

PENERAPAN TUGAS JAGA LAUT SAAT KAPAL BERLAYAR DALAM CUACA BURUK DI MV. OPS ASTRID

M. Attariq Ardandy¹, Arlizar Djamaan², Ade Chandra³
^{1,2,3}Jurusan Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
attariqardandy@gmail.com

ABSTRACT

Watchkeeping duties plays an important role in ensuring navigational safety, particularly when a vessel encounters adverse weather conditions that can reduce visibility and affect ship stability. However, based on observations conducted on board MV. OPS ASTRID, the implementation of sea watchkeeping still faces several challenges, including an unbalanced watch schedule due to a limited number of officers and less optimal coordination between the bridge and the deck during extreme weather conditions. Therefore, this study aims to analyze the implementation of sea watchkeeping and identify the problems that arise when the vessel sails under adverse weather conditions. This research employed a descriptive qualitative method, with data collected through direct observation during the voyage, interviews with the Chief Officer, Second Officer, Bosun, and Able Seamen (AB), as well as a literature study referring to the provisions of STCW 2010 and COLREG 1972. The results indicate that sea watchkeeping on board MV. OPS ASTRID has generally been carried out in accordance with navigational safety procedures; however, its effectiveness is influenced by an unbalanced watch schedule and communication constraints between the bridge and the deck caused by adverse weather. These conditions may reduce the effectiveness of navigational supervision, indicating the need for adjustments to the watch schedule, improved communication between watchkeeping positions, and additional supervision to maintain navigational safety.

Keywords: Bad Weather, Navigational Safety, Watchkeeping Duties

ABSTRAK

Tugas jaga laut memiliki peran penting dalam menjaga keselamatan pelayaran, khususnya saat kapal menghadapi cuaca buruk yang dapat menurunkan jarak pandang dan kestabilan kapal. Namun, berdasarkan hasil pengamatan di MV. OPS ASTRID, pelaksanaan tugas jaga laut masih menghadapi beberapa kendala, antara lain pembagian jam jaga yang tidak seimbang akibat keterbatasan jumlah perwira serta koordinasi yang kurang optimal antara anjungan dan deck selama kondisi cuaca ekstrem. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan tugas jaga laut serta permasalahan yang muncul saat kapal berlayar dalam cuaca buruk. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan

teknik pengumpulan data melalui observasi langsung selama pelayaran, wawancara dengan Chief Officer, Second Officer, Bosun, dan Anak Buah Kapal (AB), serta studi pustaka yang mengacu pada ketentuan STCW 2010 dan COLREG 1972. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan tugas jaga laut di MV. OPS ASTRID pada dasarnya telah sesuai dengan prosedur keselamatan pelayaran, namun efektivitasnya dipengaruhi oleh pembagian jam jaga yang tidak seimbang dan hambatan koordinasi antara anjungan dan deck akibat cuaca buruk. Kondisi tersebut menyebabkan pengawasan navigasi menjadi kurang optimal, sehingga diperlukan penyesuaian jadwal jaga, peningkatan komunikasi antarpos jaga, serta pengawasan tambahan guna menjaga keselamatan pelayaran.

Kata Kunci: Cuaca buruk, Keselamatan pelayaran, Tugas jaga laut.

A. Pendahuluan

Keselamatan pelayaran merupakan prioritas utama dalam setiap kegiatan operasional kapal. Salah satu aspek penting yang mendukung keselamatan tersebut adalah pelaksanaan tugas jaga laut (*watchkeeping duties*) yang dilakukan secara disiplin dan sesuai dengan ketentuan internasional, khususnya yang diatur dalam *Standards of Training, Certification, and Watchkeeping for Seafarers* (STCW) 1978 Amandemen 2010. Tugas jaga laut bertujuan untuk memastikan agar kapal selalu berada dalam keadaan aman selama berlayar, dengan pengawasan yang dilakukan secara berkelanjutan di anjungan.

Dalam pelaksanaannya, perwira jaga memiliki tanggung jawab besar untuk mengawasi arah haluan, kecepatan kapal, kondisi cuaca, serta situasi lalu lintas laut di sekitarnya (Marine Public,

n.d.). Kondisi cuaca buruk seperti angin kencang, gelombang tinggi, dan hujan deras dapat menjadi tantangan yang signifikan dalam pelaksanaan jaga laut. Pada situasi demikian, tingkat kewaspadaan dan ketelitian perwira jaga harus lebih tinggi, karena kesalahan kecil dalam pengambilan keputusan dapat berdampak langsung terhadap keselamatan kapal, muatan, dan seluruh *crew* kapal.

Kapal MV. OPS ASTRID merupakan kapal jenis *Anchor handling tug* (AHT) yang beroperasi di perairan dengan tingkat aktivitas tinggi. Struktur organisasi *deck* kapal ini hanya terdiri dari Nahkoda, Mualim I, dan Mualim II, tanpa adanya Mualim III. Kondisi tersebut menyebabkan pembagian waktu jaga laut menjadi lebih padat, di mana dua perwira harus bergantian menjaga anjungan selama 24 jam penuh. Dalam cuaca normal, sistem ini dapat berjalan baik, namun saat

menghadapi cuaca buruk yang berlangsung lama, tingkat kelelahan (*fatigue*) meningkat dan berpotensi menurunkan efektivitas pengawasan. Selain itu, kondisi cuaca buruk juga berdampak terhadap koordinasi antara anjungan dan *deck*. Komunikasi yang terhambat akibat kebisingan angin, hujan deras, atau gangguan alat komunikasi dapat menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaan perintah. Padahal, koordinasi yang baik antara perwira jaga di anjungan dan *crew* kapal di *deck* sangat penting dalam menjaga stabilitas kapal dan keselamatan kerja selama pelayaran.

Kondisi tersebut pernah dialami oleh awak kapal MV. OPS ASTRID saat kapal berlayar di perairan Laut Natuna. Pada saat itu, kapal menghadapi cuaca buruk dengan gelombang tinggi dan angin kencang yang menyebabkan jarak pandang menurun drastis. Dalam situasi tersebut, beberapa awak harus diarahkan ke *deck* untuk mengamankan peralatan agar tidak terlepas atau rusak akibat ombak besar. Akibatnya, *officer* jaga di anjungan harus bertugas sendirian untuk mengawasi navigasi kapal. Situasi ini memperlihatkan tantangan

nyata dalam menjaga keselamatan kapal di tengah kondisi cuaca ekstrem.

Selain itu, hasil pengamatan juga menunjukkan adanya masalah *fatigue* (kelelahan awak kapal) yang disebabkan oleh pembagian jam jaga yang tidak seimbang akibat tidak adanya Mualim III di kapal. Hal ini membuat perwira jaga harus bekerja dengan waktu istirahat yang lebih sedikit. Kondisi kelelahan tersebut dapat menurunkan konsentrasi, memperlambat pengambilan keputusan, dan meningkatkan risiko terjadinya kesalahan manusia (*human error*) selama pelayaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat objek penelitian. Menurut Malahati Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan

bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Malahati et al., 2023). Dalam konteks ini, penelitian difokuskan untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan tugas jaga laut saat kapal berlayar dalam kondisi cuaca buruk di MV. OPS ASTRID utamanya saat berlayar di laut natuna. Pendekatan kualitatif dipilih karena dapat memberikan pemahaman yang mendalam terhadap pelaksanaan tugas jaga laut berdasarkan pengalaman dan pengamatan langsung di lapangan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi selama pelayaran di atas kapal MV. OPS ASTRID utamanya saat kapal berlayar pada cuaca buruk di perairan natuna, pelaksanaan tugas jaga laut telah dijalankan sesuai dengan ketentuan STCW 1978 Amandemen 2010 dan prosedur *Bridge Watchkeeping* yang berlaku.

Namun, dalam praktiknya terdapat beberapa faktor yang memengaruhi efektivitas penerapan tugas jaga laut saat kapal berlayar dalam kondisi cuaca buruk, yaitu:

a. Kondisi Cuaca buruk di laut natuna

Pada saat MV. OPS ASTRID melintasi wilayah perairan Laut Natuna dan mengalami perubahan kondisi cuaca yang terjadi secara cepat dan signifikan, terutama pada waktu malam hari. Pada saat kapal keluar dari pelabuhan, kondisi cuaca masih berada dalam keadaan relatif normal, dengan angin dan gelombang yang tidak memberikan pengaruh berarti terhadap pelayaran maupun pelaksanaan tugas jaga laut. Situasi tersebut membuat aktivitas navigasi dan pengawasan di anjungan masih dapat dilakukan secara normal sesuai prosedur yang berlaku. Namun demikian, kondisi cuaca tersebut tidak bertahan lama dan mengalami perubahan secara mendadak tanpa adanya tanda-tanda awal yang cukup jelas.

Sekitar pukul 01.00 dini hari, terjadi peningkatan kecepatan angin secara tiba-tiba yang diikuti dengan hujan lebat dan gelombang tinggi dengan ketinggian mencapai sekitar 2–3 meter. Kondisi tersebut menyebabkan kapal mengalami gerakan rolling dan pitching yang cukup intens dan berulang, sehingga stabilitas subjektif yang dirasakan oleh awak kapal

menjadi terganggu. Gerakan kapal yang tidak stabil ini turut memengaruhi kenyamanan kerja awak kapal, baik di anjungan maupun di area deck, serta meningkatkan tingkat kewaspadaan dalam melaksanakan tugas masing-masing.

b. Pelaksanaan Tugas Jaga Laut diatas kapal

Pelaksanaan tugas jaga laut di MV. *OPS ASTRID* berjalan sesuai sistem 6 jam jaga dan 6 jam istirahat pada kondisi normal. Ketika cuaca buruk melanda, pembagian jaga langsung terdampak: beberapa *Crew* yang seharusnya istirahat dipanggil untuk membantu pengamanan *deck*, sementara perwira jaga tetap di anjungan. Akibatnya, untuk jangka waktu tertentu perwira jaga di anjungan bekerja sendiri tanpa pengamat tambahan. Tanggung jawab perwira jaga—memantau radar, kecepatan serta alat navigasi lainnya, serta pengamatan visual (*lookout*)—meningkat tetapi sumber daya manusia berkurang. Selain itu pergantian jaga menjadi tidak teratur karena panggilan darurat ke *deck* dan kebutuhan untuk mengawasi peralatan yang bergerak; tercatat ada beberapa kali keterlambatan dalam proses serah terima jaga karena

situasi darurat. Peralatan anjungan terus dimonitor tetapi beberapa fungsi operasional baru dilakukan setelah kondisi semakin memburuk karena keterbatasan waktu dan prioritas pada pengamanan fisik *deck*.

c. Pembagian Waktu Jaga Laut yang Padat

Tidak adanya Mualim III menyebabkan pembagian waktu jaga laut hanya dilakukan oleh dua perwira, yaitu Mualim I dan Mualim II. Kondisi ini menimbulkan jadwal jaga yang padat dan waktu istirahat yang relatif singkat. Dalam kondisi cuaca buruk, di mana perhatian dan konsentrasi perwira harus lebih tinggi, situasi ini dapat menyebabkan kelelahan (*fatigue*) dan menurunkan tingkat kewaspadaan.

Meskipun demikian, kedua perwira tetap menjalankan tugas sesuai dengan prosedur STCW dengan melakukan pengawasan radar, AIS, serta komunikasi aktif dengan mesin dan *deck*. Kelelahan yang terjadi bukan karena kelalaian individu, melainkan karena keterbatasan struktur personel di kapal. Akibat perubahan pola jaga dan intensitas kerja yang meningkat, beberapa kru menunjukkan tanda-tanda kelelahan fisik dan mental. Crew melaporkan

tidur yang terfragmentasi karena getaran kapal dan gangguan suara, waktu istirahat terpotong beberapa kali untuk panggilan darurat, serta tugas fisik tambahan (*lashing*, mengamankan beban) di *deck* dalam kondisi cuaca ekstrem. Gejala yang dicatat meliputi mengantuk saat jaga, penurunan kewaspadaan singkat, reaksi lambat terhadap alarm, dan keluhan mual/ *motion sickness* pada beberapa awak. Kelelahan ini tidak hanya dirasakan oleh AB tetapi juga oleh *officer* jaga sehingga potensi *human error* meningkat dalam periode tersebut.

d. Koordinasi antara Anjungan dan Deck

Berdasarkan hasil observasi langsung selama pelayaran serta wawancara dengan awak kapal MV. OPS ASTRID, penelitian ini menemukan bahwa koordinasi antara anjungan dan deck pada saat kapal berlayar dalam kondisi cuaca buruk mengalami berbagai hambatan yang memengaruhi kelancaran pelaksanaan tugas jaga laut. Hambatan tersebut terutama disebabkan oleh kondisi lingkungan pelayaran yang tidak mendukung, seperti suara angin yang kuat, hujan deras, guncangan kapal akibat

gelombang tinggi, serta keterbatasan jarak pandang yang mengurangi kejelasan komunikasi antarbagian. Situasi ini menyebabkan penyampaian instruksi dari perwira jaga di anjungan kepada *crew deck* tidak selalu dapat diterima secara jelas dan tepat waktu.

e. Kurangnya Persiapan Memasuki Daerah Tampak Terbatas

Hasil penelitian yang telah dilakukan di kapal MV. OPS ASTRID mengenai penerapan tugas jaga laut saat kapal berlayar dalam kondisi cuaca buruk. Pembahasan ini bertujuan untuk menjelaskan secara mendalam faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pelaksanaan tugas jaga laut, yang meliputi aspek pembagian waktu jaga serta koordinasi antara anjungan dan *deck*. Analisis dilakukan dengan mengaitkan hasil observasi di lapangan dengan teori-teori keselamatan pelayaran dan ketentuan yang berlaku, seperti *Standard Training, Certification, and Watchkeeping for Seafarers* (STCW) 1978 Amandemen 2010.

1. Kondisi cuaca buruk dilaut Natuna

Kondisi cuaca buruk di Laut Natuna yang datang secara mendadak memperlihatkan betapa cepatnya situasi di laut dapat berubah. Bagi awak kapal, perubahan mendadak seperti ini bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga ujian kesiapan dan reaksi cepat terhadap bahaya.

Cuaca yang memburuk di tengah malam membuat seluruh aktivitas menjadi terbatas; *officer* harus beradaptasi dalam waktu singkat untuk menjaga keamanan kapal. Suhu udara yang turun, hujan deras, dan getaran kapal akibat gelombang besar menciptakan tekanan mental yang tinggi bagi perwira jaga. Mereka harus tetap fokus pada instrumen navigasi di tengah gangguan visual dan fisik

Selain itu, gangguan pada komunikasi visual dengan kapal lain dan keterbatasan pandangan menyebabkan *officer* merasa seperti “terisolasi di laut gelap” — situasi yang memicu stres tambahan.

Faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa kondisi cuaca ekstrem tidak hanya memengaruhi sistem navigasi, tetapi juga menyita tenaga dan konsentrasi awak kapal dalam jangka waktu lama.

2. Pelaksanaan tugas jaga laut saat cuaca buruk

Hasil observasi menunjukkan bahwa dalam kondisi cuaca ekstrem, pelaksanaan tugas jaga laut tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya seperti pada kondisi normal. *Officer* jaga di anjungan menghadapi tekanan besar karena harus memantau berbagai sistem secara bersamaan dengan sumber daya manusia yang terbatas. Situasi menjadi semakin menegangkan ketika gelombang tinggi membuat kapal mengalami gerakan hebat, sehingga perhatian *officer* harus terbagi antara menjaga haluan kapal, memantau radar, mengawasi jarak pandang, serta tetap berkoordinasi dengan ruang mesin dan awak *deck*.

Kondisi ini menimbulkan beban kerja ganda yang cukup berat. *Officer* tidak hanya berperan sebagai pengendali arah dan pengamat navigasi, tetapi juga sebagai pengawas keselamatan bagi crew yang bekerja di *deck*. Komunikasi radio yang seharusnya menjadi alat bantu utama sering kali terganggu oleh suara hujan, tiupan angin, dan percikan ombak yang menghantam badan kapal. Dalam beberapa momen, *officer* harus berteriak melalui radio atau bahkan

menunggu respon beberapa detik untuk memastikan instruksi diterima dengan jelas oleh awak di *deck*. Situasi seperti ini membuat waktu dan energi terkuras lebih cepat, sementara tekanan mental terus meningkat karena setiap keputusan yang diambil berkaitan langsung dengan keselamatan kapal dan seluruh awak di atasnya.

Tanggung jawab yang besar dan kondisi kerja yang berat membuat pelaksanaan tugas jaga laut menjadi tidak seefisien seperti saat kondisi laut tenang. Dalam keadaan normal, *officer* jaga dapat menjalankan seluruh rutinitas dengan teratur: melakukan pengamatan visual di sekitar kapal, memeriksa posisi pada radar, mencatat kegiatan dan posisi kapal di logbook, serta memastikan alat bantu navigasi berfungsi dengan baik. Namun ketika cuaca buruk melanda, hampir seluruh perhatian terfokus pada pengendalian arah dan kecepatan kapal agar tetap stabil di tengah gelombang tinggi. Prosedur rutin seperti pencatatan log, pemantauan AIS secara mendetail, dan komunikasi rutin ke ruang mesin sering kali tertunda atau dilakukan dengan cepat tanpa pemeriksaan menyeluruh.

3. Pembagian Waktu Jaga Laut yang Padat

Pada MV. OPS ASTRID, sistem pembagian waktu jaga laut dilaksanakan oleh dua perwira, yaitu Mualim I dan Mualim II, karena kapal tidak memiliki Mualim III. Sistem jaga yang diterapkan umumnya adalah enam jam jaga dan enam jam istirahat. Dalam kondisi cuaca normal, pembagian ini berjalan efektif. Namun, saat kapal menghadapi cuaca buruk dengan intensitas tinggi dan durasi yang panjang, sistem jaga tersebut dapat menimbulkan kelelahan (*fatigue*) akibat terbatasnya waktu istirahat yang efektif.

Cuaca buruk menuntut peningkatan kewaspadaan dan pengamatan yang lebih sering terhadap perubahan arah angin, tinggi gelombang, serta pergerakan kapal di laut. Dalam situasi seperti ini, perwira jaga cenderung mengalami kelelahan fisik dan mental karena jam istirahat enam jam sering kali terganggu oleh guncangan kapal, bunyi peralatan di *deck*, maupun kegiatan tambahan di luar jadwal jaga. Kelelahan tersebut berpotensi menurunkan tingkat fokus dan akurasi pengambilan keputusan saat jaga, sehingga dapat berdampak

terhadap keselamatan pelayaran secara keseluruhan.

Untuk mengatasi kondisi tersebut, nahkoda berperan penting dalam melakukan penyesuaian operasional tanpa harus mengubah sistem secara formal. Salah satu bentuk langkah antisipatif yang dilakukan adalah dengan ikut berpartisipasi dalam jadwal jaga selama periode cuaca ekstrem. Kehadiran nahkoda di anjungan pada waktu-waktu tertentu memungkinkan adanya rotasi sementara yang lebih ringan, sehingga perwira jaga memperoleh waktu istirahat yang lebih optimal. Langkah ini tidak hanya membantu menjaga stamina *crew* kapal, tetapi juga memperkuat pengawasan dan koordinasi selama navigasi di perairan dengan kondisi gelombang tinggi.

Kebijakan tersebut tetap mengacu pada ketentuan jam kerja dan istirahat yang diatur dalam Konvensi STCW 1978 Amandemen 2010, yaitu minimal sepuluh jam istirahat dalam waktu dua puluh empat jam. Penyesuaian semacam ini bersifat sementara dan hanya diterapkan selama cuaca buruk berlangsung. Setelah kondisi kembali normal, jadwal jaga akan dikembalikan seperti semula. Hal ini menunjukkan fleksibilitas operasional

di atas kapal yang didasarkan pada prinsip keselamatan pelayaran dan kesejahteraan *crew* kapal.

4. Koordinasi antara Anjungan dan Deck

Koordinasi antara anjungan dan *deck* merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan keberhasilan pelaksanaan tugas jaga laut, terutama saat kapal berlayar dalam kondisi cuaca buruk. Pada MV. OPS ASTRID, hubungan kerja antara perwira jaga di anjungan dengan *crew* yang bertugas di *deck* harus berjalan secara efektif agar setiap perintah dapat terlaksana dengan cepat dan tepat. Dalam situasi cuaca ekstrem, komunikasi yang tidak jelas atau keterlambatan penyampaian informasi dapat berakibat fatal terhadap keselamatan kapal dan *crew* kapal.

Selama pelaksanaan pengamatan di lapangan, ditemukan bahwa kondisi gelombang tinggi dan angin kencang sering kali menghambat komunikasi langsung antara anjungan dan *deck*. Hal ini disebabkan oleh kebisingan angin, getaran mesin, serta percikan air laut yang dapat mengganggu transmisi suara melalui *handheld radio*. Dalam situasi seperti itu, koordinasi memerlukan perhatian ekstra agar instruksi dari anjungan,

seperti perintah perubahan kecepatan, arah haluan, atau kegiatan pengamanan peralatan di *deck*, dapat dilaksanakan dengan benar oleh *crew* di *deck*.

Untuk mengatasi kendala tersebut, perwira jaga perlu memastikan bahwa setiap perintah disampaikan dengan prosedur komunikasi standar, menggunakan bahasa singkat, jelas, dan berulang untuk memastikan pemahaman yang sama. Selain itu, penggunaan sistem komunikasi cadangan seperti internal *talkback system* atau visual signal dapat diterapkan apabila komunikasi radio mengalami gangguan. Peningkatan disiplin dalam pelaporan posisi dan kondisi di *deck* secara berkala juga menjadi langkah penting agar anjungan selalu memperoleh informasi terkini terkait keamanan peralatan dan stabilitas kapal.

Koordinasi yang baik juga tidak hanya bergantung pada alat komunikasi, tetapi juga pada pembagian tanggung jawab yang jelas di antara *crew* kapal. Nahkoda berperan dalam mengawasi jalannya komunikasi dan memastikan setiap instruksi dari anjungan diterima serta dipahami oleh petugas di *deck*. Dalam beberapa kondisi cuaca ekstrem, kehadiran nahkoda di

anjungan turut memperkuat efektivitas koordinasi karena keputusan dapat diambil langsung di tempat tanpa menunggu laporan berjenjang.

Secara keseluruhan, efektivitas koordinasi antara anjungan dan *deck* menjadi faktor penentu keberhasilan penerapan tugas jaga laut di MV. OPS ASTRID. Melalui sistem komunikasi yang disiplin, pelaporan yang teratur, dan dukungan langsung dari nahkoda, seluruh *crew* kapal dapat melaksanakan tugasnya dengan selamat dan efisien meskipun beroperasi dalam kondisi cuaca yang tidak bersahabat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan *2nd Officer, Chief Officer*, AB di kapal MV. OPS ASTRID, diperoleh gambaran bahwa pelaksanaan tugas jaga laut saat kapal berlayar dalam cuaca buruk masih menghadapi beberapa kendala operasional yang signifikan. Permasalahan utama terletak pada pembagian jam jaga yang tidak ideal akibat tidak adanya Mualim III serta koordinasi antara anjungan dan *deck* yang terkadang terhambat oleh kondisi cuaca ekstrem.

Dari sisi pembagian jaga, absennya Mualim III menyebabkan rotasi jaga menjadi tidak seimbang. *Chief Officer*

dan 2nd Officer harus bergantian dengan jam jaga yang lebih panjang, sementara waktu istirahat menjadi terbatas. Kondisi ini berdampak pada menurunnya tingkat kewaspadaan, terutama ketika kapal menghadapi gelombang tinggi, angin kencang, dan visibilitas rendah. Dalam situasi seperti itu, *officer* jaga dituntut untuk tetap memantau pergerakan kapal, radar, dan kondisi sekitar dengan tingkat konsentrasi tinggi, meskipun secara fisik dan mental mengalami kelelahan.

Sementara itu, pada aspek koordinasi antara anjungan dan *deck*, ditemukan bahwa komunikasi seringkali terhambat oleh faktor teknis seperti gangguan sinyal radio, hujan deras, dan angin kuat. Kondisi ini diperburuk ketika AB diarahkan ke *deck* untuk membantu mengamankan peralatan yang berpotensi lepas atau rusak akibat gelombang besar. Saat itu, *officer* jaga di anjungan sering berada dalam posisi sendiri, sehingga pengawasan terhadap jalannya kapal menjadi tidak optimal. Hal ini menimbulkan risiko terhadap keselamatan navigasi dan keselamatan kerja di *deck*.

Namun demikian, seluruh awak kapal menunjukkan kesadaran tinggi

terhadap pentingnya koordinasi dan komunikasi yang efektif selama cuaca buruk. Setiap perwira dan awak *deck* memahami bahwa keselamatan merupakan prioritas utama. Upaya yang dilakukan, seperti penggunaan HT, pengawasan visual tambahan, serta laporan langsung antarpos, menunjukkan adanya inisiatif positif untuk mempertahankan efektivitas jaga laut meskipun dalam keterbatasan personel dan kondisi alam yang tidak bersahabat.

5. Kurangnya persiapan memasuki daerah tampak terbatas

Kurangnya persiapan memasuki daerah tampak terbatas menunjukkan bahwa kesiapsiagaan di anjungan belum sepenuhnya berjalan secara sistematis dan terencana. Pada saat kondisi cuaca memburuk secara mendadak di perairan Natuna, *officer* jaga dihadapkan pada situasi di mana seluruh perhatian dan tenaga harus difokuskan untuk menjaga stabilitas kapal agar tidak terbawa arus atau terguling oleh hantaman gelombang. Dalam kondisi seperti itu, prosedur rutin seperti pemeriksaan kelengkapan lampu navigasi, pengaktifan sinyal kabut (*fog signal*), dan penyesuaian kecepatan kapal

sering kali tertunda karena semua personel di anjungan harus bereaksi cepat terhadap perubahan situasi yang tidak terduga.

Dalam keadaan penuh tekanan tersebut, *officer* jaga lebih memilih untuk memusatkan perhatian pada kendali kapal daripada melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap alat bantu navigasi atau komunikasi. Prioritas utama mereka adalah memastikan kapal tetap berada pada jalur aman dan tidak kehilangan arah akibat gelombang dan angin kencang. Meskipun tindakan ini dapat dibenarkan dalam konteks darurat, hal tersebut memperlihatkan adanya celah dalam penerapan langkah-langkah keselamatan preventif, di mana kesiapan menghadapi cuaca buruk belum menjadi bagian dari rutinitas kerja yang otomatis dilakukan sebelum situasi genting terjadi.

Kondisi ini juga mencerminkan realitas di lapangan bahwa prosedur navigasi yang ideal sulit diterapkan sepenuhnya ketika dihadapkan pada tekanan waktu dan keterbatasan sumber daya manusia. Awak kapal yang tersedia terbatas, dan sebagian besar sudah dikerahkan untuk mengamankan *deck* dari peralatan yang bergeser akibat guncangan

kapal. Akibatnya, *officer* jaga di anjungan harus mengambil keputusan sendiri dalam waktu singkat tanpa dukungan penuh dari personel lainnya. Dalam situasi seperti ini, setiap tindakan yang diambil lebih bersifat reaktif dibanding proaktif.

Officer jaga harus memilih tindakan yang dianggap paling mendesak dan penting, seperti menyesuaikan kecepatan, menjaga haluan, serta memantau radar agar kapal tetap berada di jalur aman. Sementara itu, langkah-langkah lain seperti pengecekan sinyal kabut, pengujian lampu navigasi, dan pelaporan rutin ke nakhoda menjadi tertunda. Situasi ini menunjukkan bahwa di tengah keterbatasan waktu dan tenaga, keputusan cepat sering kali diutamakan dibandingkan penerapan prosedur keselamatan yang lengkap.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penerapan tugas jaga laut dalam kondisi cuaca ekstrem lebih banyak didominasi oleh kemampuan improvisasi dan reaksi cepat terhadap keadaan dibanding penerapan prosedur yang terencana dengan baik. Meskipun tindakan tersebut dapat menyelamatkan kapal dari bahaya langsung, namun hal ini tetap mengandung risiko karena beberapa

aspek keselamatan lain tidak mendapat perhatian yang semestinya. Kondisi seperti ini menggambarkan bahwa kesiapsiagaan dalam menghadapi daerah tampak terbatas perlu lebih ditekankan sebagai bagian dari budaya keselamatan di atas kapal, agar *officer* jaga tidak hanya siap bereaksi, tetapi juga mampu bertindak secara terstruktur meskipun dalam tekanan situasi darurat.

Secara keseluruhan, hasil wawancara menunjukkan bahwa efektivitas pelaksanaan tugas jaga laut pada saat cuaca buruk di MV. OPS ASTRID sangat bergantung pada pembagian jam jaga yang seimbang, kondisi fisik dan mental perwira jaga, serta koordinasi yang cepat dan tepat antara anjungan dan *deck*. Perbaikan dalam manajemen jadwal jaga, komunikasi, serta dukungan peralatan komunikasi yang lebih andal menjadi hal penting untuk meningkatkan keselamatan navigasi kapal pada kondisi cuaca ekstrem.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan tugas jaga laut saat kapal MV. OPS ASTRID berlayar dalam kondisi cuaca buruk pada dasarnya telah dilaksanakan sesuai dengan ketentuan STCW 1978

Amandemen 2010 dan COLREG 1972, melalui pengawasan navigasi, penyesuaian kecepatan dan haluan kapal, serta pemantauan alat bantu navigasi. Namun, efektivitas pelaksanaannya dipengaruhi oleh kondisi cuaca ekstrem dan pembagian waktu jaga laut yang padat akibat keterbatasan jumlah perwira, yang berpotensi menimbulkan kelelahan (*fatigue*) dan menurunkan tingkat kewaspadaan perwira jaga, serta menghambat koordinasi antara anjungan dan *deck*. Untuk mengatasi kendala tersebut, dilakukan peningkatan kewaspadaan selama jaga, penguatan komunikasi dan koordinasi antarpos jaga, keterlibatan nakhoda dalam pengawasan, serta pengamanan peralatan di *deck* guna menjaga keselamatan pelayaran selama menghadapi cuaca buruk.

DAFTAR PUSTAKA

- Baihaqi, B., Laju, I. K., Nurmala, E., Dahlan, H. R., & Hadinur, F. (2025). Analysis of the Watchkeeping to Prevent Collisions on MV. Tanto Setia. *ATRIA: Jurnal Multidisiplin Riset Ilmiah*, 2(1), 23–31. <https://doi.org/10.62554/vxcaj433>
- Chen, M., Zhang, L., Liu, Y., Zhang, Y., Liu, C., & Chen, M. (2024). Ship Bridge OOW Activity Status Detection Using Wi-Fi Beamforming Feedback Information. *Journal of Marine Science and Engineering*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/jmse12060872>

- Danielsen, B. E., Lützhöft, M., Haavik, T. K., Johnsen, S. O., & Porathe, T. (2022). "Seafarers should be navigating by the stars": barriers to usability in ship bridge design. *Cognition, Technology and Work*, 24(4), 675–691. <https://doi.org/10.1007/s10111-022-00700-8>
- Dževerdanović-Peجویić, M. (2016). Discourse exponents of standing orders on board ship. *Pomorstvo*, 30(1), 67–74. <https://doi.org/10.31217/p.30.1.9>
- Ebi, K. L., Vanos, J., Baldwin, J. W., Bell, J. E., Hondula, D. M., Errett, N. A., Hayes, K., Reid, C. E., Saha, S., Spector, J., & Berry, P. (2020). Extreme Weather and Climate Change: Population Health and Health System Implications. *Annual Review of Public Health*, 42, 293–315. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-012420-105026>
- Fix, G. M., Kim, B., Ruben, M. A., & McCullough, M. B. (2022). Direct observation methods: A practical guide for health researchers. *PEC Innovation*, 1(March), 100036. <https://doi.org/10.1016/j.pecinn.2022.100036>
- Giot, C., Lejeune, L., Bessot, N., & Davenne, D. (2023). A Survey Exploring How Watch Officers Manage Effects of Sleep Restrictions during Maritime Navigation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph20020986>
- Hu, Z., Liu, Y., & Sun, H. (2023). Safety Measures and Practice of Ship Navigation in Restricted Visibility Base on Collision Case Study. *American Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 8(4), 82–87. <https://doi.org/10.11648/j.ajtte.20230804.11>
- Joungtrakul, J., Duangvilaykeo, T., & Someran, L. (2024). แนวทางปฏิบัติ สำหรับ นักวิจัยใหม่ INTERVIEW QUESTIONS IN QUALITATIVE RESEARCH: 120–141.
- Khalique, A. (2023). Utilising state of the art eye tracking equipment to improve outcomes for maritime watchkeeper's on nocturnal navigational watches. *Human Interaction & Emerging Technologies (IHET 2023): Artificial Intelligence & Future Applications*, 111(Ihiet), 388–401. <https://doi.org/10.54941/ahfe1004045>
- Kim, W. G., & Benedictos, J. L. R. M. (2020). Building of CBR 's DB Using Ontology for a Collision Avoidance System. 2(4), 369–374.
- Malahati, F., Ultavia, A. B., Jannati, P., Qathrunnada, Q., & Shaleh, S. (2023). Kualitatif: Memahami Karakteristik Penelitian sebagai Metodologi. *Jurnal Pendidikan Dasar (JPD)*, 5(2), 1–10. <https://jurnalstkipmelawi.ac.id/index.php/JPD/article/view/902>
- Marine Public. (n.d.). What are the Officer on Watch duties? <https://www.marinepublic.com/blog>

- [s/training/495593-what-are-the-officer-on-watch-duries](https://doi.org/10.62554/cs4eak46)
- Nurmala, E., Hartati, D. V., Jamil, T. M., Hermanto, F., & Munziri, A. (2024). Implementation of Bridge Watchkeeping to Avoid Collision Hazards on the MV. Tanto Bersinar 1. *ALTAIR: Jurnal Transportasi Dan Bahari*, 1(2), 15–23. <https://doi.org/10.62554/cs4eak46>
- Park, G. . (2024). *N vigator Restricted visibility*. 36.
- Prasetyo, M. A. (2021). *Pelaksanaan Dinas Jaga Laut di MT. Soechi Chemical untuk Menunjang Keselamatan Pelayaran*. https://repository.pip-semarang.ac.id/3970/2/541711106335N_SKRIPSI_OPEN_ACCESS.pdf
- Purnomo, J., & Mongan, G. C. (2024). *The Analysis of Watchkeeping on GAS ARJUNA* (Issue 173). Atlantis Press International BV. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-628-4_37
- Sutini, S. (2017). Pengimplementasian Alat Navigasi Elektronik Dibandingkan dengan Alat Navigasi Konvensional. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*, XV(2). <https://doi.org/10.33556/jstm.v0i2.92>
- Sutryani, H., Rikardo, D., & Galib, I. (2014). Optimalisasi Olah Gerak Kapal dalam Pelayaran Menghadapi Cuaca Buruk di Kapal. *Journal Marine Inside*, 4(1), 1–9. <https://ejournal.poltekpel-banten.ac.id/index.php/ejmi/article/view/43>
- Vidan, P. (2019). *Safety Aspect of Navigation Bridge Lighting During Night Watch* Srđan Vukša Pomorski Fakultet Split. September. <https://www.researchgate.net/publication/354923744>
- Widarbowo, D. (2020). Analisis Pemanfaatan Waktu Istirahat terhadap Kelelahan (Fatigue) pada Awak Kapal. *Jurnal VENUS*, 8(1), 90–103.