

**ANALISIS KESIAPAN PENANGANAN MAN OVERBOARD (MOB) DI KM.
PANTOKRATOR**

Arni Amriani¹, Oktavera Sulistiana², Nur Indah Sari³
Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
e-mail : 1arniamrianiiy@gmail.com, 2oktavaera@pipmakassar.ac.id,
3nuri40000@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the conformity of procedures and the readiness of safety equipment in handling Man Overboard (MOB) incidents on board KM. Pantokrator. The research method used is descriptive qualitative, with data collection techniques including observation, interviews, and documentation study of the ship's Safety Management System (SMS). The results show that the level of conformity in the implementation of MOB procedures reaches 84.6%, where out of 13 procedural steps, 11 were implemented and 2 were not carried out. Several discrepancies were found, particularly in aspects of communication, compliance with procedures, and reporting documentation. From the perspective of safety equipment readiness, the findings indicate that all equipment meets availability standards in accordance with SOLAS requirements, but is not yet optimal in terms of operational readiness. This is evidenced by the ineffective use of the rescue boat, which experienced delays in operation due to the engine condition being rarely used. As a result, the evacuation process was carried out alternatively by the crew using manual methods. Safety equipment such as life jackets and lifebuoys functioned properly, while other equipment was not utilized due to situational considerations. Based on the findings, it can be concluded that although the safety system and equipment are available in accordance with standards, improvements are needed in the areas of equipment maintenance, communication optimization, and reporting accuracy to enhance the effectiveness of emergency handling on board

Keywords: man overboard, maritime safety, operational readiness, rescue boat

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian prosedur serta kesiapan alat keselamatan dalam penanganan kejadian Man Overboard (MOB) di KM. Pantokrator. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi terhadap Safety Management System (SMS) kapal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian pelaksanaan prosedur MOB mencapai 84,6%, di mana dari 13 tahapan prosedur yang ditetapkan, terdapat 11 tahapan yang dilaksanakan dan 2 tahapan yang tidak dilaksanakan. Masih ditemukan beberapa ketidaksesuaian, terutama pada aspek komunikasi, kepatuhan terhadap prosedur, serta dokumentasi pelaporan. Dari sisi kesiapan alat keselamatan, seluruh

peralatan telah memenuhi standar ketersediaan sesuai ketentuan SOLAS, namun belum optimal dari aspek kesiapan operasional, khususnya pada penggunaan rescue boat yang mengalami keterlambatan pengoperasian akibat kondisi mesin yang jarang digunakan. Akibatnya, proses evakuasi dilakukan secara alternatif oleh awak kapal dengan metode manual. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa meskipun sistem dan peralatan keselamatan telah tersedia sesuai standar, diperlukan peningkatan pada aspek pemeliharaan peralatan, optimalisasi komunikasi, serta ketelitian dalam pelaporan guna meningkatkan efektivitas penanganan keadaan darurat di kapal.

Kata Kunci: kesiapan operasional, keselamatan maritim, man overboard, perahu penyelamat

A. Pendahuluan

Keselamatan jiwa di laut merupakan aspek fundamental dalam setiap kegiatan pelayaran, karena lingkungan perairan memiliki tingkat risiko yang tinggi dan dapat mengancam keselamatan awak kapal maupun penumpang. Setiap pelayaran menuntut kesiapan dalam menghadapi berbagai kondisi darurat, termasuk *Man Overboard* (MOB). Oleh karena itu, keselamatan jiwa di laut tidak dapat diabaikan dan harus menjadi prioritas utama dengan memastikan kesiapan dalam hal penanganan darurat, penggunaan peralatan keselamatan, serta pelaksanaan prosedur penyelamatan yang cepat dan tepat.

Menurut Undang-Undang Nomor 66 Tahun 2024 tentang Pelayaran, kapal penumpang memiliki peran penting dalam mendukung mobilitas

masyarakat, terutama di negara kepulauan seperti Indonesia. Sebagai kapal yang mengangkut banyak orang, aspek keselamatan menjadi prioritas utama karena setiap potensi bahaya dapat mengancam nyawa manusia dalam jumlah besar. Oleh sebab itu, penerapan sistem keselamatan menjadi kewajiban bagi setiap kapal penumpang dan harus memenuhi standar sesuai dengan *International Convention for the Safety of Life at Sea* (SOLAS) 1974/1988, serta *International Safety Management* (ISM) Code.

Man Overboard (MOB) merupakan suatu kondisi darurat di laut yang terjadi ketika seseorang terjatuh dari kapal ke perairan, baik secara tidak sengaja maupun akibat kondisi tertentu, sehingga menimbulkan risiko tinggi terhadap keselamatan jiwa. Kejadian ini

menuntut dilakukannya tindakan pencarian dan penyelamatan secara cepat, tepat, dan terkoordinasi, mengingat korban berada dalam lingkungan yang berbahaya seperti suhu air yang rendah, arus laut yang kuat, serta keterbatasan daya tahan tubuh di dalam air.

KM. Pantokrator merupakan kapal penumpang yang beroperasi secara domestik di bawah pengelolaan PT. Panca Merak Samudera, pada rute Pelabuhan Tunon Taka (Nunukan) menuju Pelabuhan Nusantara (Parepare). Pada tanggal 25 Mei 2025, KM. Pantokrator mengalami insiden MOB saat melaksanakan pelayaran domestik tersebut. Kejadian bermula ketika seorang penumpang melompat dari dek tiga bagian belakang. Saat proses evakuasi, ditemukan ketidaksesuaian fungsi rescue boat yang tidak dapat beroperasi pada tahap awal penghidupan dan baru dapat berfungsi setelah beberapa kali percobaan. Kondisi ini mengakibatkan penundaan waktu evakuasi korban dari laut, sehingga berpotensi meningkatkan risiko terhadap keselamatan jiwa manusia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini disusun untuk

menganalisis kesiapan penanganan Man Overboard (MOB) di KM. Pantokrator, baik dari aspek prosedur maupun kesiapan alat keselamatan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana kesesuaian prosedur penanganan MOB di KM. Pantokrator dengan ketentuan SMS kapal? dan (2) Bagaimana kesiapan alat keselamatan dalam menghadapi kejadian MOB di KM. Pantokrator?

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam kondisi sebenarnya terkait kesiapan penanganan *Man Overboard* (MOB) di KM. Pantokrator. Penelitian kualitatif dipilih karena mampu menggali informasi secara komprehensif mengenai prosedur MOB, kondisi alat keselamatan, serta kompetensi awak kapal dalam pengoperasian alat keselamatan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga cara. Pertama, observasi langsung untuk melihat secara nyata bagaimana pelaksanaan prosedur MOB serta kesiapan peralatan

keselamatan di kapal. Kedua, wawancara semi-terstruktur yang dilakukan kepada Nahkoda, Third Officer, Juru Mudi, Kelasi, Oiler, Third Engineer, dan Masinis 3 sebagai pihak yang terlibat langsung dalam prosedur penanganan MOB. Ketiga, studi dokumen dengan mengumpulkan berbagai dokumen relevan seperti *checklist* pemeliharaan *rescue boat*, catatan drill MOB, prosedur penanganan MOB sesuai SMS kapal, *logbook* anjungan, serta laporan resmi insiden MOB tanggal 25 Mei 2025.

Teknik analisis yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif, dilakukan dengan cara mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai pelaksanaan prosedur MOB. Proses analisis dimulai dengan memilah informasi penting, mengidentifikasi tema atau pola yang muncul dari data lapangan, serta membandingkan temuan dengan teori dan standar keselamatan yang berlaku seperti SOLAS, ISM Code, dan ketentuan dalam SMS perusahaan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Prosedur Penanganan Man Overboard (MOB)

Berdasarkan studi dokumen terhadap *Safety Management System* (SMS) KM. Pantokrator, terdapat prosedur tertulis khusus untuk penanganan keadaan darurat MOB yang disusun berdasarkan ketentuan ISM Code dan SOLAS. Prosedur tersebut mencakup 13 tahapan tindakan sebagaimana dijabarkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Prosedur Penangan Man Overboard (MOB) pada Manual SMS KM. Pantokrator

No	Tahapan	Unit Prosedur
1	Pemberitahuan awal	Awak kapal yang melihat seseorang jatuh berteriak "Orang Jatuh ke Laut!" sambil menunjuk posisi korban
2	Pelemparan <i>lifebuoy</i>	Melemparkan <i>lifebuoy</i> dilengkapi <i>self-igniting light</i> dan <i>buoyant smoke</i> signal ke arah korban
3	Pencegahan Risiko <i>propeller</i>	Segera mengambil tindakan untuk mencegah korban terkena baling-baling kapal
4	Sinyal darurat	Membunyikan tiga tiupan panjang sebagai tanda keadaan darurat MOB
5	Pelaporan ke Nahkoda & KKM	Memberitahukan kejadian kepada Nahkoda dan KKM/masinis jaga.
6	Pemantauan visual	Menempatkan pengamat dengan teropong untuk memantau posisi korban

7	Kemudi manual	Menggunakan kemudi manual jika tersedia juru mudi.
8	Manuver kapal	Melaksanakan prosedur <i>Williamson Turn</i> untuk mendekati korban
9	Pencatatan data	Mencatat posisi kapal, arah angin, kecepatan angin, dan waktu kejadian
10	Kesiapan mesin	Menempatkan mesin kapal dalam posisi <i>standby</i> .
11	Persiapan penyelamatan	Mempersiapkan pelaksanaan operasi penyelamatan korban
12	Komunikasi eksternal	Melakukan komunikasi untuk menarik perhatian kapal lain di sekitar lokasi
13	Pelaporan ke perusahaan	Melaporkan kejadian MOB kepada pihak perusahaan pelayaran

Sumber: Dokumentasi KM. Pantokrator

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa dari 13 tahapan prosedur, terdapat 11 tahapan yang dilaksanakan dan 2 tahapan yang tidak dilaksanakan, sehingga tingkat kesesuaian pelaksanaan prosedur mencapai 84,6%. Dua tahapan yang tidak dilaksanakan adalah pemberian sinyal darurat (tiga tiupan panjang) dan komunikasi dengan kapal sekitar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian pelaksanaan prosedur Man Overboard (MOB) di KM. Pantokrator mencapai 84,6%. Persentase tersebut

menunjukkan bahwa sebagian besar prosedur yang tercantum dalam Safety Management System (SMS) telah diterapkan pada saat kejadian. Namun demikian, masih terdapat dua tahapan prosedur yang tidak dilaksanakan, yaitu pemberian sinyal darurat berupa tiga tiupan panjang serta komunikasi kepada kapal lain di sekitar lokasi kejadian. Meskipun keputusan tersebut diambil berdasarkan pertimbangan situasional, ketidaksesuaian terhadap prosedur tetap menunjukkan bahwa implementasi SOP belum sepenuhnya konsisten.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep Safety Management System dalam International Safety Management (ISM) Code, yang menegaskan bahwa prosedur keselamatan harus dilaksanakan secara konsisten sebagai bagian dari upaya pencegahan kecelakaan dan peningkatan kesiapsiagaan awak kapal. ISM Code menekankan bahwa setiap prosedur keadaan darurat disusun berdasarkan hasil evaluasi risiko sehingga setiap tahapan memiliki fungsi tertentu dalam mendukung keberhasilan operasi

penyelamatan. Oleh karena itu, penyimpangan terhadap prosedur, meskipun dilakukan berdasarkan pertimbangan operasional, tetap perlu dievaluasi agar tidak menjadi kebiasaan pada kondisi darurat berikutnya.

Selain itu, menurut IMO (2020) melalui SOLAS Chapter III mengenai Emergency Training and Drills, keberhasilan penanganan keadaan darurat tidak hanya ditentukan oleh kecepatan tindakan, tetapi juga oleh kepatuhan awak kapal terhadap prosedur yang telah ditetapkan. Kepatuhan tersebut bertujuan untuk membangun pola tindakan yang seragam sehingga koordinasi antarawak kapal dapat berlangsung secara efektif pada situasi darurat yang sebenarnya.

Ketidaklaksanaan sinyal darurat didasarkan pada pertimbangan situasional untuk menjaga kondisi penumpang tetap kondusif. Berdasarkan hasil wawancara dengan Mualim III (A, 29 Tahun) selaku perwira jaga, keputusan tidak membunyikan sinyal tiga tiupan panjang diambil untuk menghindari kepanikan di kalangan penumpang, dengan menggantinya

melalui sistem *Public Address* (PA). Meskipun secara situasional dapat dipahami, tindakan tersebut tidak sejalan dengan ketentuan prosedural SMS kapal. Adapun komunikasi eksternal tidak dilaksanakan karena tidak terdapat kapal lain di sekitar lokasi kejadian, sehingga proses penyelamatan difokuskan secara internal.

Keputusan awak kapal menggunakan sistem *Public Address* (PA) sebagai pengganti sinyal tiga tiupan panjang menunjukkan adanya penyesuaian terhadap kondisi operasional di lapangan. Dari sisi manajemen keadaan darurat, tindakan tersebut dapat dipahami karena bertujuan mencegah kepanikan penumpang. Namun demikian, komunikasi darurat seharusnya tetap mempertahankan standar prosedur yang telah ditetapkan agar seluruh awak kapal memperoleh sinyal yang seragam dalam merespons keadaan darurat. Komunikasi yang efektif merupakan salah satu unsur utama dalam keberhasilan operasi penyelamatan karena menentukan kecepatan penyampaian informasi, koordinasi antarbagian kapal, serta pengambilan keputusan oleh nahkoda.

Menurut Andreadakis dan Dalaklis (2022), keberhasilan penanganan keadaan darurat di kapal sangat dipengaruhi oleh efektivitas komunikasi antarawak kapal. Hambatan komunikasi dapat menyebabkan keterlambatan pengambilan keputusan dan menurunkan efektivitas proses evakuasi, khususnya pada kejadian yang memerlukan respons dalam waktu singkat seperti *Man Overboard*.

Pada tahap pemberitahuan awal, informasi disampaikan dengan cara berlari menuju anjungan sehingga memerlukan waktu lebih lama dibandingkan penggunaan sarana komunikasi internal seperti telepon atau radio *portable*. Hal ini menyebabkan jarak antara kapal dan korban semakin bertambah sebelum tindakan manuver darurat dilakukan. Pada tahap pelemparan *lifebuoy*, pelaksanaannya belum sepenuhnya sesuai prosedur karena *lifebuoy* yang digunakan adalah *lifebuoy* standar tanpa MOB *light* dan *smoke signal*. Manuver Williamson Turn telah dilaksanakan dengan baik, mempertimbangkan arah angin dari selatan dengan kecepatan 21,0 knot. Pelaporan kejadian telah dibuat dalam berita acara resmi sesuai prosedur

SMS, namun ditemukan kesalahan penulisan tahun yang mengindikasikan perlunya peningkatan ketelitian dalam dokumentasi.

2. Kesiapan Alat Keselamatan di KM. Pantokrator

Berdasarkan hasil observasi, terdapat 9 jenis alat keselamatan yang berkaitan dengan penanganan MOB di KM. Pantokrator. Dari 9 alat tersebut, hanya 3 alat yang digunakan secara langsung saat kejadian, yaitu *lifebuoy*, *life jacket*, dan *rescue boat*, sementara 6 alat lainnya tidak digunakan berdasarkan pertimbangan situasional.

Dari aspek ketersediaan, seluruh peralatan keselamatan di KM. Pantokrator telah memenuhi standar minimum sesuai ketentuan SOLAS mengenai Life Saving Appliances (LSA). Namun dari aspek kesiapan operasional, masih terdapat kekurangan yang cukup signifikan, terutama pada *rescue boat*. *Rescue boat* tidak dapat langsung dioperasikan pada awal evakuasi sehingga membutuhkan waktu sekitar 20 menit hingga mesin dapat berfungsi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Masinis 3 (A, 32

Tahun), keterlambatan tersebut tidak disebabkan oleh kerusakan mesin, melainkan kondisi mesin yang berada dalam keadaan dingin akibat jarangya *rescue boat* dioperasikan secara berkala.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan pengoperasian *rescue boat* bukan disebabkan oleh kerusakan mesin, melainkan karena mesin jarang dioperasikan sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai kondisi kerja yang optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kesiapan operasional alat keselamatan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan peralatan, tetapi juga oleh efektivitas program pemeliharaan dan pengoperasian berkala.

Menurut SOLAS 2020 Consolidated Edition, seluruh peralatan penyelamatan yang tersedia di kapal harus berada dalam kondisi siap digunakan setiap saat (*ready for immediate use*). Ketentuan ini mengandung makna bahwa setiap peralatan keselamatan tidak cukup hanya tersedia secara fisik, tetapi juga harus mampu beroperasi secara optimal ketika terjadi keadaan darurat. Dengan demikian, keterlambatan

pengoperasian *rescue boat* pada penelitian ini menunjukkan bahwa aspek kesiapan operasional masih perlu ditingkatkan melalui pelaksanaan *maintenance* yang lebih konsisten.

Hasil penelitian ini juga mendukung konsep Safety Management System (SMS) yang menyatakan bahwa kegiatan inspeksi, pemeliharaan, dan pengujian peralatan keselamatan merupakan bagian dari upaya pengendalian risiko. Pengoperasian *rescue boat* secara berkala melalui latihan (*drill*) tidak hanya menjaga kondisi mesin tetap siap digunakan, tetapi juga meningkatkan kompetensi awak kapal dalam mengoperasikan peralatan tersebut ketika menghadapi keadaan darurat yang sesungguhnya.

Kondisi ini mengakibatkan proses pertolongan dilakukan dengan metode alternatif, yaitu dua orang ABK (juru mudi dan satpam) berenang menuju korban menggunakan life jacket dan memberikan lifebuoy. Korban kemudian diarahkan menuju sisi kapal melalui ramp door dan ditarik naik dengan bantuan tangga monyet hingga berhasil naik ke atas kapal dengan selamat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa

kesiapan alat keselamatan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan dan kondisi fisik alat, tetapi juga oleh kesiapan operasional, keandalan fungsi, serta frekuensi pengoperasian dan pemeliharaan rutin.

Life jacket tersedia melebihi standar minimum dengan prinsip one person one life jacket (total 2.238 unit) dan berfungsi dengan baik sebagai alat perlindungan selama pertolongan. Line throwing apparatus tidak digunakan karena jarak korban relatif dekat sehingga evakuasi dapat dilakukan secara langsung. Peralatan distress signal seperti EPIRB, SART, dan pyrotechnic signals tidak digunakan karena situasi kejadian masih dapat dikendalikan secara internal tanpa memerlukan bantuan pihak luar, sesuai dengan fungsi alat-alat tersebut yang diperuntukkan pada kondisi darurat berskala lebih luas.

Hasil penelitian memberikan implikasi bahwa keberhasilan penanganan *Man Overboard* tidak hanya ditentukan oleh tersedianya prosedur dan peralatan keselamatan, tetapi juga oleh konsistensi implementasi prosedur tersebut dalam kondisi nyata. Oleh karena itu, perusahaan pelayaran perlu meningkatkan pengawasan terhadap

pelaksanaan *Safety Management System* (SMS), khususnya pada aspek kepatuhan terhadap prosedur, dokumentasi pelaporan, dan evaluasi hasil *emergency drill*.

Selain itu, perusahaan perlu meningkatkan frekuensi pengoperasian *rescue boat* sebagai bagian dari program pemeliharaan preventif sehingga seluruh sistem penggerak tetap berada dalam kondisi siap digunakan sewaktu-waktu. Dari sisi sumber daya manusia, peningkatan kompetensi awak kapal melalui pelatihan dan simulasi MOB secara berkala juga menjadi faktor penting untuk meningkatkan kecepatan respons, koordinasi tim, serta efektivitas proses penyelamatan korban di laut.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik dua kesimpulan utama. Pertama, prosedur penanganan *Man Overboard* (MOB) di KM. Pantokrator secara umum telah berjalan dengan baik dengan tingkat kesesuaian 84,6% terhadap ketentuan SMS kapal. Namun terdapat dua tahapan yang tidak dilaksanakan, yaitu pemberian sinyal darurat (tiga tiupan panjang) dan

komunikasi dengan kapal sekitar, yang berdampak pada menurunnya kecepatan respons dan efektivitas koordinasi penanganan darurat.

Kedua, kesiapan alat keselamatan di KM. Pantokrator telah memenuhi standar dari aspek ketersediaan sesuai ketentuan SOLAS, namun belum optimal dari aspek kesiapan operasional. Hal ini ditunjukkan dengan tidak dapat segera dioperasikannya rescue boat sebagai sarana utama evakuasi akibat kondisi mesin yang dingin, sehingga proses penyelamatan harus dilakukan secara manual. Kondisi ini menegaskan bahwa kesiapan alat keselamatan tidak hanya bergantung pada ketersediaan, tetapi juga pada pemeliharaan berkala, pengoperasian rutin, serta pelaksanaan emergency drill yang konsisten.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreadakis, A., & Dalaklis, D. (2022). Evacuation of ships: Discovering the mishaps behind the casualties. *Journal of International Maritime Safety, Environmental Affairs, and Shipping*, 6(2-3), 135-140. <https://doi.org/10.1080/25725084.2022.2129200>
- Arrafi, M. A., Maulani, S. F., Prabowo, F. G., Putri, L., Abdurroqib, N. H., & Julianto, Z. P. M. (2023). Penerapan International Safety Management (ISM CODE) Pada PT AKR Sea Transport. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, 5(2), 77-89. <https://doi.org/10.51578/j.sitektransmar.v5i2.69>
- IMO. (2020). SOLAS 2020 Consolidated Edition. International Maritime Organization.
- Katsamenis, I., Bakalos, N., Karolou, E. E., Doulamis, A., & Doulamis, N. (2022). Fall Detection Using Multi-Property Spatiotemporal Autoencoders in Maritime Environments. *Technologies*, 10(2). <https://doi.org/10.3390/technologies10020047>
- Sholichah, N. H., Widodo, P., Saragih, H. J. R., & kawan-kawan. (2023). Penerapan Keselamatan Pelayaran pada Fast Boat di Pelabuhan Sanur dalam Menunjang Keamanan Maritim. *Jurnal PKn*, 7(1), 247-254.
- Suharyono, K. P., Hadiningrat, S., & Todingan, O. Y. (n.d.). Implementation of Safety Management System in Improving Ship Crew Work Safety.
- Sulastriani, & Asmiati. (2025). Implementasi Kebijakan Keamanan dan Keselamatan Maritim untuk Meningkatkan Sistem Transportasi Laut. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 5(1), 309-319.
- Zhang, Y., Tao, Q., & Yin, Y. (2024). A Lightweight Man-Overboard Detection and Tracking Model Using Aerial Images for Maritime Search and Rescue. *Remote*

Sensing, 16(1).
<https://doi.org/10.3390/rs16010165>