

## **Analisis Pelaksanaan Dinas Jaga di atas Kapal Gas Arjuna**

**Gilbert Christianto Mongan<sup>1</sup>, Moh. Aziz Rohman<sup>2</sup>, Joko Purnomo<sup>3</sup>**

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar  
Program Studi Nautika

Jln. Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode Pos. 90172

\*Email: gilbertcmongan@gmail.com<sup>1)</sup> mohaziz291075@gmail.com<sup>2)</sup>  
jokopurnomo@pipmakassar.ac.id<sup>3)</sup>

### **ABSTRAK**

Kegiatan jaga merupakan tugas penting yang dilakukan di kapal maupun di pelabuhan untuk memastikan kondisi tetap aman dan terkendali. Pengaturan jaga baik di departemen dek maupun mesin diatur oleh ketentuan Amandemen STCW 1978 Bab VIII Tahun 1995, yang mencakup hal-hal penting yang harus dipenuhi oleh awak kapal saat bertugas, baik selama berada di pelabuhan maupun saat berlayar. Penelitian ini dilakukan di perusahaan PT Pertamina International Shipping. Adapun pelaksanaan observasi lapangan (On Board Training Watchkeeping) dilakukan di kapal GAS ARJUNA pada periode 30 Desember 2024 hingga 19 Januari 2025. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan sistem jaga di kapal tersebut tercatat sebesar 70%, yang menunjukkan bahwa pelaksanaannya tergolong cukup baik. Namun demikian, terdapat 30% kelemahan yang disebabkan oleh kurangnya ketelitian, di mana beberapa kru yang bertugas jaga masih ditemukan lalai atau melakukan kesalahan dalam pelaksanaan tugasnya.

**Kata kunci :** Kapal Gas Arjuna, Sistem jaga, STCW 1978.

### **1. PENDAHULUAN**

Kapal seperti yang telah kita ketahui, adalah cara transportasi laut yang luar biasa penting untuk mengangkut barang dengan cepat. Berbagai jenis transportasi dapat digunakan untuk mengangkut barang, tetapi karena Indonesia adalah negara kepulauan dengan banyak pulau yang dihubungkan dengan laut, angkutan laut menjadi pilihan utama untuk mendukung proses pendistribusian barang, Baik melalui darat, udara, maupun laut.

Dalam melaksanakan tugas jaga dianjung kapal, jam istirahat diatur dalam Standar Training and Certification of watchkeeping for Seafarer (STCW) 2010 amandemen manila, chapter VIII – Standards Regarding Watchkeeping, section-A (fitness for duty). Dalam salah satu isinya menjelaskan jam istirahat pada perwira dan rating, minimum 11 jam istirahat dalam periode waktu 24 jam dan 77 jam tidur 7 hari periode. Sehingga hal ini sangat membantu untuk menghindari kelelahan dan memastikan bahwa mualim jaga siap untuk bertugas secara maksimal. Salah satu faktor penyebab kecelakaan laut yang selama ini terjadi pada umumnya berasal dari kesalahan manusia (human erro).

Pada 8 Juli 2018, pukul 02.56 WIB, Kecelakaan terjadi di Pulau Karang Gosong Geni, yang terletak di selat yang membedakan Pulau Bakau dan Rimau Balak dari Lampung Bakauheni. Kapten kapal JWS mengarahkan setir ke kiri untuk mempersiapkan belokan di selat tersebut. Kapten meninggalkan geladak jembatan setelah memutar kemudi kapal ke kiri dan melihat rambu penanda di mana dia harus Saat lampu suar tidak menyala, kapal berbelok ke arah Karang Gosong Geni. Dalam kasus ini, KNKT menemukan bahwa ketika awak kapal meninggalkan jembatan menuju Pulau Karang Sungjae, kapal JWS kandas, yang terletak di selat antara Bakau dan Rimau Balak. Kapal tersebut kandas ketika berada dekat dengan Karang Gosong Geni Tidak hanya awak kapal meninggalkan anjungan selama pelayaran, mereka juga melanggar rencana pelayaran yang dibuat. Selain itu, mereka Tanpa bantuan peta atau peralatan navigasi kapal lainnya, seperti GPS.

Permasalahan dalam pelaksanaan dinas jaga di anjungan kapal menjadi salah satu aspek krusial yang dapat memengaruhi keselamatan dan kelancaran operasional pelayaran. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis merumuskan dua fokus utama masalah. Pertama, masih sering ditemukan bahwa prosedur pelaksanaan dinas jaga di anjungan tidak berjalan sebagaimana mestinya. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pemahaman terhadap prosedur standar operasional, minimnya pengawasan dari pejabat senior, atau faktor kelelahan dan kurangnya disiplin dari kru yang bertugas. Kedua, perlu dikaji secara mendalam bagaimana upaya penanggulangan terhadap masalah tersebut dapat dilakukan secara efektif, agar kesalahan atau kelalaian yang terjadi tidak berulang dan dapat diminimalisir untuk menjaga standar keselamatan pelayaran.

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab utama dari tidak berjalannya prosedur pelaksanaan dinas jaga di anjungan kapal saat berlayar. Penelitian ini juga diarahkan untuk menggali dan menganalisis upaya-upaya penanggulangan yang dapat diterapkan secara praktis dan sesuai dengan regulasi internasional, khususnya STCW 1978 Bab VIII yang mengatur pelaksanaan tugas jaga di atas kapal. Dengan mengetahui kedua aspek tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan mutu pelaksanaan dinas jaga serta mendukung terciptanya budaya keselamatan kerja di atas kapal niaga.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

Dalam dunia pelayaran, keselamatan pelayaran menjadi aspek utama yang tidak dapat diabaikan. Salah satu faktor penting dalam mendukung terciptanya keselamatan tersebut adalah pelaksanaan tugas jaga yang efektif dan sesuai dengan prosedur. Tugas jaga memiliki peranan strategis dalam menjaga keamanan kapal, terutama saat berlayar di laut terbuka maupun ketika berada di pelabuhan. Pelaksanaan tugas jaga yang tidak optimal dapat menyebabkan berbagai insiden serius seperti tabrakan, kandas, atau kecelakaan kerja. Oleh karena itu, pemahaman terhadap konsep jaga serta penerapan sistem manajemen keselamatan sangat diperlukan dalam operasional kapal niaga.

Menurut E.W. Manikome (2008) dalam Tugas Jaga, istilah 'jaga' mengacu pada pengamatan yang cermat atau kewaspadaan. Dalam konteks pelayaran, 'jaga' juga berarti giliran tugas selama empat jam yang dijalankan oleh perwira maupun awak kapal lainnya. Manikome juga menekankan bahwa banyak insiden seperti tabrakan dan kandas disebabkan oleh kegagalan pelaksanaan tugas navigasi, yang sering kali berkaitan langsung dengan kelalaian saat bertugas jaga. Guna mendukung efektivitas pelaksanaan tugas jaga, diberlakukan sistem manajemen keselamatan atau ISM Code (International Safety Management Code), yang menurut M. Arsyadi dan Zikri (2019:2) merupakan sistem yang dirancang untuk memastikan bahwa keselamatan di laut dan perlindungan lingkungan dapat dicapai melalui manajemen yang terstruktur dan terdokumentasi. Dalam analisis pelaksanaan tugas jaga, pemahaman terhadap setiap elemen kegiatan sangat penting. Seperti dijelaskan oleh Wiradi (2006:103), analisis mencakup kegiatan memahami, membedakan, mengelompokkan, serta mencari makna dan hubungan antar elemen berdasarkan kriteria tertentu, sehingga dapat ditemukan akar masalah maupun solusi yang relevan terhadap permasalahan pelaksanaan tugas jaga di kapal.

### A. Prinsip-Prinsip Pokok yang Harus Dipatuhi Saat Melaksanakan Tugas Jaga di Anjungan Saat Kapal Berlayar

Capt. Istopo (1972:02) Dalam buku P2TL tahun 1972, aturan 2 menyatakan hal-hal berikut Yang perlu diperhatikan:

1. Untuk memastikan pelaksanaan jaga laut yang berkelanjutan, mereka yang memiliki hubungan langsung dengan pemilik kapal, pengelola pelayaran, nakhoda, dan personel jaga laut selama kegiatan.

2. Setiap kapal memiliki nahkoda yang bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pengaturan jaga laut sesuai untuk menjalankan operasi jaga laut yang efektif.
3. Pengaturan jaga
4. Sehat Untuk Melakukan Tugas
5. Navigasi
6. Peralatan Navigasi
7. Tugas Jaga Navigasi dan Tanggung Jawabnya
8. Pengamatan

#### B. Kegiatan Yang Dilaksanakan Saat Jaga Laut

Saat kapal tengah berlayar atau berada di laut, jaga laut dilakukan.

1. Pengamatan berarti mengawasi Setiap perubahan yang signifikan pada lingkungan operasi melalui penggunaan pendengaran, penglihatan, dan alat lainnya.
2. Perwira Jaga dilarang menerima tugas lain karena dapat mengganggu pengamatan, mengingat mereka harus memberikan perhatian sepenuhnya.
3. Pastikan segala sesuatu di geladak yang memiliki kemampuan untuk bergerak terikat baik dalam cuaca buruk.
4. Mengingatkan awak kapal yang lain untuk menghindari alat yang berbahaya karena cuaca di geladak kapal; jika diperlukan, pastikan untuk memasang tali pengaman atau tali penolong.

#### C. Pedoman Pelaksanaan Dinas Jaga

Mawardi, K. menyatakan bahwa mungkin ada pedoman khusus yang dibutuhkan untuk kapal-kapal tertentu yang membawa barang berbahaya, sesuai dengan STCW 1978 yang telah diamendemen pada 2010. Nahkoda harus menetapkan aturan operasional kapal. Perwira jaga dan nahkoda wajib mematuhi peraturan dan petunjuk perusahaan untuk memastikan keselamatan jiwa, harta benda, dan kelestarian lingkungan laut. Tugas jaga: Untuk melaksanakan tugas, anggota jaga harus cukup jumlahnya dan memenuhi persyaratan. secara efektif. Semua anggota jaga harus memenuhi kualifikasi yang ditentukan, dan saat membuat keputusan, perwira jaga harus mempertimbangkan batas kualifikasi anggota jaga. Untuk memastikan bahwa semua tanggung jawab dipahami sepenuhnya, tugas-tugas jaga harus dijelaskan secara rinci kepada setiap anggota jaga.

#### D. Bahaya Tubrukan

Tubrukan merupakan situasi darurat di kapal yang terjadi akibat benturan antara kapal yang terhubung dengan kapal lain, dermaga, atau objek terapung lainnya yang dapat membahayakan jiwa, harta, atau lingkungan. Langkah-langkah utama yang diambil untuk menangani keadaan darurat di atas kapal adalah:

1. Pendataan berarti mengumpulkan informasi seperti kerusakan dan kerusakan, stabilitas, kondisi muatan, dan tingkat bahaya terhadap kapal lain atau dermaga di sekitarnya, dan kondisi lingkungan, antara lain, untuk menentukan seberapa besar. Dalam keadaan darurat ini, keselamatan manusia, harta benda, dan lingkungan diancam.
2. Menetapkan dan menyiapkan peralatan dan staf yang diperlukan untuk menangani keadaan darurat
3. Melaksanakan Rencana Keadaan Darurat Kapal yang sudah ada, misalnya, menerapkan Rencana Keadaan Darurat Kapal.

#### E. Peralatan Navigasi

Peralatan navigasi pencegahan di atas kapal meliputi GPS (Global Positioning System), kompas gyro, ARPA (Automatic Radar Plotting Aid), kemudi, Navtex, dan radio VHF..

1. Seperti yang kita ketahui, penggunaan alat navigasi yang optimal sangat penting dalam dinas jaga. Aturan 7 dari Peraturan Tubrukan 1972 menyatakan, " Setiap kapal wajib memanfaatkan seluruh peralatan yang ada berdasarkan kondisi dan situasi yang ada saat ini untuk menilai apakah terdapat potensi bahaya tubrukan. Jika ada ketidakpastian, potensi bahaya tersebut harus dianggap ada."
2. Pesawat radar harus digunakan dengan tepat untuk plotting radar atau pengamatan sistimatis yang serupa atas objek dan untuk memberikan peringatan awal tentang bahaya tubrukan jika ada dan berfungsi dengan baik. Perkembangan teknologi yang diharapkan akan mengurangi risiko tubrukan mengubah ketersediaan peralatan navigasi kapal. Sangat penting untuk menggunakan peralatan navigasi secara teratur untuk mendeteksi bahaya tubrukan secara dini.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, yaitu suatu pendekatan yang menekankan pada pengumpulan dan analisis data berupa angka-angka untuk menggambarkan kondisi atau gejala yang terjadi di lapangan. Tujuan pendekatan ini adalah untuk memperoleh gambaran objektif mengenai pelaksanaan prosedur dinas jaga di anjungan kapal berdasarkan hasil pengisian angket yang disusun dalam bentuk skala Likert. Data yang diperoleh dari responden diolah secara sistematis, kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel, diagram, dan interpretasi statistik deskriptif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan prosedur pengumpulan data yang mencakup pemberian angket kepada responden yang telah ditentukan. Data yang dikumpulkan merupakan data primer yang disampaikan secara tertulis oleh subjek yang diamati, yaitu perwira jaga yang terlibat langsung dalam pelaksanaan dinas jaga di anjungan kapal selama kegiatan praktik laut (praktek laut/prala). Data yang diperoleh diolah secara cermat agar tetap sistematis, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh awak kapal yang terlibat dalam praktik laut (prala) yang penulis ikuti selama periode dua belas bulan. Adapun yang menjadi sampel penelitian adalah para perwira jaga yang bertugas di anjungan kapal GAS ARJUNA, khususnya saat kapal sedang berlayar, karena merekalah yang menjalankan secara langsung prosedur jaga dan menjadi pihak yang paling relevan untuk memberikan penilaian.

Langkah awal dalam penelitian ini adalah mengumpulkan informasi awal mengenai pelaksanaan tugas jaga, termasuk permasalahan yang berkaitan dengan manajemen waktu, penggunaan alat navigasi, serta kepatuhan terhadap regulasi internasional seperti STCW 2010. Informasi ini kemudian dianalisis secara teoritis untuk menjadi dasar dalam penyusunan angket. Langkah selanjutnya adalah melakukan observasi langsung di lapangan, selama penulis menjalani on board training, untuk menguatkan temuan dari hasil angket.

Tahap akhir dalam proses ini adalah pengolahan dan analisis data, di mana semua hasil angket yang telah diisi oleh responden diperiksa dan dianalisis untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terkait efektivitas pelaksanaan prosedur jaga di anjungan kapal GAS ARJUNA. Analisis dilakukan secara kuantitatif dengan bantuan skala Likert untuk mengukur frekuensi, tingkat kesadaran, dan kepatuhan kru terhadap prosedur yang berlaku. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap

peningkatan mutu pelaksanaan dinas jaga dan mendukung terciptanya keselamatan kerja yang lebih baik di lingkungan pelayaran.

#### 4. HASIL PENELITIAN

##### A. Hasil Penelitian

##### a. Teknik Kuesioner

untuk memproses data yang termasuk dalam kategori A, yang terdiri dari lima item pertanyaan. Berikut ini adalah parameter yang digunakan untuk menghitung skala penilaian.

Tabel 1 Kriteria Penilaian Kategori A,B dan C

NO	KATEGORI	NILAI
1	Selalu	4
2	Sering	3
3	Jarang	2
4	Tidak Pernah	1

Sumber: GAS ARJUNA, tahun 2023

Hasil analisis data tentang waktu istirahat dan kelelahan diberikan setelah peneliti mengajukan pertanyaan kepada responden

Tabel 2 Hasil Olah Data A: Waktu Rehat dan Kelelahan (fatigue) untuk Perwira dan Jaga AB

NO	RESPONDEN	NILAI JAWABAN RESPONDEN					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	Chief Officer	4	3	4	3	3	17
2	Second Officer	3	3	3	3	3	15
3	Third Officer	3	3	2	1	2	11
4	Able Seaman-1	3	3	2	1	2	11
5	Able Seaman-2	3	3	1	2	2	11
6	Able Seaman-3	2	3	3	3	2	13
TOTAL							78

Sumber: GAS ARJUNA, tahun 2023

Jumlah skor kriterium =  $4 \times 5 \times 6 = 120$ . Oleh karena itu, skor tertinggi untuk setiap butir adalah 4, skor tertinggi untuk jumlah pertanyaan adalah 5 dan skor tertinggi untuk jumlah responden adalah 6. Jumlah skor total untuk hasil pengumpulan data adalah 78 skor.

untuk menangani data kategori B, yang terdiri dari tiga pertanyaan. Hasil analisis data tentang penghentian konsumsi alkohol setelah peneliti mengajukan pertanyaan kepada responden adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Olah Data B (Tentang Mencegah Penyalahgunaan Alkohol oleh Perwira dan AB Jaga)

NO	RESPONDEN	NILAI JAWABAN RESPONDEN			JUMLAH
		1	2	3	
1	Mualim 1	4	4	3	11
2	Mualim 2	4	2	2	8
3	Mualim 3	4	1	2	7
4	AB-1	3	2	2	7
5	AB-2	3	2	2	7
6	AB-3	4	2	2	8
TOTAL					48

Sumber: GAS ARJUNA, tahun 2023

Jumlah skor kriterium adalah 4 kali 3 kali 6 = 72. Artinya, skor tertinggi untuk setiap butir adalah 4, skor tertinggi untuk jumlah pertanyaan adalah 3 dan skor tertinggi untuk jumlah responden adalah 6. Oleh karena itu, total skor untuk hasil pengumpulan data adalah 48 skor.

Setelah peneliti mengajukan pertanyaan yang diajukan kepada responden, hasil analisis data tentang organisasi anjungan (juga dikenal sebagai Organisasi Jambatan) adalah sebagai berikut:

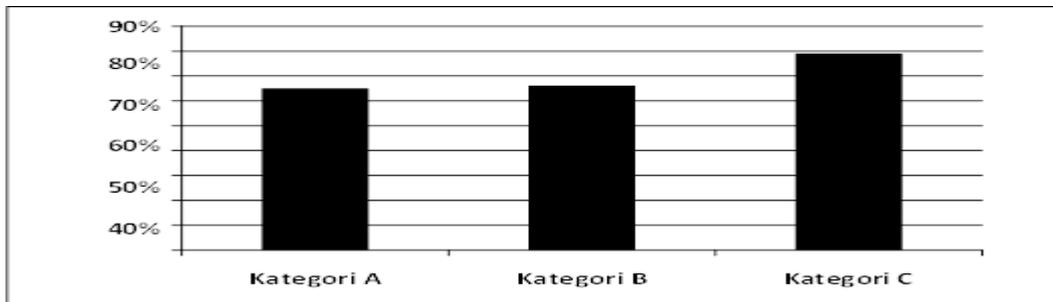
Tabel 4 Hasil Olah Data C (tentang Organisasi Anjungan (Bridge Organization) Untuk Perwira dan AB Jaga)

NO	RESPONDEN	NILAI JAWABAN RESPONDEN				JUMLAH
		1	2	3	4	
1	Mualim 1	4	4	4	4	16
2	Mualim 2	3	4	3	3	13
3	Mualim 3	3	4	3	3	13
4	AB-1	3	3	4	3	13
5	AB-2	3	2	2	2	9
6	AB-3	3	2	4	3	12
TOTAL					76	

Sumber: GAS ARJUNA, tahun 2023

Jumlah skor kriterium yang diperoleh dari kuisioner diberikan kepada enam peserta, dan jumlah skor yang dihasilkan dari data yang dikumpulkan adalah 4 kali 4 kali 6 = 96, di mana skor tertinggi untuk setiap butir adalah 4, skor tertinggi untuk jumlah pertanyaan adalah 4, dan skor tertinggi untuk jumlah responden adalah 6.

Gambar 5 Diagram Frekwensi Hasil Kuisioner



Sumber: Hasil Olah Data Dari Kesimpulan Kuisioner di Kapal GAS ARJUNA, tahun 2023

Berdasarkan pada hasil dari tabel di atas, kami menemukan nilai rata-rata 65% plus 66% plus 79%: 3 kali 100% = 70%. Persentase pelaksanaan untuk istirahat dan kelelahan (fatigue) adalah 65%, persentase untuk mencegah penyalahgunaan alkohol adalah 66%, dan persentase untuk organisasi anjungan adalah 79%. Oleh karena itu, Meskipun kru terkadang terkapar, dinas jaga kapal telah berjalan dengan baik.

#### b. Teknik Observasi

Penulis menemukan dalam beberapa pengamatan bahwa perwira dan juru mudi jaga tiba terlambat di anjungan; mereka harus tiba lima belas menit sebelum tugas dimulai hingga dua puluh menit setelah tiba. Namun, beberapa petugas tetap melakukan pergantian jaga hingga lima belas menit sebelum waktunya yang ditentukan:

- 1) Perwira jaga kapal GAS ARJUNA sering terlambat saat pergantian jaga. Karena petugas Mereka yang menjalankan tugas jaga di anjungan telah diberitahu tiga puluh menit atau setengah jam sebelum pergantian jaga; untuk menyesuaikan diri, petugas pengganti harus tiba di anjungan lima belas menit sebelum pergantian jaga. Penelitian berikut menunjukkan bahwa ada sejumlah faktor yang menyebabkan pergantian dinas jaga di atas kapal menjadi lebih lama. Mereka biasanya terlambat dan tidak merasa bertanggung jawab atas apa yang mereka lakukan.
- 2) Mereka kurang memanfaatkan waktu istirahat mereka, sehingga tertidur saat dinas jaga kembali.

## B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penulis berusaha untuk memberi anak buah kapal pemahaman yang lebih baik tentang proses dinas jaga. Setiap dek dan juru mudi harus memahami dan mematuhi semua petunjuk pelaksanaan dinas jaga yang tercantum dalam STCW 1978 dan Amandemen 2010. Jumlah jam istirahat mingguan telah ditingkatkan dari 70 menjadi 77 jam melalui amandemen tahun 2010. Peningkatan ini dimaksudkan untuk mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh kelelahan, yang dapat membahayakan keselamatan pelayaran. Perubahan ini disebabkan oleh karakteristik khusus dari kegiatan pelayaran. Tugas jaga ini harus dilaksanakan oleh semua kapal sesuai dengan peraturan dinas jaga kapal, tanpa ada pengecualian.

Selain itu, untuk mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh kelelahan, yang dapat mengancam keselamatan pelayaran. Jam kerja yang ditetapkan oleh mualim I untuk GAS ARJUNA, telah mematuhi peraturan dan standar yang berlaku. Ini mengikuti Bab VIII STCW, yang diubah pada bagian A-VIII/1 tahun 2010, yang menyatakan:

- a. Minimum 10 jam istirahat dalam periode waktu 24 jam.
- b. 77 jam istirahat dalam 7 hari periode.
- c. Jam istirahat tidak boleh dibagi menjadi lebih dari dua interval, masing-masing berdurasi minimal enam jam dan tidak boleh berlangsung lebih dari empat belas jam.
- d. Diizinkan untuk mengurangi jumlah jam istirahat menjadi 70 jam selama tujuh hari, tetapi tidak lebih dari dua minggu berturut-turut.
- e. Nakhoda harus menempatkan pengumuman di tempat yang jelas dan dapat diakses di atas kapal untuk membagi jadwal kerja dan istirahat harian selama pelayaran dan di pelabuhan

Penulis akan menguraikan beberapa alasan mengapa terjadi kesalahan dalam prosedur dinas jaga di GAS ARJUNA selama praktik laut mereka, serta langkah-langkah yang dapat diambil untuk mencegahnya

- a. Penyebab Penyimpangan Prosedur Dinas Jaga di Gas Arjuna yakni:
  - 1) Pengamatan keliling yang buruk selama dinas jaga.
  - 2) Pergantian tugas jaga yang tidak sesuai dengan prosedur yang ditetapkan dalam Kode STCW amandemen tahun 2010, Seksi A-VIII/2 Bagian 4 tentang pergantian tugas jaga.
  - 3) Baik nahkoda maupun perwira dek masih belum sepenuhnya memiliki kemampuan untuk mengatasi masalah pengoperasian alat navigasi.

- 4) Berpikir bahwa terlambat bangun adalah normal dan tidak merasa bertanggung jawab atas pekerjaan mereka. Selain itu, mereka tidak memanfaatkan jam istirahat dengan baik, yang membuat anggota staf lelah dan membuat mereka tidak fokus saat berjaga.
- b. Tindakan yang dapat Diambil untuk Mengurangi Risiko Tubrukan Kapal Sebagaimana disebutkan di atas, penulis menawarkan beberapa solusi untuk masalah yang diangkat dari skripsi ini, yaitu:
- 1) Setiap pencegahan tabrakan harus dilakukan tepat waktu dan memenuhi standar pelayaran yang berlaku. Akibatnya, dengan meningkatkan keterampilan tugas jaga, terutama dalam hal pengamatan, alat bantu navigasi harus digunakan semaksimal mungkin. karena pengawasan Sangat penting untuk menjaga perjalanan aman dan menghindari kecelakaan.
  - 2) Perwira jaga pengganti harus memahami posisi kapal (baik yang dapat diprediksi maupun yang sebenarnya), rute pelayaran, dan arah dan kecepatan kapal. Mereka juga harus memahami potensi bahaya navigasi dan pengendalian ruang mesin yang tidak diawasi..
  - 3) Nakhoda harus memastikan pengoperasian dan pemeliharaan peralatan navigasi secara optimal untuk melakukan pengamatan yang efektif dan menghentikan kecelakaan.
  - 4) Perwira pengganti harus tiba di anjungan 30 menit atau 15 menit sebelum jam jaga, agar mereka dapat beradaptasi dengan kondisi dan situasi di anjungan.

Selain itu, ketidakkonsistenan dalam pelaksanaan dinas jaga disebabkan oleh kenyataan bahwa Nahkoda tidak pernah memberikan sanksi kepada Muallim dan AB jaga yang terlambat tiba. Akhir-akhir ini, banyak kecelakaan yang terjadi. Untuk menyelidiki peristiwa ini, jelas bahwa organisasi anjungan harus dilakukan dengan disiplin dan cepat. Pendisiplinan biasanya dilakukan dengan peringatan dan pemecatan. Para nahkoda memiliki otoritas untuk menerbitkan buku perintah malam dan perintah jaga yang bersifat tetap; namun, dalam pelaksanaannya, perwira jaga diharapkan tidak memiliki keraguan dalam bertindak.

Perwira dan AB jaga harus lebih disiplin, seperti tiba di anjungan lima belas menit sebelum jaga dan memanfaatkan waktu istirahat dengan sebaik-baiknya., agar dinas jaga dapat dilaksanakan dengan baik. Selain itu, perusahaan perlu meningkatkan perhatian terhadap perawatan alat navigasi, yang merupakan perangkat penting untuk menjaga keselamatan kapal. Kapal-kapal modern, seperti yang ada saat ini, harus

dilengkapi dengan peralatan canggih untuk membantu mualim dalam menjalankan tugas jaga. Namun, agar kapal dapat berlayar dengan aman, peralatan tersebut harus digunakan sesuai dengan prosedur operasional masing-masing.

## 5. PENUTUP

Hasil dari analisis dan diskusi tentang Standar dan teori yang diperoleh oleh penulis selama penelitian di kapal menunjukkan bahwa pelaksanaan dinas jaga di kapal GAS ARJUNA berjalan dengan efektif. dengan nilai rata-rata 70%. Namun, 30% dari temuan penelitian menunjukkan bahwa beberapa perwira dan juru mudi yang bertugas jaga kurang memiliki rasa tanggung jawab, yang mengakibatkan kelalaian dan kesalahan dalam pelaksanaan tugas.

Untuk memastikan bahwa prosedur pelaksanaan dinas jaga berjalan dengan baik di anjungan kapal GAS ARJUNA, pengamatan keliling dan pemantauan kecepatan kapal dilakukan sesuai dengan peraturan internasional. Hal ini dilakukan untuk menghindari seringnya ketidaksesuaian dalam pelaksanaan. Sebagai pelaut profesional, kita akan lebih dihargai jika dapat menyelesaikan tugas dengan disiplin dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih harmonis.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Arif, M. 2015. *Metode Penelitian*. Diakses 15 Juli 2015. <http://jhptump-a-latifahdwi-551-3.pdf>.
- [2]. *Code of Federal Regulations*. n.d. Amerika Serikat: Pemerintah Federal AS.
- [3]. Department Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. 2000. *SOLAS 1974*. Makassar: Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
- [4]. Irwan, dkk. 2021. *Analisis Pelaksanaan Dinas Jaga Laut di Kapal DSV LSM Provider*. Makassar: Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, Program Studi Nautika.
- [5]. ISM Code. 1992. *International Safety Management Code: Element 5 – Tanggung Jawab dan Wewenang Nahkoda*. Jakarta: tidak disebutkan.
- [6]. Menikome, E.W., Capt. 2008. *Serial Buku Pelaut: Tugas Jaga (Watch Keeping)*. Makassar: Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
- [7]. Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: PIP Makassar.
- [8]. STCW. 2011. *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, Including 2010 Manila Amendments*. London: International Maritime Organization (IMO).

- [9]. Stopo, Capt. 1972. *Peraturan Pencegahan Tubrukan di Laut*. Jakarta: Kesatuan Pelaut Indonesia.
- [10]. Wahab. 2014. "Penggunaan Alat dan Perangkat Telekomunikasi dalam Sistem Navigasi dan Komunikasi Aktivitas Perikanan di Pelabuhan Perikanan Bitung." *Buletin Pos dan Telekomunikasi* 12 (4): 279–290.
- [11]. Wiradi. 2006. "Pengertian Analisis Adalah: Berikut Jenis dan Fungsinya." *Detik.com*, 13 Desember 2022. Diakses 13 Desember 2022. <https://www.detik.com/bali/berita/d6458995/pengertian-analisis-adalah-berikut-jenis-dan-fungsinya>.
- [12]. Yakob Taruklangi. 2022. "Jarak Pandang Terbatas di Kapal." *KaryaPelaut.com*, 24 Desember 2022. Diakses 24 Desember 2022. <https://www.karyapelaut.com/2022/12/jarak-pandang-terbatas-di-kapal.html?m=1>.