



MENGIDENTIFIKASI KEBAKARAN KMP TRANSHIP I DAN LANGKAH PREVENTIF UNTUK MENCEGAH TERJADINYA KEBAKARAN SESUAI *INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT (ISM) CODE*

Yulianto ¹, Wahyudi Santoso ²

^{1,2}Universitas Maritim AMNI, Indonesia

*Email Korespondensi : yulianto1972amni@gmail.com

Alamat : Jl. Soekarno Hatta 180 Semarang

Korespondensi penulis: yulianto1972amni@gmail.com

Abstract The fire accident experienced by KMP Tranship I on October 2023, when sailing from Merak Harbor, Banten to Bakauheni Harbor, Lampung Lampung left trauma and bad experiences for the crew and passengers, so the fire that occurred must be identified by the crew regarding causes and methods of control. In preventing fires, there is a need for technical instructions or international regulations as a guide. The aim of this research is to know and identify before and after a fire occurs on a ship to minimize casualties and the risk of increasing the size of the fire by implementing existing rules appropriately and measurably based on the International Safety Management (ISM) Code. The research method carried out was by exploring several sources in the field including the crew of the KMP Tranship I ship, the South Lampung Police Port Sector Unit (KSKP), River, Lake and Ferry Transport (ASDP) and the Fire Brigade (Damkar) team. including field observations regarding fires, and literacy from various books. The results of the research are that by implementing the International Safety Management (ISM) Code standards, continuously and well controlled, the ship's crew will be able to assess the risk (risk assessment) of each ship accident, including ship fires and losses experienced by the ship.

Keywords: Identifications, Fire, Vessel, ISM Code

Abstrak. Kecelakaan kebakaran yang dialami oleh KMP Tranship I pada tanggal 20 Oktober 2023, ketika berlayar dari Pelabuhan Merak, Banten menuju Pelabuhan Bakauheni, Lampung meninggalkan trauma dan pengalaman yang kurang baik bagi awak kapal ataupun penumpang, sehingga kebakaran yang terjadi harus dapat diidentifikasi oleh awak kapal mengenai penyebab dan cara pengendalian. Dalam mencegah kebakaran perlu adanya petunjuk teknis atau peraturan yang bersifat internasional sebagai panduan. Tujuan dari penelitian ini adalah dengan mengetahui dan mengidentifikasi sebelum terjadinya dan sesudah kebakaran di kapal untuk meminimalisir korban dan resiko bertambah besarnya kebakaran dengan melaksanakan aturan yang sudah ada secara tepat dan terukur berdasarkan *International Safety Management (ISM) Code*. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan mengali beberapa sumber di lapangan termasuk awak kapal KMP Tranship I, pihak Kesatuan Sektor Pihak Pelabuhan (KSKP) Polres Lampung Selatan, Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan (ASDP) dan tim Pemadam Kebakaran (Damkar). termasuk observasi di lapangan mengenai kebakaran, dan literasi dari berbagai buku. Hasil penelitian adalah dengan melaksanakan standar aturan *International Safety Management (ISM) Code*, secara berkesinambungan dan terkontrol dengan baik, maka awak kapal akan bisa menilai resiko (*risk assesment*) setiap kecelakaan kapal termasuk kebakaran kapal dan kerugian yang dialami oleh kapal.

Kata Kunci:: Identifikasi, Kebakaran, Kapal, *ISM Code*

1. LATAR BELAKANG

Bernavigasi adalah bagaimana seorang perwira kapal atau Nakhoda membawa kapal dari tempat tolak (Pelabuhan keberangkatan) menuju tempat tiba (Pelabuhan kedatangan) dengan selamat, aman dan efisien. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu adanya pengetahuan dasar pelaut yaitu ilmu pengetahuan yang di peroleh selama pembelajaran di kampus dan juga keterampilan dari pelaut dimana selama pembelajaran praktek di kampus, hal lain yang berpengaruh terhadap keyterampilan pelaut adalah pengalaman bekerja di atas kapal yang akan menambah pengetahuan, pelaut yang selama lama berlayar dan banyak masalah yang dihadapi secara otomatis keterampilan (*skill*) akan meningkatkan keterampilan (keahlian) serta akan menambah kepercayaan diri. Pada tanggal 06 September 2023 di Pelabuhan Indah Kiat Merak Cilegon terjadi kebakaran kapal KMP Mutiara Berkah I, dan yang terbaru terjadi kebakaran yang terjadi di kapal ferry KMP Tranship 1 di Pelabuhan Bakauheni, Lampung Selatan pada tanggal 20 Oktober 2023. Kebakaran merupakan keadaan marabahaya (*emergency*) merupakan salah satu keadaan yang membahayakan bagi pelayaran terutama bagi awak kapal, kapal dan penumpang. Berdasarkan data dari Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Basarnas) bahwa tahun 2023 telah terjadi kecelakaan kapal di seluruh wilayah Indonesia sebanyak 43 kasus.

Perlu keselarasan atau kerja sama yang baik antara Perusahaan dan kapal dalam hal ini adalah Nakhoda untuk menciptakan situasi kerja yang baik, terukur dan terarah, dalam hal ini setiap pekerjaan yang dilakukan oleh awak kapal mempunyai petunjuk teknis (juknis) dan catatan (*record*) yang terkontrol dengan baik oleh kapal (Nakhoda) yang akan dilaporkan ke Perusahaan sebagai laporan bulanan. Catatan-catatan yang dibuat oleh awak kapal dikerjakan dengan baik dan tersusun sesuai aturan inilah dapat disebut sebagai pelaksanaan *International Safety Management (ISM) Code*.

International Safety Management (ISM) Code merupakan resolusi dari yang di buat oleh *International Maritime Organization (IMO)* berdasarkan resolusi A.741 (18) tahun 1993 dan diwajibkan dengan konvensi SOLAS tahun 1994. Hal lain yang perlu menjadi perhatian seorang pelaut adalah kesiapan dari pada awak kapal dalam menghadapi segala keadaan marabahaya untuk menghindari korban jiwa terutama awak kapal, kapal dan penumpang kapal. Untuk membangun karakter yang kuat dari awak kapal dalam

menghadapi keadaan marabahaya diatas kapal perlu adanya pelatihan yang berkelanjutan sehingga akan membiasakan kepada awak kapal dalam menghadapi marabahaya.

2. KAJIAN TEORITIS

1. Keselamatan Pelayaran

Keselamatan pelayaran adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dan keamanan yang menyangkut angkutan di perairan, kepelabuhan dan lingkungan maritim, menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.

2. Pelayaran

Pelayaran adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas angkutan di perairan, kepelabuhan, keselamatan dan keamanan, serta perlindungan lingkungan maritim, menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.

3. Pelaut

Pelaut adalah setiap orang yang mempunyai kualifikasi keahlian atau keterampilan sebagai awak kapal. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 58 Tahun 2021 tentang Sertifikasi *Maritime Labour Convention*.

4. Navigasi

Navigasi adalah proses mengarahkan gerak kapal dari satu titik ke titik yang lain dengan aman dan lancar serta untuk menghindari bahaya dan/atau rintangan pelayaran. menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.

5. *International Safety Management (ISM) Code*

International Safety Management (ISM) Code adalah standar internasional manajemen keselamatan dalam pengoperasian kapal serta Upaya pencegahan/pengendalian pencemaran lingkungan.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan mengali informasi dari awak kapal KMP Tranship I dan beberapa sumber di lapangan termasuk pihak Kesatuan Sektor Pihak Pelabuhan (KSKP) Polres Lampung Selatan, Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan (ASDP) dan tim Pemadam Kebakaran (Damkar). termasuk observasi di lapangan mengenai kebakaran, dan literasi dari berbagai buku.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan penulis di KMP Tranship I milik Tranship Indonesia dimulai dari 1 November 2023 sampai 31 Desember 2023 yang beroperasi dari Pelabuhan Merak, Banten ke Pelabuhan Bakauheni, Lampung. KMP Tranship I merupakan kapal penyeberangan yang melayani penumpang dan kendaraan baik kendaraan besar maupun kecil yang menghubungkan pulau Jawa dengan pulau Sumatera.

1. Mengidentifikasi keadaan marabahaya kebakaran diatas kapal dalam bernavigasi untuk keselamatan pelayaran?

KMP Tranship I yang berlayar dari Pelabuhan Merak menuju Pelabuhan Bakauheni Lampung mengalami kebakaran yang berasal dari salah satu kendaraan yang diangkut, dimana keterlambatan dalam mengendalikan ataupun penanganan kebakaran berakibat fatal yang akan membahayakan awak kapal, penumpang, kapal dan lingkungan di sekitarnya (pencemaran laut). Kebakaran merupakan salah satu keadaan marabahaya di kapal, dimana keadaan marabahaya di kapal antara lain: tubrukan, kandas, kebocoran, tenggelam, kebakaran, ledakan, pencemaran laut dll. Berdasarkan rumus segitiga api bahwa kebakaran dapat terjadi apabila ada ketiga unsur pemicunya yaitu api, oksigen dan material (bahan). Secara praktis kebakaran dapat dihilangkan (dipadamkan) apabila menghilangkan salah satu unsur dalam segitiga api.

Tahapan terjadinya kebakaran yang terjadi di KMP Tranship I adalah:

- a. Sumber kebakaran (awal kemunculan api)

- 1) Kendaraan truk J & T

Berdasarkan informasi yang dikumpulkan baik dari awak kapal dan penumpang serta barang bukti yang ada, api pertama kali muncul dari kendaraan truk J&T yang memuat barang-barang dan didalamnya terdapat motor listrik dari keterangan yang diperoleh terjadi hubungan arus pendek didalam truk tersebut yang mengakibatkan terjadinya kebakaran.

- 2) Segitiga api

Berdasarkan prinsip segitiga api bahwa kebakaran akan terjadi bila ketiga unsur tersebut ada yaitu api (panas), oksigen dan bahan (material). Kondisi geladak kapal yang terbuka sehingga mempunyai kadar oksigen yang

banyak, dan truk J&T yang membawa barang kiriman berisikan kardus yang merupakan bahan (material) yang mudah terbakar.

b. Proses Kebakaran (membesar)

Proses kebakaran yang terjadi di KMP Tranship I yang berlayar dari Pelabuhan Merak (Banten) menuju Pelabuhan Bakauheni Lampung, dimana dalam pelayaran salah satu awak kapal menginformasikan ke Nakhoda pada jam 14.17 WIB, pada saat itu asap sudah terlihat tetapi masih kecil dan lambatnya tindakan awak kapal sehingga mengakibatkan api bertambah besar, ada beberapa hal yang mengakibatkan kebakaran semakin membesar antara lain:

- 1) KMP Tranship I yang berangkat dari Pelabuhan Merak pada jam 14.17 WIB, pada waktu pelayaran awal kebakaran yang terjadi dimana awak kapal KMP Tranship I melihat kebakaran (asap) yang terjadi di geladak kapal yang berasal dari truk ekspidisi, lambatnya tindakan awak kapal KMP Tranship I dalam memadamkan (mengendalikan) api menyebabkan api bertambah besar.
- 2) Posisi truk ekspedisi yang terbakar berada pada posisi yang sulit terjangkau, sehingga mengakibatkan api sulit dipadamkan.
- 3) Waktu yang dibutuhkan atau jarak dari api (asap) mulai muncul sampai api membesar, dimana kapal sandar pada jam 16.00 WIB, dengan kurun waktu tersebut sangat memungkinkan api cepat membesar dengan material yang berada di dalam truk ekspidisi yang berisi kardus (bahan mudah terbakar).

c. Pemadaman

KMP Tranship I bahwa telah terjadi kebakaran pada Langkah pertama awak kapal melakukan pemadaman dan karena kurang maksimal dan beresiko bertambahnya korban maka Nakhoda menginformasikan kepada pihak Kesatuan Sektor Pihak Pelabuhan (KSKP) Polres Lampung Selatan dibantu oleh tim Angkatan Sungai, danau dan Penyeberangan (ASDP) dan tim Pemadam Kebakaran (Damkar) untuk melakukan pemadaman dan evakuasi seluruh penumpang maka selanjutnya KMP Tranship I diarahkan untuk sandar di Dermaga 4, untuk proses sandar selesai jam 16.00 WIB dan pihak darat segera

melakukan evakuasi awak kapal dan penumpang untuk menghindari korban yang banyak.

Dalam mengidentifikasi kebakaran perlu adanya Langkah-langkah antara lain:

1) Sumber kebakaran

Sumber kebakaran merupakan bahan atau material yang menyebabkan terjadinya kebakaran sehingga dapat ditentukan atau diperhitungkan bahaya yang akan ditimbulkan sebagai efek dari kebakaran tersebut bisa berupa api maupun asap yang dihasilkan oleh kebakaran tersebut.

2) Jenis Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

Setelah diketahui material sebagai sumber kebakaran maka dapat ditentukan jenis Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang akan digunakan, karena bila terjadi kesalahan bisa berakibat fatal dan api akan bertambah besar, karena setiap Alat Pemadam Api Ringan mempunyai fungsi yang berbeda untuk kegunaannya dan harus memperhatikan arah angin pada waktu melakukan pemadaman.

3) Mencegah meluasnya kebakaran

Pada waktu melakukan pemadaman harus memperhitungkan percikan api yang akan ditimbulkan karena semprotan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) jangan sampai percikan api tersebut mengenai benda lain yang dapat berakibat meluasnya kebakaran.

4) Mengevakuasi penumpang

Pada waktu pemadaman api ada awak kapal yang bertugas untuk mengevakuasi penumpang ke tempat yang aman, yang terpenting menjaga kepanikan dan ketakutan penumpang sehingga kondisi dapat dikontrol dengan baik.

5) Menyelamatkan kapal

Disamping menyelamatkan penumpang maka Nakhoda harus menyelamatkan kapal dari bahaya kerusakan yang lebih fatal, karena kapal sulit dikendalikan dapat mengakibatkan kapal kandas sehingga bisa terjadi kobocoran dan menjadikan pencemaran laut.

2. Mencegah terjadinya kebakaran kapal sesuai dengan *International Safety Management (ISM) Code*?

International Safety Management (ISM) Code adalah aturan internasional yang dibuat untuk menjaga keselamatan kapal dan mencegah (meminimalisir) resiko kecelakaan dilaut termasuk pencemaran laut. Tujuan dari *International Safety Management (ISM) Code* untuk meningkatkan keselamatan dilaut dan mencegah terjadinya kecelakaan kapal.

Dalam menerapkan ISM code maka setiap kapal harus memiliki Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*), dimana sistem ini harus memenuhi persyaratan ISM Code dan meliputi prosedur operasional, prosedur keselamatan dll.

Dalam pelaksanaan ISM Code di KMP Tranship I antara lain:

- a. Identifikasi truk, mobil dan sepeda motor yang masuk (diangkut) ke geladak mobil (*deck car*)

Sebelum truk, mobil dan sepeda motor Perusahaan (pemilik kapal) atau pihak agen bahkan pihak Pelabuhan memberikan informasi berkenaan dengan jenis kendaraan, jenis muatan yang diangkut terutama muatan yang berbahaya, zat kimia bahkan muatan yang mudah meledak, jadi sebelum kendaraan masuk kedalam kapal pihak perwira kapal (Nakhoda) sudah mengetahui jenis kendaraan dan muatan yang dibawa guna mengatur penempatannya dan pembagian kendaraan diatas geladak kapal berdasarkan jenis muatan yang dibawa.

- b. Penempatan atau pembagian truk, mobil dan motor

Penempatan dan pembagian antara truk, mobil dan sepeda motor harus diperhitungkan dengan seksama, terutama jenis muatan yang dibawa oleh kendaraan tersebut, dalam hal ini Perusahaan harus membuat petunjuk teknis (juknis) cara penempatan dan pembagian di geladak mobil (*deck car*). Dalam penempatan dan pengaturan kendaraan harus dibedakan dan ditentukan berdasarkan jenis muatan yang dibawa kendaraan tersebut apakah berbahaya seperti bahan kimia, bahan mudah terbakar bahkan bahan mudah meledak. Jadi kendaraan bermuatan berbahaya harus terpisah dengan kendaraan bermuatan berbahaya lainnya, dan harus ada pembatas sebagai pelindung antara kendaraan bermuatan berbahaya lainnya yaitu dengan menempatkan kendaraan bermuatan tidak berbahaya sebagai pembatas.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 30 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan pada Kapal Angkutan Penyeberangan menyatakan bahwa jarak antara kendaraan yang satu dengan yang lain pada sisi kanan dan kiri adalah 60 cm dan jarak antara kendaraan depan dan belakang adalah 30 cm. sedangkan jarak pada sisi dinding kapal adalah 60 cm. Bila kendaraan tidak memenuhi ketentuan yang berlaku pihak otoritas atau kapal berhak menolak kendaraan tersebut untuk tidak diangkut. Sebagai contoh cara penempatan dan pengaturan kendaraan di geladak kapal (*deck car*) yaitu:

Tabel 1. Contoh Penempatan Kendaraan diatas kapal

Muatan tidak berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan tidak berbahaya
Muatan berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan berbahaya
Muatan tidak berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan tidak berbahaya
Muatan berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan tidak berbahaya	Muatan berbahaya

c. Pengikatan (*lashing*) kendaraan di geladak kapal

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 30 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan pada Kapal Angkutan Penyeberangan bahwa setiap kendaraan (truk, mobil, kendaraan berat, sepeda motor) wajib diikat selama dalam pelayaran. Kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan (*lashing*) wajib dilakukan klem pada roda kendaraan.



Gambar 1. Pengikatan (*lashing*) kendaraan alat berat

d. Pengecekan

Setelah penempatan dan pembagian sudah terlaksana maka pihak kapal (awak kapal) harus memastikan bahwa semua kendaraan harus terikat (*lashing*) dengan benar. Tujuan dari pengikatan kendaraan adalah mencegah kendaraan akan bergeser apabila kondisi cuaca buruk. Selama dalam pelayaran harus sering diadakan pengecekan terutama dalam cuaca buruk. Dalam pelaksanaan pengecekan setiap kendaraan harus dilaksanakan oleh awak kapal secara kontinue dan terjadwal sehingga dapat dipastikan bahwa semua kendaraan dalam kondisi yang baik, pengecekan dapat ditingkatkan bila kondisi laut (cuaca buruk).

Checklist pengecekan kendaraan terkait pengikatan:

Tabel 2. Contoh Checklist

No.	Jenis kendaraan	Plat No.	Keterangan	Baik	Tidak Baik	Catatan
01.			Pengikatan (<i>lashing</i>) Kendaraan: 1. Bagian depan kanan. 2. Bagian depan kiri. 3. Bagian belakang kanan. 4. Bagian belakang kiri. Jarak antara Kendaraan: 1. Jarak depan 2. Jarak belakang 3. Jarak sisi kanan 4. Jarak sisi kiri			
02.						
03.						
04.						
dst						

e. Checklist kapal

Ketika semua kendaraan mulai bergerak keatas kapal dan pengaturan kendaraan dilaksanakan maka awak kapal (yang diberi tanggung jawab) harus melakukan pengecekan terhadap kendaraan tersebut berdasarkan jenis kendaraan dan muatan yang dibawa serta penempatannya di geladak sesuai dengan ketentuan yang ada, dan harus dibuatkan cek list untuk mempermudah monitor dan

pengontrolan kendaraan. Cek list ini berguna untuk mengendalikan pelaporan dan dokumen yang harus disimpan diatas kapal berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan oleh KMP Tranship I.

Tabel 3. Cek list kendaraan yang diangkut oleh kapal

No.	Jenis Kendaraan	Plat No.	Jenis Muatan	Keterangan
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
dst				

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Kebakaran yang terjadi di KMP Tranship I merupakan kapal penumpang yang berlayar dari Pelabuhan Merak Banten menuju Pelabuhan Bakauheni Lampung. Pada waktu berlayar terjadi kebakaran yang berasal dari salah satu kendaraan ekspedisi J&T yang mengangkut barang kiriman yang berisikan kardus dan Sepeda motor Listrik. Dari hasil investigasi api berasal dari kendaraan tersebut yang kemungkinan terjadi hubungan pendek yang menyebabkan keluarnya api. Mengidentifikasi kebakaran KMP Tranship I dilakukan untuk mempelajari kondisi dan penyebab kebakaran sehingga awak kapal dapat mengetahui bagaimana mencegah terjadinya kebakaran dilain waktu.

Pelaksanaan *International Safety Management (ISM) Code* adalah untuk memberikan standar Internasional untuk pengelolaan dan pengoperasian kapal yang aman dan untuk mencegah polusi. Dengan pelaksanaan yang baik maka kegiatan yang dilakukan oleh awak kapal KMP Tranship I sudah ada petunjuknya dan semua kegiatan dilakukan berkesinambungan dan terukur. Setiap kegiatan yang sudah dilaksanakan harus tercatat (record) dengan baik dan disimpan sebagai dokumen diatas kapal serta pelaporan ke Perusahaan harus tetap dilaksanakan.

Setiap kapal mempunyai resiko terhadap marabahaya (*emergency*) termasuk resiko kebakaran, lambat atau cepatnya penanganan atau pengendalian kebakaran tergantung dari kesiapan awak kapal dan peralatan yang tersedia di atas kapal. Untuk meningkatkan

keterampilan dan kesiapan awak kapal perlu diadakan pelatihan (drill) secara rutin di atas kapal terutama cara mengendalikan penumpang yang ketakutan dan panik.

Awak kapal dalam hal ini Nakhoda mempunyai peran dalam mengontrol pelaksanaan peraturan dari Perusahaan termasuk *International Safety Maritime (ISM) Code*, maka setiap pekerjaan yang telah dilaksanakan oleh awak kapal harus tercatat, terkontrol dan tersimpan dengan baik. Secara prinsip dari *International Safety Maritime (ISM) Code* adalah kerjakan apa yang dicatat atau catat yang dikerjakan, maka Nakhoda harus terus memonitor pelaksanaan *International Safety Maritime (ISM) Code* terhadap awak kapal.

DAFTAR REFERENSI

International Safety Maritime (ISM) Code, International Maritime Organization (IMO)

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 30 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan pada Kapal Angkutan Penyeberangan.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 30 Tahun 2022 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 6 tahun 2020 Tentang Tata Cara Pemeriksaan Kecelakaan Kapal.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 58 Tahun 2021 tentang Sertifikasi *Maritime Labour Convention*.

Safety of Life At Sea (SOLAS)

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.