



KEPEMIMPINAN DALAM SITUASI KRISIS: EKSPLORASI DINAMIKA MANAJEMEN DARURAT PELAYARAN

Renny Hermawati^{1*}, Andar Sri Sumantri², Sugeng Haryadi³

^{1,2,3}Universitas Maritim AMNI Semarang, Indonesia
*rennyhermawati36@gmail.com¹

Alamat: JL Soekarno Hatta No 180 Semarang
Korespondensi penulis: rennyhermawati36@gmail.com

Abstract Crisis situations such as recurring fires and explosions present significant challenges for the maritime industry to address as effectively as possible. These challenges are further complicated by the limited number of previous studies examining the dynamics of maritime emergency management and the inconsistency of findings. This study aims to explore the driving and inhibiting factors of preparedness in facing crisis situations. Another objective is to investigate the role of a Master leadership during crises and the specific forms of leadership exhibited. This qualitative case study employs an in-depth interview approach. The findings reveal that, during crisis situations, a Master must be adaptive, skilled in communication, emotionally intelligent, and capable of fostering a culture of safety and security. The driving factors for crisis preparedness include adherence to safety drills, the quality of the Master internal and external communication, leadership characteristics during crises, and the readiness of safety equipment. Conversely, the inhibiting factors identified include limited human resource competencies, technological and informational constraints, and non-compliance with regulations.

Keywords: leadership, Ship Master, crisis situation, emergency management

Abstrak. Situasi krisis berupa kebakaran dan ledakan yang terus berulang menjadi tantangan bagi industri maritim untuk seefektif mungkin menanggulangi hal tersebut. Hal tersebut semakin kompleks dengan keterbatasan jumlah penelitian sebelumnya yang mengkaji permasalahan dinamika manajemen darurat pelayaran dengan ketidak konsistenan hasil. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai factor pendorong dan penghambat kesiapan menghadapi situasi krisis. Tujuan lain yang ingin dicapai ialah untuk mengetahui peran kepemimpinan nakhoda dalam situasi krisis serta bagaimana bentuk kepemimpinan tersebut. Penelitian ini berjenis kualitatif studi kasus, dengan pendekatan *in dept interview*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam situasi krisis, Nakhoda harus adaptif, ahli dalam berkomunikasi dan mampu mengelola emosi, serta mampu menumbuhkan budaya keselamatan dan keamanan. Adapun factor pendorong kesiapan menghadapi situasi krisis yaitu: kepatuhan melaksanakan latihan keselamatan, kualitas komunikasi internal dan eksternal Nakhoda, karakter kepemimpinan Nakhoda dalam situasi krisis dan kondisi peralatan keselamatan yang selalu fit. Sedangkan factor penghambat yang ditemukan meliputi: minimnya kompetensi SDM, keterbatasan teknologi dan informasi serta ketidakpatuhan pada regulasi.

Kata Kunci: kepemimpinan, Nakhoda, situasi krisis, manajemen darurat

1. LATAR BELAKANG

Nakhoda merupakan jabatan tertinggi didalam struktur organisasional awak kapal (Setiyawati et al, 2018). Keberhasilan dan keamanan proses pelayaran, tidak terlepas dari faktor pengetahuan, keterampilan serta kemampuan Nakhoda dalam mengkoordinir kegiatan operasional kapal. Setiyawati et al (2018) menjelaskan bahwa terdapat 7 karakter kepemimpinan nakhoda, antara lain: 1) bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa; 2) memiliki kesadaran untuk menjaga dan memastikan kapal tetap utuh, aman dan dalam kondisi baik; 3) memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan dua metode kepemimpinan, yaitu: kepemimpinan demokratis (saat kapal belum berlayar) dan kepemimpinan otoritatif (saat kapal mulai berlayar) dan selalu berfokus pada kelamcaran operasional kapal; 4) bertanggung jawab; 5) harus memiliki tujuan yang jelas (termasuk dalam menentukan arah dan tujuan pelayaran); 6) memiliki toleransi; 7) mampu memperhitungkan keseimbangan. Tetapi meskipun peran kepemimpinan ideal Nakhoda adalah faktor penting dalam menjaga kualitas keamanan pelayaran, rekapitulasi data jumlah investigasi kecelakaan pelayaran oleh KNKT menunjukkan bahwa sejak Januari 2023 hingga Juli 2024 masih terjadi situasi krisis di perairan Indonesia, baik berupa kapal tenggelam maupun terbakar/meledak.

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan dalam laporan statistik investigasi kecelakaan transportasi sejak januari 2023 hingga juli 2024, situasi krisis yang dialami kapal-kapal yang berlayar di perairan Indonesia, meliputi: tenggelam, terbakar dan meledak. Adapun kasus tertinggi adalah situasi terbakar dan meledak. Spesifikasi hal tersebut tercantum dalam Tabel 1 Data Jumlah Investigasi Kecelakaan Pelayaran Berdasarkan Jenis Kecelakaan dibawah ini:

Tabel 1 Data Jumlah Investigasi Kecelakaan Pelayaran Berdasarkan Jenis Kecelakaan

Tahun	Bulan	Kebakaran/ Meledak	Tenggelam
2023	Januari- Desember	6	1
2024	Januari - Juni	1	-
	Jumlah	7	1

Sumber : Data KNKT 2023-2024

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa terdapat sepanjang Januari 2023 hingga Juli 2024, terjadi 8 kasus situasi krisis, antara lain: 7 kasus kebakaran/meledak dan 1 kasus tenggelam.

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan guna mengkaji peran kepemimpinan dalam situasi krisis di kapal dalam kaitannya dengan manajemen darurat pelayaran. Berbagai

penelitian terdahulu tersebut mengkaji sejumlah faktor utama yang berkontribusi pada keberhasilan manajemen darurat pelayaran. Terdapat berbagai factor yang berperan penting dalam manajemen darurat pelayaran. Berbagai factor tersebut antara lain: pola dan penyebab maritim, peran kesalahan manusia, serta strategi untuk mendukung keselamatan pelayaran (Hetherington, 2006). Akan tetapi hal tersebut kurang sesuai dengan hasil penelitian Aziz (2023) yang menyatakan bahwa faktor yang berperan penting dalam menanggulangi manajemen darurat adalah informasi yang memadai, pelatihan berkelanjutan, dan internalisasi kebiasaan dalam menghadapi situasi krisis.

Mengkaji fenomena kondisi darurat pelayaran yang terus berulang yang ditemukan dalam hasil investigasi KNKT pada sepanjang Januari 2023 hingga Juli 2024. Seta perbedaan hasil pengkajian factor-faktor yang berperan dalam manajemen darurat pelayaran antara Hetherington (2006) dengan Aziz (2023) memicu keingintahuan peneliti, sehingga terdorong pada keinginan untuk melakukan pengkajian secara mendalam. Sangat terbatasnya penelitian sebelumnya yang mengkaji permasalahan yang relevan, turut memperkuat keinginan untuk melakukan pengkajian selanjutnya. Perbedaan hasil penelitian antara Hetherington (2006) dengan Aziz (2023) mengarahkan pada pemahaman peneliti bahwa dinamika menyeluruh dalam pengelolaan situasi krisis, membutuhkan pemahaman lebih lanjut dalam berbagai faktor penyebab, peran nakhoda sebagai pimpinan serta efektivitas prosedur darurat yang diberlakukan di masing-masing kapal. Sehingga, penelitian itu dilakukan dengan tujuan untuk menggali lebih dalam berbagai faktor-faktor yang berperan sebagai upaya meningkatkan sistem mitigasi resiko dalam industri pelayaran.

2. KAJIAN TEORITIS

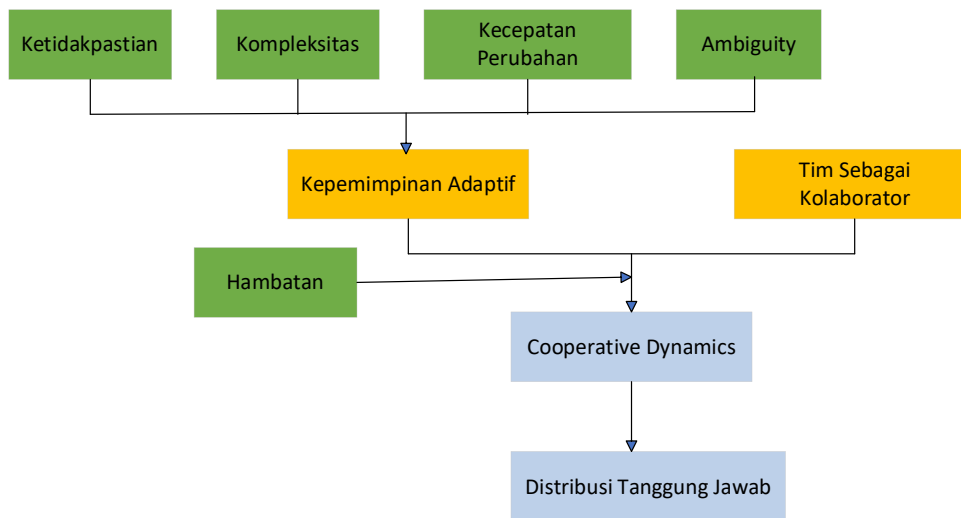
Pentingnya Kepemimpinan Situasi Krisis

Suatu kepemimpinan yang efektif akan berdampak pada kualitas kesadaran situasional awak kapal. Hal tersebut adalah faktor penting dalam identifikasi kemungkinan bahaya dan kondisi tak terduga. Pada situasi krisis, kewaspadaan situasional merupakan hal penting. Hal tersebut dikarenakan kewaspadaan situasional berkaitan dengan kewaspadaan awak kapal pada dinamika perubahan kondisi sekitarnya, baik dalam hal teknis maupun lingkungan. Dengan kewaspadaan situasional yang dimiliki oleh awak kapal, maka segala bentuk perubahan hal teknis maupun lingkungan dapat direspon dengan tepat serta cepat (Saetrevik dan Hystad, 2021). Saetrevik dan Hystad (2021) menambahkan jika dalam kondisi kerja di kapal, Nakhoda berperan dalam perilaku keselamatan awak kapal, termasuk dalam ketaatan untuk menjalankan prosedur serta kerjasama tim yang diperlukan dalam menghadapi tekanan serta situasi krisis. Kualitas seorang Nakhoda, tidak hanya berdampak dalam perilaku awak kapal, tetapi juga berdampak pada pola budaya keselamatan kolektif yang diperlukan dalam

mengantisipasi terjadinya eskalasi krisis. Nakhoda yang dihadapkan pada situasi krisis, dihadapkan dalam kondisi untuk mengambil keputusan secara cepat dan strategis. Disisi lain, Nakhoda harus mampu untuk memberdayakan tim awak kapal dengan fokus dan tenang, agar bentuk pelaksanaan keputusan Nakhoda dalam aksi penanggulangan situasi krisis dapat terlaksana secara efisien. Dalam dunia pelayaran, peran pemimpin dalam situasi krisis, merupakan sejauh mana Nakhoda dapat mengambil keputusan tegas dan bertanggung jawab pada keputusan tersebut saat kapal mengalami situasi krisis (Setiyawati et al, 2018). Berbagai bentuk karakteristik kepemimpinan Nakhoda mencakup: kemampuan dalam mengendalikan emosi, kemampuan dalam mengambil keputusan dengan segera, mampu memberikan solusi efektif dan efisien dalam konteks termasuk saat mengalami situasi krisis (Setiyawati et al, 2018).

Teori Kepemimpinan Situasi Krisis

Vaill (1996) dengan teori *permanant white water* yang ditemukannya, menggambarkan berbagai tantangan pemimpin yang harus memiliki kemampuan dalam menghadapi berbagai kondisi perubahan tak terduga, termasuk saat dihadapkan dalam situasi krisis. Vaill (1996) mengemukakan bahwa kondisi perubahan lingkungan yang sulit diprediksi akan menimbulkan tantangan organisasi yang berkesinambungan, sehingga akan mengarahkan pemimpin organisasi pada kewajiban pengambilan keputusan tepat dan cepat, meskipun dihadapkan pada keterbatasan pola dan informasi perubahan kondisi dan situasi. Dalam teori *permanent white water* tersebut, dijelaskan berbagai faktor yang berperan dalam karakteristik lingkungan antara lain: perubahan cepat, ketidakpastian, kompleksitas serta ambiguitas. Seorang pemimpin harus dapat melaksanakan berbagai langkah strategis, agar dapat menghadapi tantangan karakteristik lingkungan dengan optimal. Berbagai hal yang dapat dilakukan oleh pemimpin antara lain: kesiapan beradaptasi, pengambilan keputusan cepat, kemampuan dalam melakukan komunikasi efektif, mampu berkolaborasi dengan tim serta mampu bangkit dari kegagalan. Dalam teori ini, keahlian pemimpin dalam menghadapi situasi krisis ditunjukkan melalui: sikap yang tenang, memiliki kemampuan untuk bekerja sama dengan tim sekaligus memotivasi tim untuk bekerjasama mengatasi hambatan, memiliki kemampuan penyesuaian diri dalam berbagai bentuk perubahan. Gambaran dari teori *permanant white water* yang dicetuskan Vaill (1996) adalah sebagai berikut:



Gambar 1: Teori *permanant white water*
Sumber : Vaill (1996)

Konteks Situasi Krisis Dalam Pelayaran

Berbagai situasi krisis yang dihadapi di maritim industri, antara lain: risiko kecelakaan, risiko lingkungan, risiko keamanan dan risiko operasional, sehingga penggunaan teknologi canggih, kerjasama dengan otoritas maritim serta budaya keselamatan yang maksimal perlu di berlakukan sebagai bentuk antisipasi (Liwang et al, 2015; Supangat, 2024). Liwang et al (2015) menambahkan bahwa manajemen darurat pelayaran yang efektif dapat meningkatkan keamanan serta efisiensi operasional, meskipun berbagai aspek subjektif seperti pemahaman awak kapal terhadap Tingkat ancaman dan dampaknya bagi masing-masing personal di luar kendali Nakhoda selaku pimpinan tertinggi di kapal.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yang dilakukan dengan pendekatan *in dept interview*. Dalam melakukan kegiatan wawancara, peneliti merujuk pada Malterud et al (2015). Informan penelitian ini yaitu individu dengan kriteria individu yang memiliki pengalaman berupa keterlibatan langsung dengan manajemen darurat pelayaran. Tahapan kegiatan wawancara yang dilakukan, meliputi : 1) Perencanaan Kegiatan Wawancara; 2) Pelaksanaan kegiatan wawancara; 3) Analisis dan refleksi awal; 4) Penentuan Jumlah Informan; 5) Transkripsi data wawancara; 6) Pengelompokan data hasil; 7) Penyajian data.

Dalam penelitian ini, terdapat 7 orang informan penelitian yang terlibat dalam kegiatan penelitian ini. Ketujuh orang informan penelitian tersebut antara lain: 1 orang Nakhoda kapal niaga (dengan kode A), 1 orang perwira kapal niaga dengan jabatan mualim 1 (dengan kode B), 1 orang anak buah kapal niaga (dengan kode C), 1 orang *shore based managers* (dengan kode D), 1 orang *maritime authorities* (dengan kode E), 1 orang ahli keselamatan laut (dengan kode F) serta 1 orang pelaut yang telah purna jabatan (dengan kode G). Dalam proses rekrutmen partisipan, tim peneliti menggunakan metode *snowball sampling*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana strategi kepemimpinan yang diterapkan oleh nakhoda dalam menghadapi situasi krisis, wawancara dengan 7 orang informan yang telah dijelaskan di bagian sebelumnya. Ketujuh orang informan tersebut telah memiliki pengalaman dalam menangani situasi krisis I kapal. Perbedaan latar pekerjaan masing-masing informan, menyebabkan jawaban yang bervariasi dalam wawancara. Dalam proses pengkajian faktor-faktor yang mendukung keberhasilan situasi krisis, jawaban partisipan adalah sebagai berikut:

Informan A berargumentasi:

“Berbagai arahan yang disampaikan dengan sikap yang tenang, akan menjaga kestabilan emosi awak kapal saat menanggulangi keadaan darurat.”

Informan B berargumentasi:

“Kerjasama solid antar awak kapal merupakan faktor kunci keberhasilan penanggulangan situasi krisis”

Informan C berargumentasi:

“Dengan latihan penanggulangan keadaan darurat yang rutin dilakukan, kami merasa lebih siap dalam menjalankan peran penanggulangan keadaan darurat.”

Informan D berargumentasi:

“Informasi Nakhoda yang akurat, membantu kami untuk segera memberikan dukungan penanggulangan situasi krisis yang sesuai”

Informan E berargumentasi:

“Awak kapal serta Nakhoda yang terlatih, serta peralatan penanggulangan keselamatan yang lengkap dan terawat, merupakan hal utama dalam penanganan situasi krisis”

Informan F berargumentasi: “Pengalaman serta pelatihan rutin merupakan kunci keberhasilan penanggulangan situasi krisis”

Berbagai hal tersebut mengarahkan pada informasi bahwa berbagai faktor yang mendorong keberhasilan penanggulangan situasi krisis antara lain meliputi: 1) Kepemimpinan Nakhoda dalam situasi kritis; 2) Kepatuhan melaksanakan latihan keselamatan; 3) Kualitas komunikasi internal dan eksternal; 4) Kualitas peralatan keselamatan; 5) Kerjasama awak kapal. Informasi selanjutnya yang didapatkan dari informan penelitian adalah tentang berbagai faktor yang menghambat penanggulangan situasi krisis. Terkait akan hal tersebut, Informan A menginformasikan:

“kondisi emosional awak kapal yang pani, akan menghambat proses penanganan situasi krisis.”

Informan B berpendapat :

”Peralatan keselamatan yang tidak sesuai dengan standard ketentuan SOLAS, akan menghambat penanggulangan situasi krisis.”

Informan C menyampaikan:

”kurangnya pengalaman membuat kami ragu-ragu dalam menjalankan prosedur penanganan situasi krisis”.

Informan D menyampaikan:

”Terlambatnya melakukan komunikasi dengan pihak darat, membuat kami tidak dapat memberikan bantuan dan dukungan penanggulangan situasi krisis dengan segera.”

Informan E menyampaikan:

“Kurangnya kualitas SDM di kapal membuat kurang maksimalnya proses penanggulangan situasi krisis.”

Informan F menyampaikan

”Dahulu keterbatasan teknologi dan informasi menjadi hambatan terbesar.”

Berdasarkan berbagai hal tersebut, diketahui bahwa berbagai hambatan dalam penanggulangan situasi krisis, antara lain meliputi: 1) minimnya kompetensi SDM; 2) kondisi peralatan yang kurang memadai; 3) keterbatasan teknologi dan informasi. Guna mengatasi situasi krisis, Nakhoda sebagai penanggungjawab tertinggi di kapal memiliki peran yang central. Keharusan bahwa Nakhoda harus memiliki berbagai keahlian khusus, terungkap dalam hasil wawancara berikut. Informan A menyatakan bahwa:

”kita harus memiliki solusi alternatif ketika menghadapi situasi krisis, sebagai tindakan berjaga-jaga.”

B menyampaikan:

”saat melakukan briefing di muster station, saya memberikan instruksi dengan singkat dan jelas. Saya memaksimalkan fungsi radio komunikasi, untuk aktif melaporkan pergerakan tim pada Nakhoda”

C menanggapi:

”ketika Nakhoda dan pemimpin regu penanggulangan situasi krisis tetap tenang dan tidak panik saat memberi instruksi, kami menjadi lebih percaya diri”

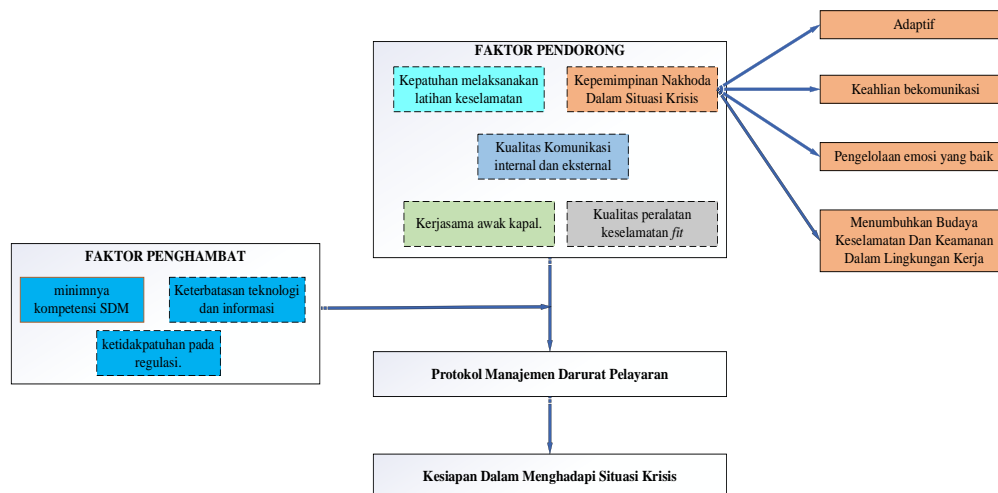
D menjawab:

”berdasarkan pengamatan saya, komunikasi efektif yang berhasil dibangun antara Nakhoda dengan awak kapal serta Nakhoda dengan Designated Person Ashore yang berwenang cenderung lebih berhasil dalam mengatasi situasi krisis.”

E dan F sependapat dengan mengatakan:

“Ketaatan Nakhoda dalam melaksanakan prosedur SOLAS penting untuk mengatasi situasi krisis”

Dari pernyataan-pernyataan informan tersebut, diketahui bahwa beberapa hal yang harus diterapkan oleh Nakhoda guna mengatasi situasi krisis antara lain yaitu: 1) adaptif; 2) nakhoda mampu melakukan komunikasi yang efektif; 3) nakhoda dapat mengelola emosi dengan tidak panik dan setenang mungkin saat menghadapi situasi krisis; 4) mampu melaksanakan kolaborasi dalam menangani masalah; 5) menumbuhkan budaya keselamatan dan keamanan dalam lingkungan kerja. Selanjutnya, temuan yang teridentifikasi dalam penelitian ini divisualisasikan sebagai berikut:



Gambar 2. Temuan Penelitian

Sumber: Hasil pengkajian tim peneliti

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diketahui bahwa:

1. Faktor pendorong pemberlakuan protokol manajemen darurat pelayaran yaitu berupa kepatuhan awak kapal dan Nakhoda dalam melaksanakan Latihan keselamatan, kualitas komunikasi intenal (antara Nakhoda dan awak kapal atau antar sesama awak kapal) serta eksternal (antara Nakhoda dengan pihak darat yang berwenang, baik DPA, maupun pihak-pihak lain yang relevan), kerjasama awak kapal, terjaganya kualitas peralatan keselamatan, kepemimpinan Nakhoda dalam situasi krisis.

2. Kepemimpinan Nakhoda ketika menghadapi situasi krisis antara lain berupa kemampuan untuk memiliki sikap sebagai berikut: adaptif, memiliki keahlian berkomunikasi, kualitas pengelolaan emosi, mampu menumbuhkan budaya keselamatan dan keamanan dalam lingkungan kerja.

3. Berbagai hal yang menjadi faktor penghambat meliputi: minimnya kompetensi SDM, keterbatasan teknologi dan informasi, ketidakpatuhan pada regulasi.

Hasil penelitian yang menyatakan bahwa seorang Nakhoda harus memiliki kemampuan adaptif sesuai dengan pernyataan Setiyawati et al (2018) yang menyatakan bahwa seorang Nakhoda harus dapat mengaplikasikan peran kepemimpinan demokratis saat kapal belum memulai peyaran, kemudian memberlakukan pola kepemimpinan otoritatif saat kapal berlayar. Hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa salah satu faktor pendorong dalam keberhasilan pemberlakuan protokol manajemen darurat pelayaran antara lain adalah kepatuhan dalam melaksanakan Latihan keselamatan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Aziz (2003) yang menyatakan bahwa pelatihan berkelanjutan, dan internalisasi kebiasaan dalam menghadapi situasi krisis.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan suatu temuan hasil tentang berbagai faktor pendorong yang melatarbelakangi kualitas protokol manajemen darurat pelayaran yang berlaku. Berbagai faktor pendorong tersebut antara lain yaitu: kepatuhan awak kapal dan Nakhoda dalam melaksanakan latihan keselamatan, kualitas komunikasi intenal dan eksternal Nakhoda, tingkat kerjasama awak kapal, terjaganya kualitas peralatan keselamatan, kepemimpinan Nakhoda dalam situasi krisis. Kepemimpinan Nakhoda ketika menghadapi situasi krisis ditentukan atas beberapa jenis tindakan, antara lain: adaptif, memiliki keahlian berkomunikasi, kualitas pengelolaan emosi, mampu menumbuhkan budaya keselamatan dan keamanan dalam lingkungan kerja. Dalam penelitian ini, terungkap bahwa terdapat faktor penghambat yang berkontribusi dalam peran faktor pendorong dalam melatarbelakangi protocol manajemen

darurat pelayaran. Berbagai faktor penghambat tersebut antara lain yaitu: minimnya kompetensi SDM, keterbatasan teknologi dan informasi, ketidakpatuhan pada regulasi.

Akan tetapi dalam penelitian ini, terdapat keterbatasan penelitian. Keterbatasan penelitian tersebut ialah belum terkajinya berbagai jenis faktor pendorong lain berupa kepatuhan melaksanakan latihan keselamatan, kualitas komunikasi intenal dan eksternal Nakhoda, tingkat kerjasama awak kapal dan terjaganya kualitas peralatan keselamatan. Hal tersebut dikarenakan tim peneliti memiliki keterbatasan waktu dalam pelaksanaan kegiatan penelitian. Dalam rancangan penelitian selanjutnya, peneliti berencana melakukan pengkajian mendalam terkait berbagai faktor pendorong yang belum terkaji tersebut secara maksimal.

DAFTAR REFERENSI

- Aziz, M. H. (2023). Komunikasi Kebencanaan: Peran Dan Manfaat Pada Mitigasi. *Communications*, 5(1), 301-316.
- Hetherington, C., Flin, R., Mearns, K. (2006). Safety In Shipping: The Human Element. *Journal of Safety Research*, 37, 401–411.
- Liwang, H., Sorenson, K., Osterman, C. (2015). Ship Security Challenges In High-Risk Areas: Manageable Or Insurmountable?. *WMU Journal Of Maritime Affairs*, 14, 201-217.
- Malterud, K., Siersmal, V. D., Guassoral, A. D. (2015). Sample Size in Qualitative Interview Studies: Guided by Information Power. *Qualitative Health Research*, 1–8.
- Saetrevik, B., Hystad, S. (2021). Ship Leadership, Situation Awareness, and Crew Safety Behaviour—Preregistered Replications in Two Survey Datasets. *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology*, 6(1), 1–14.
- Setiawati, R., Setyawati, A., Akira, H. F. (2018). Kepemimpinan di atas Kapal Leadership on a Ship . *Jurnal Manajemen Transportasi Logistik*, 5(3), 237-248.
- Supangat. (2024). Manajemen Risiko Dalam Industri Pelayaran Untuk Meningkatkan Keamanan Dan Efisiensi Operasional. *Jurnal Ilmiah Administrasi Bisnis dan Inovasi*, 8(2), 163-169.
- Vaill, P. B. (1996). Learning as a Way of Being: Strategies for Survival in a World of Permanent White Water, 1st Ed., San Francisco, CA: Jossey-Bass.