

## Optimalisasi Dinas Jaga Untuk Mencegah Terjadinya Bahaya Tubrukan di MV. Francisca

Rachmat Tjahjanto<sup>1)</sup>, Welem Ada<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: racmat@pipmakassar.ac.id<sup>1)</sup>, welemada8@gmail.com<sup>2)</sup>,  
jokopurnomo@pipmakassar.ac.id<sup>3)</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis upaya pencegahan bahaya tubrukan yang disebabkan oleh kelalaian selama dinas jaga. Penelitian dilaksanakan di atas kapal MV *Francisca* selama pelaksanaan praktik laut, yaitu dari tanggal 5 Agustus 2022 hingga 5 Agustus 2023. Data diperoleh melalui metode observasi langsung, wawancara dengan narasumber terkait, serta studi literatur yang relevan. Unit analisis dalam penelitian ini mencakup perwira jaga (officer) dan peralatan navigasi yang digunakan selama dinas jaga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan dinas jaga (guard service) di MV *Francisca* belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam **International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREG) 1972** dan **Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) 1978 Amandemen 2010**. Salah satu temuan utama adalah kurangnya pengamatan lingkungan sekitar kapal secara optimal selama pelaksanaan dinas jaga.

**Kata Kunci** : Optimalisasi, Bahaya Tubrukan, Dinas Jaga

### 1. PENDAHULUAN

COLREG 1972 menetapkan bahwa setiap anggota awak bertanggung jawab untuk melakukan upaya yang diperlukan untuk melindungi keamanan dan keselamatan pelayaran, seperti melakukan pengamatan yang cermat, menilai kemungkinan tabrakan, dan melakukan langkah-langkah pencegahan yang diperlukan untuk mencegah kecelakaan kapal. Karena itu, aturan 8 dari COLREGS 1972, yang berkaitan dengan teknik penghindaran tabrakan, menetapkan bahwa "Setiap tindakan yang diambil untuk mencegah tabrakan harus mematuhi pedoman di bagian ini, se jelas mungkin, dieksekusi pada saat yang tepat, dan mempertimbangkan tingkat keterampilan pelaut" (Supriyono dan Djoko, 2017).

Salah satu tanda bahwa sistem transportasi laut, dalam hal ini pengiriman, perlu ditingkatkan adalah kuantitas insiden bencana kapal. Meskipun ada peningkatan konstan dalam standar keselamatan, pengiriman akan selalu membawa beberapa risiko. Menurut siaran pers KNKT 2016, ada beberapa jenis kecelakaan maritim di laut Indonesia, antara lain tenggelam, tabrakan, ledakan/kebakaran, dan kandas. Masalah teknis dan kesalahan

manusia adalah dua faktor yang dilaporkan terlibat dalam bencana kapal (Mardiastuti, 2016).

Peneliti mengalami kejadian tersebut saat melakukan Praktek Laut di kapal general cargo MV. Francisca. pada tanggal 25 Januari 2023 dengan rute pelayaran Rotterdam-Reyjavick adanya indikasi terjadinya tubrukan pada kapal MV. Francisca yang sedang berlabu di perairan Scootland dengan kapal nelayan yang mana diakibatkan oleh kelalaian dari Muallim II. Oleh karena itu, cara pelaksanaan dinas jaga guna mecegah bahaya tubrukan yang disebabkan oleh kelalaian ketika dinas jaga di kapal MV. Francisca? Adapun tujuan ingin dicapai di dalam penelitian ini yakni agar memahami cara mecegah bahaya tubrukan yang disebabkan oleh kelalaian pada saat dinas jaga MV. Francisca.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Pengertian Dinas Jaga**

Semua pekerjaan berfungsi saat bertugas, dan sedang bertugas dianggap sebagai layanan penjaga. Penjaga bertanggung jawab untuk menjaga keselamatan dan keamanan daerah sekitarnya. Menurut (Branch, 1995), langkah-langkah keamanan di pelabuhan, dermaga, dan lokasi lainnya adalah tanggung jawab Layanan Penjaga untuk menghindari atau mengurangi bahaya pencurian dan bahaya terkait lainnya.

### **B. Peraturan Dinas Jaga**

Tujuan layanan penjaga adalah untuk menghilangkan atau mengurangi kemungkinan runout, bahaya tabrakan, dan masalah terkait lainnya. Dengan demikian diharapkan bahwa, pada akhirnya, situasi yang aman dan terkendali akan tercapai, memenuhi harapan semua yang terlibat. Namun, tidak sederhana untuk memenuhi kebutuhan tugas layanan penjaga. Hal-hal tertentu yang seharusnya tidak terjadi benar-benar terjadi di lapangan, seperti kecelakaan dan kandas yang disebabkan oleh tugas jaga yang dilakukan oleh petugas dan personel kapal dan bertentangan dengan protokol kapal

Kemampuan untuk bertugas, menurut bagian A-VIII/1 Bab VIII Amandemen STCW 2010:

1. Setiap 24 jam, setiap orang yang ditugaskan untuk melakukan tugas jaga baik Petugas atau bawahan yang melakukan tugas harus memiliki istirahat minimal enam jam tanpa gangguan.
2. Hanya 2 waktu istirahat tanpa gangguan setidaknya 6 jam setiap periode 24 jam yang dapat dipisahkan dari jam istirahat ini.

3. Batas waktu yang ditentukan dalam paragraf 1 dan 2 di atas tidak boleh digunakan dalam situasi darurat, pelatihan, atau situasi operasi yang mendesak.
4. Terlepas dari persyaratan yang tercantum dalam paragraf 1 dan 2 di atas, metode jam minimum dapat dikurangi menjadi setidaknya enam jam berturut-turut selama penurunan yang tidak berlangsung lebih dari dua hari dan setidaknya tujuh puluh jam istirahat yang tersebar selama periode tujuh hari.
5. Otoritas terkait harus mengamanatkan bahwa jadwal penjaga ditampilkan di lokasi yang mencolok. .

C. Pembagian Dinas Jaga di Kapal

1. Dinas Harian:

- a. Waktu kerja digunakan untuk itu; Minggu dan hari libur lainnya.
- b. Berdasarkan peran dan tugas masing-masing karyawan, pekerjaan administrasi serta pemeliharaan dan operasi kapal diselesaikan.

2. Dinas Jaga:

Penjaga laut, penjaga pelabuhan, dan penjaga radio berpartisipasi di dalamnya di luar jam kerja reguler. Rincian tanggung jawab dan layanan penjaga dalam satu hari (24 jam) di atas kapal.

D. Pengertian Tugas Jaga

berdasarkan amandemen 2010 untuk Bagian A-VIII/2 Bagian 4 dari Kode STCW yang berkaitan dengan pergeseran tugas penjaga. (Yahya, 2017). Hal-hal dimana harus diperhatikan ketika serah terima jaga yakni:

1. Jika Perwira navigasi yakin bahwa penjaga pengganti tidak akan dapat melakukan tanggung jawab penjagaannya dengan sukses (misalnya, tidak sehat, dicurigai mabuk, atau kompetensinya dipertanyakan sehubungan dengan kondisi air), ia mungkin tidak menetapkan tugas penjaga kepada pengganti. Di sini, dia perlu memberi tahu kapten.
2. Perwira stand-in harus memastikan bahwa setiap anggota penjaga dapat melakukan tanggung jawab penjaga mereka secara efektif, terutama yang berkaitan dengan penglihatan malam mereka. Sebelum menerima tugas penjagaan, visi petugas pengganti harus menyesuaikan dengan keadaan.
3. Petugas penjaga pengganti harus diberi tahu sepenuhnya tentang posisi kapal baik posisi sebenarnya atau posisi yang diduga serta rute pengiriman,

Sebelum mengambil alih tugas penjagaan, perhatikan haluan dan kecepatan, kontrol ruang mesin tak berawak, dan potensi bahaya navigasi.

4. Cara menggunakan mesin untuk memproses gerakan sementara platform mengontrol mesin utama.
5. Keadaan navigasi
6. Pergantian tugas jaga harus ditunda hingga kegiatan selesai jika harus dilakukan saat petugas jaga sebelumnya masih terlibat dalam operasi pergerakan kapal atau kegiatan penghindaran risiko lainnya

#### E. Penggunaan Alat Navigasi

COLREG 1972 Aturan 7 tentang Risiko Tabrakan, (Supriyono dan Djoko, 2017). Mengatakan jika:

1. Setiap kapal harus menilai apakah ada bahaya tabrakan menggunakan semua teknologi yang tersedia mengingat situasi dan kondisi saat ini. Jika ragu, kemungkinan tabrakan harus diperhitungkan.
2. Radar harus digunakan dengan tepat ketika tersedia dan beroperasi. Ini termasuk perencanaan radar, atau studi metodis serupa dari objek yang diidentifikasi, dan pemindaian jarak jauh untuk memastikan peringatan dini bahaya tabrakan.
3. Informasi yang tidak dapat diandalkan, terutama yang diperoleh dari radar, seharusnya tidak menjadi dasar untuk perkiraan.
4. Faktor-faktor berikut perlu diperhitungkan ketika menilai apakah ada bahaya tabrakan:

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode **kualitatif deskriptif**, yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai fenomena kelalaian dalam pelaksanaan dinas jaga serta upaya pencegahan bahaya tubrukan di atas kapal. Metode kualitatif dipilih karena fokus penelitian ini adalah perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan individu dalam konteks lingkungan alami yang unik, yaitu kehidupan di atas kapal saat pelayaran.

Menurut Sugiyono (2020:133), analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus-menerus hingga tuntas. Oleh karena itu, pendekatan ini dianggap paling sesuai, mengingat manusia menjadi subjek utama penelitian dan observasi langsung menjadi bagian penting dalam pengumpulan data.

### a. Subjek dan Unit Analisis

Subjek penelitian ini meliputi individu atau kelompok yang berperan dalam pelaksanaan dinas jaga, khususnya perwira jaga (officer of the watch). Sementara itu, unit analisis yang digunakan terdiri atas:

- **Manusia:** Perwira jaga dan awak kapal yang terlibat dalam pengoperasian navigasi.
- **Alat bantu navigasi:** Seperti radar, AIS, ARPA, kompas, dan alat pengamatan lainnya.

Unit analisis digunakan sebagai fokus pengamatan dan acuan dalam menganalisis tindakan serta pengambilan keputusan selama dinas jaga berlangsung.

### b. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan beberapa teknik alami yang umum dalam pendekatan kualitatif, yaitu:

- **Observasi langsung** terhadap pelaksanaan dinas jaga selama praktik laut di atas kapal MV *Francisca*.
- **Wawancara mendalam** dengan perwira jaga dan kru yang terkait dengan operasional navigasi.
- **Dokumentasi** yang mencakup log book, prosedur standar operasi, dan referensi peraturan seperti COLREG 1972 dan STCW 1978 Amandemen 2010.

### c. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan sejak awal pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan. Proses analisis mengacu pada tahapan yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2020), yaitu:

1. **Reduksi data:** Menyaring dan menyederhanakan data mentah agar fokus pada hal-hal yang relevan.
2. **Penyajian data:** Menyusun data dalam bentuk naratif atau tabel agar mudah dipahami dan ditelaah.
3. **Penarikan kesimpulan dan verifikasi:** Menyimpulkan hasil dengan membandingkan komentar subjek dengan kesesuaian terhadap konsep-konsep dasar dalam teori yang digunakan.

Melalui pendekatan ini, diharapkan penelitian mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai pelaksanaan dinas jaga serta potensi dan solusi terhadap risiko tubrukan kapal akibat kelalaian manusia.

#### 4. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini mengungkapkan adanya kelalaian dalam pelaksanaan dinas jaga yang berpotensi menyebabkan tubrukan kapal di laut. Insiden yang dijadikan studi kasus terjadi pada tanggal 25 Januari 2023, saat kapal MV *Francisca* tengah berlayar dari Rotterdam menuju Reykjavik. Pada saat kejadian, kondisi cuaca buruk dengan salju turun dan gelombang mencapai ketinggian sekitar 6 meter.

Saat dinas jaga berlangsung, seorang kadet yang bertugas bersama Muallim II mengamati adanya kapal lain di sisi kanan melalui Electronic Chart Display and Information System (ECDIS). Setelah pengamatan awal, kadet melaporkan bahwa kapal tersebut berada pada jarak kurang dari 1 nautical mile (NM) berdasarkan radar. Namun, Muallim II mengabaikan laporan tersebut karena sedang sibuk menyelesaikan laporan *passage plan* yang seharusnya telah disiapkan sebelum keberangkatan kapal.

Kadet kemudian kembali melaporkan bahwa nilai Closest Point of Approach (CPA) kapal tersebut terus menurun, yang menunjukkan peningkatan risiko tubrukan. Meski demikian, peringatan tersebut kembali diabaikan oleh Muallim II. Tindakan baru diambil setelah Muallim II menyadari bahwa kapal nelayan yang berada di sisi kanan sudah dalam jarak kritis. Muallim II segera memerintahkan perubahan haluan sebesar 75 derajat ke kanan serta menurunkan kecepatan kapal menjadi *dead slow ahead*. Berkat tindakan tersebut, tubrukan berhasil dihindari.

Insiden ini terjadi di perairan Skotlandia dan menunjukkan adanya kelalaian serius dalam pelaksanaan dinas jaga. Selain Muallim II, terdapat pula pelanggaran lain, yakni Chief Officer meninggalkan tugasnya pada jam jaga sore hari (watch 16.00–20.00) dan menyerahkan tanggung jawabnya kepada Muallim II di luar jam tugasnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa pelaksanaan dinas jaga di MV *Francisca* belum sepenuhnya mengikuti ketentuan yang tercantum dalam **COLREG 1972** dan **STCW 1978 Amandemen 2010**, khususnya terkait kewaspadaan, pengamatan lingkungan kapal, dan tanggung jawab perwira jaga. Pelanggaran terhadap standar prosedur seperti:

- Tidak melakukan pengamatan secara terus-menerus dengan bantuan alat navigasi.
- Mengabaikan laporan visual dan radar dari petugas pembantu (kadet).
- Kurangnya penyerahan informasi yang memadai saat pergantian jaga.
- Pengerjaan dokumen yang tidak sesuai waktu dan mengganggu konsentrasi saat dinas jaga.

Seluruh kapal wajib melaksanakan dinas jaga sesuai dengan standar internasional yang telah ditetapkan. Kompetensi sumber daya manusia, khususnya perwira jaga, sangat menentukan keselamatan pelayaran. Kegagalan dalam menjaga kewaspadaan dan respons cepat terhadap situasi berbahaya merupakan penyebab utama insiden yang hampir terjadi tersebut.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan pelatihan pengamatan visual dan penggunaan optimal alat bantu navigasi sangat penting untuk mencegah kecelakaan laut. Selain itu, disiplin dalam pembagian waktu tugas serta komunikasi yang efektif antar perwira jaga merupakan bagian integral dari budaya keselamatan kapal.

## 5. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di atas kapal MV *Francisca*, dapat disimpulkan bahwa kelalaian dalam pelaksanaan dinas jaga merupakan faktor utama yang hampir menyebabkan terjadinya tubrukan dengan kapal lain di perairan Skotlandia pada tanggal 25 Januari 2023. Perwira jaga (Muallim II) terbukti mengabaikan laporan dari kadet mengenai keberadaan kapal di sisi lambung kanan, meskipun data radar dan CPA menunjukkan indikasi bahaya yang meningkat.

Tindakan Muallim II yang mendahulukan penyusunan *passage plan* dibanding menjalankan tugas jaga secara penuh, serta pengalihan tanggung jawab oleh Chief Officer di luar jadwal tugasnya, menunjukkan adanya pelanggaran terhadap prinsip dasar dinas jaga yang diatur dalam COLREG 1972 dan STCW 1978 Amandemen 2010.

Kejadian ini menegaskan pentingnya:

1. **Kedisiplinan dan tanggung jawab penuh dalam pelaksanaan dinas jaga**, termasuk menjaga kewaspadaan secara terus-menerus.
2. **Peningkatan keterampilan pengamatan visual dan teknis**, serta pemanfaatan optimal alat bantu navigasi seperti radar dan ECDIS.
3. **Komunikasi dan koordinasi yang efektif antar perwira jaga**, terutama saat terjadi pergantian jam jaga.
4. **Penerapan prosedur standar yang ketat**, termasuk tidak melakukan kegiatan administratif yang dapat mengganggu fokus selama dinas jaga.

Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan sistem dinas jaga di kapal, serta peningkatan pelatihan dan kesadaran perwira jaga mengenai pentingnya keselamatan pelayaran yang bergantung pada kewaspadaan dan profesionalisme mereka di atas kapal.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Arleiny, S. Sartoto Mugen dan Nurjana. (2018). Optimalisasi Penggunaan Radar oleh Perwira Jaga Untuk Mengetahui Posisi Target dan Mengurangi Bahaya Navigasi Kapal. *Jurnal 7 Samudra Politeknik Pelayaran Surabaya*. 3(2): 1-8.
- [2]. Anggoro, D. S. (2021). Analisis Pengaruh Pengoperasian Alat Nvigasi Elektronik di Kapal Terhadap Penerapan Ilmu Navigasi Elektronik Taruna-Taruni PIP Semarang Praktik di Kapal Tahun 2019-2020. Skripsi. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Program Studi Nautika Diploma IV.

- [3]. Branch. (1995). *“Dictionary of Shipping Internasional Business Trade Terms and Abbreviations”*. London.
- [4]. Hasugian, Sereati, A.A. Istri S.W, Maulidiah R, dan Arleiny. (2017). Pemetaan Karakteristik Kecelakaan Kapal di Perairan Indonesia Berdasarkan Investigasi KNKT. Vol. 29, No. 2.
- [5]. Hermawan, C. M., Anwar, M. S. dan Junius, E. (2020). Peningkatan Pemahaman Para Mualim Terhadap Penggunaan Ecdis Guna Menunjang Keselamatan Pelayaran. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritime*. 2(1). 36-42.
- [6]. I Made Dauh Santosa, dkk. 2022. Optimalisasi Pelaksanaan Dinas Jaga Laut Di MT. Olyvia T Untuk Mencegah Terjadinya Bahaya Tubrukan. (Disertasi dan Dipublikasikan). Makassar : Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar Nautika.
- [7]. Joviawan, Achmad dan Kamaludin. (2023). Optimalisasi Pelaksanaan Dinas Jaga Laut dalam Mendukung Keamanan dan Kelancaran Pelayaran di KM. Bintang Utama. *Jurnal Ilmiah Kemaritiman Nusantara*. Vol. 3, No. 1.
- [8]. Moleong, L.J. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [9]. Moeshariyanto, Gatot dan Saputra, Candra. (2009). *Navigasi Radar Navigasi Elektronik*. Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Banyuwangi. Banyuwangi.
- [10]. Saksono, H. (2019). *Peranan Serah Terima Tugas sebelum Crew melaksanakan Tugas Jaga di Kapal*. Skripsi. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Program Studi Nautika Diploma VI.
- [11]. Supriyono, Hadi dan Djoko.S. (2017). COLREG 1972 dan Dinas Jaga Anjungan. Yogyakarta:CV Budi Utama
- [12]. Syibli, Y.M., & Nuryaman, D. (2021). Peranan Alat Navigasi Di Kapal Untuk Meningkatkan Keselamatan Pelayaran Kapal. *Dinamika Bahari*. 2(1), 39-48.
- [13]. Supardi. (2006). *Metodologi Penelitian*. Mataram: Yayasan Cerdas Press
- [14]. Yabuki, H. (2011). The 2010 Manila Amendments To The STCW Convention And Code And Changes In Maritime Education And Training. *Journal Of Maritime Researches*. 1(1). 11-17.
- [15]. Ketua Sub Komite Investigasi Kecelakaan Pelayaran. (2016). DATA INVESTIGASI KECELAKAAN PELAYARAN TAHUN 2010-2016. (Online).[http://knkt.dephub.go.id/knkt/ntsc\\_home/Media\\_Release/Media%20Release%20KNKT%202016/Media%20Release%202016%20-%20IK%20Pelayaran%2020161130.pdf](http://knkt.dephub.go.id/knkt/ntsc_home/Media_Release/Media%20Release%20KNKT%202016/Media%20Release%202016%20-%20IK%20Pelayaran%2020161130.pdf). Diakses pada tanggal 15 Mei 2022.
- [16]. Mardiasuti, Aditya. (2016). Hasil Investigasi KNKT Penyebab KMP Rafelia II Tenggelam di Selat Bali. (Online). <https://news.detik.com/berita/d-3207107/ini-hasil-investigasi-knkt-soal-penyebab-kmp-rafelia-ii-tenggelam-di-selat-bali>. Diakses pada tanggal 18 Mei 2022.
- [17]. Moses, C. (2020). Dinas Jaga Kapal (Online). [https://www.academia.edu/8731133/Dinas\\_Jaga\\_Kapal](https://www.academia.edu/8731133/Dinas_Jaga_Kapal). Diakses pada tanggal 18 Mei 2022.
- [18]. Yogerasi, A. Yahya. (2017). CHAPTER VIII STANDARDS REGARDINGWATCHKEEPING(Online).[https://www.slideshare.net/ary\\_yogerasi168/watchkeeping-dinas-jaga-2010](https://www.slideshare.net/ary_yogerasi168/watchkeeping-dinas-jaga-2010). Diakses pada tanggal 20 Mei 2022.