



**ANALISIS TERJADINYA KEBAKARAN DI
KM. CIREMAI**

SKRIPSI

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

Oleh

IMRON ROSYADI

561911127097 N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN**

SEMARANG

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS TERJADINYA KEBAKARAN DI KM. CIREMAI

DISUSUN OLEH:

IMRON ROSYADI
NIT. 561911127097 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, 17 Januari 2024

Dosen Pembimbing I
Materi



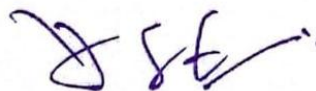
Capt. KAROLUS GELEUK SENGADJI, M.M.
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19591016 199503 1 001

Dosen Pembimbing II
Penulisan



RETNO HARIYANTI, S.Pd.,M.M.
Penata Tk. 1 (III/d)
NIP. 19741018 199803 2 001

Mengetahui
Ketua Program Studi Nautika



YUSTINA SAPAN, S.Si.T, M.M.
Penata Tk. 1 (III/d)
NIP. 19740614 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis Terjadinya Kebakaran Di KM. Ciremai” karya,

Nama : IMRON ROSYADI

NIT : 561911127097 N

Program Studi : NAUTIKA

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika,

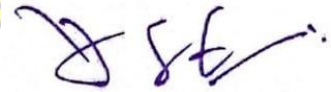
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari Rabu , tanggal 17 Januari 2024

Semarang,

PENGUJI

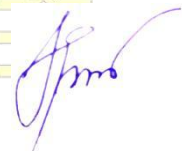
Penguji I : **YUSTINA SAPAN, S.Si.T,**
M.M.

Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19740614 199808 1 001



Penguji II : **Capt. KAROLUS GELEUK SENGADJI, M.M.**

Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19591016 199503 1 001



Penguji III : **IRMA SHINTA DEWI,**
M.Pd

Penata Tk. I (III/d)
NIP.19730713 199803 2 003



Mengetahui,

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. SUKIRNO, M.M.Tr, M.Mar.

Pembina Tk.I,(IV/b)
NIP.19671210 199903 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : IMRON ROSYADI

NIT : 561911127097 N

Program Studi : NAUTIKA

Skripsi dengan judul “Analisis Terjadinya Kebakaran Di KM. Ciremai”

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 kutipan 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 etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

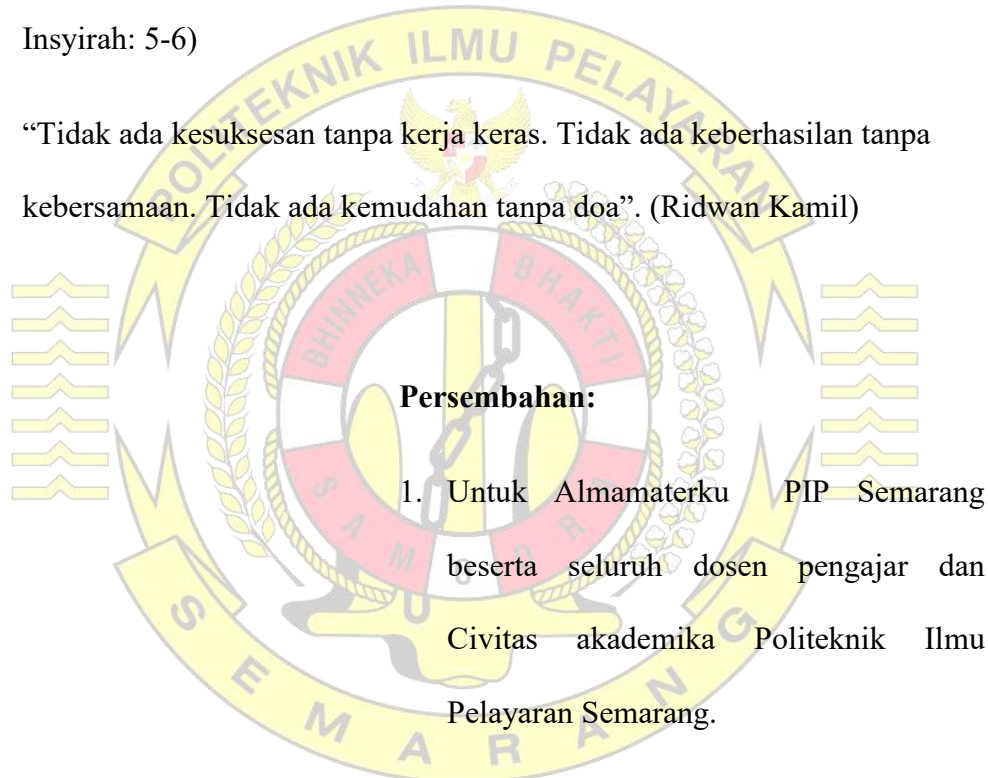
Semarang, 17 Januari 2024
Yang membuat pernyataan,

IMRON ROSYADI
NIT. 561911127097 N

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto:

1. “Cukup Allah menjadi penolong kami dan Allah adalah sebaik-baik penolong”. (Q.S Ali Imran: 173)
2. “Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu adalah kemudahan”. (Q.S Al-Insyirah: 5-6)
3. “Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa”. (Ridwan Kamil)



Persembahan:

1. Untuk Almamaterku PIP Semarang beserta seluruh dosen pengajar dan Civitas akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Terima kasih kepada Perusahaan PT. Pelni yang telah memberikan saya kesempatan belajar
3. Keluarga besar KM. Ciremai yang selalu memberikan bimbingan dan pengalaman berharga.

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdulillah segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada hamba-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengantarkan kita menuju jalan yang benar.

penulisan ini mengambil judul “**Analisis Terjadinya Kebakaran Di KM. Ciremai**” yang terselesaikan berdasarkan data-data yang diperoleh dari hasil penulisan selama praktik laut di KM. Ciremai milik perusahaan PT. PELNI (PERSERO).

Dalam usaha menyelesaikan penulisan ini, dengan penuh rasa hormat penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, dorongan, bantuan serta petunjuk yang berarti. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Capt. Sukirno, M.M.Tr, M.Mar. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Yustina Sapan, S.Si.T, M.M. selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Capt Karolus Geleuk Sengadji, M.M selaku Dosen Pembimbing Materi Skripsi atas arahan dan bimbingannya.
4. Ibu Retno Hariyanti, S.Pd.,M.M selaku Dosen Pembimbing Metodologi Penelitian dan Penulisan atas arahan dan bimbingannya.
5. Seluruh jajaran dosen, dan staf pengajar Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Titik As'adah dan Bapak Samsudin selaku orang tua tercinta yang senantiasa memberikan dukungan penuh kepada peneliti, terimakasih untuk selalu mengiringi langkah perjuangan ini dengan untaian do'a dan dukungan yang tak pernah putus.

7. Keluarga besar KM. Ciremai yang mendukung penelitian ini, terkhusus pada Capt. Komarudin dan *Chief* Stevens Pontoh serta *Second* Slamet Wahyudi *Third* Anggi Irianto, yang telah memberikan banyak bimbingan, bantuan dan kepercayaan penuh untuk belajar.
8. Kasta Purwodadi yang memberikan tempat ternyaman dan rekan-rekan Taruna angkatan LVI yang telah bersama-sama menjalani pendidikan dengan penuh semangat di PIP Semarang.
9. Semua pihak dan rekan-rekan saya angkatan LVI yang telah memberikan motivasi dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
10. Diri sendiri yang sudah berjuang dan pantang menyerah hingga detik ini.

Demikian prakata dari peneliti, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyadari masih banyak kekurangan sehingga peneliti mengharapkan saran dan masukan yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Peneliti juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat bagi para pembaca.

Semarang, 17 Januari 2024

Penulis

IMRON ROSYADI
NIT. 561911127097 N

ABSTRAK

Rosyadi, Imron, 2024, NIT: 561911127097 N, “Analisis Terjadinya Kebakaran Di KM. Ciremai”, Program Diploma IV, Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Capt. Karolus Geleuk Sengadji, M.M dan Pembimbing II : Retno Hariyanti, S.PD., M.M.

Kapal merupakan sarana transportasi yang vital dalam pengangkutan barang dan penumpang di perairan. Keamanan kapal menjadi aspek kritis yang harus dijaga, termasuk dalam menghadapi potensi bahaya kebakaran. Faktor yang melatarbelakangi terjadinya kebakaran kapal akibat kelalaian awak kapal saat melakukan penggantian alat keselamatan, khususnya *life jacket*. Pada kapal penumpang untuk mengevaluasi penyebab kebakaran yang terkait dengan kelalaian dalam proses penggantian alat keselamatan. Upaya pencegahan dan penanggulangan yang dilakukan kru kapal sesuai dengan Standar Operasional Prosedur

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini bersifat kualitatif. Sumber data utama berasal dari data primer dan data sekunder. Proses pengumpulan data melibatkan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data melibatkan langkah-langkah seperti pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi data. Metode triangulasi digunakan sebagai pendekatan tambahan untuk memastikan validitas dan keandalan hasil analisis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang menyebabkan terjadinya kebakaran di kapal KM. Ciremai adalah kelalaian awak kapal saat penggantian tali lampu *life jacket* dengan korek api dan mengakibatkan kebakaran kapal yang berada di deck 2. Upaya pencegahan yang dilakukan adalah harus sering dilakukan latihan-latihan pemadaman api (*fire drill*) di atas kapal. Pemahaman tentang *muster list* di karenakan sangat penting untuk memastikan bahwa awak kapal tahu persis apa yang harus dilakukan dalam situasi darurat dan dapat berkoordinasi dengan baik untuk memastikan keselamatan semua orang di kapal. Upaya penanggulangan yang dilakukan yaitu diusahakan untuk tetap tenang dan tidak panik jika terjadi kebakaran di kapal dan untuk menanggulangi kebakaran berikutnya yaitu dengan melakukan evaluasi pelatihan kebakaran

Kata Kunci : Bahaya kebakaran, Kelalaian crew, Life Jacket

ABSTRACT

Rosyadi, Imron, 2024, NIT: 561911127097 N, "*Analysis of Fire Occurrence on the KM. Ciremai*", Program Diploma IV, Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Capt. Karolus Geleuk Sengadji, M.M dan Pembimbing II : Retno Hariyanti, S.PD., M.M.

Ships are a vital means of transportation in transporting goods and passengers in waters. Ship safety is a critical aspect that must be maintained, including in dealing with potential fire hazards. The underlying factor in the occurrence of ship fires is due to the crew's negligence when replacing safety equipment, especially life jackets. On passenger ships to evaluate the causes of fires related to negligence in the process of replacing safety equipment. Prevention and mitigation efforts carried out by the ship's crew are in accordance with Standard Operating Procedures

The research method applied in this research is qualitative. The main data sources come from primary data and secondary data. The data collection process involves interviews, observation, and documentation. The data analysis technique involves steps such as data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions or data verification. The triangulation method is used as an additional approach to ensure the validity and reliability of the analysis results.

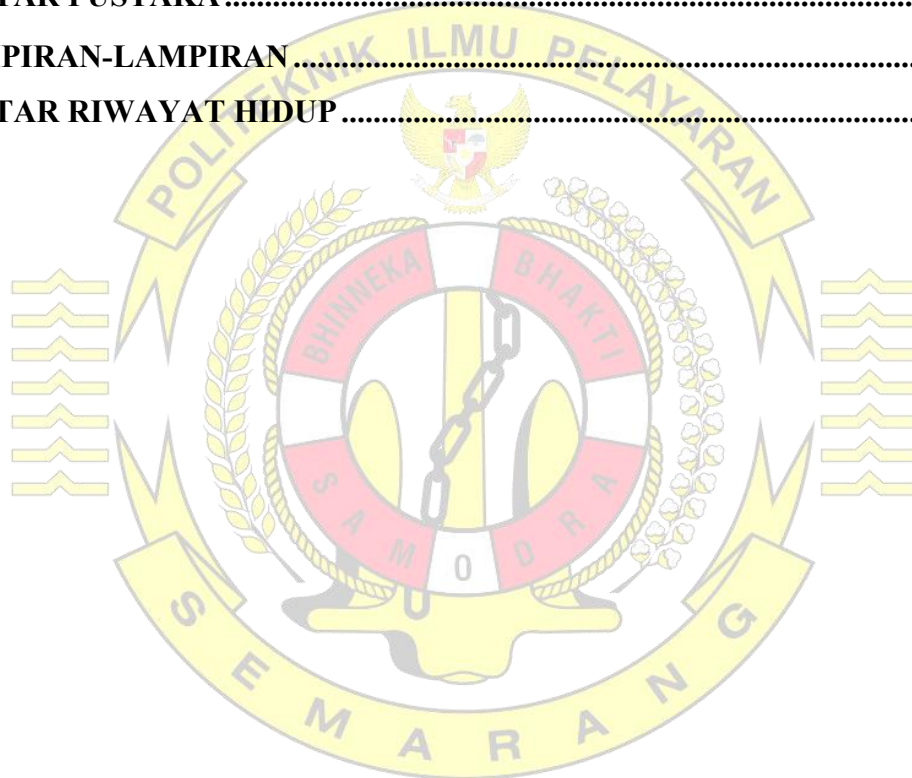
The research results show that the factors that caused the fire on the KM ship. Ciremai is the negligence of the ship's crew when replacing the life jacket light rope with a lighter and this results in a fire on the ship on deck 2. The preventive measure that is taken is that fire extinguishing drills (fire drills) must be carried out frequently on the ship. Understanding the muster list is therefore very important to ensure that the ship's crew knows exactly what to do in an emergency situation and can coordinate well to ensure the safety of everyone on board. The countermeasures taken include trying to remain calm and not panic if a fire occurs on the ship and to deal with the next fire, namely by conducting a fire training evaluation.

Keywords: Fire danger, Crew negligence, Life Jacket

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Deskripsi Teori	7
B. Kerangka Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Metode Penelitian	28
B. Tempat Penelitian	29
C. Sampel Dan Sumber Data Penelitian	30
D. Teknik Pengumpulan Data	31
E. Instrumen Penelitian	34
F. Teknik Analisis Data Kualitatif	35
G. Pengujian Keabsahan Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN	41

A. Gambaran Konteks Penelitian.....	41
B. Deskripsi Data.....	45
C. Temuan.....	48
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	53
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	71
A. Simpulan.....	71
B. Keterbatasan Penelitian.....	73
C. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	79
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Nozzel Pemadam	14
Gambar 2.2. Selang hidran	14
Gambar 2.3. APAR 60Kg.....	17
Gambar 2.4. APAR 9Kg.....	18
Gambar 2.5. Melakukan Dril Kebakaran	20
Gambar 2.6. Kerangka Penelitian	26
Gambar 4.1. Logo PT. Pelni (Pelayaran Nasional Indonesia) Persero	45
Gambar 4.2. Kapal KM. Ciremai	47
Gambar 4.3. Tempat life jacket	52
Gambar 4.4. Alat-alat Pemadam Kebakaran	55
Gambar 4.5. Kejadian kebakaran di KM. Ciremai	56
Gambar 4.6. Segitiga Api	60
Gambar 4.7. Fire Drill Di Kapal KM. Ciremai	64
Gambar 4.8. Fireman Outfit	65
Gambar 4.9. Muster List Kapal KM. Ciremai	65

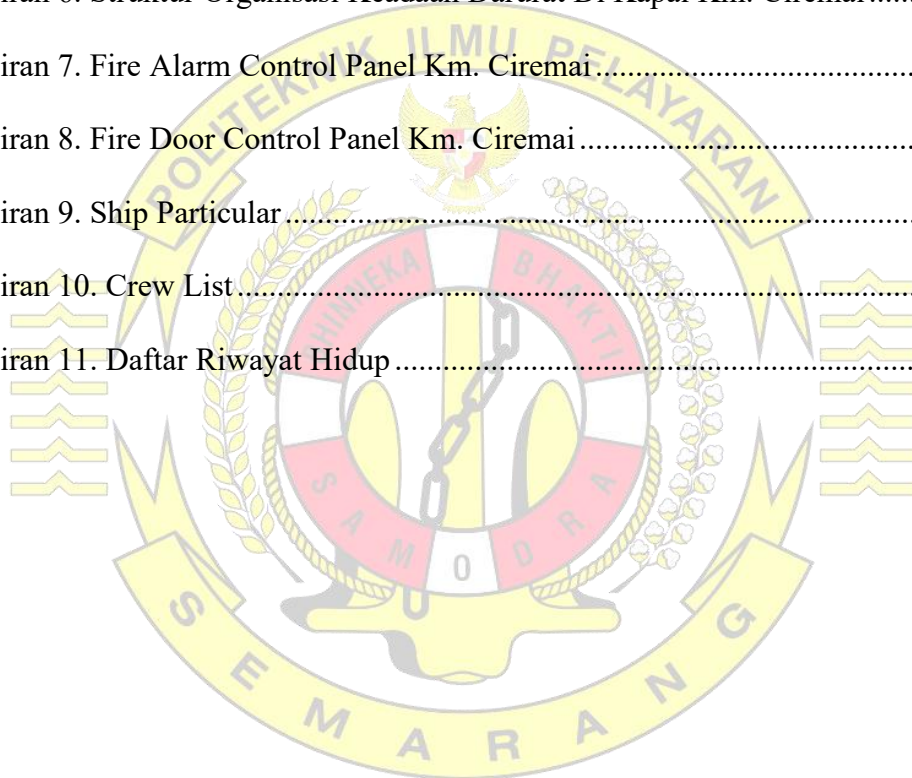
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Triagulasi Teknik Penelitian	39
Tabel 4.1. Perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini.	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara	77
Lampiran 2. Saat Melakukan Wawancara	81
Lampiran 3. Kondisi Deck 2 Setelah Kebakaran	82
Lampiran 4. Berita Acara Km. Ciremai	83
Lampiran 5. Latihan Kebakaran Di Kapal Km. Ciremai	84
Lampiran 6. Struktur Organisasi Keadaan Darurat Di Kapal Km. Ciremai	85
Lampiran 7. Fire Alarm Control Panel Km. Ciremai	86
Lampiran 8. Fire Door Control Panel Km. Ciremai	87
Lampiran 9. Ship Particular	88
Lampiran 10. Crew List	89
Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup	91



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Akhir-akhir ini banyak sekali media-media yang memberitakan terkait dengan kecelakaan kapal atau kebakaran kapal. Dalam hal ini setiap perusahaan kapal harus dapat merespon setiap kejadian tersebut tentang meningkatkan pengetahuan pencegahan serta penanggulangan jika terjadi sebuah kebakaran di atas kapal. Sebagian besar terjadinya kebakaran di kapal terjadi akibat kurangnya pengetahuan dan kurang terampilnya kru atau awak kapal (Hari, 2019).

Kebakaran merupakan sebuah kejadian yang sangat tidak diinginkan oleh setiap awak kapal karena jika terjadi kejadian tersebut dapat berakibat fatal. Setiap kejadian kebakaran dapat mengakibatkan suatu kerugian yang sangat besar baik kerugian material maupun non material. Sebagai contoh seperti kerugian kehilangan nyawa, harta, dan terhentinya proses atau jalannya aktivitas kapal, jika setiap kejadian kebakaran yang terjadi di kapal tidak ditangani dengan segera akan dapat membuat dampak yang cukup besar seperti yang telah disebutkan di awal antara lain bagi penghuni kapal, pemilik kapal, dan lingkungan sekitar. Oleh sebab itu, dalam hal ini diperlukannya sebuah pengetahuan dan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap awak kapal. Selain itu juga diperlukan sebuah pembentukan organisasi formal yang memiliki kualifikasi profesional, karena dengan adanya hal tersebut setiap

kejadian kebakaran yang terjadi di atas kapal dapat ditangani dengan baik dan benar.

Terjadinya sebuah kebakaran di atas kapal dapat disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya yaitu kebakaran yang terjadi di KM. Ciremai pada saat berlabuh jangkar di rede Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta pada 28 Juli 2022. Berdasarkan data yang didapatkan melalui berita acara kapal, telah disebutkan bahwasannya terbakarnya KM. Ciremai akibat terbakarnya *life jacket* karena kelalaian awak kapal yang pada saat melakukan proses merapikan *life jacket* di KM. Ciremai. Kejadian ini bermula dari sebuah kesalahan pada saat salah satu awak kapal yang ingin mengganti tali lampu rusak yang terdapat pada *life jacket* tidak menggunakan gunting akan tetapi menggunakan korek api. Pada proses tersebut terjadi sebuah kelalaian yang menjadikan *life jacket* yang terdapat di KM. Ciremai terbakar yang kemudian merambat ke *deck 2*, dan *deck 3*. Kelalaian bermula saat *crew* tidak melihat kalau api masih menyala dan langsung di tumpuk ditempat *life jacket* mengakibatkan kebakaran yang terjadi di *deck 2* dan *deck 3* habis terbakar. Pada hari Kamis tanggal 28 Juli 2022 pada saat KM. Ciremai berlabuh jangkar di *Rede* Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta pada posisi : 06*03,4 S – 106*53,3 E. Telah mengalami kebakaran dengan kronologi sebagai berikut : Pada pukul 10.45 WIB, Saudara Fais jabatan P2 melaporkan ke Anjungan bahwa di *deck 2* ada kepulan asap, seiring *fire alarm* berbunyi kemudian anjungan beraksi menggunakan P.A agar regu darurat dan seluruh ABK segera menuju kelokasi kebakaran di *deck 2* depan , kemudian regu darurat

dan seluruh ABK berusaha untuk memadamkan api dengan menggunakan alat pemadam kebakaran. Pada pukul 11:14 WIB Markonis melaporkan ke kepanduan chanel 12 telah terjadi kebakaran di KM. Ciremai, jawaban kekepanduan akan mengirim dua buah tag boat untuk membantu pemadaman. Pada pukul 11:50 WIB datang dua kapal Tag Boat Jaya Karta III dan Abdi Mayu, tiba di lokasi dan langsung melakukan penyiraman dan memecahkan kaca jendela kaca deck 3 depan kanan, kiri untuk penyemprotan air ke dalam kapal. Pada pukul 13:20 WIB penyemprotan air Tag Boat Dihentikan mengingat asap mulai mengecil, dan kapal mulai mirin kanan “7”, selanjutnya ABK tetap melakukan pendinginan.

Dalam hal ini diperlukannya sebuah kegiatan yang dapat menanggulangi kejadian tersebut, seperti halnya kegiatan menambah pengetahuan dan kompetensi setiap awak KM. Ciremai sebagai sebuah upaya konkrit dalam menanggapi masalah tersebut. Manusia atau setiap individu yang ada dalam kapal terutama awak kapal merupakan faktor utama dalam terjadinya suatu musibah kebakaran di kapal. Oleh sebab itu mereka harus mengetahui bahaya dari setiap kebakaran yang terjadi serta harus mempunyai pengetahuan tentang bagaimana cara menanggulangi setiap kejadian kebakaran di kapal. Sehingga masalah kegagalan penyelamatan korban jiwa, materi, maupun lingkungan akibat terjadinya kebakaran di laut yang dapat dihindari.

B. FOKUS PENELITIAN

Dalam penelitian ini fokus penelitian akan lebih ditunjukkan untuk membahas terkait dengan dengan faktor-faktor apa saja yang melatarbelakangi terjadinya kebakaran di KM. Ciremai serta bagaimana upaya penanggulangan dan juga pencegahan yang dilakukan.

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, dalam hal ini peneliti telah merumuskan ke dalam dua rumusan masalah yaitu :

1. Apa faktor yang melatarbelakangi terjadinya kebakaran di KM. Ciremai ?
2. Bagaimana upaya pencegahan dan penanggulangan yang di lakukan oleh awak KM. Ciremai ?

D. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah peneliti sebutkan dalam penelitian ini penelitian merumuskannya ke dalam 2 tujuan penelitian yaitu :

1. Untuk mengetahui faktor yang melatarbelakangi terjadinya kebakaran di KM. Ciremai
2. Untuk mengetahui upaya pencegahan dan penanggulangan seperti apa yang dilakukan oleh awak KM. Ciremai

E. MANFAAT PENELITIAN

Dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan sebuah manfaat yang luas baik secara teoritis maupun secara praktis, yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Penulis

Bagi penulis sendiri sangat mengharapkan hasil dari penelitian ini dapat terimplementasi teori-teori yang telah diperoleh dalam bangku perkuliahan.

b. Bagi Pihak Akedemisi

Bagi pihak akademisi diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan tambahan referensi oleh mahasiswa untuk membuat penelitian dengan kajian yang sama.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Crew Kapal

Sebagai poin utama dalam memberikan masukan kepada awak kapal agar lebih berhati-hati lagi dalam setiap melaksanakan perintah dan kinerja di atas kapal.

b. Bagi Taruna dan Taruni Pelayaran Jurusan Nautika

Dalam penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai materi pembelajaran ketika melakukan kegiatan praktek sesuai dengan prosedur kapal.

c. Bagi Taruna dan Taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dalam hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sebuah bahan perhatian dalam mempelajari dan memahami teori terkait dengan bahaya kebaran dalam kapal akibat sebuah kelalaian.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Penelitian Terdahulu

Studi terkait dengan kebakaran yang terjadi di atas kapal merupakan bukan sebuah studi penelitian yang baru, karena banyak dari peneliti sebelumnya yang sudah melakukan pengkajian. Dalam penelitian ini peneliti mengklasifikasi ke dalam dua tema yaitu :

a. Kebakaran di atas Kapal

Kajian Wisnu, dkk pada tahun 2021 menjelaskan jika kebakaran merupakan salah satu kebakaran di atas kapal merupakan kejadian yang dapat merugikan banyak pihak baik harta dan juga benda (Wisnu, 2021). Wisnu, dkk juga menjelaskan jika kebakaran di atas kapal juga dapat disebabkan beberapa hal yaitu baik dari kayu, kertas, minyak, solar, dan juga yang lainnya.

Pinto Kurniawan, dkk pada tahun 2020 juga menjelaskan kebakaran di atas kapal bisa terjadi dengan cepat dan tanpa diketahui oleh banyak orang, dalam hal tersebut Pinto, dkk menjelaskan di perlukannya alat pencegahan semacam alarm kebakaran agar dapat mendeteksi kebaran yang terjadi di atas kapal (Pinto, 2020).

Kesimpulan dari kedua kajian ini menunjukkan bahwa kebakaran di atas kapal bukan hanya dapat menyebabkan kerugian materiil, tetapi juga dapat terjadi dengan cepat dan tanpa peringatan yang jelas. Oleh karena itu, langkah-langkah pencegahan seperti penggunaan alarm kebakaran di kapal menjadi suatu kebutuhan esensial untuk mengidentifikasi dan merespon kebakaran secepat mungkin, sehingga dapat mengurangi risiko kerugian dan melindungi keselamatan manusia serta harta benda di atas kapal.

b. Penanggulangan dan Pencegahan Kebakaran di atas KM. Ciremai

Kajian yang dilakukan oleh Lintang Setyowati, dkk pada tahun 2016 menjelaskan diperlukannya sebuah aturan yang membahas terkait dengan rencana tanggap darurat yang terjadi di atas kapal, serta diperlukan alat atau fasilitas keamanan yang terpenuhi dan sesuai dengan jumlah penumpang yang ada di dalam kapal (Lintang, 2016).

Kajian kedua yaitu Hamzah, dkk pada tahun 2021 menjelaskan jika diperlukannya sebuah keterampilan yang dimiliki oleh anak buah kapal dalam upaya mencegah bahaya kebakaran di atas kapal, karena apabila terjadi sebuah kebakaran maka keterampilan anak buah kapal dalam menanganinya serta menggunakan alat pemadam kebakaran dapat dilakukan (Hamzah, 2021).

Kajian ketiga yaitu Asrianus, dkk pada tahun 2021 hasil penelitiannya menjelaskan diperlukannya sebuah peranan alat

pendeteksi kebakaran dalam pencegahan terjadinya kebakaran di atas kapal, serta diperlukannya kerjasama dalam penggunaan dan juga pengoperasian alat-alat pemadam kebakaran serta kerjasama di atas kapal (Asrianus, 2021).

Ketiga kajian di atas memiliki perbedaan dengan penelitian ini yaitu penelitian ini akan membahas terkait dengan upaya penanggulangan dan juga apakah terjadi pencegahan yang dilakukan oleh pihak KM. Ciremai dalam menghadapi masalah kebakaran di atas kapal.

2. Definisi Kebakaran Kapal

Kebakaran merupakan salah satu kecelakaan yang banyak menimbulkan korban jiwa pada saat kejadian dan harta benda. Terjadinya kebakaran sendiri bisa terjadi karena adanya *ignition* ataupun *flash* yang kemudian dari api tersebut membesar dan tidak dapat terkendali sehingga akan menyebabkan sebuah kerugian. Setidaknya ada tiga hal yang dapat mempercepat atau tiga hal yang menyebabkan adanya kebakaran di atas kapal yaitu, 1) adanya bahan bakar atau bahan yang mudah terbakar, 2) adanya benda yang mudah menjadi pemantik api, 3) adanya oksigen di udara untuk mendukung pembakaran (Lintang, 2016) . Dalam (Wisnu, 2021) menjelaskan bahwa kebakaran akan dapat membesar apabila terdapat beberapa hal yaitu, 1) Penumpukan bahan yang mudah terbakar, 2)

Pengadaan sumber pemantik api secara tidak disengaja, 3) Ketidakmampuan mengendalikan kebakaran dan memadamkannya.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dijelaskan jika kebakaran yang terjadi di atas kapal dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa bagian berdasarkan bahan yang mudah terbakar. Dalam *National Protection Association* (NSPA) USA juga membagi klasifikasi kebakaran sebagai berikut :

- a. Klas A : kebakaran yang bersumber dari bahan yang mudah terbakar seperti kayu, kertas, tekstil, yang bila bahan tersebut terbakar akan meninggalkan arang dan juga abu.
- b. Klas B : kebakaran yang bersumber dari bahan dari bahan cair seperti minyak, solar, bensin, dan bahan cair lainnya.
- c. Klas C : kebakaran yang bersumber dari arus listrik.
- d. Klas D : Kebakaran yang bersumber dari bahan logam seperti titanium dan sardium. Dapat dijelaskan jika kebakaran kelas ini disebabkan oleh bahan logam yang dapat terbakar seperti titanium, magnesium, dan potassium. Di atas kapal bahan ini misalnya muatan kapal itu sendiri dan logam logam yang merupakan bagian kapal. Namun logam hanya dapat terbakar pada suhu yang sangat tinggi misalnya hasil dari kecelakaan di ruang mesin dan ruang generator.

Dengan mengetahui klasifikasi dari jenis kebakaran di atas dalam hal ini kebakaran yang terjadi di kapal KM. Ciremai disebabkan oleh *life*

jacket yang terbuat dari campuran bahan nilon yang mudah terbakar. Oleh karena itu diperlukannya alat pemadam kebakaran sebagai bentuk penanggulangan dari kebakaran tersebut. Dalam hal tersebut penggunaan media pemadam kebakaran digunakan sebagai alat untuk memadamkan api.

Kebakaran merupakan kejadian yang tidak diinginkan oleh setiap awak kapal karena kejadian tersebut merupakan sebuah kecelakaan yang akan berakibat fatal (Asrianus, 2021). Kebakaran yang terjadi di atas kapal dapat mengakibatkan suatu kerugian yang sangat besar baik kerugian material maupun kerugian material. Sebagai contoh kerugian nyawa, harta, dan terhentinya proses atau jalannya suatu aktivitas, jika tidak ditangani dengan segera, maka akan berdampak bagi penghuni kapal, pemilik kapal dan lingkungan sekitar. Risiko terhadap bahaya kebakaran yang lebih besar dapat ditanggulangi oleh seluruh awak kapal dengan menggunakan alat-alat pemadam kebakaran (*Fire Prevention Aid*) yang ada. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar pada prakteknya semua *crew* mengetahui tugas dan tanggung jawabnya

3. Penyebab Kebakaran di Kapal

a. Bahan yang Mudah Terbakar

Bahan yang mudah terbakar diartikan sebagai benda dengan titik nyala yang rendah. Titik nyala adalah suhu dimana bahan dapat menguap dan uap tersebut bila terkena api akan menyala. Semakin

tinggi titik nyala semakin sulit benda terbakar dan sebaliknya semakin rendah titik nyala semakin mudah bahan terbakar. Adapun selain titik nyala ada juga suhu penyalaan sendiri, yaitu bahan akan terbakar sendiri jika sudah mencapai titik suhu tersebut. Bagian dan bahan yang mudah terbakar diatas kapal misalnya, lantai akomodasi dari kayu, segala sesuatu komponen elektronik, kamar crew, tali kapal, pelumas, MFO, fender karet.

b. Tingkah Laku Manusia

1) Tidak Mematuhi Peraturan yang ada

Peraturan yang ada di atas kapal seringkali di langgar karena faktor kebiasaan, misalnya tetap merokok di tempat yang dilarang merokok, tidak melakukan pengecekan komponen secara berkala. Kejadian tersebut mungkin awalnya tidak terjadi kebakaran tetapi suatu saat dapat terjadi.

2) Tidak Memahami Proses Terbentuknya Api

Tidak memahami proses terbentuknya api dalam hal ini tidak memahami bagaimana api itu terbentuk melalui teori segitiga api, jadi seseorang tidak paham saumpama apa yang dia lakukan dapat menyebabkan kebakaran. Misalnya seseorang meletakan kain di bagian yang bersuhu tinggi, jika sudah mencapai titik nyala kain itu dapat terbakar.

3) Kecerobohan

Kecerobohan dapat menimbulkan bahaya dan disini khususnya kebakaran, misalnya seseorang membuang puntung rokok di tempat sampah tetapi ceroboh tidak memastikan bahwa apinya sudah benar-benar padam sehingga menyebabkan kebakaran.

4) Penanggulangan Kebakaran di Atas Kapal

Penanggulangan kebakaran yang terjadi di atas kapal merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh setiap awak kapal. Dalam hal ini penanggulangan dan juga pengoperasian alat-alat pemadam kebakaran bukan hanya dapat digunakan oleh awak kapal, akan tetapi juga harus terdapat kerjasama yang terjadi di dalamnya. Tanpa adanya kerjasama ini, maka peningkatan pengetahuan dan keterampilan anak buah kapal akan sangat sulit dicapai. Bagi anak buah kapal diharapkan dapat tumbuh rasa tanggung jawab secara moral untuk lebih meningkatkan keterampilannya menanggulangi pemadaman kebakaran, sedangkan bagi para perwira kapal sendiri yang lebih memiliki pengetahuan luas tentang keadaan darurat kebakaran haruslah mampu mengajarkan serta mengarahkan anak buahnya tentang bagaimana semestinya penanggulangan kebakaran sesuai prosedur dan efisien (Mudztahid, 2003).

Tindakan awal cara pemadaman kebakaran di atas kapal harus dilakukan dengan cepat dan tepat, karena keterlambatan atau

kesalahan bertindak dapat mengakibatkan kegagalan fatal. Untuk dapat bertindak dengan cepat dan tepat diperlukan pengetahuan tentang cara-cara pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran yang memadai. Ada beberapa hal yang harus diketahui, yaitu :

a) Peralatan Pemadam Kebakaran

i) Selang air Pemadam Kebakaran



Gambar 2.1 :Nozzel Pemadam
(Sumber : Data pribadi)



Gambar 2.2: Selang hidran
(Sumber : Data pribadi)

Selang air pemadam biasanya dibuat secara khusus sesuai dengan fungsi yang diperlukan dalam tugas-tugas

pemadam kebakaran. Syarat-syarat selang air pemadam kebakaran yang baik, adalah sebagai berikut :

- a) Harus kuat menahan tekanan yang tinggi
- b) Harus dilapisi bahan yang tahan api
- c) Tahan gesekan
- d) Tahan pengaruh zat-zat kimia
- e) Mempunyai sifat-sifat yang kuat, ringan dan elastis

Karena syarat yang diperlukan di atas maka semua selang air yang digunakan untuk pemadam dibuat secara berlapis-lapis, antara lain:

- a) Lapisan pertama sebelah dalam, biasanya dibuat dari bahan latex murni yang diolah dengan kuat, licin dan rata. Dengan demikian lapisan sebelah dalam merupakan lapisan yang kuat menahan tekanan air yang tinggi, serta memungkinkan air mengalir dengan sempurna.
- b) Lapisan tengah, dapat dibuat dari benang-benang syntetis yang dianyam sedemikian rupa sehingga menjadi satu lapisan yang kuat dan tahan gesekan. Sedangkan lapisan luar dibuat dari benang syntetis dan tetoron, diolah secara khusus dengan bahan karet.

Selanjutnya seluruh lapisan diperkuat dengan bahan syntetis fiber sehingga komposisi lapisan menjadi elastis dan kuat, serta tetap ringan dan tahan terhadap panas.

Selang-selang air tersebut dibuat dalam berbagai ukuran, baik panjang maupun diameternya. Yang dipergunakan dikapal-kapal, pada umumnya dengan ukuran panjang 15 meter, 20 meter dan 30 meter, dengan diameter dari 1,5 meter – 3 meter. Jumlah maupun macamnya telah ditentukan sesuai dengan besar kecilnya, demikian juga dengan perlengkapan *coupling* dan *nozzle-nozzle*-nya.

Untuk memudahkan penggunaannya selang air harus disimpan dalam keadaan tergantung sedemikian rupa, agar sewaktu-waktu jika diperlukan dapat cepat dipasang, serta aman bagi petugasnya. Sebelum disimpan ditempat penyimpanan, selang yang selesai digunakan perlu dibersihkan dari kotoran-kotoran yang melekat, sisa-sisa oli dan lain-lain.

1. Peralatan Pemadam Kebakaran Yang Dapat Bergerak

Seperti telah diketahui, bahan pemadam kebakaran dapat ditempatkan dalam tabung untuk berbagai ukuran, sehingga sewaktu diperlukan mudah digunakan. Tabung pemadam disebut portable (mudah untuk dibawa-bawa) bila berat tabung dan isinya tidak lebih dari 16 kg, sedangkan tabung yang lebih besar, berat seluruhnya tidak lebih dari 30 kg. Bila beratnya lebih dari 30 kg biasanya tabung dipasang pada tempat yang mempunyai roda.

Pabrik pembuatan alat-alat pemadam kebakaran diharuskan memasang label hasil produksinya. Hal ini diwajibkan agar tidak terjadi kekeliruan pada waktu menggunakan, sebab kekeliruan pemakaian alat dapat menimbulkan akibat fatal. Sebaiknya, konsumen/pemakai alat pemadam api, instansi pemerintah, swasta, pabrik-pabrik, kapal-kapal dan sebagainya, harus mewajibkan setiap karyawannya mengetahui dengan tepat fungsi dari tabung-tabung pemadam dan bagaimana cara memakainya.

Dengan demikian diharapkan dapat diambil tindakan yang tepat pada awal kejadian kebakaran. Keterangan-keterangan yang harus dicantumkan pada label portable adalah :

- a. Jenis bahan-bahan pemadam yang diisikan di dalamnya
- b. Kelas-kelas yang dapat dipadamkan

2. Peralatan Pemadam Api yang Dapat Dijinjing (APAR)



Gambar 2.3: APAR 60Kg
(Sumber : Data Pribadi)



Gambar 2. 4: APAR 9Kg
(Sumber : Data Pribadi)

Peralatan pemadam api yang dapat dijinjing adalah peralatan pemadam api yang berukuran kecil, yang dapat dibawa dan digunakan oleh satu orang. Peralatan ini juga sering disebut Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Alat ini beratnya berkisar antara 0,5 - 16 Kg. Keunggulan dari alat ini yaitu ringan dan dapat dibawa dan dioperasikan oleh satu orang. Sedangkan kelemahannya yaitu tidak dapat memadamkan api yang berukuran besar.

3. Perlengkapan Personil Pemadam Kebakaran

Perlengkapan pemadam kebakaran adalah suatu perlengkapan yang digunakan personil untuk melakukan pemadaman kebakaran di kapal.

Perlengkapan pemadaman kebakaran terdiri dari:

- a. Baju Tahan Api (*Entry Suit*) yaitu suatu baju yang dapat melindungi pemakainya pada saat melakukan pemadaman kebakaran dan tahan sampai temperatur sampai 815,50 C.

b. Baju Tahan Panas (*Proximity Suit*) yaitu baju yang menutupi tubuh, helm pelindung kepala, sarung tangan tebal dan sepatu boot khusus. Perlengkapan ini berguna untuk menahan panasnya kebakaran dan biasanya digunakan oleh regu pemadam kebakaran.

c. Alat Pelindung Pernafasan (*Breathing Apparatus*)

Breathing apparatus adalah suatu alat yang berfungsi sebagai alat bantu pernafasan pada saat menolong korban di dalam ruangan yang berasap, beracun, lembab dan kekurangan oksigen di dalam ruangan kapal. *Breathing apparatus* tersebut dapat dilihat pada alat pelindung pernafasan terdiri ini dari bagian:

- 1) Botol Oksigen yaitu botol yang terbuat dari bahan logam atau aluminium yang berfungsi sebagai penyimpan oksigen sampai bertekanan 350 bar.
- 2) Penggendong (*harness*) yaitu penggendong alat pelindung pernafasan yang terbuat dari bahan sintetis dan berfungsi sebagai tempat pengikat botol oksigen.
- 3) Masker dimaksudkan disini yaitu Masker terbuat dari bahan kaca dan karet yang berfungsi sebagai pelindung pernafasan dan dilengkapi regulator untuk pengatur oksigen dari botol.

4. Pencegahan Kebakaran



Gambar 2.5: Melakukan Dril Kebakaran
(Sumber : Data Pribadi)

Pencegahan adalah upaya secara sengaja dilakukan untuk mencegah terjadinya gangguan, kerusakan, atau kerugian bagi seseorang atau masyarakat (Notosoedirdjo dan Latipun 2005). Berikut beberapa prinsip dari pencegahan kebakaran :

a. Cara Penguraian

Cara penguraian adalah suatu usaha pemadaman api dengan jalan memisahkan atau menyingkirkan bahan-bahan yang mudah terbakar dari api.

b. Cara Pendinginan

pemadaman api dengan jalan menurunkan panas, sehingga temperatur bahan yang terbakar turun sampai di bawah titik nyalanya.

c. Cara Isolasi

pemadaman api dengan jalan menurunkan kadar oksigen sampai di bawah 12%. Cara ini disebut juga lokalisasi, yaitu mencegah reaksi dengan oksigen (lihat gambar 3.9).

5. Tindakan Pencegahan Kebakaran

a. Tindakan Pencegahan di Kamar Mesin

- 1) Kamar mesin harus selalu dijaga kebersihannya. Minyak-minyak yang menetes di bawah peralatan segera dibersihkan dan dikeringkan. Lap-lap kotor bercampur minyak jangan diletakkan disembarang tempat, sebaiknya simpan di kotak besi yang tertutup rapat. Got-got yang kotor dibersihkan dan harus sering di kuras.
- 2) Lakukan perawatan mesin/listrik dengan sebaik-baiknya. Jangan melakukan perbaikan atau perubahan-perubahan alat yang mengandung resiko. Alat yang sudah melampaui batas pemakaian sebaiknya cepat-cepat diganti.
- 3) Alat-alat pemadam api untuk mesin/listrik harus tersedia dengan cukup. Sebelum berangkat berlayar sebaiknya memeriksa semua peralatan dan sistem pemadaman di kamar mesin, yakinkan bahwa semua dalam kondisi yang baik dan siap digunakan.
- 4) Bila melakukan percobaan (setelah selesai perbaikan) alat-alat pemadam api dan petugasnya harus disediakan.
- 5) Larangan "Dilarang Merokok" harus benar-benar ditaati.
- 6) Setiap pekerja di kamar mesin harus mengenal semua peralatan mesin atau listrik yang ada di ruangan, dan mengetahui dengan tepat bahaya-bahaya apa yang dapat ditimbulkan oleh peralatan tersebut.

7) Setiap pekerja di kamar mesin harus mengetahui sistem pemadaman api yang digunakan, macam alat yang digunakan, lokasinya dan cara bekerjanya dan harus mempergunakan alat tersebut sewaktu-waktu diperlukan. Pekerja yang masih dalam taraf latihan sebaiknya selalu didampingi pekerja yang berpengalaman.

8) Pekerja yang bertugas jaga harus melaksanakan kewajibannya dengan baik. Lakukan pengontrolan dan pengecekan bekerjanya peralatan sesering mungkin. Perhatikan sekeliling apakah timbul asap atau mungkin tercium bau kabel yang terbakar, dan sebagainya.

9) Bila terpaksa melakukan perbaikan, sedangkan beberapa peralatan lain masih bekerja, perhatikan tindakan-tindakan keamanan yang diperlukan sebelum melakukannya.

10) Usahakan agar aliran udara/ventilasi kamar mesin bekerja dengan baik.

11) Bila ada kelainan-kelainan yang membahayakan, jangan ragu-ragu untuk menyetop mesin, tetapi bila masih memungkinkan, agar laporkan dulu keanjungan dan kepala kamar mesin.

12) Kabel-kabel listrik harus selalu dicek kondisinya, jangan sampai terjadi korseleting.

13) Jangan biasakan menempatkan kain-kain lap di atas peralatan.

14) Jangan menyimpan benda atau bahan-bahan yang mudah terbakar di kamar mesin, kecuali minyak-minyak pelumas.

15) Pada kamar-kamar mesin modern yang memakai sistem remote control, jangan hanya melakukan pemeriksaan di ruangan kontrol saja. Selama mesin bekerja harus ada pekerja yang langsung memeriksa kamar mesin.

b. Tindakan Pencegahan di Ruang Akomodasi

1) Merokok di dalam ruangan harus hati-hati. Jangan merokok sambil tiduran, dan buang puntung rokok yang sudah dipadamkan pada tempat yang disediakan. Jangan sembarangan membuang puntung rokok yang masih berapi keluar jendela.

2) Penghuni ruangan harus mengenal alat-alat pemadam di kamar dan sekitarnya, serta mampu mempergunakan alat-alat tersebut pada saat diperlukan.

3) Kebersihan ruangan harus dijaga. Jangan menempatkan barang-barang (menggantungkan baju/ celana) dekat kabel-kabel listrik.

4) Bila menggunakan alat-alat listrik (seterika, kipas angin dan sebagainya) harus hati-hati. Jangan lalai mencabut stop kontaknya bila telah selesai.

5) Setiap akan tidur atau akan pergi keluar ruangan, yakinkan bahwa semuanya telah aman, tidak ada hal-hal yang dapat menimbulkan api (korseleting).

c. Tindakan Pencegahan di Ruang Muatan dan Penumpang

1) Pemasangan di palka kapal harus diatur sebaik-baiknya. Petugas yang bertanggung jawab harus menguasai peraturan-peraturan tentang muatan berbahaya, cara-cara pembungkusannya cara-cara memuatnya, dan tindakan-tindakan pengamanan yang harus dilakukan.

2) Ventilasi udara harus diatur sebaik-baiknya. Pada kapal yang tonasenya 1500 ton atau lebih, palka kapal harus dilengkapi dengan termometer pengukur suhu. Petugas yang bertanggung jawab harus sering memeriksa ruangan palka tersebut.

3) Untuk kapal yang mengangkut muatan minyak harus dijaga jangan sampai terjadi kebocoran pipa-pipa. Tumpahan minyak atau uapnya merupakan hal yang berbahaya. Drum-drum maupun tempat berisi minyak harus diikat dengan kuat, sehingga tidak ada kemungkinan minyaknya tumpah.

4) Di kapal penumpang yang memuat penumpang, kepada penumpang harus diberikan penjelasan hal-hal yang membahayakan keselamatan bersama. Dan harus ada petugas yang selalu mengontrol dan memperingatkan penumpang bila tidak mentaati larangan-larangan yang diberlakukan. Bila perlu, penumpang dilibatkan dalam latihan.

5) Kapal-kapal khusus yang memuat barang berbahaya (kapal tanker, kapal LPG) diwajibkan mematuhi peraturan maupun persyaratan

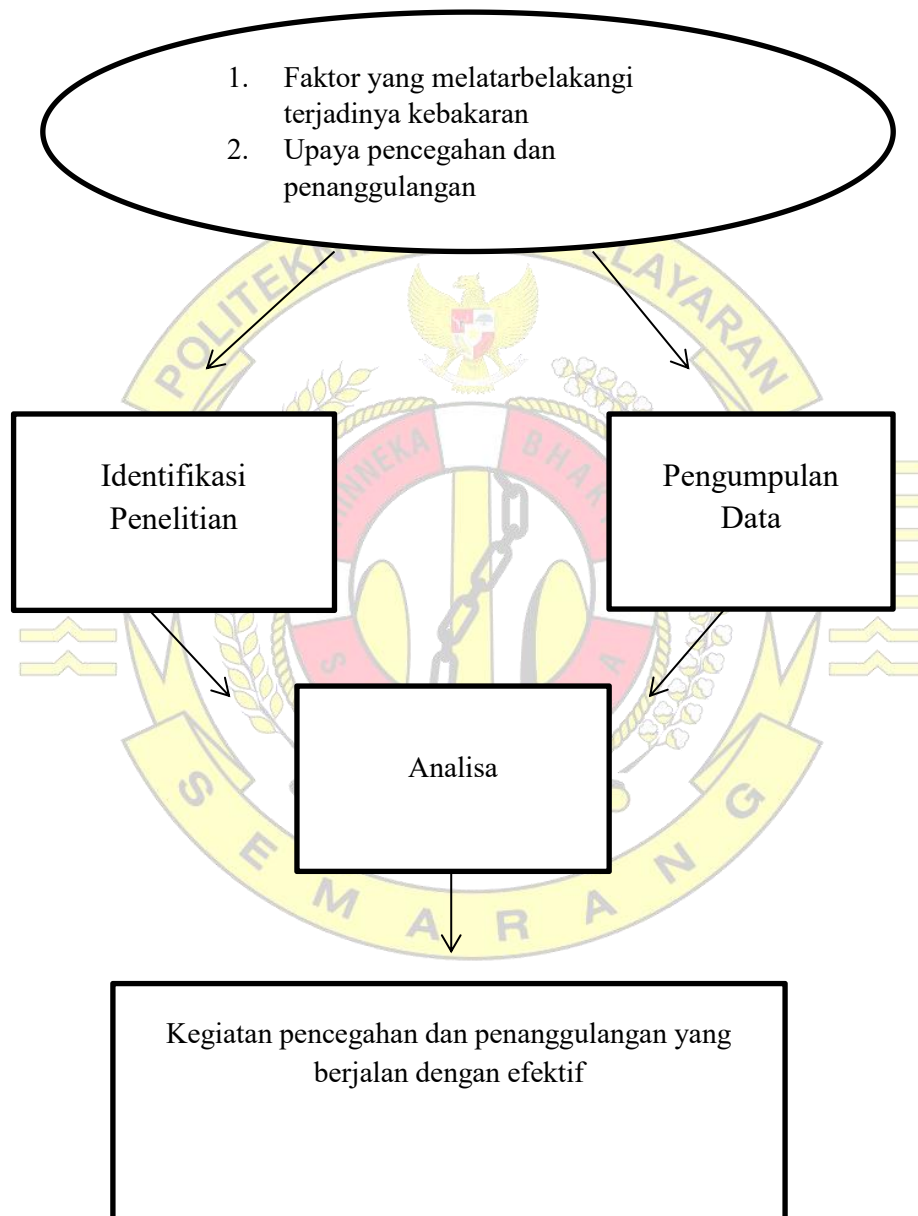
pencegahan bahaya sesuai konvensi International maupun peraturan-peraturan yang berlaku di negara-negara yang disinggahi/ dilewati.

d. Tindakan Pencegahan di Ruang Masak

- 1) Alat-alat pemadam api portable harus selalu disiapkan di dapur, dan dijaga baik kondisinya. Pekerja di dapur juga harus mampu menggunakan alat tersebut pada saat diperlukan.
- 2) Semua peralatan masak harus selalu dijaga kondisinya. Khusus peralatan masak yang modern, pekerja harus sudah menguasai prosedur penggunaannya dan tindakan-tindakan keamanan yang diperlukan harus dilaksanakan.
- 3) Penggunaan minyak harus hati-hati. Perhatikan temperatur minyak dan hindari hal-hal yang berbahaya.
- 4) Larangan jangan merokok harus ditaati, jangan bekerja di dapur sambil merokok.
- 5) Setelah selesai memasak dan ketika meninggalkan ruangan (galley/pantry), yakinkan bahwa semua peralatan sudah aman.
- 6) Agar terhindar dari bahaya kebakaran, maka di setiap ruangan di atas kapal harus memiliki petunjuk-petunjuk keselamatan.

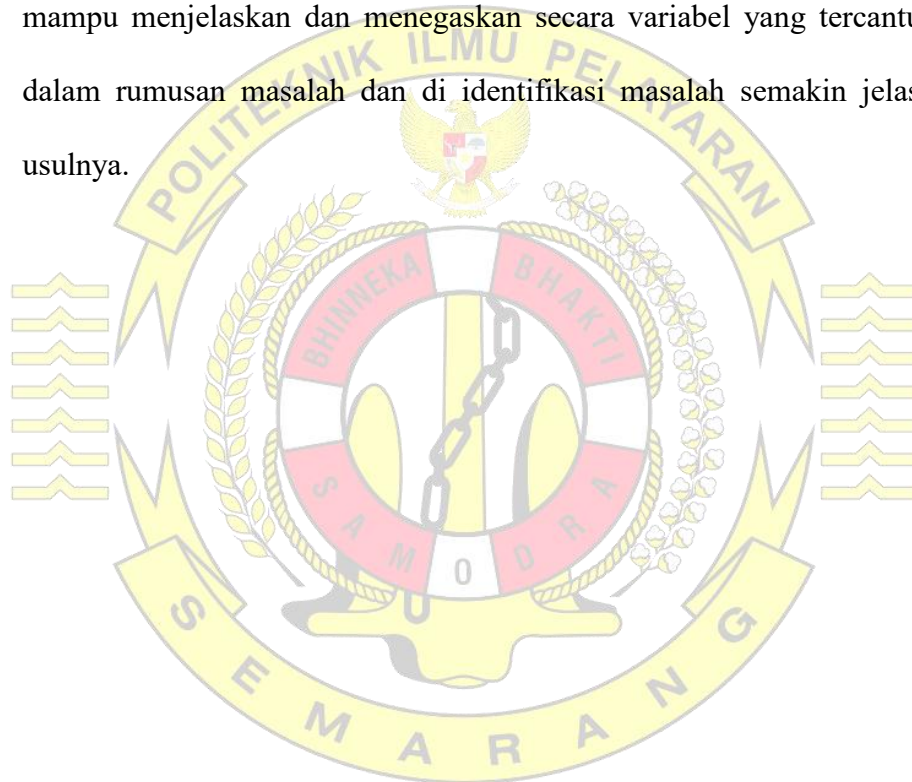
B. Kerangka Penelitian

Analisis Terjadinya Kebakaran Di KM. Ciremai



Gambaran 2.6: Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian adalah narasi atau pernyataan tentang kerangka konsep pemecahan masalah yang telah diidentifikasi atau dirumuskan. Kerangka berpikir atau kerangka pemikiran dalam sebuah penelitian kualitatif, sangat menentukan kejelasan dan validitas proses penelitian secara keseluruhan. Uraian dalam kerangka berpikir harus mampu menjelaskan dan menegaskan secara variabel yang tercantum di dalam rumusan masalah dan diidentifikasi masalah semakin jelas asal usulnya.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Simpulan pada penelitian ini berdasarkan temuan dan pembahasan hasil penelitian tentang Analisis Terjadinya Kebakaran Di KM. Ciremai. Selanjutnya peneliti memberikan beberapa kesimpulan secara kronologis, jelas dan singkat adalah sebagai berikut :

1. Faktor penyebab terjadinya kebakaran di KM. Ciremai. adalah sebagai berikut :

Kelalaian ABK kapal dalam melakukan pengecekan life jacket setelah *dock*, terutama saat memotong tali life jacket dengan menggunakan korek api, mencerminkan kurangnya pemahaman mengenai pemakaian alat-alat yang berpotensi menimbulkan kebakaran. Selain itu, terlihat adanya kekurangan kesadaran pribadi dan kurangnya disiplin saat melaksanakan tugas jaga. Diperlukan langkah-langkah perbaikan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran kru kapal terhadap keselamatan, serta memastikan disiplin dalam melaksanakan tugas-tugas sehari-hari.

2. Upaya pencegahan kebakaran yang terjadi di KM. Ciremai adalah sebagai berikut :

Pemasangan alarm kebakaran di setiap sudut ruangan di atas kapal, meningkatkan pemahaman terhadap alat-alat pencegah dan pemadam

kebakaran seperti APAR, serta pelaksanaan rutin latihan pemadaman api (*Fire Drill*) menjadi langkah-langkah yang esensial untuk meningkatkan keselamatan di kapal. Selama latihan, penting untuk memperhatikan dan mengevaluasi kondisi peralatan pemadam, terutama peralatan yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Pemahaman yang baik terhadap *Muster List* juga menjadi kunci, karena hal ini memastikan bahwa awak kapal tahu persis apa yang harus dilakukan dalam situasi darurat dan dapat berkoordinasi dengan efektif untuk menjamin keselamatan semua orang di kapal.

3. Upaya penanggulangan kebakaran yang terjadi di KM. Ciremai yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

Penting untuk tetap tenang dan menghindari panik saat terjadi kebakaran di atas kapal. Jika kebakaran dapat diatasi dengan menggunakan APAR, segera lakukan tindakan penanggulangan untuk memadamkannya. Tutup ruangan yang terkena kebakaran agar tidak menyebar ke ruangan lain, jika memungkinkan. Dalam kasus kebakaran berskala besar yang tidak dapat diatasi, segera menuju ke *muster list* untuk menyelamatkan diri dan menunggu instruksi selanjutnya dari kapten. Gunakan alat keselamatan seperti *breathing apparatus* untuk melindungi diri dari asap kebakaran. Evaluasi pelatihan kebakaran perlu dilakukan untuk meningkatkan kesiapan dalam menghadapi kejadian serupa di masa depan.

B. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang peneliti lakukan terhadap beberapa keterbatasan yang dapat membuat beberapa gangguan dan kurang maksimalnya hasil penelitian ini. Beberapa keterbatasan yang ada dalam penelitian ini dapat menjadi acuan dan sumber informasi penelitian mendatang, keterbatasan ini mencakup hal – hal berikut :

- a. Keterbatasan data peneliti karena jumlah dan kualitas data yang tidak tersedia mengenai pembahasan Analisis Terjadinya Kebakaran Di KM. Ciremai yang tidak optimal masih kurang mengakibatkan penelitian ini kurang maksimal
- b. Keterbatasan waktu peneliti karena dilakukan selama praktek laut membuat data penelitian kurang maksimal mempengaruhi hasil penelitian
- c. Keterbatasan penelitian ini yang dirasa masih banyak dan jauh dari kata sempurna, maka peneliti berharap penelitian berikutnya akan lebih baik.

C. Saran

Berdasarkan masalah yang ditemukan dan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti di atas KM. Ciremai. Berikut adalah saran tentang Analisa Terjadinya Kebakaran Di KM. Ciremai, sebagai berikut :

- a. Untuk seluruh perwira dan seluruh anak buah kapal paling tidak latihan *Fire Drill* satu kali dalam satu minggu

- b. Perusahaan dapat meningkatkan kemampuan deteksi *Fire Alarm* dan respon terhadap kebakaran di KM. Ciremai, menjadikannya lebih aman bagi awak kapal dan muatan yang dibawa.
- c. Melakukan *Briefing* setiap sebelum melaksanakan *Drill Fire Fighting* agar para awak kapal lebih memahami kasus atau masalah kebakaran yang terjadi di atas kapal.



DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, Albi., & Setiawan, J. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak.
- Asrianus, Rosnani, dan Zulaikah S. 2021. *Analisis Peranan Alat Deteksi Kebakaran Dalam Pencegahan Terjadinya Kebakaran Pada SV.ETZOMER 501*. *Andromeda* 5: 83–90.
- Chariri, A. 2009. *Landasan Filsafat dan Metode Penelitian Kualitatif. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*. Universitas Indonesia. Vol. 9, No. 2, 57 – 65.
- Fadli, M. R. 2021. *Memahami desain metode penelitian kualitatif*. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*. 21(1), 33-54.
- Haddy Suprpto. 2020. *Penerapan Metodologi Penelitian Dalam Karya Ilmiah (pertama)*. Gosyen Publishing.
- Hari, Wisudo. Ardiyani, wienda Justitia. Budhi, Hascaryo Iskandar. 2019. *Istimasi Jumlah Kapal Penangkap Ikan DI WPP 712*. *Perikanan Laut*. Vol 3.
- Kountur, Ronny. 2009. *Metode Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. Jakarta:Manajemen PPM.
- Kurniawan, Pinto. 2020. *Analisis Kinerja Alarm Kebakaran Untuk Keselamatan di Atas Kapal*. Surabaya. Thesis:Politeknik Pelayaran Surabaya.
- Lestari Uning, Hamzah Amir, W. 2021. *Purwarupa Sistem Pendeteksi Kebakaran Dalam Ruangan Menggunakan Mikrokontroler Arduino Berbasis SMS Gateway*. *6(2)*, 155–166.
- Lexy J. Moleong. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mudztahid, Adzwar. 2003. *Metode Penangkapan Dan Alat Tangkap Pukat Cincin (Purse Seine)*. SMK Negeri 3 Tegal:Teknika Kapal Penangkapan Ikan.

Notosoedirdjo dan Latipun. 2005. *Kesehatan Mental Konsep dan Penerapan*. Malang: UMM Press.

Raco, Josef R. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Grasindo

Sarosa, Samiaji. 2021. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Sleman: PT.Kanisius.

Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta:Graha Ilmu.

Setyowati, Lintang. 2016. *Analisis Implementasi Rencana Tanggap Darurat (Emergency Response Plan) Pada Kapal Penumpang X*. Undergraduate thesis, Diponegoro University.

Sugiyono. 2013. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.

Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wisnu, Risianto dkk. 2021. *Analisis Sistem Fire Safety Assesment Pada Kapal Latih "KL Frans Kaisiepo"*. Jurnal Patria Bahari. Vol 1 (1).

LAMPIRAN
HALAMAN LAMPIRAN

1. LAMPIRAN HASIL WAWANCARA

DATA WAWANCARA

Responden

Nama : Capt Komarudin

Jabatan : Nahkoda

Tempat : KM. Ciremai

Daftar Pertanyaan

1. “Selama anda menjabat sebagai Nahkoda di KM. Ciremai apakah pernah mengalami kejadian kebakaran dikapal” ?

Jawab :

“Kasus kebakaran yang terjadi di kapal merupakan masalah yang umum terjadi pada kapal. Hal ini saya alami pada kapal-kapal sebelumnya yang mengalami masalah serupa pada saat kebakaran.”

2. “Menurut anda, mengapa dapat terjadi kebakaran di KM. Ciremai” ?

Jawab :

“Kebakaran di kapal dapat disebabkan oleh berbagai faktor dan kondisi yang melibatkan kombinasi dari unsur-unsur yang dapat menyulut dan mendukung perambatan api. Yang terjadi kapal kita dikarenakan kelalaian seorang crew kapal saat pemotongan tali lampu life jacket dengan menggunakan korek api.”

3. “Dari kejadian tersebut, apa saja kah dampak yang terjadi” ?

Jawab

“Dampak dari kebakaran tersebut kapal harus masuk galangan atau docking yang berada di jakarta selama satu bulan lebih dan kapal tidak bisa beroperasi selama kejadian tersebut dan perusahaan juga menunda jadwal pelayaran KM. Ciremai.”

4. “Menurut anda, bagaimana upaya penanganan saat terjadi kebakaran di KM. Ciremai”?

Jawab :

“ Pada pukul 11:14 WIB Markonis melaporkan ke kepanduan chanel 12 telah terjadi kebakaran di KM. Ciremai, jawaban kekepanduan akan mengirim dua buah tag boat untuk membantu pemadaman. Pada pukul 11:50 WIB datang dua kapal Tag Boat Jaya Karta III dan Abdi Mayu, tiba di lokasi dan langsung melakukan penyiraman dan memecahkan kaca jendela kaca deck 3 depan kanan, kiri untuk penyemprotan air ke dalam kapal. Pada pukul 13:20 WIB penyemprotan air Tag Boat Dihentikan mengingat asap mulai mengecil, dan kapal mulai mirin kanan “7”, selanjutnya ABK tetap melakukan pendinginan.”

Nahkoda

Capt. Komarudin

DATA WAWANCARA

Responden

Nama : Chief Officer Steven Ponto

Jabatan : Mualim 1

Tempat : KM. Ciremai

1. “Selama anda menjabat sebagai Mualim 1 di KM. Ciremai apakah pernah mengalami kejadian kebakaran dikapal” ?

Jawab :

“Jujur det ini baru kali pertama saya mengalami insiden kebakaran di atas kapal dan ini menjadi pengalaman berharga buat saya, saja juga mempunyai tanggung jawab yang besar atas insiden kebakaran ini saya juga termasuk dalam team darurat di atas kapal”

2. “Apa saja faktor-faktor utama yang dapat menyebabkan kebakaran di kapal”?

Jawab :

“Sudah dijelaskan oleh nakhoda saat rapat kemaren salah satu faktor kebakaran di atas km. Ciremai adalah kelalian seorang abk saat memotong tali lampu *life jacket* menggunakan korek api.”

3. “Dari kebakaran tersebut, upaya pencegahan apa yang anda lakukan untuk menangani kebakaran sebagai perwira yang bertanggung jawab penuh atas kondisi yang terjadi di atas kapal” ?

Jawab :

“Harus sering dilakukannya latihan – latihan pemadaman api (*Fire Drill*) di atas kapal. Pada saat latihan berlangsung perlu juga memperhatikan serta meneliti kembali keadaan dari peralatan pemadaman yang digunakan terutama pada alat – alat pemadam yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya.”

4. “Upaya penanggulangan apa yang anda lakukan untuk menangani kebakaran sebagai perwira yang bertanggung jawab penuh atas kondisi yang terjadi di atas kapal “?”

Jawab :

“Pada saat terjadi kebakaran usahakan menggunakan alat keselamatan seperti breathing apparatus agar tidak menghirup asap kebakaran. Untuk menanggulangi kebakaran berikutnya yaitu dengan melakukan evaluasi pelatihan kebakaran.”

Chief Officer

Steven Ponto


2. LAMPIRAN SAAT MELAKUKAN WAWANCARA




3. LAMPIRAN KONDISI DECK 2 SETELAH KEBAKARAN



4. LAMPIRAN BERITA ACARA KM. CIREMAI







BERITA ACARA
NO : 07.28/01/BA/110/2022

Pada hari ini Kamis tanggal 28 Juli 2022 pada saat Km. Ciremai berlabuh jangkar di Rede Pelabuhan Tanjung Priok pada posisi : 06° 03,4 S - 106° 53,3 E telah mengalami kebakaran dengan konologi sebagai berikut :

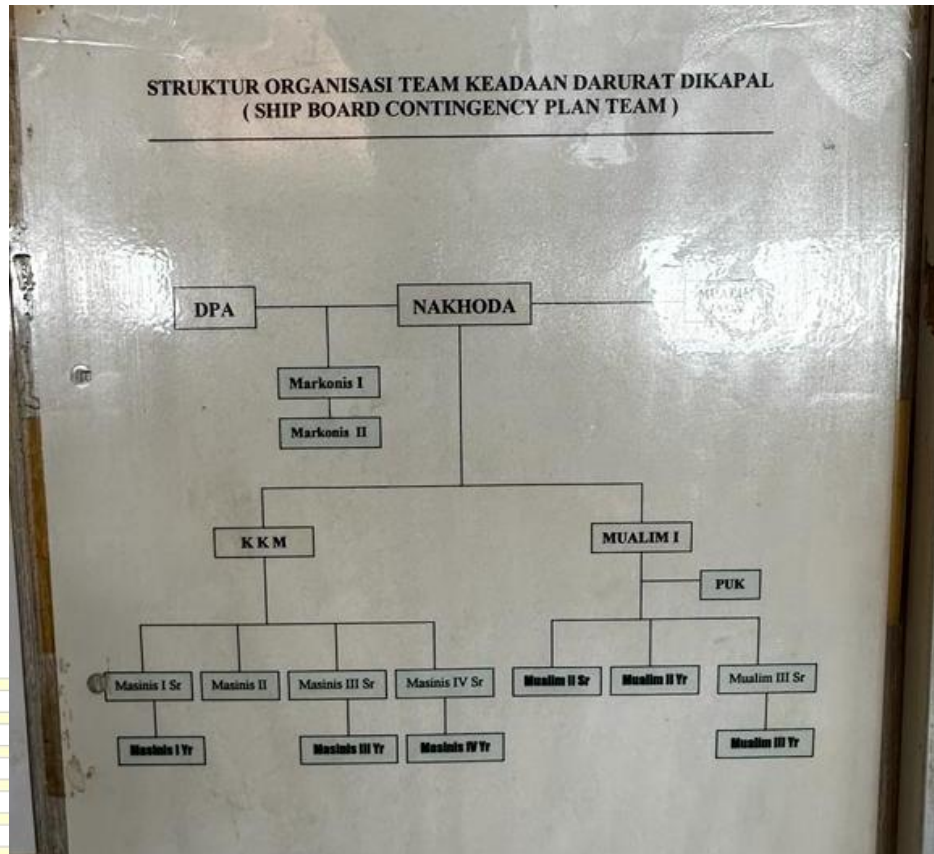
- Pada pukul : 10.45 WIB, Saudara Fais jabatan P2 melaporkan ke Anjungan bahwa di deck 2 ada kepulan asap , seiring file alarm berbunyi kemudian anjungan beraksi menggunakan P.A agar regu darurat dan seluruh ABK segera menuju lokasi kebakaran di deck 2 depan, kemudian regu darurat dan seluruh ABK berusaha untuk memadamkan api dengan menggunakan EEBD, Breathing Aparatus dan Fire Hydran,
- Selanjutnya pada pukul : 11.14 WIB Markonis saudara M. Hafid melaporkan ke Kepanduan chanel 12 telah terjadi kebakaran di Km. Ciremai, jawaban Kepanduan akan mengirim dua buah tag boat untuk membantu pemadaman.
- Pada pukul 11.50 WIB datang dua kapal Tag Boat Jaya Karta III dan Abdi Mayu, tiba di lokasi dan langsung melakukan penyiraman dan memecahkan jendela kaca deck 3 depan kanan, kiri untuk penyemprotan air ke dalam kapal.
- Pada pukul 13.20 WIB penyemprotan air dari Tag Boat dihentikan mengingat asap mulai mengecil, dan kapal mulai miring kanan 7°, selanjutnya ABK tetap melakukan pendinginan.

Demikian Berita Acara ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

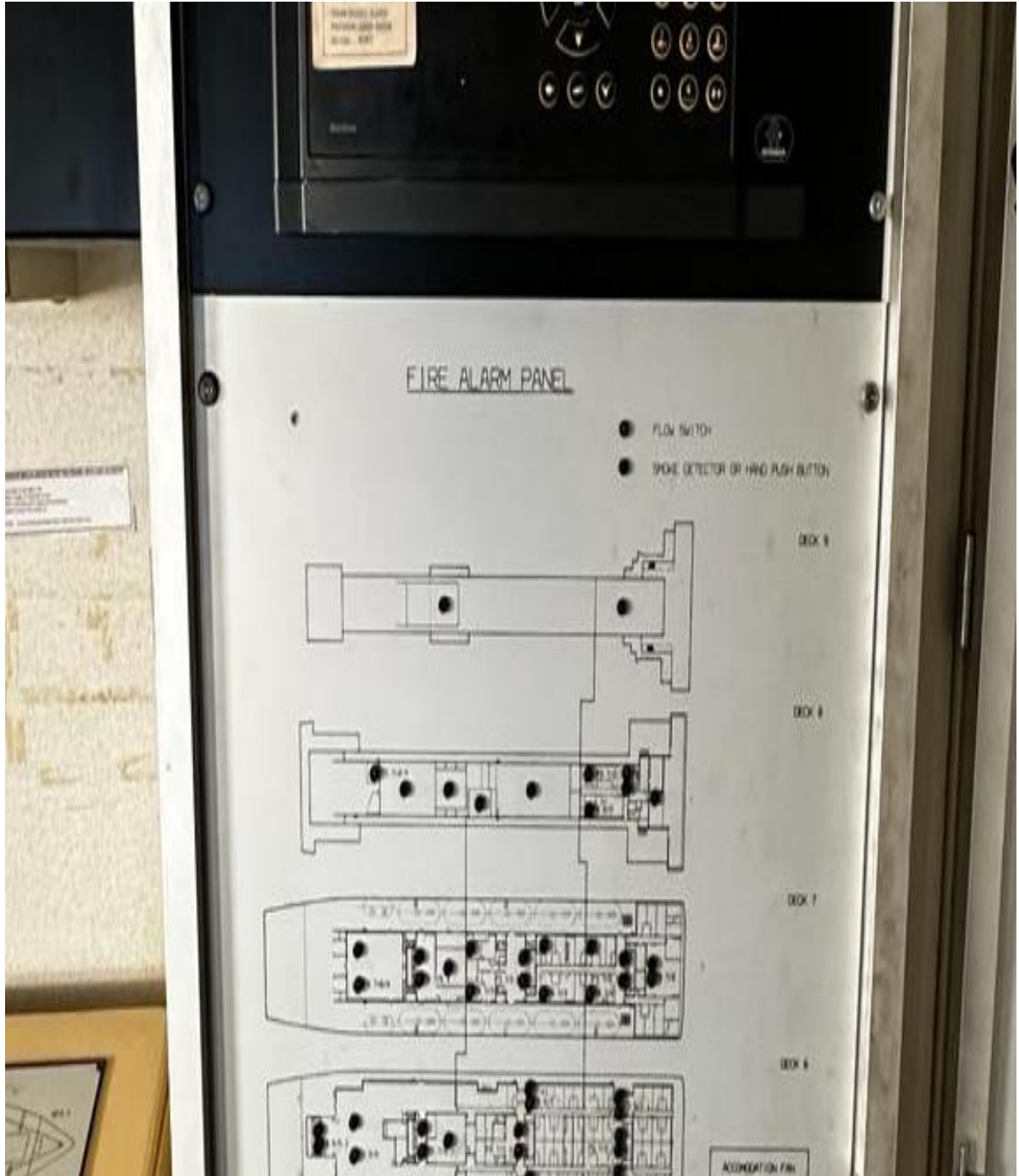
Km. Ciremai, 28 Juli 2022



 Nakhoda
 — Capt. KOMARUDIN
 Nrp.06150

6. LAMPIRAN STRUKTUR KEADAAN DARURAT DI KM. CIREMAI



7. LAMPIRAN FIRE ALARM CONTROL PANEL KM. CIREMAI



8. LAMPIRAN FIRE DOOR CONTROL PANEL KM. CIREMAI



9. LAMPIRAN SHIP PARTICULAR

<u>PT. PELAYARAN NASIONAL INDONESIA (Persero)</u>	
P E L N I	
<u>SHIP'S PARTICULAR MV. CIREMAI</u>	
SHIP'S NAME	: MV. CIREMAI
CALL SIGN	: YEUP
SHIP'S TYPE	: RO-RO PASSENGER & INCLUDE CONTAINER CARRIER
FLAG STATE	: INDONESIA
PORT OF REGISTRY	: JAKARTA
OWNER	: DIRECTORATE GENERAL OF SEA COMMUNICATION
OPRATOR	: PT. PELNI
IMO NO.	: 9032135
CLASSIFICATION	: BIRO KLASIFIKASI INDONESIA (BKI), A 100 (1)
BUILDER	: JOS. L. MEYER GMBH & CO.
BUILD AT	: PAPENBERG, GERMANY, 1982
MODIFICATION AT	: SEMBAWANG SHIPYARD, SINGAPORE, 2013
L. O. A	: 146.50 M.
L. B. P	: 130.00 M.
BREADTH	: 23.40 M.
HEIGHT	: 41.50 M.
MEAN DRAUGHT	: 5.90 M.
GROSS TONNAGE	: 14,610 T.
NET TONNAGE	: 5,422 T.
DEADWEIGHT	: 3,200 T.
LIGHTWEIGHT	: 7,182. 78 T.
SIGN OF SELAR	: GT 1461 / No. 527 / ba
MAIN MACHINERY	: 2 KRUPP MAK 6M 601 C : OUTPUT: 6400 KW, 428 RPM : 2 BUSHY BUSHY CHARGERS : TYPE: 45-11 : RPM 428 / 3500 HP
AUX. MACHINERY	: 4 DAIHATSU ENGINES : TYPE: 6DL-24 : OUTPUT: 882 KW, 750 RPM
PROPELLERS	: 2 LIPS CONTROLABLE PITCH PROPELLER PLANTS, Ø4100 : 4 BLADES, CUPPER-NICKEL-ALUMINIUM ALLOY
BOW THRUSTER	: 1 LIPS BOW THRUSTER : TYPE: CT 12 H-2 Ø2140 : 1 AEG E-MOTOR TYPE: BN7 339 L 736 KW
SPEED TRIAL	: 17 KNOTS
BOATS & DAVIDS	: 2 FASSMER MOTOR LIFE BOATS FOR 60 PERSONS : TYPE: SEL 8,5 (8,5X2,9X1,25M) : 10 FASMER MOTOR LIFE BOATS FOR 150 PERSONS : TYPE: SEL 11,8 (11,8X4,2X1,62M) : MOTOR: PERKINS-BOATS-DIESEL-ENGINES : TYPE: PERAMA M30, 21,5 KW, 3600 RPM : 50 LIFE RAFTS FOR 25 PERSONS : TYPE: VIKING 25 KF : DAVITS FOR BOATS AND LIFE RAFTS-FIRM SCHAT-DAVIT
TOTAL CREW	: 105 PERSONS
ACCOMMODATION	
PASSENGER WISATA CLASS	: 473 PERSONS
PASSENGER BUSINES CLASS	: 224 PERSONS
PASSENGER 2ND CLASS	: 88 PERSONS
PASSENGER 1ST CLASS	: 44 PERSONS
TOTAL PASSENGER	: 829 PERSONS
CAPACITY OF VEHICLE	
MOTORCYCLE	: 322 UNITS
CAR	: 39 UNITS
TRUCK OR EXCAVATOR	: 8 UNITS
CAPACITY OF CONTAINER	
CONTAINER (FORE)	: 19 TEUS
CONTAINER (AFTER)	: 48 TEUS
TOTAL CONTAINER	: 67 TEUS

10. LAMPIRAN CREW LIST

NO	NO SUJIL	N A M A	N R P	JABATAN	IJAZAH	KODE PELAUT	BUKU PELAUT	MASA BERLAJU
1	SL	Komarudin	06150	N a k h o d a	ANT-I/2017	6201030229	G 018399	27/Oct/23
2	352	Stevens Pontoh	06145	Mualim - I	ANT-II/2021	6200034899	F 337415	24/Jun/23
3	386	Purnomo	04809	Mualim II Sr	ANT-II/2018	6200029470	F 129300	25/Mar/23
4	304	Siamet Wahyudi	08624	Mualim II Yr	ANT-III/2015	6201291836	G 019655	1/Dec/23
5	329	Anggi Irianto	N 14167	Mualim III Sr	ANT-III/2015	6201390844	F 166845	15/Aug/23
6	378	Risky Nurhidayat S	08725	Mualim III Yr	ANT-III/2021	6201474045	G 006665	29/May/23
7	226	Mohammad Hafid	06861	Markonis I	SRE-II/2018	6200043747	E 144521	3/Feb/24
8	308	Pieter Imanuel	06532	Markonis II	SRE-II/2017	6201014228	F 016231	5/Jun/24
9	306	Mukhtasor	06538	K K M	ATT-I/2015	6200043744	F 304460	9/Dec/22
10	143	Hamsi	06088	Masinis I Sr	ATT-II/2019	6200501715	E 008999	27/Sep/22
11	333	Abdur' Rahman	N 8786	Masinis I Yr	ATT-II/2018	6202116103	G 060799	21/Jun/24
12	161	Suroso	05388	Masinis II	ATT-III/2020	6200037409	F 158270	2/May/24
13	356	Ridho Ilahi	N8703	Masinis III Sr	ATT-III/2021	6201477474	F 110602	19/Mar/23
14	294	Nurdin	05122	Masinis III Yr	ATT-IV/2017	6200027947	E 095864	16/Oct/23
15	290	Dadang Juhaedir	07268	Masinis IV Sr	ATT-IV/2015	6200501117	F 107731	29/Jan/23
16	340	Sunaryo	06646	Masinis IV Yr	ATT-III/2022	6200409601	E 04932	24/Oct/23
17	309	Subagjo Juwinarno	04733	Ahli Listrik I	ETO/2018	6200155817	F 139638	26/May/23
18	146	Muh.Deni Budiawan	07384	Ahli Listrik II	B S T	6200407437	F 093240	14/Dec/22
19	389	Patrik Firmansyah	06166	Ahli Listrik III	B S T	6200159153	E 1065573	23/Aug/23
20	148	Juhdi	07085	Juru Motor	ATT-V/2017	6200074276	F 181462	8/Oct/23
21	408	Asep Sukmana	05514	Juru Motor	ATT-V/2017	6200502073	G 065139	1/Apr/24
22	21	Nana Suyatna	07093	Juru Motor	ATT-V/2015	6200027209	F 152933	23/Apr/24
23	305	Hasbi Wahibi	06104	Juru Motor	ATT-V/2014	6200424283	F 031168	12/Jun/24
24	203	Fortis	07003	PUK - I	B S T	6200523396	F 155720	12/Jul/23
25	375	Moch Musta'in	07669	PUK - II	B S T	6200108428	G 070320	17/Sep/24
26	281	Elyas PP. Sianturi	06905	PUK - III	B S T	6200218187	G 138693	10/Feb/25
27	332	TB.Anton P. Wibowo	06548	Jenang - I	B S T	6200273523	E 071209	27/Jun/23
28	218	Sutiyadi	06665	Jenang - II	B S T	6200418869	G 070351	20/Mar/25
29	346	Roby Julian	N 14253	Dokter	B S T	6211617851	E 144439	1/Feb/24
30	219	Yusup Suryanto	05245	Perawat	B S T	6200268882	G 137898	21/Jan/25
31	357	Royke R Rompies	05767	Serang	B S T	6200262910	F 155714	12/Jul/23
32	221	Yonsa Efendi	05330	Tandil	B S T	6200094753	F 114530	10/Jan/24
33	278	Dedik Turyoto	07511	Kasap Dek	B S T	6200155762	F 246172	9/Aug/23
34	321	Sutiman	05553	Mistri - I	B S T	6200265310	F 068777	4/Dec/22
35	377	Lukman Hakim	07714	Mistri - II	B S T	6200083333	F 314873	3/Feb/23
36	384	Jupiter Sebayang	06293	Mistri - III	B S T	6200254866	F 304459	9/Dec/22
37	322	Muh. Zunaedi	05319	Juru Mudi	B S T	6200096855	G 031817	20/Nov/23
38	230	Haryono	06971	Juru Mudi	B S T	6200077645	F 082471	18/Dec/22
39	392	Heri Nursesa	N 11077	Juru Mudi	B S T	6201324359	F 188367	2/Nov/23
40	358	Gatot Setiawan	06590	Juru Mudi	B S T	6200409848	G 085967	2/Jul/24
41	391	Edy Hariyono	07237	Juru Mudi	B S T	6200080382	E 159467	21/Dec/22
42	265	Samhadi	07536	Panjarwala	B S T	6200420973	G 042924	9/Feb/24
43	393	Robert Pemberian P	07016	Panjarwala	B S T	6201006797	F 108165	2/Feb/23
44	264	Amat Sopingi	06696	Panjarwala	B S T	6200424675	G 017377	30/Sep/23
45	194	Indra Haryono	04924	Panjarwala	B S T	6201196343	F 068778	5/Dec/22
46	195	M Rozali	07501	Panjarwala	B S T	6200072319	F 343834	15/May/23
47	323	Ruslan	05770	Mandor Mesin	B S T	6200265702	F 238913	14/May/24
48	301	Atjep Supriadi	06661	Pandal Besi	B S T	6200266497	E 134307	26/Nov/22
49	228	Awonggo Darmawan	07112	Kasap Mesin	B S T	6200070880	F 081609	27/Oct/22
50	246	Moeljono	06968	Juru Minyak	B S T	6200089008	E 009104	11/Nov/22
51	273	Muh Azri Widiatmoko	08443	Juru Minyak	B S T	6201330974	F 204083	11/Apr/24
52	233	Apendi	06876	Juru Minyak	B S T	6200419853	G 138997	16/Feb/25
53	266	Yudi Hargiyanto	06973	Juru Minyak	B S T	6200043319	F 218588	30/Jan/24
54	274	Hampri Yatna	05772	Juru Minyak	B S T	6201198614	F 134804	13/May/23
55	277	Wahyudi	06616	Juru Minyak	B S T	6200068022	F 344673	15/Jun/23
56	258	Juara Siagian	07587	Juru Minyak	B S T	6200487755	F 214912	23/Jan/24

NO	NO SUKIL	N A M A	N R P	JABATAN	IJAZAH	KODE PELAUT	BUKU PELAUT	MASA BERLAKU
57	326	Darsigno	06669	Perakit Masak	B S T	6200273748	F 135273	7/May/23
58	382	Suryadin	06431	Perakit Masak	B S T	6200409607	G 107015	19/Oct/24
59	401	M.Mobin	05496	Juru Masak	B S T	6200159145	F 328696	19/Mar/23
60	394	Munir Lahiya	06152	Juru Masak	B S T	6200411393	F 182837	19/Oct/23
61	300	Rattri Yogasworo	N 11295	Juru Masak	B S T	6200356136	E 009133	2/Dec/22
62	277	Iis Iskandar	04599	Juru Masak	B S T	6200523409	G 070361	17/Jun/25
63	241	Supriyanto	06447	Juru Masak	B S T	6200426782	G 075306	14/Apr/24
64	372	Sukirman	N 11583	Juru Masak	B S T	6201037832	F 131879	16/May/23
65	276	Mohamad Arifin	07557	Juru Masak	B S T	6200498563	G 048417	11/Jan/24
66	241	Amirudin	06509	Pelayan Kep.	B S T	6200403554	F 031901	6/Jul/24
67	326	Kikin Kurnia	06958	Pelayan	B S T	6200426126	F 057204	14/Aug/23
68	271	Tobi'in	N 11426	Pelayan	B S T	6201596529	F 069028	8/Jan/23
69	296	Komarudin	N 11549	Pelayan	B S T	6200103314	E 146909	13/Mar/24
70	313	Rusdi	06680	Pelayan	B S T	6200410350	F 068730	28/Nov/22
71	385	Asep Dedi	N 11445	Pelayan	B S T	6200489283	E 116029	4/Sep/23
72	234	M. Faiz Adibi	N 11494	Pelayan	B S T	6201641330	F 118021	9/Mar/23
73	325	Mohammad Sahid	07246	Pelayan	B S T	6200406899	F 075902	26/Sep/23
74	272	Asep Budiman	06775	Pelayan	B S T	6200006320	F 002912	9/Mar/23
75	406	Fandri Yamin	N 11239	Pelayan	B S T	6201114172	E 049482	10/Jan/23
76	407	Laode Hidayat	04883	Pelayan	B S T	6200202819	G 048488	13/Jan/24
77	405	Hakim	07578	Pelayan	B S T	6200496756	F 287543	11/Oct/22
78	274	A Kanif Darul Hadist	N 11413	Pelayan	B S T	6201594143	F 114531	14/Jan/24
79	341	Sardono	N 15129	Pelayan	B S T	6211802709	F 109099	14/Feb/23
80	257	Budi Laharja	07510	Pelayan	B S T	6200540138	E 139091	23/Jan/24
81	276	Udir Sudirman	07736	Pelayan	B S T	6200404048	G 137468	12/Jan/25
82	319	Dayana	07614	Pelayan	B S T	6200417231	F 108242	5/Feb/23
83	395	Nandi Setiadi	07042	Pelayan	B S T	6200421172	F 017496	27/Apr/24
84	119	Dasur	06433	Pelayan	B S T	6200415964	E 157913	1/Mar/24
85	122	Yudha Wijaya	08034	Pelayan	B S T	6200263656	G 070363	17/Jun/25
86	121	Jambari	N 11408	Pelayan	B S T	6201299643	E 044896	16/Dec/22
87	202	Syarifudin Radiki	06831	Pelayan	B S T	6200033057	F 341464	6/Mar/23
88	299	Ali Rusman	06347	Pelayan	B S T	6200409642	E 070530	4/Aug/23
89	256	Mugiyono	04900	Penatu	B S T	6200274005	F 231249	2/Jul/24
90	130	Iswanto	04839	Penatu	B S T	6200272596	F 139796	11/May/23
91	337	Mujiran Adi Wibowo	PIDC	Dan. Satpam	B S T	6200355498	G 070362	17/Jun/25
92	317	Rinto Siburian	PIDC	Satpam	B S T	6211400551	G 075104	13/Apr/24
93	383	Ma'ruf	PIDC	Satpam	B S T	6200354292	E 087309	21/Apr/23
94	411	Fajar Fitriansyah	PIDC	Satpam	B S T	6211916551	F 238645	13/05/24
95	350	Nurdin	PIDC	Satpam	B S T	6200486787	G 070352	20/Mar/25
96	414	Sugianto	PIDC	Satpam	0	6200356722	E 058259	8/Feb/23
97	320	Maolani	PIDC	Satpam	B S T	6200267000	E 095656	16/Jun/23
98	401	Budiman	PIDC	Satpam	B S T	6200267057	E 095657	10/Jun/23
99	374	Reinhard Ebenhaezer	Prola	Kadet Deck	B S T	6212002945	G 076081	5/May/24
100	353	Imron Rosyadi	Prola	Kadet Deck	B S T	6212017403	G 059394	19/Apr/24
102	411	Michella Febrijanti S	Prola	Cadet Deck	B S T	6212143216	H 021713	25/Mar/25
103	412	Threcilla Tamba	Prola	Cadet Deck	B S T	6212143197	H 021695	25/Mar/25
104	413	Angsi Wingga Lestari	Prola	Cadet Mesin	B S T	6212129544	G 088482	15/Jun/25
105	410	Marchenda Widya Zarifah	Prola	Cadet Mesin	B S T	6212143641	H 022449	21/Apr/25
106	397	M Faiq Ekalasa	Prola	Kadet Mesin	B S T	621200549	G 013259	14/Sep/23

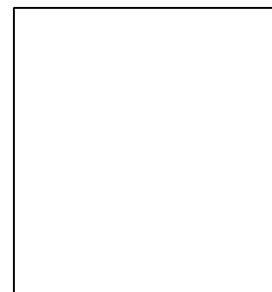
106 ORANG TERMASUK NAKHODA

KM. CIREMAI, September 2022



11. LAMPIRAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : IMRON ROSYADI
 NIT : 561911127097 N
 Tempat/Tanggal Lahir : Grobogan, 18 Maret 2001
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Agama : Islam



Nama Orang Tua

Nama Ayah : SAMSUDIN

Nama Ibu : TITIK AS'ADAH

Alamat : Jl. TAMRIN NO 5 001/005 SAMBAK,
 DANYANG, PURWODADI, GROBOGAN

Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 16 Purwodadi : 2007 - 2013
2. SMP Negeri 3 Purwodadi : 2013 - 2016
3. MAN 1 Purwodadi : 2016 - 2019
4. PIP Semarang : 2019 - sekarang

Pengalaman Praktek Laut

1. Perusahaan Pelayaran : PT. PELNI (PELAYARAN NASIONAL INDONESIA) PERSERO
2. Alamat : Jl. Gajah Mada No. 14, Jakarta Pusat, 10130
3. Nama Kapal : KM. CIREMAI
4. Masa Layar : (12 Januari 2022) - (16 Januari 2023)