



**PENERAPAN LATIHAN SITUASI KEBAKARAN
GUNA MENINGKATKAN BUDAYA KESELAMATAN
DI MV ORIENTAL JADE**

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

MOHAMMAD FARGHIE TAZAKKA
NIT. 551811126579 N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN LATIHAN SITUASI KEBAKARAN GUNA MENINGKATKAN
BUDAYA KESELAMATAN DI MV ORIENTAL JADE**

Disusun Oleh :

MOHAMMAD FARGHIE TAZAKKA
NIT. 551811126579 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan Dewan Penguji
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, 12 - 02 - 2023

Dosen Pembimbing I

Materi



VEGA FONsula ANDROMEDA, S.ST., S.Pd., M.Hum

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19770326 200212 1 002

Dosen Pembimbing II

Metodologi dan Penulisan



PURWANTONO, S.Psi., M.Pd

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19661015 199703 1 002

Mengetahui

Ketua Program Studi Nautika



YUSTINA SAPAN, S.Si.T., M.M.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19771129 200502 2 001

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Penerapan latihan situasi kebakaran guna meningkatkan budaya keselamatan di MV Oriental Jade” karya,

Nama : Mohammad Farghie Tazakka

NIT : 551811126579 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari SELASA tanggal 11 APRIL 2023

Semarang,.....

Panitia Ujian

Penguji I Capt. DIAN WAHDIANA, MM
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19700711 199803 1 003

Penguji II Capt. DIAN KURNIANING SARI, S.ST., M.M
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19760206 200812 2 001

Penguji III KRISTIN ANITA INDRIYANI, S.ST., M.M.
Pembina (IV/a)
NIP. 19800602 200212 2 002

Mengetahui,

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. DIAN WAHDIANA, MM

Penata Tingkat I (IV/b)

NIP. 19700711 199803 1 003

Ok / 11/23
04
[Handwritten signatures and initials]

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mohammad Farghie Tazakka

NIT : 551811126579 N

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan judul “Penerapan latihan situasi kebakaran guna meningkatkan budaya keselamatan di MV Oriental Jade ”

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etika ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 12 FEBRUARI 2023

Yang membuat pernyataan,



MOHAMMAD FARGHIE TAZAKKA
NIT. 551811126579 N

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto:

1. " Teruskan niat baik yang sudah dimulai. Bersyukurlah meski gagal, karena Allah SWT telah tunjukkan yang terbaik. Pantang menyerah." - **Susilo Bambang Yudhoyono**
2. "Usaha dan keberanian tidak cukup tanpa tujuan dan arah perencanaan." - **John F. Kennedy**.
3. "Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya."- *Al-Baqarah 286*

Persembahan:

1. Ayah dan ibuku yang selalu memberikan semangat, motivasi dan contoh dalam membentuk karakterku, meskipun semua itu dilakukan dengan penuh penderitaan dan air mata agar ingin menjadikan aku menjadi anak yang berakhlak dan bermanfaat untuk orang lain
2. Almamater PIP Semarang serta para senior yang telah membimbing, serta teman-teman angkatan LV yang telah memberi semangat dan doa kepada saya untuk mengerjakan skripsi ini agar selesai dan wisuda tepat waktu.
3. Seluruh *crew* kapal MV Oriental Jade tahun 2020-2021 yang telah berbagi ilmu, pengalaman, dan canda tawa.
4. Teruntuk seseorang yang memiliki NIM 20.0101.0026 terima kasih telah membantu dan *men-support* saya selalu dalam penyusunan dan penulisan skripsi.

PRAKATA

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Penerapan Latihan Kebakaran Guna Meningkatkan Budaya Keselamatan di MV Oriental Jade, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma-IV jurusan Nautika di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasihat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Capt. Dian Wahdiana, M.M., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Yustina Sapan, S.Si.T., M.M. selaku Ketua Prodi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Bapak Vega Fonsula Andromeda, S.ST., S.Pd., M.Hum. selaku Dosen Pembimbing Materi Penulisan Skripsi yang dengan sabar dan tanggung jawab telah memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Bapak Purwantono, S.Psi., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Metode Penulisan Skripsi yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ayah dan ibunda tercinta, serta keluarga tersayang, yang telah memberikan dukungan moril dan spiritual kepada peneliti selama penulisan skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga peneliti mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata peneliti berharap agar penelitian ini bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Semarang, 12 FEBRUARI 2023

Peneliti



MOHAMMAD FARGHIE TAZAKKA
NIT. 5518/1126579 N

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAKSI	xiii
ABSTRACTION	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI DAN ISTILAH	8

A. Deskripsi Teori.....	8
B. Kerangka Berpikir Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Sampel Sumber Data Penelitian/Informan ..	Error! Bookmark not defined.
D. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
E. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Analisis Data Kualitatif.....	Error! Bookmark not defined.
G. Pengujian Keabsahan Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Konteks Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Deskripsi Data.....	Error! Bookmark not defined.
C. Temuan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	80
A. Simpulan.....	80
B. Keterbatasan Penelitian	81
C. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	84

LAMPIRAN 87

DAFTAR RIWAYAT HIDUP 102



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Penelitian terdahulu **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2. *Ship Particular* MV Oriental Jade/PNDE**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3. *Crewlist* MV Oriental Jade/PNDE..... **Error! Bookmark not defined.**

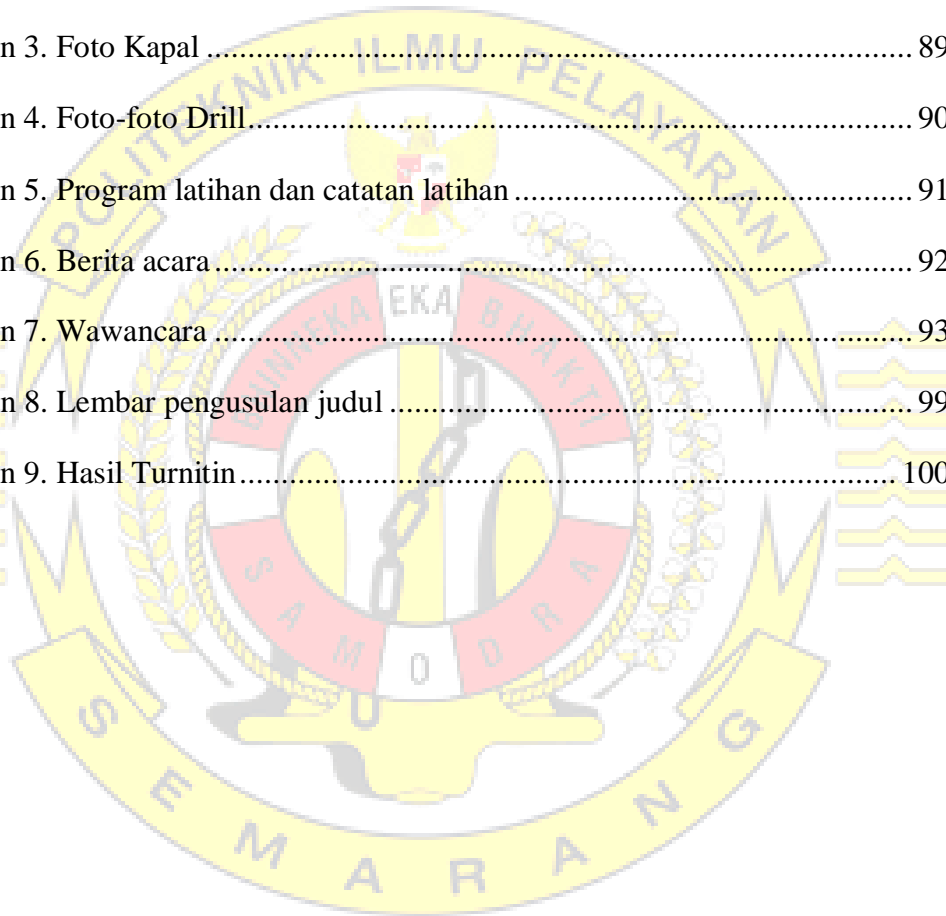


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Segitiga Api.....	20
Gambar 2. 2. <i>Foam Extinguisher</i>	24
Gambar 2. 3. <i>CO₂ Fire Extinguisher</i>	24
Gambar 2. 4. <i>Emergency Team</i>	29
Gambar 2. 5. Kerangka Penelitian.....	32
Gambar 3. 1. Triangulasi Sumber Pengumpulan Data Error! Bookmark not defined.	
Gambar 3. 2. Triangulasi Teknik Pengumpulan Data Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2. MV Oriental Jade/PNDE.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 <i>safety meeting</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4. Poster.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5. <i>Emergency team</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Simulasi latihan kebakaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Pelaksanaan diskusi dan wawancara.	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ship Particulars</i>	87
Lampiran 2. <i>Crew List</i>	88
Lampiran 3. Foto Kapal	89
Lampiran 4. Foto-foto Drill.....	90
Lampiran 5. Program latihan dan catatan latihan	91
Lampiran 6. Berita acara	92
Lampiran 7. Wawancara	93
Lampiran 8. Lembar pengusulan judul	99
Lampiran 9. Hasil Turnitin.....	100



ABSTRAKSI

Farghie Tazakka, Mohammad, 551811126579 N, 2023, “Penerapan Latihan Kebakaran Guna Meningkatkan Budaya Keselamatan Di MV Oriental Jade”, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Pembimbing I: Vega Fonsula Andromeda, S.ST., S.Pd., M.Hum, Pembimbing II: Purwantono, S.Psi., M.Pd.

Kebakaran kapal di laut menyumbang angka kecelakaan cukup besar. Situasi kebakaran yang dialami kapal MV. Oriental Jade saat operasi pemadaman kebakaran yang dilakukan tidak mengikuti aturan *Safety Of Life At Sea (SOLAS)*. *crew* kapal harus memadamkan api tanpa jaminan bantuan dari luar apabila tidak, kerusakan di kapal dapat dipastikan dan keselamatan nyawa *crew* kapal dan penumpang terancam. Pemahaman dan penerapan keselamatan di atas kapal dinilai masih minim. Dengan terjadinya kendala tersebut peneliti merumuskan masalah yaitu, Bagaimana penerapan manajemen latihan situasi kebakaran guna meningkatkan budaya keselamatan di kapal MV Oriental Jade dan bagaimana evaluasi penerapan latihan situasi kebakaran guna meningkatkan budaya keselamatan di kapal MV Oriental Jade. Dalam penelitian ini akan mempunyai tujuan mengetahui cara menerapkan manajemen latihan situasi kebakaran yang baik serta mengevaluasi agar latihan situasi kebakaran dapat berjalan sesuai prosedur dengan optimal

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik analisis data interaktif dari Miles *and* Huberman. Sumber data diambil dari data primer dan sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi yang dilakukan selama penelitian melaksanakan praktek laut berdasarkan tingkat penerapan, pengetahuan, dan keterampilan.

Dari permasalahan diatas maka hasil yang dapat diambil dari penelitian mengenai pelatihan kebakaran kapal di MV Oriental Jade bersimpangan dengan *International Safety Management Code* karena kurangnya ketertiban *crew* kapal, kualifikasi kemampuan lapangan yang masih belum memenuhi ketentuan, lengahnya pemeriksaan safety officer, dan pemakaian serta pemeliharaan perlengkapan kerja yang tidak sesuai dengan manual merupakan hambatan dalam penerapan manajemen keselamatan. Pelaksanaan latihan kebakaran di kapal yang baik dimulai dari langkah komitmen serta kebijakan, perencanaan, pelaksanaan sistem, peninjauan serta penilaian

Kata Kunci : Latihan kebakaran, manajemen keselamatan

ABSTRACTION

Farghie Tazakka, Mohammad, 551811126579 N, 2023, "Implementation of Fire Drills to Improve Safety Culture at MV Oriental Jade", Nautical Study Program, Semarang Maritime Polytechnic. Advisor I: Vega Fonsula Andromeda, S.ST., S.Pd., M.Hum, Advisor II: Purwantonono, S.Psi., M.Pd.

Ship fires at sea contribute to a large number of accidents. The fire situation experienced by the MV. Oriental Jade when the fire fighting operation was carried out did not follow the Safety Of Life At Sea (SOLAS) rules. the crew of the ship must extinguish the fire without guaranteeing outside assistance, otherwise damage to the ship can be ensured and the safety of the lives of the crew and passengers is threatened. The understanding and implementation of safety on board is considered to be minimal. With the occurrence of these obstacles the researcher formulated the problem, namely, How to implement fire situation training management to improve safety culture on the MV Oriental Jade ship and how to evaluate the implementation of fire situation training to improve safety culture on the MV Oriental Jade ship.

This study uses a qualitative descriptive method with interactive data analysis techniques from Miles and Huberman. Source of data taken from primary and secondary data. Data collection was carried out by interviews, observations, and documentation carried out during research carrying out marine practices based on the level of application, knowledge, and skills.

From the problems above, the results that can be drawn from research on ship fire training at the MV Oriental Jade are at odds with International Safety Management Code due to the lack of orderliness of the ship's crew, field qualifications that still do not meet the requirements, the safety officer's negligence in checking, and the use and maintenance of work equipment that is not in accordance with the manual are obstacles in the implementation of safety management. The implementation of a good fire drill on a ship starts from the steps of commitment and policy, planning, system implementation, review and assessment

Keywords : Fire drills, safety management

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dengan luas laut sekitar 3.273.810 km² atau lebih, wilayah Indonesia merupakan wilayah laut dan Indonesia disebut negara maritim. Untuk itu, transportasi laut merupakan salah satu cara untuk mengangkut orang dan barang baik dari satu pulau ke pulau lainnya. Namun, besarnya permintaan akan transportasi laut, yang dirancang untuk memenuhi permintaan yang ada, menyebabkan sedikitnya kesadaran akan pentingnya keselamatan di kapal. Per November 2016, ada 54 kasus di semua menurut data Komisi Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) 2010-2016 kecelakaan kapal karam terjadi akibat kebakaran kapal dengan angka 35% kemudian tabrakan kapal menempati posisi kedua imbang dengan angka 31%. (Pertiwi, 2018)

Kebakaran menyumbang angka kecelakaan cukup besar diantaranya seperti tepatnya pada tanggal 29 Mei 2021 sekira pada pukul 14.20 WIT, kapal milik PT. Ajul Safikram lines, KM. Karya Indah berawakkan 14 orang dengan membawa penumpang dan barang mengalami kebakaran pada saat kapal bertolak dari Pelabuhan Ternate menuju Pelabuhan Sanana saat melintasi perairan Lifmatola, Kepulauan Sula, Maluku Utara pada posisi 1° 51'54"S/126° 15'49"E telah terjadi kebakaran di kamar mesin, sehingga dalam peristiwa tersebut merenggut 1 orang korban jiwa dan terdapat kerugian harta benda berupa kapal dan muatan hangus terbakar. (Perhubungan, 2022)

Menurut Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran menyebutkan bahwa keamanan dan keselamatan pelayaran adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dan keamanan yang menyangkut angkutan di perairan, kepelabuhan dan lingkungan maritim. Demi memberikan pelayanan yang terbaik, tidak luput dari *crew* di atas kapal. Keterlibatan *crew* kapal sangat penting karena membutuhkan keterampilan yang baik terutama di bidang keselamatan. Oleh karena itu, keselamatan *crew* kapal sangat penting mengingat bekerja di kapal sangat berisiko.

Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran Pada Ayat 34 dinyatakan bahwa Keselamatan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan, permesinan dan perlistrikan, stabilitas, tata susunan serta perlengkapan termasuk perlengkapan alat penolong dan radio, elektronik kapal, yang dibuktikan dengan sertifikat setelah dilakukan pemeriksaan dan pengujian.

Kapal pantas laik laut, memegang standar keselamatan yang sangat baik guna keselamatan kapal, *crew* kapal dan kargo, serta pantas mahir dalam memberikan jasa yang prima. Akan tetapi, ada situasi di luar kondisi normal di atas kapal yang cenderung membahayakan kapal, muatannya, *crew* kapal, dan posisi kapal, sering disebut juga situasi darurat (*emergency situation*). Oleh karena itu, masing-masing *crew* kapal harus memahami pekerjaannya, terutama mengenai perencanaan tata cara prosedur darurat. Menurut Amandemen STCW-78 2010, *crew* kapal harus menjalankan tugas sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dalam rangka memiliki tenaga kerja yang gesit dan berpengalaman untuk menjumpai situasi darurat, setiap penanganan

fasilitas transportasi laut perlu mengembangkan tenaga kerja yang terlibat dalam operasional. (Arif, 2022)

Dalam keadaan seperti ini, *crew* kapal tidak menemukan kesulitan menjumpai situasi darurat. Dengan kehati-hatian dan perhatian, serta dibantu oleh manajemen kerja yang teroganisir, tidak terdapat pekerjaan yang terbengkalai. Padahal, hal yang dianggap sepele bisa berakibat fatal karena kurang perhatian. (Arif, 2022). Namun pada kenyataannya masih banyak *crew* kapal yang tidak menjalankan tugasnya sesuai dengan latihan kebakaran yang dilatihkan di atas kapal, termasuk situasi yang sedang dialami kapal MV. Oriental Jade dimana Boiler dari kamar mesin kapal mengalami kebocoran dan mengeluarkan percikan api dan gas buang yang menimbulkan api yang besar. Sementara saat pemadaman kebakaran api berlangsung para *crew* kapal tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) yang layak dan sesuai saat memadamkan api. Operasi pemadaman kebakaran yang dilakukan tidak mengikuti aturan *Safety Of Life At Sea (SOLAS)*, yang dapat mengakibatkan kematian *crew* kapal. Pemahaman dan penerapan keselamatan di atas kapal dinilai masih minim. Kurangnya pemahaman dan penerapan tentang keselamatan dapat merugikan banyak pihak, mulai dari *crew* kapal hingga perusahaan pelayaran.

Proses identifikasi bahaya adalah satu metode dalam manajemen resiko. Dalam manajemen resiko, penilaian adalah proses penetapan hasil akhir dari suatu pekerjaan yang dilakukan selama manajemen untuk risiko kecelakaan dan penyakit. Proses identifikasi bahaya dilakukan pada setiap kelompok-kelompok seperti: kegiatan, tempat, waktu, peraturan dan fungsi

serta proses. Dalam Penelitian ini identifikasi bahaya di lakukan dengan menggunakan Metode HIRARC yaitu gabungan dari *hazard identification*, *risk assessment* dan *risk control* merupakan sebuah metode dalam mencegah atau meminimalisir kecelakaan kerja. (Trisaid, 2020)

Sistem manajemen keselamatan salah satu unsur mutlak yang harus terpenuhi di atas kapal agar setiap crew kapal berkerja demi keselamatan yang lebih besar dan melaksanakan tugas dengan hasil yang lebih optimal. Dari berbagai macam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang berlaku secara internasional di setiap berbagai negara adalah OHSAS 18001;2007. Berdasarkan OHSAS 18001:2007 perencanaan HIRARC mengharuskan organisasi/perusahaan yang akan menerapkan SMK3 melakukan penyusunan HIRARC pada perusahaannya. HIRARC dibagi menjadi 3 tahap yaitu identifikasi bahaya (*hazard identification*), penilaian risiko (*risk assesment*), dan pengendalian risiko (*risk control*). (Trisaid, 2020)

Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran Pada Ayat 33 dinyatakan bahwa Kelaiklautan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan keselamatan kapal, pencegahan pencemaran perairan dari kapal, pengawakan, garis muat, pemuatan, kesejahteraan crew kapal dan kesehatan penumpang, status hukum kapal, manajemen keselamatan dan pencegahan pencemaran dari kapal, dan manajemen keamanan kapal untuk berlayar di perairan tertentu.. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang tercermin dari tujuan penerapan Pasal 2 SMK3 :

1. Meningkatkan efektifitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh; serta
3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas

Oleh karena itu, pelatihan keselamatan kerja bagi *crew* sangat penting untuk mengambil tindakan pencegahan untuk mencegah kecelakaan sewaktu bekerja di atas kapal. Kecelakaan kerja dapat merugikan banyak pihak, mulai dari *crew* kapal hingga tingkat perusahaan. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian makalah yang berjudul **“Penerapan Latihan Situasi Kebakaran Guna Meningkatkan Budaya Keselamatan Di MV Oriental Jade”**

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan pengalaman peneliti saat melaksanakan praktik laut, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah utama dalam kasus yang berhubungan erat penelitian ini berfokus pada:

1. Mengetahui cara menerapkan manajemen latihan situasi kebakaran yang baik
2. Mengevaluasi agar latihan situasi kebakaran dapat berjalan dengan maksimal

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian membantu peneliti melakukan penelitian untuk menemukan jawaban yang benar atau tepat. Terkait dengan penjelasan yang dikemukakan oleh peneliti yang tertera di latar belakang di atas, maka di dapatkan rumusan masalah penelitian ini yang akan dibahas merupakan pokok intisari permasalahan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana penerapan manajemen latihan situasi kebakaran guna meningkatkan budaya keselamatan di kapal MV Oriental Jade
2. Bagaimana evaluasi penerapan latihan situasi kebakaran guna meningkatkan budaya keselamatan di kapal MV Oriental Jade

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui cara menerapkan manajemen latihan situasi kebakaran yang baik
2. Mengevaluasi agar latihan situasi kebakaran dapat berjalan sesuai prosedur dengan optimal

E. Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengenai tentang “Penerapan Latihan Situasi Kebakaran Guna Meningkatkan Budaya Keselamatan Di MV Oriental Jade“ peneliti berharap semoga bermanfaat bagi para pembaca. Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat secara teoritis
 - a. Sebagai informasi dan wawasan lebih lanjut tentang pentingnya keamanan di kampus Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang

dalam meningkatkan keselamatan saat menghadapi situasi kebakaran di atas kapal.

- b. Bagi para pembaca diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan, termasuk institusi yang berafiliasi, kami berharap kajian ini dapat memberikan wawasan yang bermanfaat dalam pembentukan *soft skill* individu dari sumber daya manusia dan untuk mempersiapkan mereka memasuki dunia kerja.
- c. Mendapatkan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam penelitian selanjutnya untuk mempersiapkan hasil penelitian yang valid, baik dan lengkap.

2. Manfaat secara praktis

- a. Kajian ini diharapkan dapat menjadikan *crew* kapal niaga menjadi lebih baik dan profesional dalam menangani situasi di atas kapal perihal situasi kebakaran.
- b. Digunakan untuk pedoman dalam pemeliharaan dan perbaikan bagi perusahaan pelayaran dan petugas dalam pelatihan keselamatan kerja bagi *crew* kapal.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN ISTILAH

Dalam menyusun skripsi tentang “Penerapan Latihan Situasi Kebakaran Guna Meningkatkan Budaya Keselamatan Di MV Oriental Jade” peneliti membuat kajian Teori dalam laporan penelitian dimaksudkan untuk mengungkapkan kerangka acuan komperhensif mengenai konsep, prinsip, atau teori yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi atau mengembangkan produk yang diharapkan dari sumber-sumber yang relevan dan mempunyai kualifikasi di bidang terkait

A. Deskripsi Teori

1. International Safety Management Code (ISM Code)

International safety management Code (ISM Code) menetapkan peraturan berstandar internasional untuk memajemen keselamatan operasional kapal dengan memberikan aturan untuk pelayaran perusahaan sehubungan dengan Keselamatan dan Pencegahan Polusi dan memberikan aturan untuk penerapan Sistem Manajemen Keselamatan "SMS". Memutuskan adanya aturan operasi yang aman untuk mencegah kecelakaan sehingga operator dan pengguna terkait tidak dirugikan. Hal ini membutuhkan adanya dukungan korporasi dimana diperlukan untuk pengoperasian kapal yang aman, perlindungan lingkungan dan tata kelola perusahaan dengan mengoptimalkan penerapan *ISM Code* (Naily, Budiarto, & Arswendo, 2019)

ISM Code menyediakan manajemen keamanan dan keselamatan yang sesuai dengan standar internasional. Sistem manajemen mengenai

penugasan tugas, prosedur operasi, dan prosedur pengoperasian peralatan keselamatan di atas kapal atau untuk menangani keadaan genting di atas kapal yang bisa terjadi seperti: kecelakaan, kebakaran, dan situasi genting lainnya. Dalam *ISM Code* (Bab IX SOLAS 1974/1978) terdapat sistem manajemen perlu dikaji ulang. Oleh karena itu, penilaian ulang ini penting sebagai dasar dan acuan dalam menyusun sistem peraturan manajemen keselamatan di setiap perusahaan. Sistem peraturan manajemen dibentuk baik tertulis maupun tidak tertulis dalam melaksanakan pemeliharaan dan semua kegiatan aktivitas di atas kapal.

2. *Safety Of Life At Sea* (SOLAS 1974)

Peraturan (SOLAS) atau *Safety Of Life At Sea* adalah peraturan yang dibentuk dan ditetapkan mengatur meningkatkan keselamatan di laut. Perlindungan kehidupan di laut dibuat diawali sejak tahun 1914, mengingat pada saat itu terjadi kecelakaan kapal dimana-mana sehingga banyak menelan korban jiwa. SOLAS berisi aturan rancang bangun pembuatan kapal, peralatan elektromekanis, proteksi terhadap kebakaran, piranti keselamatan, keselamatan navigasi, sarana komunikasi. Di sisi lain, upaya perbaikan regulasi sebagai tambahan (amandemen) merupakan hasil konvensi *International Maritime Organization* (IMO) berturut-turut pada tahun 1966, 1967, 1971, dan 1973. SOLAS 1974 merupakan konvensi yang diadakan secara internasional yang memuat berbagai petisi bagi kapal untuk menjaga keamanan dan keselamatan jiwa para *crew* kapal di laut. Untuk memastikan pengoperasian kapal yang aman, perlu mematuhi dan menegakkan peraturan di atas, Konvensi Internasional

SOLAS 1974, *Chapter III Life-saving Appliances And Arrangements, Part B: Requirements For Ship And Life-Saving Appliances, Section I: Passenger Ships And Cargo Ships, Regulation 19 about Emergency Training and Drills, also Section II Passenger Ships (additional requirement), Regulation 30 about Drill.*

3. Modul *Advanced Fire Fighting* (AFF)

Menurut Michael Jay dalam (Wilastari & Wibowo, 2021) mengatakan, untuk menghindari serta menanggulangi bahaya kebakaran secara efisien, perlu disiapkan perlengkapan pemadam kebakaran yang sesuai. Oleh sebab itu butuh dilaksanakan pemeliharaan perlengkapan pemadam kebakaran yang efektif untuk menciptakan pemanfaatan perlengkapan pemadam kebakaran. Latihan kebakaran dilakukan dimulai dengan olahraga teratur, para *crew* kapal bisa melalui latihan untuk melatih kewaspadaan dan kemampuan di samping itu dapat mengetahui kesiapan para *crew* kapal dan alat pemadam kebakaran.

Peralatan keselamatan dan pemadam kebakaran yang tercantum dalam modul *Advanced Fire Fighting* disimpan di lemari dan harus siap digunakan (*ready to use*). Peralatan pemadam kebakaran :

- a. Sepatu
- b. Sarung tangan
- c. Helm
- d. Pakaian pelindung
- e. Senter
- f. Kampak kebakaran

g. Masker oksigen

Menurut Slameto dalam (Wilastari & Wibowo, 2021) mengatakan bahwa kesiapan adalah kondisi umum seseorang yang membuatnya siap untuk menanggapi suatu kondisi atau menanggapi dengan cara tertentu. Penyesuaian keadaan secara langsung memengaruhi atau merespon tren. Dari pendapat tersebut disimpulkan bahwa kesiapan adalah keadaan seseorang menghadapi suatu hal yang dapat memberikan jawaban dalam dirinya untuk tercapai suatu tujuan. Prinsip-prinsip kesiapsiagaan termasuk misalnya :

- a. Seluruh berbagai aspek perkembangan diri saling mempengaruhi.
 - b. Manfaat dan pengalaman yang terjadi terbentuk dari kebugaran jasmani dan rohani.
 - c. Kesiapan terbentuk dari pengalaman positif .
 - d. Pada periode yang ditentukan, kesiapan kegiatan dibentuk selama masa pembinaan dalam masa perkembangan
4. Implementasi/Penerapan

Definisi-definisi kata penerapan yang termuat dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia seperti :

- a. Proses, cara, perbuatan menerapkan
- b. Pemanfaatan, perihal mempraktikkan

Penelitian implementasi/penerapan adalah penelitian yang dilakukan untuk menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan teori untuk diterapkan guna memecahkan masalah-masalah praktis sehingga dapat digunakan untuk kepentingan umat manusia, baik secara

individu maupun kelompok. Penelitian implementasi pendidikan yang meliputi peningkatan kualitas strategi teknologi dan model pembelajaran untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa, kualitas media pembelajaran, atau implementasi kurikulum (Prakoso, 2018)

5. *Management*

Definisi dari *Management* atau manajemen yang termuat dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sebagai berikut :

- a. Menggunakan sumber daya secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan
- b. Seseorang Manajer bertanggung jawab atas pengelolaan bisnis dan organisasi

Manajemen resiko K3 adalah upaya mengelola risiko untuk mencegah agar tidak terjadi kecelakaan komprehensif, terencana dan sistematis. Hal ini memungkinkan manajemen untuk meningkatkan hasil dengan mengidentifikasi dan menganalisis risiko yang ada. HIRARC merupakan metode yang dimulai dari menentukan jenis kegiatan kerja yang kemudian diidentifikasi sumber bahayanya sehingga didapatkan risikonya. Kemudian akan dilakukan penilaian risiko dan pengendalian risiko untuk mengurangi paparan bahaya yang terdapat pada setiap jenis pekerjaan (Trisaid, 2020). Berikut langkah-langkahnya penggunaan manajemen resiko HIRARC:

a. *Hazard Identification*

Identifikasi bahaya adalah upaya sistematis untuk mengidentifikasi potensi bahaya ada di lingkungan kerja. Risiko

tidak dapat didefinisikan tanpa bahaya. sehingga tindakan pencegahan dan pengendalian risiko tidak dapat dilaksanakan

b. *Risk Assesment*

Setelah melakukan identifikasi bahaya dilanjutkan dengan penilaian risiko. Penilaian risiko ini bertujuan untuk mengevaluasi besarnya risiko serta mempertimbangan kemungkinan dampak yang akan ditimbulkannya

c. *Risk Control*

Pengendalian risiko dilakukan terhadap seluruh bahaya yang ditemukan dalam proses identifikasi bahaya dan mempertimbangkan peringkat risiko untuk menentukan prioritas dan cara pengendaliannya. Pengendalian risiko merupakan langkah menentukan dalam keseluruhan manajemen risiko. Berdasarkan hasil analisa dan evaluasi risiko dapat ditentukan apakah suatu risiko dapat diterima atau tidak. Jika risiko dapat diterima, tentunya tidak diperlukan langkah pengendalian lebih lanjut

6. Budaya Keselamatan dan Keamanan Kerja

Keselamatan kerja adalah keselamatan dalam kaitannya dengan mesin, alat kerja, materi dan teknik, lokasi kerja dan lingkungannya, serta metode pengerjaan sesuatu. Salah satu tujuan K3 adalah mencapai *zero accident*. Keselamatan berarti suatu kapal memenuhi persyaratan keselamatan dari segi material, struktur/arsitektur, permesinan, kestabilan dan perlengkapan untuk keselamatan *crew* kapal, penumpang, muatan dan lingkungan selama berada di atas kapal (menghindari

kecelakaan/kerusakan). Keamanan adalah suatu keadaan dimana suatu kapal memenuhi persyaratan keamanan mengenai material, konstruksi, stabilitas dan peralatan sehingga *crew* kapal, penumpang, muatan dan lingkungan bebas dari rasa takut (khawatir/cemas/panik/tidak depresi) di atas kapal. (Purwantomo, 2019)

Budaya yang kuat seringkali dapat mempertahankan perusahaan karena menghasilkan motivasi karyawan yang sangat tinggi. Kadang-kadang diperdebatkan bahwa nilai dan perilaku bersama membuat orang merasa senang bekerja di perusahaan. Rasa komitmen atau kesetiaan masih dikatakan membuat orang berusaha lebih keras. Kadang-kadang diklaim bahwa praktik-praktik tertentu yang cenderung umum dalam organisasi menerapkan budaya yang kokoh menciptakan pekerjaan menjadi bermanfaat secara terpadu. Menyertakan orang dalam pemungutan keputusan dan mengakui adanya partisipasi mereka adalah dua contoh umum. Selain itu, menurut Gunawan et al. (2016:5) (dalam Marzuki, Sularso, & Purbangkoro, 2018) bahwa dalam melaksanakan budaya K3, kepemimpinan merupakan faktor utama unsur budaya K3. Keselamatan adalah budaya keunggulan yang membutuhkan kepemimpinan transformasional perusahaan memerlukan pemimpin yang tidak juga mencari keuntungan jangka pendek tanpa memimpin operasi puncak.

Menurut Cooper (2004) (dalam Marzuki, Sularso, & Purbangkoro, 2018) Budaya Keselamatan mengacu pada persepsi dan keyakinan karyawan tentang kinerja keselamatan dalam wadah bekerja dan

digunakan sebagai peringatan dini kegagalan sistem K3. Demikian pula, mengenai keselamatan dan kesehatan kerja, Richter dan Koch (2004) (dalam Marzuki, Sularso, & Purbangkoro, 2018) mencatat bahwa sejauh mana cara menangani keselamatan di lokasi kerja, seringkali menggambarkan sikap, keyakinan, apresiasi, dan kualitas tenaga kerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja. Pemantauan proses dilakukan secara rutin dan berkesinambungan pada tiga area, yaitu faktor lingkungan dan manusia serta aspek watak individu sebagai inti. Dimulai dari pengertian dan tugas top manajemen dan menginformasikan kepada seluruh tenaga kerja maka budaya K3 merupakan salah satu “*core value*” perusahaan karena safety merupakan hal yang sangat penting.

7. Kebakaran

Kebakaran adalah keadaan genting dimana terjadi kebakaran/ledakan di berbagai bagian kapal yang rentan sehingga membahayakan jiwa dan keselamatan harta benda orang-orang di atas kapal serta lingkungan yang terkena bencana, seperti: kebakaran ruang mesin, kebakaran kabin, Galai, kebakaran gudang, kebakaran akomodasi kapal, polusi laut (Purwantomo, 2019)

8. Latihan Kebakaran

Menurut Amstrong (dalam Octavianus & Adolfina, 2018) mengatakan Pelatihan adalah penggunaan yang sistematis dan terencana. Kegiatan pelatihan membantu memperkuat pembelajaran. Pendekatan ini dapat diringkas dalam frase pelatihan berbasis peserta didik. Ini adalah salah satu dari beberapa respons yang dapat dilakukan organisasi untuk

memfasilitasi pembelajaran. Menurut Mangkunegara (dalam Octavianus & Adolfina, 2018) mengatakan tujuan dilakukannya pelatihan adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan penghayatan jiwa dan ideologi
- b. Meningkatkan produktivitas kerja
- c. Meningkatkan kualitas kerja
- d. Meningkatkan sikap moral dan semangat kerja
- e. Meningkatkan rangsangan agar pegawai mampu berprestasi secara maksimal

Setelah beberapa pendapat yang diungkapkan, dapat ditarik sebuah kesimpulan tentang pentingnya dan pemahaman latihan. Merupakan suatu proses kerja yang dilakukan secara benar, berulang-ulang, terus-menerus dan dalam jangka waktu yang lebih lama bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan kebugaran jasmani. Latihan tidak hanya merupakan upaya untuk menyempurnakan, tetapi latihan dijadikan sebagai kegiatan permanen suatu kegiatan. Melalui latihan rutin, *crew* kapal dapat meningkatkan kewaspadaan, meningkatkan keterampilan, serta memahami kesiapan dan kelengkapan peralatan pemadam kebakaran. (Wilastari & Wibowo, 2021). Dalam Konvensi Internasional SOLAS 1974, *Chapter III Life-saving Appliances And Arrangements, Part B: Requirements For Ship And Life-Saving Appliances, Section I: Passenger Ships And Cargo Ships, Regulation 19 about Emergency Training and Drills*, dan *Section II Passenger Ships (additional requirement)*,

Regulation 30 about Drill Penerapan pelatihan rutin dapat dilakukan berdasarkan tipe kapal adalah sebagai berikut:

a. Kapal penumpang (*Passenger Ships*),

Dalam sebuah pelayaran kapal penumpang, ketika penumpang dijadwalkan di atas kapal selama lebih dari 24 jam maka harus dikumpulkan dalam waktu 24 jam setelah mereka naik di atas kapal. Penumpang harus diinstruksikan dalam penggunaan *lifejacket* dan tindakan ketika keadaan darurat terjadi. Dalam kapal penumpang, latihan meninggalkan kapal (*abandon ships*) dan latihan kebakaran (*fire drill*) akan berlangsung satu minggu sekali sesuai SOLAS *Chapter III Part B, Section II, Regulation 30*. Seluruh *crew* kapal tidak di terlibat semuanya setiap diadakannya *drill* tersebut, tetapi beberapa *crew* wajib berpartisipasi dalam latihan tersebut dalam satu bulan sekali sesuai peraturan SOLAS *Chapter III, Part B Section I, Regulation 19*. Penumpang sangat dianjurkan untuk menghadiri latihan tersebut.

b. Kapal barang (*Cargo Ships*)

Dalam kapal barang, setiap *crew* kapal setidaknya minimal satu kali latihan meninggalkan kapal (*abandon ships*) dan satu kali latihan kebakaran (*fire drill*) dalam satu bulan. Latihan ini diadakan setelah 24 jam setelah kapal meninggalkan pelabuhan, jika ketidakhadiran para *crew* kapal lebih dari 25%

dari jumlah crew di kapal pada bulan sebelumnya sesuai peraturan SOLAS *Chapter III, Part B Section I, Regulation 19*.

Pelatihan rutin memungkinkan *crew* kapal untuk mengembangkan disiplin, kesadaran, dan keterampilan individu serta meningkatkan efektivitas di setiap regu masing-masing. Pelatihan dapat menentukan kesiapan dan kematangan peralatan pemadam kebakaran di kapal.

Hal terpenting dalam melakukan latihan situasi kebakaran di atas kapal adalah memperagakan latihan kebakaran seolah-olah menjadi kejadian nyata. Saat melakukan latihan kebakaran, bersiaplah untuk mengoperasikan peralatan dengan benar, memiliki aliran air yang tepat melalui selang, dan memiliki alat pemadam api ringan yang tersedia.

Seluruh *crew* kapal harus ikut serta dalam latihan pemadam kebakaran karena bertujuan membentuk tim pemadam kebakaran yang memenuhi syarat dengan menilai bahaya yang dihadapi melalui keahlian dan keterampilan dari setiap individu *crew* kapal tentang cara menggunakan alat pemadam api, cara menggunakan alat pelindung dan teknik pemadaman, bekerja sama dalam kelompok, menilai potensi bahaya yang terjadi, mengetahui jalur penyelamatan diri sesuai dengan struktur kapal dan cara menggunakan alat bantu pernapasan.

Seluruh anggota *crew* kapal harus cukup terbiasa dengan penggunaan alat pemadam kebakaran dengan tepat. Refleks seluruh *crew* kapal harus sangat baik agar saat alarm kebakaran berbunyi, mereka dapat menjalankan misinya dengan tenang. Rute evakuasi di atas kapal harus dipahami oleh semua *crew* kapal, sehingga mereka dapat keluar dengan

aman jika terjadi keadaan darurat atau jika lampu mati secara tidak sengaja.

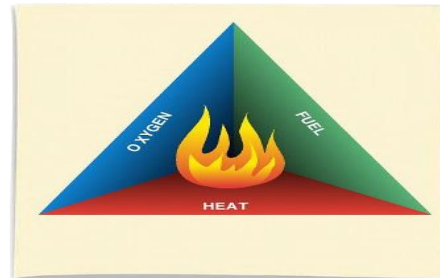
9. Pemadaman Api diatas Kapal

Kebakaran merupakan suatu peristiwa bencana terjadi di mana dan kapan saja termasuk di atas kapal maupun di rumah. Efek bahaya kebakaran disebabkan oleh nyala api yang tidak dapat dikendalikan sedemikian rupa sehingga dapat membahayakan keselamatan jiwa dan harta benda (Marfuah et al, 2020). Tujuan dari setiap operasi pemadaman adalah memadamkan api dengan segera untuk mengurangi kerusakan akibat kebakaran. (Ilham, Sidharta, Sutrisno, Latuheru, & Agustini, 2022)

Tidak menutup kemungkinan terjadinya kecelakaan di atas kapal yang disebabkan oleh api. Hal ini sangat tidak diinginkan bagi semua pekerja, baik di pabrik maupun diatas kapal. Oleh karena itu, semua pelaut Indonesia wajib memiliki sertifikat *AFF(Advance Fire Fighting)* untuk mengetahui metode dan prosedur serta jenis alat pemadam kebakaran. (Maritime World, 2014)

Segala sesuatu perkara yang luar biasa dimulai dari perkara yang dianggap remeh, seperti halnya api, api besar dimulai dari percikan api yang kecil namun menyebar dengan cepat ketika media utama mendukung proses terjadinya api tersebut. Segitiga api merupakan kombinasi dan keseimbangan antara panas, material bahan bakar, dan oksigen menimbulkan api apabila terjadi kebakaran berbahaya bagi pekerja dan juga sangat merusak bisnis perusahaan jika peristiwa ini terjadi dan tidak lantas ditangani. Oleh karena itu, sebagai seorang pelaut, perlu

mengetahui cara memadamkan api di atas kapal agar tetap sigap saat peristiwa terjadi.



Gambar 2. 1 Segitiga Api

Sumber : www.gadawesi.wordpress.com: 2018

Tindakan pemadam apabila terjadi kebakaran awal diatas kapal harus dengan cepat dan akurat. Setiap keterlambatan atau tindakan yang salah bisa berakibat fatal. Untuk dapat bertindak dengan cepat dan benar, seorang *crew* kapal harus mengetahui cara menghindari bahaya kebakaran dan menanganinya dengan tepat. Berikut adalah 3 (tiga) cara untuk memadamkan pada saat terjadinya kebakaran di atas kapal :

- a. Menggunakan metode penguraian yaitu memadamkan api dengan memisahkan atau menjauhkan bahan/benda-benda yang mudah terbakar di sekitar api.
- b. Menggunakan metode penyejukan yaitu memadamkan api dengan merendahkan suhu panas di sekitar terjadinya kebakaran. Air merupakan bahan yang paling sering digunakan untuk meredam panas dengan menyemprotkan air pada titik terjadinya api.
- c. Menggunakan metode Isolasi/lokalisasi yaitu memadamkan api dengan mengurangi gas oksigen di sekitar terjadinya kebakaran.

(Maritime World, 2014)

10. Klasifikasi Kebakaran diatas Kapal

Klasifikasi kebakaran adalah penggolongan kebakaran berdasarkan jenis bahan yang terbakar, dan media pemadam adalah bahan yang tepat untuk memadamkan kebakaran tersebut. Terdapat beberapa klasifikasi pemadam kebakaran diantara lain :

- a. Klasifikasi kebakaran sebelum tahun 1970
- b. Klasifikasi kebakaran sesudah tahun 1970
- c. Klasifikasi menurut NFPA (USA)
- d. Klasifikasi menurut Coast Guard (USA)

Indonesia menerapkan klasifikasi kelas api menurut NFPA (*National Fire Protection Association*) yang tertuang dan tercantum dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Tranmigrasi tanggal 14 April 1980 No. PE-40/MEN/1980. Tentang Informasi persyaratan pemeliharaan dan pengaplikasian alat pemadam api ringan. Klasifikasi NFPA ini dikenal sebagai klasifikasi Amerika di darat sama dengan DPK = Dinas Pemadam Kebakaran di Indonesia. Berikut pembagian dari klasifikasi menurut NFPA :

- a. Kelas A: Bahan bakar bila terbakar akan meninggalkan arang dan abu.
- b. Kelas B: Bahan bakar cair
- c. Kelas C: Bahan bakar listrik
- d. Kelas D: Bahan bakar logam

Semua *crew* kapal harus mengetahui klasifikasi kebakaran di atas kapal untuk mengidentifikasi jenis kebakaran yang terjadi dan untuk

menentukan alat pemadam kebakaran mana yang digunakan sehingga api dapat ditangani dengan cepat.

11. Bahan Pemadam Kebakaran

Bahan pemadam kebakaran saat ini yang banyak ditemui dan digunakan antara lain:

a. Bahan pemadam api dengan air

Bahan pemadam api dengan air mudah didapat, murah pemakaiannya, dalam penggunaannya jumlahnya yang tak terbatas bahkan tidak perlu membeli/gratis. selain mengurangi (mendinginkan) panas/suhu, air juga dapat menahan/menolak penetrasi oksigen. bahan pemadam api dengan air sering digunakan pada sistem kabut/busa, karena memiliki beberapa keunggulan seperti:

- 1) Memiliki kemampuan menyerap panas (pendinginan) yang lebih baik. 1 liter air yang dilepaskan dapat menyerap 30 kkal panas, Sementara 1 liter air diatomisasi, dapat menghasilkan hingga 1.600 liter uap dan menyerap panas hingga 300 kkal.
- 2) Alat penyiram lebih mudah dikendalikan, dengan menyesuaikan sesuai keinginan seperti mengontrol sistem kabut.
- 3) Membentuk kualitas udara segar saat terjadi kebakaran.
- 4) Bahan ini dapat dipakai pada kebakaran *flammable liquid* (Zat cair mudah terbakar).

Keuntungan pemadam api dengan bahan air:

- 1) Media pendingin panas yang baik sehingga mengurangi panas yang berlebihan .
- 2) Air mudah didapatkan dan jumlahnya banyak tak terhingga.
- 3) Biaya penggunaan dengan bahan ini sangat rendah.

Kerugian pemadam api dengan Air :

- 1) Air sebagai media penghantar listrik yang baik.
- 2) Banyaknya air di kapal memungkinkan terjadinya kemiringan atau mempengaruhi stabilitas kapal.
- 3) Alat-alat elektronik mudah rusak apabila terkena air.
- 4) Berperan menimbulkan panas yang berlebih apabila air mengenai bahan kimia tertentu.

b. Bahan pemadam api dengan busa (*Foam extinguisher*)

Bahan pemadam api dengan busa ampuh dalam memberantas kebakaran api pada kelas B (minyak, solar dan cairnya) kelas A (benda padat). Tidak untuk digunakan dalam memadamkan kebakaran api kelas C karena kurang baik. Pemadaman kebakaran dengan bahan busa diketahui dapat membendung merasuknya udara ke dalam proses pembentukan api melalui isolasi, yaitu menyumbat/menyelimuti benda yang mudah terbakar dan mencegah aliran api.



Gambar 2. 2. Foam Extinguisher

Sumber: www.ozihub.com: 2019

Bahan pemadam busa tidak cocok disemprotkan pada permukaan cairan yang mudah bercampur dengan *alcohol* atau *spirtus* karena bahan pemadam busa larut dalam air.

c. Bahan pemadam api dengan gas CO₂

Bahan pemadam api dengan CO₂ atau karbon dioksida berbentuk gas dan dimanfaatkan untuk memadamkan baragam macam kebakaran, terutama kebakaran Kelas C. Mengeluarkan gas CO₂ dapat menurunkan kadar oksigen (O₂) di udara hingga 12 %-15 % . Gas CO₂ ini lebih berbobot dari udara dan seperti gas lain tidak menghantarkan listrik, tidak berbau dan tidak melepaskan kotoran/bersih.



Gambar 2. 3. CO₂ Fire Extinguisher

Sumber www.suezsafety.com: 2017

d. Bahan pemadam api dengan bubuk kimia kering (*dry chemical powder*)

- 1) Untuk bahan *dry chemical powder* dapat digunakan di berbagai variasi kelas kebakaran.
- 2) Tidak menimbulkan petaka bagi manusia / hewan karena tidak beracun, Bahan pemadam api dengan *dry chemical* disebut menjadi alat pemadam api dengan aksi ganda (*multi purpose extinguisher*).
- 3) Bahan ini tidak dapat menghantarkan listrik karena bahan ini merupakan resistor.
- 4) Bubuk kimia ini berfungsi mengikat gas-gas berbahaya terutama gas oksigen.
- 5) Pada bahan ini dapat menurunkan suhu yang sangat panas.
- 6) Pemakaian alat ini mudah dibersihkan dan tidak merusak alat-alat yang lain apabila terkena bahan ini.

Dalam penggunaan bahan *dry chemical powder* tidak berbeda dengan penggunaan bahan gas CO₂ yaitu sebagai berikut :

- 1) Memerhatikan bila terdapat arah angin terlalu kencang maka penggunaan alat pemadam dengan bahan ini tidak efisien.
- 2) Mengarahkan arah pancaran kepada api dan usahakan dapat terbentuk semacam awan/asap untuk menutup nyala api tersebut.

e. B.C.F (*Bromocloro Difluormethane*)

BCF (*Bromocloro Difluormethane*) adalah serupa dengan gas Halon (Halon 1211). Prinsip pemadaman samadengan gas karbon

dioksida dan bahan pemadam bubuk (*dry chemical*), yaitu untuk mengisolasi kebakaran api. Selain itu, bahan BCF terbaik untuk pemadaman kebakaran mesin/alat listrik karena mengandung gas halon yang tidak berbahaya. Alat pemadam ini mengeluarkan uap dan gas yang menyelimuti api, mengeluarkan oksigen sehingga api dapat padam. Gas halotron merupakan senyawa kimia yaitu *hydrochloroflourocarbon* (HCFC) merupakan senyawa dari *1,1-dichloro-1-fluoroethane* dan *chemical abstracts*. (Maritime World, 2014).

- 1) Salah satu bahan pemadam api dalam penggunaannya berakhir tidak meninggalkan residu dari bahan tersebut.
- 2) Bahan ini efektif digunakan terhadap semua resiko kebakaran api pada kelas A, B dan C.
- 3) Bahan ini bukan penghantar listrik (resistor), sehingga dalam penggunaannya tidak menyebabkan kerusakan barang-barang elektronik sehingga aman dalam penggunaannya.
- 4) Bahan ini aman bagi lingkungan.

12. *Fire Control Plan*

Fire Control Plan adalah rencana kebakaran, rencana yang memberikan informasi penting untuk para *crew* bertindak cepat dan efisien selama kebakaran. Setiap kapal yang dibangun harus mengacu pada regulasi Solas 1974 bahwa setiap kapal yang dibangun harus dilengkapi dengan *safety and fire control plan* atau rencana keselamatan kapal. *safety and fire control plan* terdiri dari beberapa komponen yaitu

lifesaving appliance (LSA), *fire control plan*, serta perencanaan jalur evakuasi maupun kapasitas *muster station* yang harus diperhitungkan secara tepat karena terkait dengan kecepatan proses evakuasi untuk penyelamatan para crew dan penumpang (Iskandar, Risianto, Rahman, & Sudarmin, 2021)

13. Sijil Keadaan Darurat/*Muster list*

Di kapal perlu dibentuk tim untuk menghadapi keadaan darurat terutama kebakaran, dan tim ini harus terus dilatih agar ketika sirene darurat berbunyi, *crew* kapal dapat bertindak cepat dan aman untuk mengatasi situasi dan tetap terkendali. Sijil keadaan darurat di atas kapal harus mengacu pada *Merchant Shipping Musters and Training Regulation* 1986 (Purwantomo, 2019). Tim keadaan darurat terdiri dari :

a. *Control Team*

Control team dilaksanakan oleh kapten kapal dan tim manajemen di atas kapal yang bertugas mengkoordinasikan seluruh aktivitas di kapal dalam keadaan darurat, melakukan komunikasi internal dan eksternal, dan mencatat seluruh aktivitas dalam *log book* kapal

b. *Support Control Team*

Support Control Team dipimpin oleh seorang kepala kamar mesin dan beranggotakan *crew* kapal bagian mesin. Tim ini bertugas terhadap seluruh aktivitas di kamar mesin

c. *Emergency Team*

Emergency Team di geladak kapal dipimpin oleh seorang mualim 1 dan di kamar mesin dipimpin oleh masinis 1. Tim ini bertugas mengambil tindakan pencegahan secara cepat dan melaporkan hasil kegiatan kepada kelompok kontrol

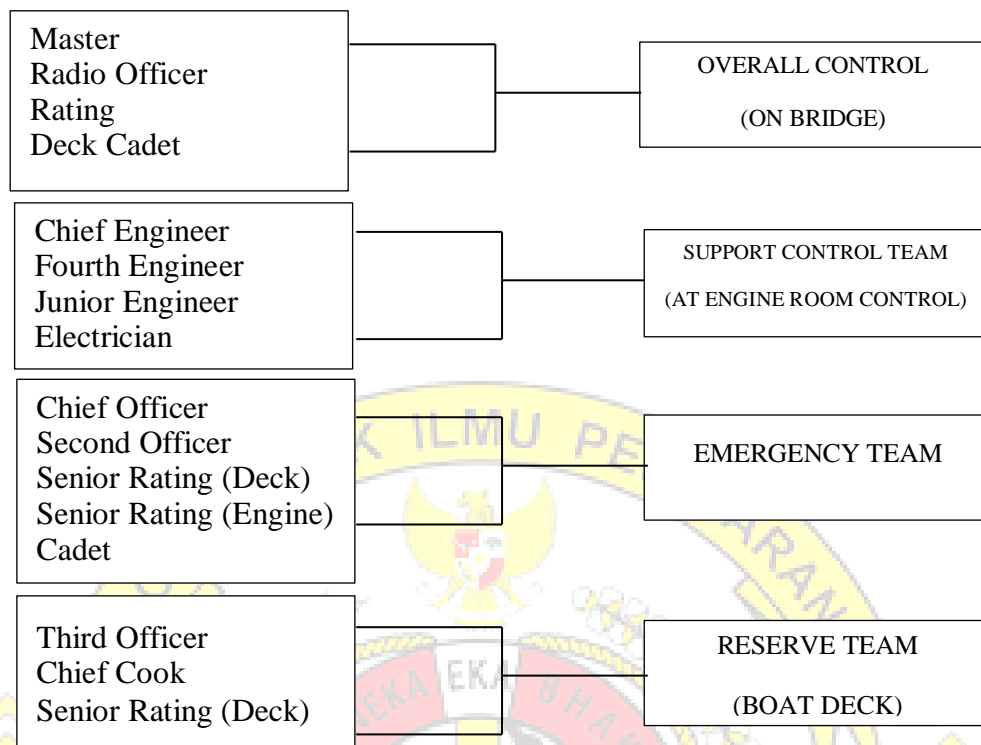
d. *Back-Up Team*

Back-Up Team dipimpin oleh seorang mualim 3. Tim ini bertugas menyiapkan peralatan dan semua kebutuhan selama menanggulangi keadaan darurat tindakan pencegahan secara cepat

e. *Reserve Team*

Reserve Team dipimpin oleh seorang perwira/senior *rating* yang memiliki keahlian dan pengalaman serta bersertifikat resmi. Tim ini diperuntukkan mempersiapkan penurunan sekoci dan rakit penolong

Emergency team diupayakan di bentuk sekecil mungkin (tidak memerlukan banyak orang) agar dalam pelaksanaannya dapat berjalan lebih tepat dan efisien. Berikut salah satu bentuk dari *emergency team*:



Gambar 2. 4. Emergency Team

14. Prosedur Untuk Memadamkan Kebakaran

a. Jika Kapal di Laut

Menjelaskan bahwa ketika alarm kebakaran berbunyi, prosedur kebakaran dan prosedur darurat memiliki implikasi sebagai berikut :

- 1) Mengumpulkan *crew* sesuai dengan *muster list* untuk memadamkan api
- 2) Tim pemadam kebakaran berkumpul sesuai perintah anjungan dan melaksanakan tugas pemadaman kebakaran
- 3) Haluan dan kecepatan kapal diubah untuk membantu petugas pemadam kebakaran
- 4) Pompa siap mengeluarkan air pemadaman

- 5) Kapal dihentikan apabila kebakaran di ruang mesin
- 6) Nakhoda memutuskan metode pemadaman yang tepat dan ini dilakukan oleh kepala ruang mesin, persiapan awal dilakukan untuk menurunkan sekoci.

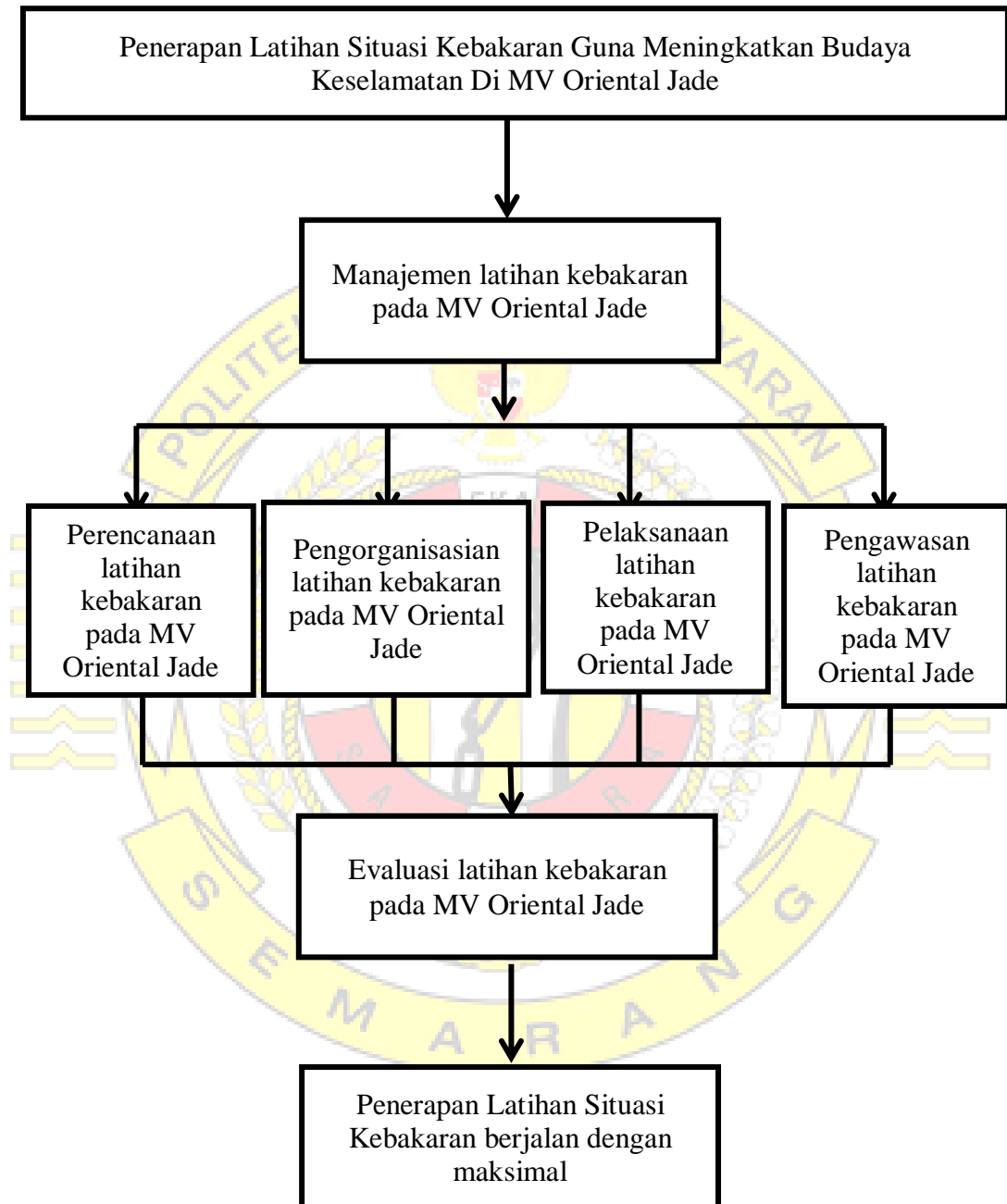
b. Jika Kapal di Pelabuhan

- 1) Menyatakan bahwa dalam hal terjadi alarm kebakaran, prosedur kebakaran dan tanggap daruratnya sama seperti di kapal di laut
- 2) Menjelaskan langkah-langkah tambahan berikut untuk diamati:
 - a) Memanggil pemadam kebakaran ke pelabuhan
 - b) Memberitahu otoritas yang berwenang
 - c) Konfirmasi oleh Syahbandar bahwa nakhoda kapal akan tinggal dan menjalankan semua tugas
 - d) Penegasan dari Syahbandar bahwa petugas pemadam kebakaran akan melakukan tugas pemadaman api dengan bantuan *crew* kapal yang dibutuhkan.
 - e) Konfirmasi kepada Syahbandar bahwa telah memberitahu semua bahaya dan tindakan yang diperlukan sehubungan dengan fasilitas pelabuhan/dermaga
 - f) Periksa siapa yang ada di kapal
 - g) Mempersiapkan untuk meninggalkan kapal di pelabuhan bila diminta, baik dengan helikopter maupun dengan kapal tunda
 - h) Menilai orang yang tidak dibutuhkan

- i) Menyatakan bahwa pada saat api padam, pemadaman kebakaran dimulai dengan persyaratan investigasi kebakaran sesuai dengan seksi



B. Kerangka Berpikir Penelitian



Gambar 2. 5. Kerangka Penelitian

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Sesuai penelitian penerapan latihan kebakaran diatas kapal, peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan dari perumusan masalah menjadi berikut:

1. Penerapan pelaksanaan latihan kebakaran diagendakan serta diresmikan dengan sebaik-baiknya serta diselaraskan dengan *International Safety Management Code*, meskipun masih adanya banyak hambatan dalam penerapan yang bisa memunculkan mungkin terbentuknya resiko musibah, semacam rendahnya ketertiban *crew* kapal, kualifikasi kemampuan lapangan yang masih belumenuhi ketentuan, lengahnya pemeriksaan *safety officer*, dan pemakaian serta pemeliharaan perlengkapan kerja yang tidak cocok dengan manual adalah hambatan yang menimbulkan pelaksanaan latihan kebakaran tidak efisien di tempat kerja kapal MV. Oriental Jade. Pelaksanaan latihan kebakaran di atas kapal, dimulai dari langkah komitmen serta kebijakan, perencanaan, pelaksanaan sistem, peninjauan serta penilaian, diteruskan dengan aksi revisi serta penangkalan tentu adalah pemecahan untuk menanggulangi kesempatan terbentuknya musibah kerja serta menghasilkan proteksi kerja yang baik untuk *crew* kapal serta area cocok dengan tujuan yang sudah diresmikan dalam pelaksanaan *International Safety*

Management Code untuk meminimalisir terbentuknya peristiwa kebakaran di atas kapal

2. Semua temuan dalam pelaksanaan latihan kebakaran terjadi penyimpangan untuk menangani kebakaran yang tidak sesuai standar operasional. Tindakan perbaikan dan pencegahan yang tidak sesuai mengikuti prosedur yang diberikan oleh perusahaan selama penanganan latihan berlangsung yaitu tindakan evaluasi. Dalam hal ini evaluasi merupakan suatu tindakan kunci kesuksesan dalam manajemen latihan kebakaran. tindakan korektif dan pencegahan agar segera dilakukan dengan cara mengidentifikasi penyimpangan-penyimpangan yang terjadi melalui dokumentasi dan catatan-catatan pada saat latihan

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini hanya meneliti pokok-pokok perihal pelaksanaan latihan kebakaran di atas kapal pada jangka waktu yang dilakukan oleh peneliti selama melaksanakan praktek laut (Prala) hanya di kapal MV Oriental Jade sehingga peneliti berfokus pada perumusan masalah bagaimana menerapkan manajemen latihan kebakaran dan mengevaluasi setelah proses latihan. Oleh sebab itu peneliti lebih memilih untuk membatasi masalah agar lebih jelas dalam pembahasannya

C. Saran

Di akhir penyusunan skripsi ini tentang pelaksanaan latihan kebakaran di MV. Oriental Jade, peneliti membagikan sebagian anjuran yang bisa berguna untuk seluruh pihak yang berkepentingan:

1. Untuk mengoptimalkan pelaksanaan latihan kebakaran di MV Oriental Jade dengan menguatkan pelatihan (praktek) serta pengetahuan *crew* kapal baik di kantor saat sebelum *boarding* ataupun setelah *boarding* dengan *safety briefing* pada waktu yang sudah disepakati, memantau serta membagikan sanksi tegas kepada *crew* kapal yang tidak memakai perlengkapan keselamatan dengan benar, serta teratur buat melaksanakan pemeliharaan serta pengecekan perlengkapan keselamatan kerja untuk meminimalkan musibah kerja. Menjajaki prosedur manual latihan kebakaran merupakan metode yang terbaik buat meminimalisir terbentuknya peristiwa kebakaran yang terjalin di atas kapal, karena itu tiap *crew* kapal wajib mencermati benar tiap kata serta mengimplementasikan apa yang sudah tertulis didalamnya. Ketertiban *crew* kapal pada perihal keselamatan dan keamanan kerja dikala melakukan latihan ataupun peristiwa sebetulnya wajib ditingkatkan dan aplikasi familiarisasi untuk *crew* kapal yang baru saja *onboard* diatas kapal harus memperhatikan memakai mekanisme yang ada.
2. Evaluasi serta penilaian dalam pelaksanaan latihan kebakaran perlu ditingkatkan dari bermacam berbagai aspek, sehingga bisa mengurangi munculnya musibah kerja. Kiprah *crew* kapal pada keahlian dan kewajiban akan keselamatan didukung oleh *safety officer* untuk meningkatkan sistem pemeriksaan semacam memutuskan *risk of assessment* dan perusahaan lebih memaksimalkan pelaksanaan latihan kebakaran buat memunculkan

atensi dan pencerahan pihak *crew* kapal tanpa mengurangi standarisasi keselamatan supaya dapat mempraktikkan latihan kebakaran guna tingkatkan budaya keselamatan dimana mereka bekerja

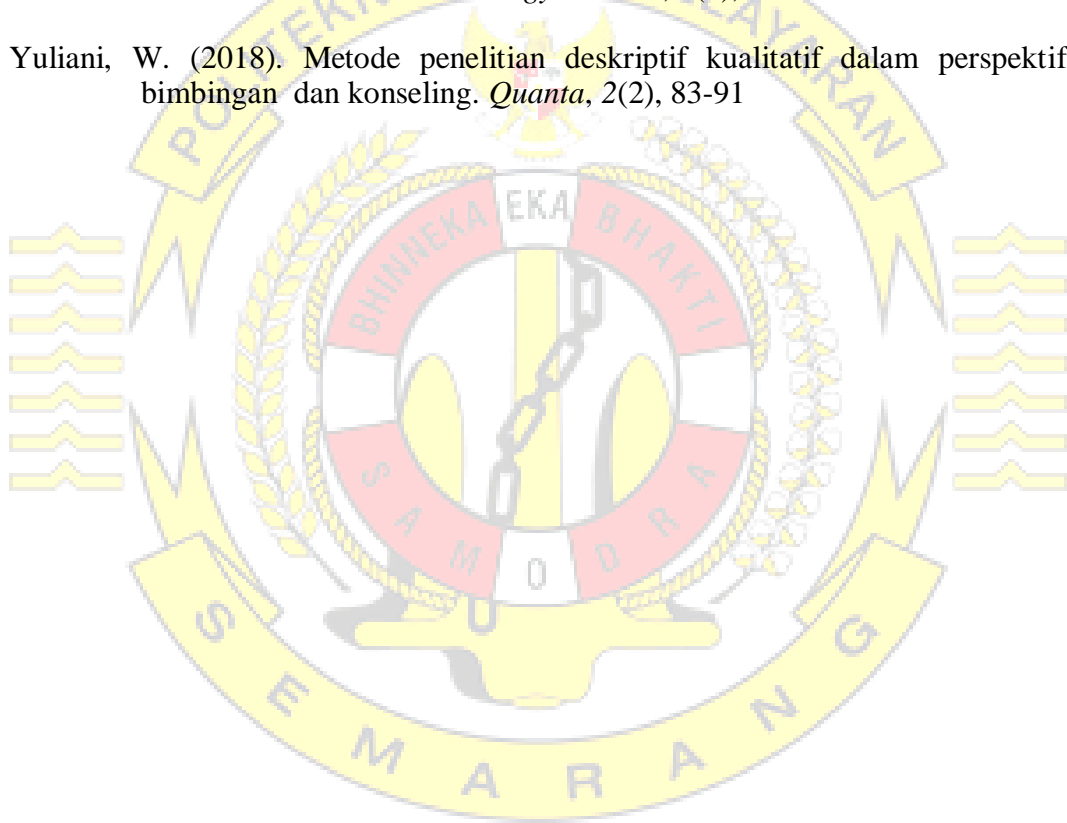


DAFTAR PUSTAKA

- [Kemenhub RI] Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2022. Surat Keputusan Mahkamah Pelayaran Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor HK 212/21/VII/MP.2022 Tahun 2022 tentang kecelakaan kapal terbakarnya KM Karya Indah di Perairan Lifmatola, Kepulauan Sula, Maluku Utara. Jakarta (ID): Kemenhub RI.
- Anufia, B., & Alhamid, T. (2019). Instrumen Pengumpulan Data
- Ardiansyah., Dirhamsyah., Wibisono, Yohan. (2019). *Risk Assessment Terhadap Pengoperasian Auxiliary Steam Boiler Pada Kapal Tanker Pertamina MT.PELITA*. Jurnal Dinamika Bahari, 9(2). 2300. Diakses dari <http://ejurnal.pip-semarang.ac.id>
- Arif, K. (2022). Prosedur Dan Upaya Penanganan Darurat Kebakaran Terhadap Anak Buah Kapal. *Celebes Engineering Journal*, 4(1), 19-29.
- Astutiningtyas, R., & Yanuartuti, S. (2020). Relokasi pembelajaran seni dalam bentuk daring online untuk meningkatkan kreativitas selama pandemi covid-19. Jurnal Pelita PAUD, 5(1), 138-145
- Aziz Rohman, Moh., Rohmah, Nur., Aji Nugroho, Priyangga. (2019). Terlepasnya Jangkar Kiri Pada Saat Berlabuh Jangkar Di Anchorage Area Pelabuhan Tanjung Intan Cilacap. Jurnal Dinamika Bahari, 9(2). 2364. Diakses dari <http://ejurnal.pip-semarang.ac.id>
- BPLP SEMARANG. (2012). *Advanced Fire Fighting*. Semarang: Penerbit PIP Semarang
- Darmalaksana, W. (2020). Metode penelitian kualitatif studi pustaka dan studi lapangan. Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung
- Fadhallah, R. A., & Psi, S. (2021). Wawancara. UNJ PRESS
- Herdayati, S. P., Pd, S., & Syahrial, S. T. (2019). Desain Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian. *ISSN 2502-3632 ISSN 2356-0304 J. Online Int. Nas. Vol. 7 No. 1, Januari–Juni 2019 Univ. 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53(9), 1689-1699
- Iskandar, I., Risianto, W., Rahman, M. A., & Sudarmin, S. (2021). Analisis Sistem Fire Safety Assesment Pada Kapal Latih “KL FRANS KAISIEPO”. *JPB: Jurnal Patria Bahari*, 1(1), 66-87
- Marâ, H., Priyanto, W., & Damayani, A. T. (2019). Pengembangan media pembelajaran tematik ular tangga berbagai pekerjaan. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(3).

- MARITIME WORLD . (2014) . 3 Cara Pemadam Kebakaran Di Atas Kapal .
<https://www.maritimeworld.web.id/2014/07/3-cara-pemadam-kebakaran-di-atas-kapal.html>
- Marzuki, H., Sularso, R. A., & Purbangkoro, M. (2018). Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja, Kepimimpinan Dan Motivasi Terhadap Kepuasan Kerja Dan Kinerja Karyawan Pada Perusahaan Minyak Dan Gas Bumi "X" Di Propinsi Kalimantan Timur. *BISMA: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 12(1), 51-65.
- Naily, M. F., Budiarto, U., & Adietya, B. A. (2019). Implementasi ISM Code pada Kapal-kapal di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang dengan Metode Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Teknik Perkapalan*, 7(4)
- Octavianus, W. R. (2018). Pengaruh Pengalaman Kerja Dan Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Telkom Indonesia Cabang Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 6(3).
- Pertiwi, A. P., Kurniawan, B., & Lestanyo, D. (2018). Analisis Implementasi Sistem Proteksi Penanggulangan Kebakaran Pada Kapal Motor Penumpang X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6(4), 261-267.
- Prakoso, Bondan (2018). METODE PENELITIAN IMPLEMENTASI .
<https://id.scribd.com/document/384873313/METODE-PENELITIAN-IMPLEMENTASI#download>
- Purwantomo, C. A. (2019). *Budaya Keselamatan, Keamanan, dan Pelayanan*. Semarang: Penerbit Politeknik Ilmu Semarang
- Sarifuddin., Joko Raharjo, Budi., Prasetya, Tristanto. (2018). Keausan *Crank Pin Journal Cranskshaft* Pada *Journal Diesel Engine Generator* di MV KARTINI BARUNA. *Jurnal Dinamika Bahari*, 9(1). 2128. Diakses dari <http://ejurnal.pip-semarang.ac.id>
- Sidharta, D. B., Ilham, C. I., Sutrisno, S. P., Latuheru, P. M., & Agustini, E. (2022). Edukasi Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Penanggulangan Kebakaran Bagi Operator Kapal. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 209-215.
- Suherman., Purwantini, Sri., Uyun Asalina, Aulia. (2018). Optimalisasi Pengetahuan Dan Keterampilan ABK Tentang Prosedur Penggunaan Alat-Alat Pemadam Kebakaran Di Kapal MT. PEMATANG. *Jurnal Dinamika Bahari*, 8(2)

- Suryani, P. & Utami, B. D. (2020) *Journal of Industrial Engineering Research* 1 70-82
- Sutikno, Y. (2021). Implementasi Metode Penugasan untuk Meningkatkan Kemampuan Melakukan Wawancara untuk Mahasiswa STAB Maitreyawira. *Jurnal Maitreyawira*, 2(2), 1-8
- Trisaid, S. N. (2020). Analisis risiko kecelakaan kerja pada kegiatan rig service menggunakan metode HIRARC dengan pendekatan FTA. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 8(1)
- Wilastari, S., & Wibowo, S. (2021). Upaya Optimalisasi Kesiapan Alat-Alat Pemadam Kebakaran Dalam Menjaga Keselamatan di Atas Kapal. *Marine Science and Technology Journal*, 1(2), 77-83.
- Yuliani, W. (2018). Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling. *Quanta*, 2(2), 83-91



Lampiran 2. Crew List

Sheet1

CREW LIST

Nama Kapal : MV.ORIENTAL JADE / PNDE

GRT : 18000

Keagenan : PT.SPIL

Last port : Jakarta

Pemilik : PT.SPIL

Bendera : INDONESIA

Next Port : Makassar

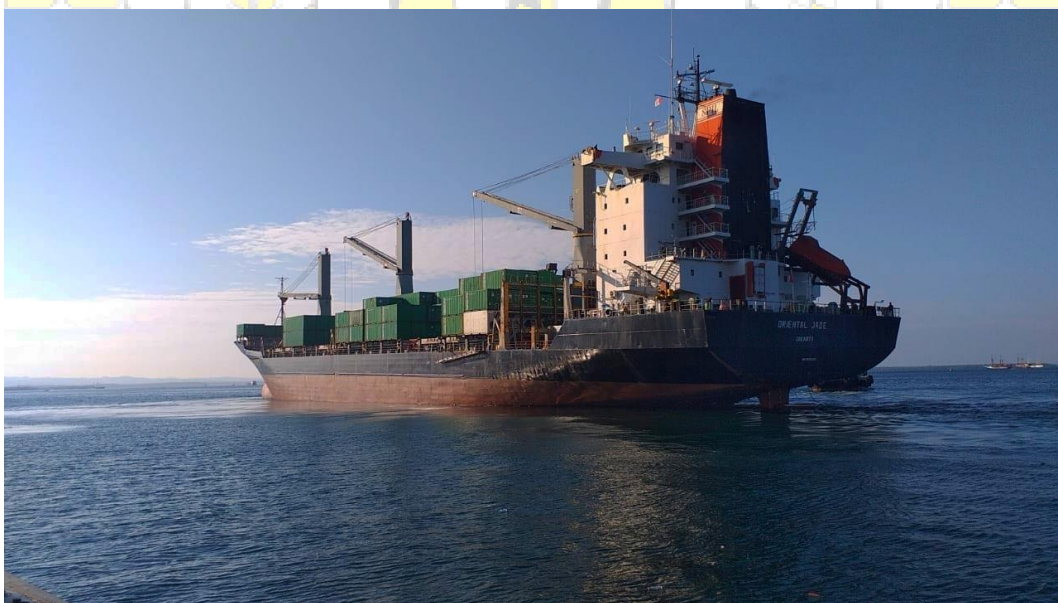
No IMO : 8902137

No	Nama	Jenis Kelamin	Tgl Lahir	Kebangsaan	Buku Pelaut		Jabatan	Perjanjian kerja Laut	Sertifikat MCU	Sertifikat	Sertifikat No
					Nomor	Berlaku					
1	Capt G. Rumadi Sumanto	Laki-Laki	29/03/61	Indonesia	E.080800	12/05/23	Nakhoda	No.582/PKL.SBA/III/2021	17 Feb 22	ANT I	6200076488N10214
2	Wagino	Laki-Laki	22/11/80	Indonesia	E.018112	01/10/22	Mualim I	No.234/PKL.SBA/III/2021	17 Sep 23	ANT I	6200138607N10519
3	Nuri Pravianto	Laki-Laki	16/01/86	Indonesia	F.222174	09/04/22	Mualim II	No.690/PKL.SBA/IV/2021	18 Feb 23	ANT III	6200427615M30317
4	Agus Dwi Suseno	Laki-Laki	09/05/95	Indonesia	E.155609	27/02/22	Mualim III	No.395/PKL.SBA/V/2021	15 Jul 23	ANT III	6211594875N30319
5	Zakir Situlung	Laki-Laki	13/05/78	Indonesia	G.031069	19/10/23	KKM	No.PK.308/1552/1/SYB.TPK/2019	05 Marc 23	ATT I	6200543213T10216
6	Budyanto	Laki-Laki	17/12/71	Indonesia	D.041618	23/01/22	Masinis II	No.354/PKL.SBA/VI/2021	28 Oct 23	ATT III	6200068554T10215
7	Asep Deni Pahmi	Laki-Laki	04/04/77	Indonesia	F.006700	06/04/22	Masinis III	No.928/PKL.SBA/IV/2020	16 Des 22	ATT III	6200074247S30517
8	Faisal Dwi Pamungkas	Laki-Laki	07/08/90	Indonesia	F.058117	09/04/22	Masinis IV	No.AL.524/557/8/SYB.TPK.20	16 Des 22	ATT III	6200205097S30519
9	Suyanto	Laki-Laki	12/09/70	Indonesia	E.144205	26/01/22	Eleck	No.AL.524/12214/SYB.TPK/21	29 Jan 23	BST	6201506541010720
10	Heri Suharsono	Laki-Laki	26/03/79	Indonesia	F.328900	13/04/23	Bosun	No.492/PKL.SBA/IX/2021	28 Jun 23	BST	6201005437340517
11	Heri Sugianto	Laki-Laki	03/05/89	Indonesia	E.070624	04/07/22	Mandor Mesin	No.226/PKL.SBA/III/2021	28 Oct 23	ATT V	6201551738750516
12	Angga Damawan	Laki-Laki	20/09/88	Indonesia	E.087187	20/05/23	Juru Muati	No.934/PKL.SBA/IX/2020	20 Jun 22	RATINGS	6200565131340518
13	Riva Hadi Rahman	Laki-Laki	26/02/95	Indonesia	F.110285	23/05/23	Juru Muati	392/PKL.SBA/V/2021	22 Mei 23	ANT-IV	6211801370N42819
14	Alfin Tri Handian	Laki-Laki	05/01/90	Indonesia	G.031689	18/11/23	Juru Muati	No.578/PKL.SBA/III/2021	03 Nov 23	RATINGS	6200567186340517
15	Junaedi	Laki-Laki	02/03/95	Indonesia	E.156064	11/03/22	Juru Minyak	No.490/ PKL.SBA/IX/2021	16 Sep 23	ATT V	6211606229S50521
16	Yanwar Singih Aditya	Laki-Laki	21/08/96	Indonesia	G.020820	18/09/23	Juru Minyak	No.231/PKL.SBA/III/2021	09 Jan 22	RATINGS	6202096832350515
17	Fogik Ervanda Tri Sanjaya	Laki-Laki	01/04/97	Indonesia	F.054262	10/08/22	Juru Minyak	No.591/PKL.SBA/III/2021	11 Jan 23	ATT III	6211619077730320
18	Mohammad Anin	Laki-Laki	09/12/76	Indonesia	F.180328	26/11/23	Juru Masak	No.543/PKL.SBA/VI/2021	20 Jan 22	BST	6200144382010517
19	Husain Susanto	Laki-Laki	03/02/99	Indonesia	G.059753	05/05/24	Cadet Mesin		11 Apr 23	BST	6212014055010320
20	Imansyah	Laki-Laki	17/05/00	Indonesia	F.326585	02/03/23	Cadet Mesin		14 Jul 21	BST	6211947095010419
21	M. Farghie Tazakka	Laki-Laki	16/01/00	Indonesia	G.012308	02/07/23	Cadet Deck		22 Marc 22	BST	6211938734010319

Jumlah Crew termasuk Nakhoda = 21 Orang termasuk Nakhoda



Lampiran 3. Foto Kapal



Lampiran 4. Foto-foto *Drill*



Lampiran 5. Program latihan dan catatan latihan

PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES

D.8
N.16

EM.1
Revisi: 2, 01/17
Hal. 1/4

PROGRAM PELAKSANAAN LATIHAN DAN CATATAN LATIHAN
(kirim ke kantor tiap JANUARI & JUNI)

Nama Kapal : KM.Oriental Jade

Laporan Bulan : JANUARI/ JUNI

Tahun : 2017

No.	Pelatihan / Latihan Mandatori	Periode	Form ID	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nov	Des	
Tanggal pelaksanaan pelatihan																
1.	Latihan peran sekoci	TWL	EM.3			20			20			09				
a.	Sekoci/ Sekoci freefall di air**					20				20			09			
b.	Rescue boat**															
2.	Latihan peran meninggalkan kapal	BLN	EM.2 & EM.3	24	25	28	27	22	20	26	23	09	19	13		
3.	Latihan peragaan peralatan keselamatan	BLN	EM.3	24	25	28	27	22	20	25	23	09	19	13		
4.	Latihan peran pemadam kebakaran (bersamaan dengan tes pompa kebakaran) - (lihat daftar dibawah ini)	BLN	EM.2 & EM.3							25						
a.	Kebakaran di akomodasi										25					
b.	Kebakaran di palka / dek / tanki												23			
c.	Kebakaran di ruang penyimpanan cat												23			
d.	Kebakaran di dapur													09		
e.	Kebakaran di ruang pompa (jika ada)						20								09	
f.	Ledakan				20									09		

Computer Generated Document, No Signature / Stamp Needs

PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES

D.8
N.16

EM.1
Revisi: 2, 01/17
Hal. 3/4

PROGRAM PELAKSANAAN LATIHAN DAN CATATAN LATIHAN
(kirim ke kantor tiap JANUARI & JUNI)

Laporan Bulan : JANUARI/ JUNI

Tahun : 2017

No.	Pelatihan / Latihan Mandatori	Periode	Form ID	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nov	Des	
Tanggal pelaksanaan pelatihan																
9.	Latihan penyelamatan orang Jatuh ke laut dan penanggulangannya	TWL	EM.2 & EM.3		20			22			23			13		
10.	Latihan peran memasuki ruang tertutup	DWL	EM.3		20		27		20		23		19			
11.	Latihan peran pencegahan & Penanggulangan tumpahan minyak - (lihat daftar dibawah ini)	BLN	EM.2 & EM.3					22				09				
a.	SOPEP - Tumpahan minyak saat bunker									20				19		
b.	Kebocoran system Hydraulic di dek															
c.	Selang pecah dan cargo overflow						28				25					13
d.	Muatan bocor ke tanki Ballast							27				23				
e.	Pergeseran kapal menjauh dari dermaga selama kegiatan bongkar/muat atau kegiatan bunker					20			26					13		
12.	Latihan peran penyelamatan kapal kandas	BLN	EM.2 & EM.3	24	25	28	27	22	20	25	23	09	19	13		

Computer Generated Document, No Signature / Stamp Needs

SALAM PACIFIC INDONESIA LINES

D.8
N.16

EM.1
Revisi: 2, 01/17
Hal. 2/4

PROGRAM PELAKSANAAN LATIHAN DAN CATATAN LATIHAN
(kirim ke kantor tiap JANUARI & JUNI)

Laporan Bulan : JANUARI/ JUNI

Tahun : 2017

g.	Kebakaran di boiler					27							19		
h.	Kebakaran di generator					27							19		
i.	Kebakaran di Ruang Purifier						22							13	
j.	Kebakaran di ruang scavenge						22							13	
k.	Kebakaran di Got kamar mesin								20						
l.	Kebakaran di Exhaust Gas Economizer								20						
5.	Latihan kemudi darurat	TWL	EM.2 & EM.3			20			20			09			
6.	Latihan peran kerusakan motor induk	TWL	EM.2 & EM.3			20			20			09			
7.	Latihan peran kerusakan generator listrik	TWL	EM.2 & EM.3			20			20			09			
8.	Latihan tes beban Emergency Generator	TWL	EM.3			20			20			09			

Computer Generated Document, No Signature / Stamp Needs

Lampiran 6. Berita acara

BERITA ACARA

Pada tanggal 19 Oktober 2021 KM. Oriental Jade berangkat dari pelabuhan Belawan tujuan Kuala Tanjung, BOSV Jam 12.12 LT, pada jam 13.32 LT saat masinis III melakukan inspeksi ke kamar mesin tiba - tiba melihat kepulan asap dan api di body boiler berselang beberapa detik diikuti black out mesin dimana sumber tenaga listrik yang di gunakan yaitu Shaft Generator tenaga penggeraknya dari mesin induk, selajutnya masinis menginformasikan ke anjungan mengenai adanya kebakaran disekitar boiler.

Dalam waktu yang bersamaan personel mesin dan deck melakukan pemadaman di areal boiler menggunakan powder dan hydrant. Pada Jam 13.40 kebakaran di boiler berhasil dipadamkan.

Setelah pemadaman dilakukan penyumbatan dengan semen dan bata yang diindikasikan kebocoran panas gas buang ME dan inspeksi penyebab terjadinya kebakaran pada body boiler.

Setelah dilakukan inspeksi ditemukan indikasi sementara penyebabnya antarlain :

1. Adanya kobocoran gas buang ME pada manifold di economiser yang menyebabkan percikan api / jelaga-jelaga mengenai material di body boiler yang menyebabkan timbulnya api
2. 39 dari 140 pipa economiser yang sudah di prop yang memungkinkan adanya tekanan balik gas buang ME yang menyebabkan adanya kebocoran seperti pada poin No.1

Demikian Berita Acara ini kami buat dengan sesungguhnya dan benar.

Mengetahui :



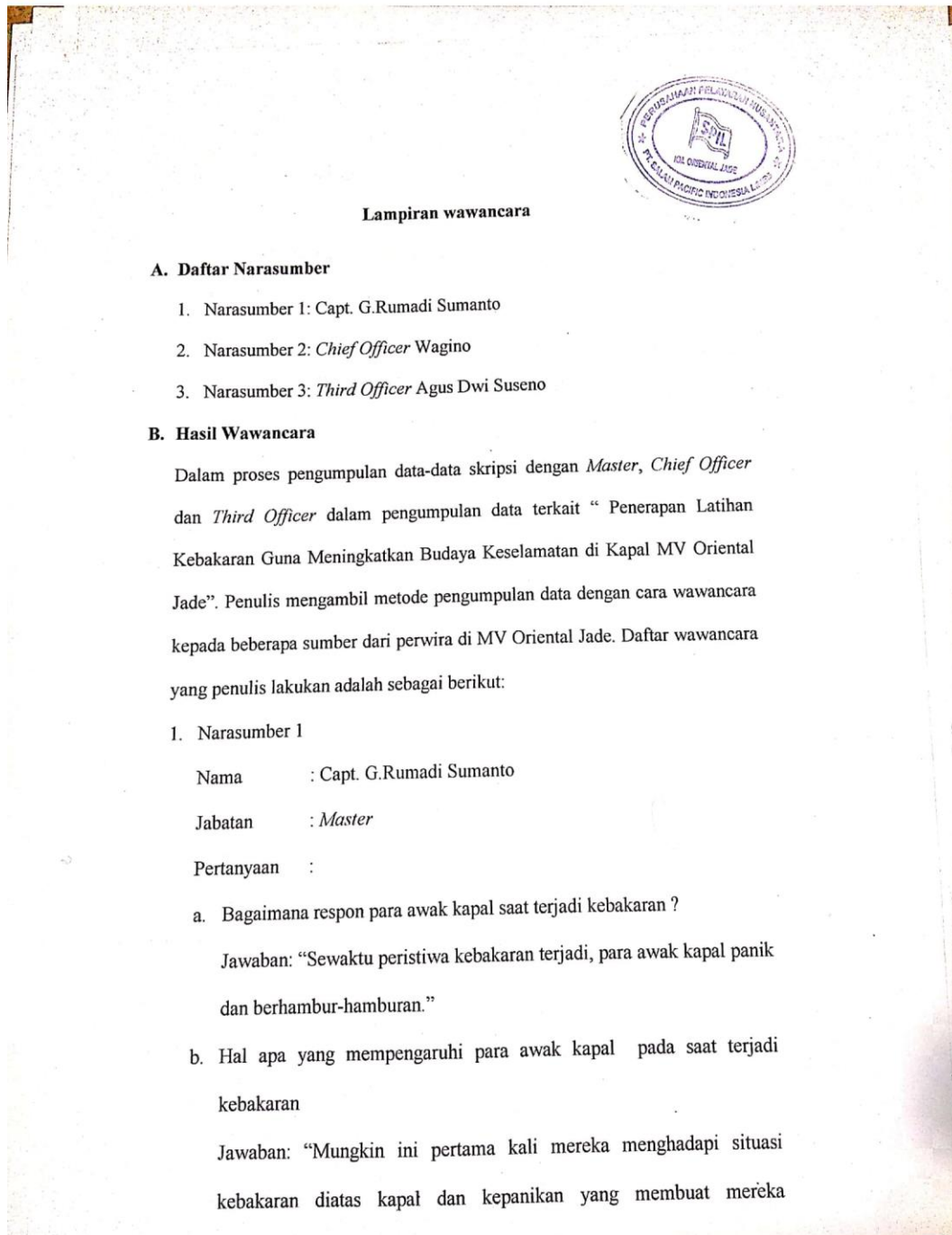
Capt. Waluyo
Nakhoda

Belawan, 19 Oktober 2021



Zakir Situlung
KKM

Lampiran 7. Wawancara





kebingungan saat pemadaman, mungkin dengan penekanan latihan kebakaran bisa mengatasi masalah tersebut.”

c. Apakah kegiatan yang dilakukan sebelum melaksanakan latihan kebakaran ?

Jawaban: “Kegiatan yang dilakukan pada saat sebelum melaksanakan latihan kebakaran yaitu melaksanakan *safety meeting* sebelum diadakannya latihan. *Chief Officer* dan *Chief Engineer* mengkoordinasikan pelaksanaan *safety meeting* terhadap anak buah di setiap *department*.”

d. Apakah Koordinasi antara *deck department* dan *engine department* berjalan dengan baik ?

Jawaban: “Untuk koordinasi antara *deck department* dengan *engine departmen* berjalan dengan baik karena kunci sukses dalam pelaksanaan *safety meeting* adalah satu suara, satu koordinasi, satu komando.”

e. Apakah sewaktu pelaksanaan *safety meeting* terjadi kendala ?

Jawaban: “Untuk kendala yang dihadapi saat pelaksanaan *safety meeting* adalah beberapa anak buah kapal masih kurang paham dalam beberapa aspek seperti penggunaan, fungsi dan tempat alat pemadam kebakaran.”

f. Bagaimana pelaksanaan latihan menghadapi kebakaran berjalan dengan maksimal ?



Jawaban: "Pada pelaksanaan latihan kebakaran kondisi dilapangan masih kurang, belum sesuai dengan prosedur dan apa yang di harapkan sewaktu safety meeting, namun tidak seluruh awak kapal salah dalam pelaksanaan di lapangan."

- g. Apakah penyebab tidak maksimalnya dalam pelaksanaan latihan kebakaran?

Jawaban: "Penyebab dari tidak maksimalnya kebakaran yaitu para awak kapal menganggap latihan ini hanya kegiatan biasa sebagai kegiatan rutinitas yang terkadang dilaksanakan setiap bulan. Mereka menganggap bahwa latihan ini hal yang remeh, seharusnya mereka menganggap latihan ini keadaan darurat sesungguhnya."

- h. Bagaimana tanggapan anda mengenai hal tersebut ?

Jawaban: "Kita telah mengupayakan memberikan penjelasan, pengaraha, dan briefing akan pentingnya keselamatan diatas kapal terkait dalam pelaksanaan masih kurang berjalan dengan maksimal setelah diadakannya latihan yang kita lakukan adalah evaluasi untuk membenarkan halhal yang dianggap masih kurang saat pelaksanaan."

- i. Apakah anda memiliki saran untuk mengatasi penyebab tidak maksimalnya pelaksanaan latihan kebakaran ?

Jawaban: "Untuk mengatasi permasalahan tersebut, agar senantiasa melaksanakan dengan sungguh-sungguh agar saat terjadi peristiwa sesungguhnya dapat teratasi dengan cepat tanpa menimbulkan kecelakaan kerja."



2. Narasumber 2

Nama : Wagino

Jabatan: : *Chief Officer*

Pertanyaan :

a. Bagaimana respon para awak kapal saat terjadi kebakaran ?

Jawaban: "Respon awak kapal kala itu masih kacau karena kepanikan tiap individu mengakibatkan pemadaman api kurang efektif dan efisien."

b. Apakah awak kapal sudah memahami bagaimana pekerjaan yang akan dilaksanakan ?

Jawaban: " beberapa awak kapal memahami bagaimana pekerjaan yang akan dilaksanakan, seperti: mempersiapkan peralatan, menggunakan Alat pelindung diri (APD) sesuai *standar operating procedure* (SOP) dan melaksanakan instruksi dari *Chief Officer* selaku penanggung jawab pada pelaksanaan latihan kebakaran."

c. Apakah penyebab tidak maksimalnya pelaksanaan latihan kebakaran ?

Jawaban: "penyebab dari tidak maksimalnya pelaksanaan latihan kebakaran terdapat kurang sigapnya para awak kapal dalam hal kecepatan saat pelaksanaan dan beberapa awak kapal masih kebingungan dalam melaksanakan tugasnya masing-masing dan penggunaan APD yang belum lengkap."



d. Bagaimana tanggapan anda mengenai hal tersebut ?

Jawaban: " untuk mengenai hal ini kita berusaha memberikan arahan serta familiarisasi terhadap para awak kapal agar tidak terjadi *near miss* saat pelaksanaan latihan kebakaran."

e. Apakah anda memiliki saran untuk mengatasi penyebab tidak maksimalnya pelaksanaan latihan kebakaran ?

Jawaban: "Saran saya dalam pelaksanaan latihan kebakaran yaitu melaksanakan semua kegiatan yang dilakukan sesuai dengan *Standar operating procedure* (SOP) sesuai *Fire plan*."

3. Narasumber 3

Nama : Agus Dwi Suseno

Jabatan : *Third Officer*

Pertanyaan :

a. Bagaimana respon para awak kapal saat terjadi kebakaran ?

Jawaban: "Saat peristiwa terjadi, penggunaan peralatan perlindungan diri saat pemadaman masih diluar harapan karena disaat pemadaman berlangsung, masih banyak beberapa awak kapal tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD)."

b. Apakah anda selaku *third officer* pernah melaksanakan pengarahan tentang penggunaan alat pemadam kebakaran ?



Jawaban: "Pernah diadakan pengarahan tentang penggunaan alat pemadam yang dilakukan setiap satu bulan sekali pada saat safety meeting."

- c. Apakah kendala saat melaksanakan pengarahan tentang penggunaan alat pemadam kebakaran ?

Jawaban : "Kendala yang ditemukan saat pengarahan yaitu beberapa awak kapal pada saat diadakan diskusi tanya jawab tentang alat pemadam kebakaran masih ada yang salah sehingga dapat dipastikan diantara para."

- d. Bagaimana tanggapan anda mengenai hal tersebut ?

Jawaban: "Upaya yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut penekanan pemahaman di antara para awak kapal serta meperagakan saat pengarahan berlangsung agar setiap individu benar benar memahami."

- e. Apakah anda memiliki saran mengenai hal tersebut ?

Jawaban: "Saran saya, agar para awak kapal agar lebih serius dalam melaksanakan pelatihan dan pengarahan tentang kebakaran karena keseriusan dalam pelatihan dapat membuahkan hasil baik kedepannya agar saat peristiwa itu terjadi para awk kapal siap menghadapi situasi tersebut

Lampiran 8. Lembar pengusulan judul

	FORMULIR USULAN JUDUL SKRIPSI	No SOP	F.FUDIR.1.PST.14
		Tgl ditetapkan	02 November 2015
		Revisike	00
		Tglrevisi	-
		Tgl diberlakukan	04 Januari 2016

LEMBAR USULAN JUDUL SKRIPSI

Nama Taruna : MOHAMMAD FARGHIE TAZAKKA
 NIT : 55181126579 N
 Semester / Prodi : VIII / NAUTIKA
 Judul skripsi yang akan diajukan yaitu :

**" PENERAPAN LATIHAN SITUASI KEBAKARAN GUNA MENINGKATKAN BUDAYA
 KESELAMATAN DI MV ORIENTAL JADE "**

RUMUSAN MASALAH:

1. Bagaimana penerapan manajemen latihan situasi kebakaran guna meningkatkan budaya keselamatan di kapal MV. Oriental Jade ?
2. Bagaimana evaluasi penerapan latihan situasi kebakaran guna meningkatkan budaya keselamatan di kapal MV. Oriental Jade ?

DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing I (Materi) : VEGA FONSILA ANDROMEDA, S.ST., S.Pd., M.Hum.
 Penata, (III/d)
 NIP. 19770326 200212 1 002

Pembimbing II (Metode Penulisan) : PURWANTONO, S.Psi., M.Pd
 Penata, (III/d)
 NIP. 19661015 199703 1 002

Mengetahui / Menyetujui

Pembimbing I *Vega F. Andromeda* 8/11/2022

Pembimbing II *Purwantono* 10/11/2022

Semarang, 08 November 2022
 Yang Mengajukan Judul

Mohammad Farghie Tazakka
MOHAMMAD FARGHIE TAZAKKA
 NIT . 551811236925 T

Mengetahui / Menyetujui
KETUA PROGRAM STUDI NAUTIKA

YUSTINA SAPAN, S.St., M.M
 Penata (III/d)
 NIP. 19771129 200502 2 001

Lampiran 9. Hasil Turnitin

**SURAT KETERANGAN HASIL CEK SIMILIARITY
NASKAH SKRIPSI/PROSIDING
No. 1128/SP/PERPUSTAKAAN/SKHCP/02/2023**

Petugas cek *similarity* telah menerima naskah skripsi/prosiding dengan identitas:

Nama : MOHAMMAD FARGHIE TAZAKKA
NIT : 551811126579 N
Prodi/Jurusan : NAUTIKA
Judul : PENERAPAN LATIHAN KEBAKARAN GUNA
MENINGKATKAN BUDAYA KESELAMATAN DI MV
ORIENTAL JADE

Menyatakan bahwa naskah skripsi/prosiding tersebut telah diperiksa tingkat kemiripannya (*index similarity*) dengan skor/hasil sebesar 5%* (Lima Persen).

Hasil cek *similarity* yang terdata di atas semata-mata hanya untuk mengecek duplikasi tulisan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 1 Februari 2023

KEPALA UNIT PERPUSTAKAAN & PENERBITAN



ALFI MARYATI, SH

NIP. 19750119 199803 2 001

*Catatan:

> 30 % : "Revisi (Konsultasikan dengan Pembimbing)"

PENERAPAN LATIHAN KEBAKARAN GUNA MENINGKATKAN BUDAYA KESELAMATAN DI MV ORIENTAL JADE

ORIGINALITY REPORT

5 %	5 %	2 %	2 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.pip-semarang.ac.id Internet Source	1 %
2	www.ruang-sipil.com Internet Source	< 1 %
3	ejournal3.undip.ac.id Internet Source	< 1 %
4	ojs.balitbanghub.dephub.go.id Internet Source	< 1 %
5	jurnal.stimart-amni.ac.id Internet Source	< 1 %
6	ejournal.unida.gontor.ac.id Internet Source	< 1 %

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Mohammad Farghie Tazacka
2. Tempat, Tanggal lahir : Magelang, 16 Januari 2000
3. Alamat : JL. Kemetiran, No.7 , RT/RW: 001/001
Kel. Banyurojo, Kec. Mertoyudan, Kab. Magelang,
Jawa Tengah
4. Agama : Islam
5. Nama Orang tua
 - a. Ayah : Budi Sunaryo
 - b. Ibu : Wahyuningsih
6. **Riwayat Pendidikan**
 - a. SD Kartika XII-1 Magelang
 - b. SMPN 6 Kota Magelang
 - c. SMAN 4 Kota Magelang
 - d. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
7. **Pengalaman Praktek Laut (PRALA)**

KAPAL : MV SPIL Kartika dan MV Oriental Jade

PERUSAHAAN : PT. Salam Pacific Indonesia Lines

ALAMAT : Jl. Karet No.104, Bongkaran, Kec. Pabean
Cantikan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60161