan tugas jaga dan pengetahuan perwira tugas jaga bersangkutan dengan peralatan sudah sesuai dimana dari hasil Observasi dan Wawancara penulis tersebut dapat menyimpulkan bahwa seorang yang melaksanakan dinas jaga telah mengetahui dan memiliki pengalaman yang banyak diatas kapal pada saat akpal sedang berlayar karena rata-rata kru kapal yang melaksanakan dinas jaga adalah orang yang memiliki pengalaman dan sudah lama bekerja dikapal dan dapat menggunakan alat-alat navigasi yang ada diatas kapal.

Bahwa berdasarkan hasil pengamatan selama dikapal, maka dari hasil penelitian dan pembahasan 3 aspek yaitu navigasi, peraturan jaga dan pengamatan keliling tersebut terkait pelaksanaan tugas jaga di SPOB. Kaisar masih ada yang belum diterapkan seperti pada saat melakukan dinas jaga belum melakukan pengamatan sepenuhnya secara terus-menerus karena

masih ada yang melakukan kegiatan lain pada saat melaksanakan tugas jaga seperti bermain *Handphone*, memasak dan membakar roti dan tertidur. Dan pada saat melaksanakan kegiatan serah terima jaga pernah ada *crew* yang terlambat berada dianjungan sebelum melaksanakan dinas jaga, dimana hal itu tidak boleh dibiasakan karena tidak sesuai dengan pelaksanaan serah terima jaga sesuai pelaksanaan dinas jaga yang telah ditetapkan.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan masalah pada bab sebelumnya, maka penulis menarik kesimpulan bahwa pelaksanaan Tugas jaga pada saat melakukan pengamatan masih ada yang belum dilaksanakan seperti melakukan kewaspadaan secara terus menerus, hal ini yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan dalam pelayaran yang dapat merugikan banyak orang dan perusahaan, untuk pelaksanaan Tugas jaga terkait pengaturan jaga telah diterapkan dan pelaksanaan Tugas Jaga telah dipahami terkait pengaturan jaga sehingga dalam pelayaran aman, dan Pelaksanaan pengamatan keliling yang telah dibahas masih ada sebagian kecil yang belum melakukan pengamatan sepenuhnya secara terus-menerus karena masih ada yang melakukan kegiatan lain pada saat tugas jaga melaksanakan dinas jaga di atas kapal.

#### **B. Saran**

Sesuai dengan kesimpulan yang telah dibahas oleh penulis, Maka penulis mengajukan saran. Untuk melaksanakan dinas jaga perlu memahami dan menerapkan apa saja yang harus diketahui dalam melaksanakan tugas jaga seperti melakukan pengamatan yang baik dan mengurangi kegiatan lain yang dapat menimbulkan bahaya pengamatan, melaksanakan jaga sesuai pengaturan jaga dan melakukan navigasi yang sesuai agar dalam pelaksanaan dinas jaga aman saat kapal berlayar maupun dalam keadaan masuk alur pelayaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrinul, Sianipar, R. F., Saimima, M. R., & Haryono, S. (2014). *Dinas Jaga*. Jakarta: Djangkar.
- Ardhana, F. R. (2019). *Optimalisasi Dinas Jaga Untuk Mencegah Terjadinya Bahaya Tubrukan di MV. Oriental Samudra*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Branch. (1995). *Tugas jaga*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Menikome, E. W. (2000). *Seri Buku Pelaut Tugas Jaga (Watch Keeping)* (1st ed.). Makassar: Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
- Menikome, E. W. (2008). *Seri Buku Pelaut Tugas Jaga (Watch Keeping)* (2nd ed.). Makassar: Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
- Menikome, E. W. (2012). *MSeri Buku Pelaut Tugas Jaga (Watch Keeping)* (3rd ed.). Makassar: Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
- Moleong, L. J. (2017). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Muhammad, H. (2014). *Tugas Jaga Deck Officer*. Hmhasanmuhamad.Blogspot.Com.  
<http://hmhasanmuhamad.blogspot.com/2014/10/tugas-jaga-deck-officer.html>
- Presiden Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Purwantomo, A. H. (2007). *Kumpulan Soal Jawab Olah Gerak Kapal*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Putra, D. P. (2019). *Analisis Penerapan Dinas Jaga Anjungan Untuk Mencegah Tubrukan di KM. Tantor Fajar I*. Surabaya: Politeknik Pelayaran Surabaya.
- Swift, A. J. (2004). *Bridge team management: a practical guide*. London: The Nautical Institute.

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### A. Lampiran Hasil Wawancara

Daftar Pertanyaan Wawancara Ditujukan Perwira (Mualim I, Mualim II dan Mualim III)

1. Apa saja yang dilakukan pengamat saat pelaksanaan tugas jaga berlangsung?
2. Apa yang perlu diperhatikan dan digunakan saat mendeteksi kapalkapal yang sedang dalam bahaya pada pelaksanaan dinas jaga saat kapal berlayar ?
3. Bagaimana pengaturan jaga yang berlaku diatas kapal?
4. Bagaimana pelaksanaan serah terima jaga diatas kapal?

Hasil Wawancara

1. Nama : Amri  
Jabatan : Mualim I SPOB. Kaisar  
Peneliti : Apa saja yang dilakukan pengamat saat pelaksanaan tugas jaga berlangsung?  
  
Informan : Pada saat pelaksanaan dinas jaga harus kru yang melaksanakan pengamatan dengan cermat, pengamatan dengan penglihatan, pengamatan dengan pendengaran dan menggunakan alat-alat navigasi yang ada diatas kapal.  
  
Peneliti : Siapa yang membantu mualim jaga melakukan pengamatan pada saat melaksanakan dinas jaga?  
  
Informan : Juru Mudi juga melaporkan benda-benda yang dilihat, lampu dan suara yang didengar saat melaksanakan dinas jaga.
2. Nama : Badai Teguh Wicaksono  
Jabatan : Mualim II SOB. Kaisar  
Peneliti : Apa yang perlu diperhatikan dan digunakan saat mendeteksi kapal-kapal yang sedang dalam bahaya pada pelaksanaan dinas jaga saat kapal sedang berlayar?

Informan : Peralatan navigasi yang perlu digunakan yang sudah tersedia diatas kapal seperti pada saat malam hari, kabut dan cuaca buruk dan alat-alat navigasi dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan kapal-kapal lain.

Peneliti kapal? : Apakah Alat-alat navigasi sangat penting diatas

Informan : Alat-alat navigasi sangat penting digunakan diatas kapal dalam keselamatan pelayaran pada saat kapal sedang berlayar.

3. Nama : Amri

Jabatan : Mualim I SPOB. Kaisar

Peneliti kapal? : Bagaimana pengaturan jaga yang berlaku diatas

Informan : Salah satu pengaturan jaga pada saat melaksanakan tugas jaga yaitu tidak meninggalkan anjungan tanpa seorangpun yang menjaga.

Peneliti : Bagaimana pada saat keadaan darurat yang dimana harus ditinggalkan anjungan?

Informan : Apabila keadaan darurat yang dimana pada saat melaksanakan dinas jaga dan harus meninggalkan anjungan bisa digantikan karena anjungan tidak boleh dalam keadaan kosong.

4. Nama : Isriansyah

Jabatan : Mualim III SPOB. Kaisar

Peneliti : Aturan Pelaksanaan serah terima jaga diatas kapal?

Informan : Pada saat melakukan serah terima jaga perwira pengani sudah berada dianjungan 15 menit sebelum jaga.

Peneliti : Hal-hal apa yang harus diperhatikan pada saat melakukan serah terima jaga?

Informan : Sebelum mengambil alih tugas jaga, pengganti harus memperoleh kepastian tentang posisi kapal, haluan kapal, kecepatan kapal, cuaca dan kondisi-kondisi yang akan dihadapi selama melaksanakan tugas jaga.

B. Dokumentasi *Safety Meeting* dan *Drill*





## RIWAYAT HIDUP TARUNA



IKRAM NURQALBI, Lahir di BANTAENG pada tanggal 25 Juni 2001. Merupakan anak kedua dari pasangan bapak **“SYAHRIR”** dan ibu **“JUMRANAH”** . Penulis pertama kali menempuh Pendidikan sekolah dasar di selesaikan tahun 2012 di SD INPRESS PARANG LABBUA, dan melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPs DARUL ULUM PANAİKANG.

Diselesaikan pada tahun 2016, pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA NEGERI 2 BANTAENG dan mengejar jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) selesai pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai Taruna di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar (PIP) Angkatan XL. Dan penulis melaksanakan praktek layar (PRALA) di PT. BAROKAH GEMILANG PERKASA Di salah satu kapalnya yaitu SPOB. KAISAR.

Dengan petunjuk dan pertolongan dari Allah SWT, serta dukungan, usaha, dan doa dari kedua orang tua, saya menjalani aktivitas akademik di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar (PIP). Alhamdulillah Penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi berjudul **“ANALISIS KANDASNYA KAPAL SPOB. KAISAR DI ALUR PELAYARAN TUAL”**.