

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor maritim memegang peranan krusial dalam perekonomian dan logistik global, menjadi urat nadi distribusi barang serta mobilitas penumpang. Sebagai negara kepulauan, Indonesia sangat bergantung pada transportasi laut untuk konektivitas antarpulau. Namun, lingkungan kerja di kapal tidak dapat dipungkiri menyimpan risiko tinggi, mengingat kompleksitas operasional, paparan terhadap kondisi cuaca ekstrem, dan penggunaan peralatan berat. Insiden atau kecelakaan kerja di atas kapal dapat berakibat fatal, mulai dari cedera serius, hilangnya nyawa, kerusakan aset, hingga pencemaran lingkungan laut.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah fondasi utama yang harus ditegakkan dalam setiap operasional pelayaran. Berbagai regulasi dan standar internasional, seperti *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)*, *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)*, *Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW)*, serta *International Safety Management (ISM) Code*, telah ditetapkan untuk menjamin tingkat keselamatan tertinggi. Meskipun demikian, tantangan dalam implementasi praktis standar-standar ini seringkali muncul di lapangan. (Nurwahidah, 2021)

Dalam beberapa tahun terakhir, isu keselamatan pelayaran masih menjadi perhatian penting dalam sektor transportasi laut. Berdasarkan laporan investigasi kecelakaan transportasi laut, kejadian kecelakaan kapal di Indonesia masih terjadi secara fluktuatif dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir. Data kecelakaan pelayaran menunjukkan bahwa faktor penyebab utama kecelakaan kapal meliputi kesalahan manusia (*human error*), kondisi cuaca, kegagalan teknis, serta kurang optimalnya penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di atas kapal. Selain itu, hasil

investigasi kecelakaan transportasi laut menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian kecelakaan kapal disebabkan oleh kurangnya kepatuhan terhadap prosedur operasional standar, rendahnya kesadaran keselamatan awak kapal, serta kurang optimalnya pengawasan terhadap kegiatan operasional kapal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi sistem keselamatan di kapal masih memerlukan peningkatan yang berkelanjutan guna meminimalkan potensi kecelakaan kerja serta meningkatkan keamanan operasional kapal.

Tabel 1. 1 Tren Kecelakaan Kapal di Indonesia Tahun 2014-2025

Tahun	Jumlah Kecelakaan	Faktor Dominan
2015	18	<i>Human error</i>
2016	15	Cuaca
2017	21	Kesalahan operasional
2018	19	Manajemen keselamatan
2019	23	<i>Human error</i>
2020	17	Faktor teknis
2021	14	Pengawasan operasional
2022	20	Kepatuhan prosedur
2023	22	<i>Human error</i>
2024	18	Kombinasi faktor

Sumber : Dokumen Pribadi

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa kecelakaan kapal masih terjadi secara konsisten setiap tahunnya dengan jumlah kejadian yang relatif fluktuatif. Faktor human error menjadi penyebab yang paling dominan dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa aspek sumber daya manusia dan penerapan sistem keselamatan kerja memiliki peran yang sangat penting dalam upaya pencegahan kecelakaan kapal. Selain itu, faktor manajemen keselamatan dan kepatuhan terhadap prosedur operasional juga menjadi salah satu penyebab utama kecelakaan kapal. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan sistem keselamatan di kapal masih memerlukan evaluasi dan peningkatan, khususnya dalam kegiatan operasional yang memiliki tingkat risiko tinggi seperti pada kapal Ro-Ro.

Dalam konteks operasional kapal Ro-Ro, tingkat risiko kecelakaan relatif lebih tinggi dibandingkan dengan jenis kapal lainnya karena adanya aktivitas bongkar muat kendaraan yang melibatkan pergerakan kendaraan,

pengikatan muatan (*lashing*), serta mobilitas penumpang yang cukup tinggi. Oleh karena itu, penerapan sistem keselamatan kerja yang baik menjadi faktor penting dalam mendukung operasional kapal yang aman dan efisien. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan analisis yang lebih mendalam mengenai penerapan keselamatan kerja pada kapal Ro-Ro, khususnya pada kapal penumpang dengan ukuran 8.000–13.000 GT yang beroperasi di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

Mengingat beragamnya jenis dan ukuran kapal *Roll-on/Roll-off* (Ro-Ro) di Indonesia serta kompleksitas operasionalnya, penelitian ini memfokuskan studi kasus pada Kapal Ro-Ro Penumpang dengan rentang ukuran spesifik 8.000 – 13.000 GT. Lokasi studi akan difokuskan pada Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Pelabuhan ini merupakan salah satu gerbang maritim tersibuk di Indonesia bagian Timur, yang memiliki frekuensi kedatangan dan keberangkatan Kapal Ro-Ro ukuran besar yang sangat tinggi, yang secara langsung meningkatkan potensi paparan risiko K3. Untuk mendapatkan data yang representatif dan mendalam sesuai metode kualitatif, penelitian ini akan dilaksanakan pada empat (4) unit Kapal Ro-Ro Penumpang yang secara rutin beroperasi di Pelabuhan Tanjung Perak.

Analisis terhadap serangkaian insiden K3 yang terjadi pada kapal-kapal Ro-Ro penumpang mengungkapkan bahwa masalah K3 yang paling mendominasi dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori besar. Kondisi ini mengarah pada dua aspek fundamental yang perlu dianalisis secara mendalam dalam konteks Kapal Ro-Ro 8.000 – 13.000 GT:

1. Faktor Manusia (Kesadaran ABK): Sering ditemukannya kasus rendahnya kesadaran dan kepatuhan awak kapal (ABK) terhadap prosedur keselamatan (*safety first*), seperti tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara konsisten atau kurangnya komunikasi efektif saat operasi berisiko. Analisis diperlukan terhadap tingkat kesadaran dan kepatuhan ABK untuk mengidentifikasi faktor dominan penyebab kecelakaan *human error* (kesalahan manusia).

2. Faktor Sarana/Teknis (Kondisi Alat Keselamatan): Kategori ini mencakup kondisi fisik yang tidak aman, seperti masalah integritas dan pemeliharaan. Analisis mendalam diperlukan untuk memastikan kondisi kelayakan dan ketersediaan alat-alat keselamatan—seperti sekoci, *life raft*, APD, hingga tali penambat tidak hanya tersedia, tetapi juga terawat, layak pakai, dan mudah diakses sesuai standar regulasi.

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi sangat relevan. Melalui pendekatan kualitatif dan Analisis SWOT, penelitian ini bertujuan merumuskan strategi optimalisasi yang konkret dan aplikatif, demi peningkatan keselamatan awak kapal Kapal Ro-Ro Penumpang ukuran 8.000 – 13.000 GT di Pelabuhan Tanjung Perak.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana tingkat kesadaran dan kepatuhan awak kapal (ABK) terhadap keselamatan (*safety first*) dalam penerapan prosedur operasional di empat (4) Kapal Ro-Ro Penumpang ukuran 8.000 – 13.000 GT di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya?
- b. Bagaimana kondisi kelayakan dan ketersediaan alat-alat keselamatan (APD dan peralatan kolektif) yang digunakan oleh awak kapal di empat (4) Kapal Ro-Ro Penumpang ukuran 8.000 – 13.000 GT di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya?
- c. Berdasarkan analisis kondisi kesadaran ABK dan alat keselamatan (menggunakan kerangka SWOT), bagaimana strategi optimalisasi penerapan keselamatan yang efektif dan konkret dapat dirumuskan untuk meningkatkan keselamatan awak kapal pada kapal-kapal tersebut?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi dan mendeskripsikan tingkat kesadaran dan kepatuhan awak kapal (ABK) terhadap prosedur keselamatan di empat (4) Kapal

Ro-Ro Penumpang ukuran 8.000 – 13.000 GT di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

- b. Menganalisis faktor-faktor dominan (faktor manusia/perilaku dan integritas/pemeliharaan kapal) yang berkontribusi terhadap belum optimalnya penerapan K3 pada Kapal Ro-Ro Penumpang, khususnya dalam operasional bongkar muat dan manuver olah gerak.
- c. Merumuskan strategi optimalisasi penerapan keselamatan yang kontekstual dan berkelanjutan, berbasis temuan analisis SWOT pada kapal-kapal tersebut.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis/Akademis:
 1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan: Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) maritim, khususnya terkait identifikasi faktor human error (kesalahan manusia) dan faktor teknis (sarana keselamatan) dalam penerapan K3 spesifik pada kapal Ro-Ro ukuran besar
 2. Referensi Akademis: Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan dasar bagi penelitian selanjutnya yang ingin mendalami isu K3 di sektor transportasi laut, serta menjadi bahan ajar bagi mahasiswa dan praktisi K3
- b. Manfaat Praktis:
 1. Bagi Industri Pelayaran/Perusahaan: Penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi perusahaan pelayaran dalam mengevaluasi dan meningkatkan sistem manajemen K3 mereka, mengidentifikasi area kritis (terutama dalam kesadaran ABK dan pemeliharaan alat) yang memerlukan perbaikan, serta mengurangi angka kecelakaan kerja dan kerugian operasional
 2. Bagi Awak Kapal: Temuan dan rekomendasi penelitian diharapkan dapat secara langsung meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja awak kapal, menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman

dan nyaman, serta meningkatkan kesadaran individu terhadap pentingnya kepatuhan prosedur K3

3. Bagi Masyarakat Pengguna Jasa: Dengan meningkatnya penerapan K3, keamanan dan kenyamanan masyarakat sebagai pengguna jasa transportasi kapal Ro-Ro juga akan turut meningkat

