

**ANALISIS KESELAMATAN KERJA TERHADAP KEBAKARAN
KM ABUSAMAH PT. PUPUK INDONESIA LOGISTIK
DI PELABUHAN CIGADING**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Diploma IV (D-IV)
Program Studi Transportasi Laut**



**Oleh
TARIFA FIBULA FALANIQOLBI
NIT. 130405202036**

**PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT
JURUSAN TRANSPORTASI LAUT
POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT**

2024

 	POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT	No. Dokumen	: FR-PRODI-TL-24	
		Tgl. Ditetapkan	: 03/01/2022	
		Tgl. Revisi	: -	
		Tgl. Diberlakukan	: 03/01/2022	
PERSETUJUAN MENGIKUTI SEMINAR SKRIPSI				

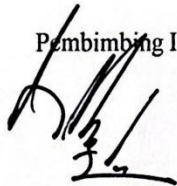
Nama : Tarifa Fibula Falaniqolbi
 NIT : 130405202036
 Program Studi : D-IV Transportasi Laut
 Judul : Analisis Penurunan Pendapatan PT. Pupuk Indonesia Logistik
 akibat Kebakaran Kapal di Pelabuhan Cigading.

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan/diujikan.

Padang Pariaman, 22 Mei 2024

Menyetujui :

Pembimbing I



NAZARWIN, S.H., M.M.

NIP. 196301151983031003

Pembimbing II



SYAFNI YELVI SISKI, M.Pd.

NIDN. 4203068701

Mengetahui :

Ketua Program Studi Transportasi Laut



ADHI PRATISTHA SILEN, S.ST., M.M.

NIP. 197911072002121001

		POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT	No. Dokumen	: FR-PRODI-TL-23	
			Tgl. Ditetapkan	: 03/01/2022	
			Tgl. Revisi	: -	
			Tgl. Diberlakukan	: 03/01/2022	
PENGESAHAN SKRIPSI					

**Analisis Keselamatan Kerja Terhadap Kebakaran KM Abusamah PT. Pupuk
Indonesia Logistik di Pelabuhan Cigading.**

Disusun oleh :

Tarifa Fibula Falaniqolbi

130405202036

Program Studi Transportasi Laut

Telah dipertahankan di depan penguji skripsi

Politeknik Pelayaran Sumatera Barat

Pada tanggal, 30 Mei 2024

Menyetujui :

Penguji I



LANGANDRIANSYAH DWI YATNO, S.E., M.
 NIP. 197709092011011004

Penguji II



EDI KURNIAWAN, M.Pd. T
 NIP. 19890319 202321 1 012

Mengetahui :

Ketua Program Studi Transportasi Laut



ADHI PRATISTHA SILEN, S.ST., M.M.
 NIP. 197911072002121001

 	POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT	No. Dokumen	: FR-PRODI-TL-24	
		Tgl. Ditetapkan	: 03/01/2022	
		Tgl. Revisi	: -	
		Tgl. Diberlakukan	: 03/01/2022	
PERNYATAAN KEASLIAN				

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tarifa Fibula Falaniqolbi
 NIT : 130405202036
 Program Studi : D-IV Transportasi Laut

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis dengan

Judul : Analisis Keselamatan Kerja Terhadap Kebakaran KM Abusamah
 PT. Pupuk Indonesia Logistik di Pelabuhan Cigading.

Merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali tema dan naskah yang saya nyatakan sebagai kutipan. Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.

Padang Pariaman, 30 Mei 2024

Materai 10000

Tarifa Fibula Falaniqolbi
 130405202036

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

"Jika kamu tak dapat melakukan hal yang besar, lakukan dari hal kecil namun dengan cara yang hebat"

وَالْإِلَىٰ رَبِّكَ فَأَرْجُ

"Dan hanya kepada Tuhanmu lah hendaknya kamu berharap."
(Q.S. Al-Insyirah :8)

Persembahan

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan saya kesehatan dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini sampai selesai, karena tanpa rahmat dan karunia-Nya, mungkin saya tidak bisa menyelesaikan skripsi ini dalam waktu yang terbatas. Dengan ini akan saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua saya Hendro Pamudji dan Siti Hayani yang selalu memberikan kasih sayang dukungan doa dan nasehat. Serta motivasi kepada peneliti selama mengerjakan skripsi ini.
2. Ketiga adik saya Salwa Lisani Shidqi Affiyah, Qotrunada Zalfa Unsawa, dan Hilya Aulia Rahma serta Abang saya Tibia Abdul Malik yang terus membangkitkan semangat saya dalam setiap langkah. Kehadiran mereka, menjadikan kaki saya lebih kokoh untuk berdiri dan bangun dalam tidur saya. Kebahagiaan mereka adalah tugas utama saya.
3. Bapak/Ibu dosen dan Pembina sekaligus orang tua saya di kampus 38 H ini yang terus memberikan semangat dan mengingatkan setiap hari.
4. Seluruh Karyawan PT. Pupuk Indonesia Logistik yang telah mengizinkan saya melaksanakan penelitian ini.
5. Senior, junior dan rekan-rekan angkatan V (lima) yang selalu memberikan support dan optimis dalam mengerjakan skripsi ini. Terutama kelas Transportasi Laut B yang selalu kompak melakukan apapun, kelas ternyaman, dan keluarga baru bagi saya.
6. Keluarga dan teman – teman yang selalu mendoakan, mendukung dan membantu saya dalam mengerjakan skripsi ini.

ABSTRAK

Tarifa Fibula Falaniqolbi, 2023, NIT. 130405202036, “*Analisis Penurunan Pendapatan PT. Pupuk Indonesia Logistik*”, Skripsi. Program Studi Transportasi Laut, Program Diploma IV, Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, Pembimbing I: Nazarwin, S.H., M.M., Pembimbing II: Syafni Yelvi Siska, M.Pd.

Kebakaran merupakan salah satu resiko dalam setiap kegiatan operasional pelayaran kapal laut yang dapat menimbulkan kerugian bahkan sampai memakan korban jiwa. Penelitian ini adalah analisis keselamatan kerja terhadap kebakaran KM Abusamah PT. Pupuk Indonesia Logistik di Pelabuhan Cigading. Adapun rumusan masalahnya adalah Bagaimana penerapan keselamatan kerja terhadap kebakaran kapal PT. Pupuk Indonesia Logistik, dan faktor apa saja yang menyebabkan kebakaran kapal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan keselamatan kerja terhadap kebakaran kapal PT. Pupuk Indonesia Logistik serta untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan kebakaran kapal di PT. Pupuk Indonesia Logistik.

Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan mengumpulkan bentuk kata-kata, gambar, bukan angka-angka. Teknik analisis data diawali dengan pengumpulan data dan penarikan kesimpulan. Metode ini dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu penerapan keselamatan kerja sebelum terjadinya kebakaran dengan kondisi memadai dan sesuai standar prosedur dan keselamatan kerja sesudah terjadinya kebakaran kapal mengganggu kegiatan operasi normal kapal sehingga membutuhkan kapal pengganti. Faktor penyebab kebakaran kapal di PT. Pupuk Indonesia Logistik disebabkan oleh kurangnya pemeriksaan mesin, komponen yang aus atau kebocoran bahan bakar yang menyebabkan timbulnya api, kurangnya pemahaman awak kapal atau familirisasi tentang tindakan pencegahan kebakaran serta kurangnya peralatan seperti smoke detector untuk mendeteksi titik api secara cepat.

Kata Kunci: keselamatan, kebakaran, kapal.

ABSTRACT

Tarifa Fibula Falaniqolbi, 2023, NIT. 130405202036, “*Analysis of the decline in income of PT. Pupuk Indonesia Logistic due to a ship fire at the port of cigading*”, Thesis. Sea Transportation Study Program, Diploma IV Program, West Sumatra Shipping Polytechnic, Supervisor I: Nazarwin, S.H., M.M., Supervisor II: Syafni Yelfi Siska, M.Pd.

Fire is one of the risks in every maritime shipping operational activity which can cause losses and even result in loss of life. This research is a work safety analysis of the fire at KM Abusamah PT. Pupuk Indonesia Logistics at Cigading Port. The problem formulation is How to apply work safety to PT ship fires. Pupuk Indonesia Logistics, and what factors cause ship fires. The aim of this research is to analyze the application of work safety to PT ship fires. Pupuk Indonesia Logistik and to find out what factors caused ship fires at PT. Pupuk Indonesia Logistics.

The method used is a qualitative approach by collecting words, images, not numbers. Data analysis techniques begin with data collection and drawing conclusions. This method is carried out by observation, interviews and documentation.

The results obtained from this research, namely the implementation of work safety before a fire occurs with adequate conditions and in accordance with standard procedures and work safety after a ship fire disrupts the normal operational activities of the ship and requires a replacement ship. Factors causing ship fires at PT. Pupuk Indonesia Logistik is caused by a lack of engine inspection, worn components or fuel leaks which cause fires, lack of crew understanding or familiarity with fire prevention measures and a lack of equipment such as smoke detectors to quickly detect fires.

Keywords: *safety, fire, ship.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Keselamatan Kerja Terhadap Kebakaran KM Abusamah PT. Pupuk Indonesia Logistik di Pelabuhan cigading”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Transportasi (S.Tr.Tra).

Peneliti menyadari dalam menyusun skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan arahan, dukungan, masukan, bimbingan dan kemudahan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H.Irwan, SH., M.Mar.E. selaku Direktur Politeknik Pelayaran Sumatera Barat yang telah memberikan fasilitas kepada kami untuk menyelesaikan studi kami.
2. Bapak Adhi Pratistha Silen, S.ST., M.M. sebagai Ketua Program Studi Transportasi Laut yang telah banyak member motivasi selama menempuh studi di Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.
3. Bapak Nazarwin, S.H., M.M. sebagai Pembimbing I dan Ibu Syafni Yelfi Siska, M.Pd. sebagai Pembimbing II yang telah meluangkan waktu nya untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Bapak sebagai Penguji I dan sebagai Penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi kami.
5. Bapak/Ibu Dosen dan Pengasuh serta Civitas Akademik Politeknik Pelayaran Sumatera Barat yang dengan sabar mendampingi dan mengasuh peneliti selama menjadi Taruna/I.
6. Bapak/Ibu *Manager* dan Karyawan PT. Pupuk Indonesia Logistik yang telah mengizinkan peneliti untuk melaksanakan Praktek Darat (Prada) dan penelitian selama ini.

7. Kedua orang tua saya Hendro Pamudji dan Siti Hayani dan ketiga adik saya Salwa Lisani Shidqi, Qotrunada Zalfa Unsawa, Hilya Aulia Rahma serta Abang saya Tibia Abdul Malik yang selalu memberikan kasih sayang dukungan doa dan nasehat. Serta motivasi kepada peneliti selama mengerjakan skripsi ini.
8. Teman-teman yang selalu saling mengingatkan dan mensupport satu sama lain.
9. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam do'a dan semangat untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Dengan segala kerendahan hati, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan skripsi ini.

Padang Pariaman, 30 Mei 2024

Peneliti

TARIFA FIBULA FALANIQOLBI
NIT. 130405202036

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2.....	9
2.1 Kajian Teoritis.....	9
2.2 Penelitian yang Relevan	18
2.3 Kerangka Berpikir	20
BAB 3.....	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3 Sumber Data	23
3.4 Teknik Pemilihan Informan.....	25
3.5 Teknik Pengumpulan Data	26
3.6 Instrumen Penelitian.....	29
3.7 Pengujian Keabsahan Data	32
3.8 Teknik Analisis Data	33
BAB 4.....	36
4.1 Hasil Penelitian.....	36
4.2 Pembahasan	57
BAB 5.....	62
5.1 Kesimpulan.....	62

5.2	Saran.....	63
	DAFTAR PUSTAKA.....	64
	LAMPIRAN.....	73
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Klasifikasi Kebakaran	15
Gambar 2. 2 Klasifikasi Jenis Kebakaran	15
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir	20
Gambar 4. 1 Kantor PT. Pupuk Indonesia Logistik	36
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Perusahaan	39
Gambar 4. 3 Alat Deteksi Kebakaran	48
Gambar 4. 4 Dokumentasi Wawancara di kantor	54
Gambar 4. 5 Proses <i>Fire Fighting</i> KM Abusamah	54
Gambar 4. 6 Proses Evakuasi Terhadap Kapal yang Terbakar	55
Gambar 4. 7 Situasi Kabel Mesin di Kamar Mesin	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar Informan Penelitian.....	25
Tabel 3. 2 Lembar Observasi	29
Tabel 4. 1 Informan Penelitian.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Spesifikasi KM Abusamah	73
Lampiran 2 Berita Acara Kebakaran Kapal	73
Lampiran 3 Memo Internal Biaya Penanggulangan.....	74
Lampiran 4 Crew List Sign Off KM Abusamah Paska Kebakaran	74
Lampiran 5 SOP/Prosedur Kesiagaan Keadaan Darurat.....	75
Lampiran 6 Kebijakan Keselamatan & Perlindungan Lingkungan	83
Lampiran 7 Visi dan Misi Perusahaan	83
Lampiran 8 Memo Evaluasi KM Abusamah Pasca Kebakaran	84
Lampiran 9 Bar Chart PILOG.....	84
Lampiran 10 Bar Chart PILOG.....	84
Lampiran 11 Latihan Keselamatan/Keamanan	85
Lampiran 12 Situasi di Ruang Tengah.....	86
Lampiran 13 Dokumentasi Proses Docking di Tempat Berkas	86
Lampiran 14 Dokumentasi Listrik Mesin Kapal.....	87
Lampiran 15 Dokumentasi Familirisasi Kepada Crew Kapal.....	88
Lampiran 16 Akun Kapal.....	88
Lampiran 17 Dokumentasi Docking di Galangan.....	89
Lampiran 18 Foto Praktik Darat Selama di PT. Pupuk Indonesia Logistik.....	90
Lampiran 19 Alat Pelindung Diri PIHC <i>Group</i>	93
Lampiran 20 Simulasi dan Latihan Keselamatan / Keamanan PIHC <i>Group</i>	93
Lampiran 21 Prosedur Izin Kerja PIHC <i>Group</i>	94
Lampiran 22 Standar Operasional Prosedur Keselamatan Kerja.....	94
Lampiran 23 Standar Operasional Prosedur Pengoperasian Kapal.....	96

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan – perusahaan yang ada di Indonesia sangat banyak dan salah satu nya perusahaan yang mengangkut jasa angkutan laut. Salah satu perusahaan jasa angkutan laut yaitu PT. Pupuk Indonesia Logistik. PT. Pupuk Indonesia Logistik (PILOG) merupakan salah satu anak perusahaan dari PT. Pupuk Indonesia (Persero) yang bergerak dalam bidang jasa pelayaran dan jasa angkutan laut yang didirikan pada tanggal 23 Desember 2013. PT. Pupuk Indonesia (Persero) memiliki 10 anak perusahaan yaitu: PT. Pupuk Sriwijaya Palembang, PT. Petrokimia Gresik, PT. Pupuk Kaltim, PT. Pupuk Kujang, PT. Pupuk Iskandar Muda, PT. Mega Eltra, PT. Rekayasa Industri, PT. Pupuk Indonesia Logistik, PT. Pupuk Indonesia Energi, PT. Pupuk Indonesia Pangan.

PT. Pupuk Indonesia Logistik (PILOG) telah melaksanakan sistem pencegahan pencemaran laut sesuai dengan *marine pollution prevention* (MARPOL). Manajemen PILOG adalah pengelolaan kapal yang berkomitmen menerapkan sistem manajemen keselamatan & perlindungan lingkungan (SMKPL). PT. Pupuk Indonesia Logistik juga menyadari dalam melakukan kegiatan pelayaran mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja bagi keberhasilan usaha dan juga pertumbuhan yang berkelanjutan. PT. Pupuk Indonesia Logistik telah melaksanakan program kerja k3 untuk meningkatkan perhatian dalam mencegah potensi insiden yang merugikan. Kegiatan yang

dilakukan adalah pengawasan armada, penyediaan alat-alat pelindung, keselamatan, pemadam kebakaran, dan pelatihan K3 yang dilaksanakan setiap bulan dikapal dengan materi instalasi tanda keselamatan kapal, peralatan pencegahan terhadap kecelakaan dan kebakaran, persiapan dan penanganan kondisi darurat dan familirisasi pra embarkasi yang mana wajib diikuti oleh seluruh awak kapal yang naik ke atas kapal. Penerapan prosedur keselamatan standar, ISM code mewajibkan awak kapal yang bertugas dalam kondisi prima, untuk itu pemeriksaan kesehatan harus dilakukan pada awak kapal secara fisik maupun mental untuk memperoleh surat keterangan sehat yang harus diperbaharui dalam jangka waktu tertentu.

Berdasarkan data di tahun 2022 kecelakaan kerja di PT. Pupuk Indonesia Logistik (PILOG) adalah terjadi kebakaran kapal. Kejadian kebakaran merupakan salah satu resiko dalam setiap kegiatan operasional pelayaran kapal laut yang dapat menimbulkan kerugian finansial yang cukup besar bahkan sampai memakan korban jiwa. Sebagaimana diketahui tahapan kebakaran muncul akibat reaksi tiga unsur api (panas, oksigen, dan bahan mudah terbakar), dari ketiga unsur tersebut department HSSE/DPA telah mengidentifikasi *flashover* (karena titik panas tinggi ikut menyalanya bahan mudah terbakar di sekitar), apabila titik *flashover* diketahui lebih cepat dan segera dapat dilakukan tindakan pencegahan timbulnya dan berkembangnya api dapat dicegah lebih awal. Terjadinya kebakaran pada kapal Abusamah di ruang mesin pada saat kapal sedang melakukan proses kegiatan pemuatan DAP yang merupakan bahan baku pupuk. Terdengar Fire Alarm dan diidentifikasi kebakaran dari kamar mesin di generator nomor 2 (kiri) yang sedang beroperasi.

Awak kapal langsung melakukan tindakan pemadaman namun beberapa saat kemudian kelistrikan mengalami padam total. Tim pemadaman kebakaran dermaga PT. KBS tiba di dermaga untuk membantu pemadaman dan kapal Abusamah ditarik keluar dermaga menuju tempat berlabuh agar proses pemadaman lebih efektif dan tidak berdampak secara langsung ke area dermaga. Dengan bantuan 2 kapal tug boat kapal Abusamah dilabuhkan di perairan Cigading. Meskipun kapal sedang tidak beroperasi karena lagi perbaikan tetapi sewa/charter kapal dan asuransi tetap harus dibayarkan, dan juga karena perusahaan beli alat untuk mencegah terjadinya kebakaran yaitu *Smart Protective* maka harus mengeluarkan biaya untuk pembiayaannya.

PT. Pupuk Indonesia Logistik menyadari bahwa pengelolaan Keselamatan dan Kesehatan kerja yang sangat penting bagi keberhasilan usaha dalam jangka panjang. Perusahaan akan melindungi karyawan dari segala bentuk kemungkinan yang membahayakan Kesehatan dan keselamatan kerjanya. Kebijakan PT. Pupuk Indonesia Logistik senantiasa mengambil tindakan yang tepat untuk menghindari terjadinya kecelakaan dan gangguan Kesehatan di tempat kerja. *Internasional Maritime Organization (IMO)* mengeluarkan beberapa peraturan yang bertujuan untuk menjamin keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan polusi, salah satunya yaitu SOLAS 74 (*safety of life at sea*). Terkait dengan tingginya Tingkat resiko kebakaran yang dapat terjadi di kapal laut dan menyebabkan kerugian finansial yang cukup besar, maka diperlukannya penanggulangan kebakaran khususnya pada kapal bulk carier.

Hal ini bahwa kesalahan penerapan keselamatan kerja akan berisiko terjadinya kegawatdaruratan seperti kebakaran kapal dan dapat mengakibatkan

gangguan pada rantai pasokan, penundaan pengiriman suatu produk dikarenakan kapal yang sedang tidak beroperasi, dan kerugian barang. Selain itu, biaya pemulihan dan perbaikan terhadap kapal juga dapat memberikan dampak signifikan pada keselamatan kerja perusahaan. Kebakaran kapal dapat mengakibatkan penghentian sementara, dalam situasi ini PT. Pupuk Indonesia Logistik dapat merugikan atau kecelakaan kerja. PT. Pupuk Indonesia Logistik harus mengalokasikan dana untuk memperbaiki fasilitas yang rusak, dan ini dapat memberikan tekanan tambahan pada keselamatan kerja perusahaan. Kejadian kebakaran kapal ini juga dapat memengaruhi citra dan reputasi PT. Pupuk Indonesia Logistik klien dan mitra bisnis mungkin kehilangan kepercayaan yang dapat mengakibatkan penurunan pesanan dan penurunan pendapatan jangka panjang. Dengan keterkaitan ini, penurunan pendapatan PT. Pupuk Indonesia Logistik terkait erat dengan sejumlah faktor yang berkaitan dengan kebakaran kapal. Dalam menghadapi tantangan seperti ini, perusahaan perlu merancang strategi pemulihan yang efektif.

Berdasarkan masalah yang ada pada latar belakang di atas, maka peneliti mengangkat permasalahan tersebut dalam judul **“Analisis Keselamatan Kerja Terhadap Kebakaran KM Abusamah PT. Pupuk Indonesia Logistik di Pelabuhan Cigading”**. Sehubungan dengan itu sangat perlu dicari solusi dari permasalahan tersebut guna mencegah terjadinya kebakaran kapal dan meningkatkan produktivitas dalam meningkatkan keselamatan kerja di PT. Pupuk Indonesia Logistik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan judul yang sudah ada, dapat diambil rumusan masalah yang berisi tentang berbagai permasalahan yang berhubungan dengan masalah yang timbul di pembahasan. Untuk lebih memperjelas perlu dibatasi agar lebih berfokus pada tujuan penelitian, maka saya selaku penulis merumuskan masalah yang meliputi:

1.2.1 Bagaimana penerapan keselamatan kerja terhadap kebakaran kapal PT. Pupuk Indonesia Logistik ?

1.2.2 Faktor apa saja yang menyebabkan Kebakaran kapal di PT. Pupuk Indonesia Logistik ?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu kepada rumusan masalah penelitian, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang berbagai permasalahan yang berhubungan dengan masalah yang timbul di pembahasan.

Adapun tujuan dalam penulisan skripsi ini adalah:

1.3.1 Untuk mengetahui bagaimana penerapan keselamatan kerja terhadap kebakaran kapal PT. Pupuk Indonesia Logistik

1.3.2 Untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan kebakaran kapal di PT. Pupuk Indonesia Logistik.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Secara Teoritis

Dari hasil penelitian tersebut diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pemahaman terkait penyebab keselamatan kerja dan faktor

yang menyebabkan kebakaran kapal di Pelabuhan Cigading. Dapat mencegah terjadinya kebakaran kapal serta meminimalisir kerusakan serta korban jiwa akibat kebakaran kapal di Pelabuhan Cigading.

1.4.2 Secara Praktis

a. Bagi Perusahaan

Untuk memberikan masukan kepada PT. Pupuk Indonesia Logistik diharapkan agar lebih memperhatikan keselamatan pengoperasian kapal dan penanggulangan kecelakaan kerja pada kapal.

b. Bagi Peneliti

Untuk mengetahui dan menganalisis terkait permasalahan yang terlibat dalam dunia maritim, khususnya mengenai kecelakaan kerja dikapal.

c. Bagi Pihak Kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.

Diharapkan hasil dari penelitian ini bisa bermanfaat bagi pihak Civitas Akademika dan taruna/I guna menambah wawasan dalam mengatasi terjadinya kebakaran kapal.

d. Bagi Pembaca

Untuk menjadi referensi dalam memberikan kontribusi dalam wawasan ilmu pengetahuan kepada pembaca, sehingga pembaca dapat memahami mengenai penerapan keselamatan kerja atas kecelakaan kerja dikapal.

1.5 Sistematika Penulisan

Skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab yang saling berkaitan satu sama lainnya. Untuk memudahkan dalam mengikuti seluruh uraian dalam bahasan skripsi ini maka penulisan skripsi dilakukan dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan mengenai penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang dibuat, antara lain tinjauan pustaka yang dimulai dengan kajian teoritis. Kajian teoritis menguraikan tentang pengertian analisis, pengertian pendapatan, klasifikasi pendapatan, pengertian kebakaran, klasifikasi kebakaran, pengertian kapal, jenis-jenis kapal. Selanjutnya pada bab II diuraikan juga tentang penelitian relevan dan kerangka pikir terkait analisis keselamatan kerja terhadap kebakaran kapal PT. Pupuk Indonesia Logistik di Pelabuhan Cigading.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab III ini membahas tentang metode penelitian yang dimulai dengan jenis penelitian. Jenis penelitian menguraikan tentang metode penelitian kualitatif. Selanjutnya diuraikan juga waktu penelitian, tempat penelitian, sumber data. Sumber data yang

penelitian uraikan tentang data primer dan data skunder. Berikutnya diuraikan juga teknik pengumpulan data serta teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab IV ini menguraikan tentang hasil penelitian dan pembahasan dari sumber data-data yang ada, kemudian menganalisa data tersebut sehingga didapatkan hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Dalam bab V ini berisikan kesimpulan dari perolehan dan analisis data serta saran-saran yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Peneliti juga mengajukan saran yang mungkin bermanfaat untuk semua pihak yang terkait sesuai dengan penelitian.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 Analisis

Menurut Sugiyono (2019), analisis adalah cara untuk mencari suatu pola berpikir yang berhubungan dengan pengujian secara sistematis mengenai sesuatu untuk menemukan suatu bagian, kaitan antar bagian maupun dengan keseluruhan. Menurut Harahap dalam Azwar (2019:6) pengertian analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan atau memecahkan suatu permasalahan dari unit menjadi unit terkecil. Menurut asal analisis adalah proses memecahkan topik atau substansi yang kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik (Abdi:2021). Analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian, penelaahan bagian-bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dengan pemahaman.

Analisis adalah proses pemecahan masalah yang dimulai dengan hipotesis (dugaan dan sebagainya) sampai terbukti kebenarannya melalui beberapa kepastian (pengamatan, percobaan, dan sebagainya) (Zakky. 2020). Menurut Sugiyono (2019:244), melakukan analisis adalah pekerjaan yang sulit, memerlukan kerja keras. Analisis memerlukan daya kreatif serta kemampuan intelektual yang tinggi. Menurut Sugiyono, (2019:244) analisis adalah proses mencari, menyusun secara sistematis dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

2.1.2 Keselamatan

a. Pengertian Keselamatan Kerja

Menurut *International Labour Organization (ILO)* dalam Aprilliani et al(2022) Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) merupakan meningkatkan dan memelihara derajat tertinggi seluruh pekerja baik secara, fisik, mental serta kesejahteraan sosial di seluruh jenis pekerjaan, menghindari terjadinya gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan, melindungi pekerja dari resiko yang muncul dari faktor-faktor yang bisa mengganggu kesehatan, menempatkan dan memelihara pekerja di lingkungan kerja yang cocok dengan keadaan fisiologis dan psikologis pekerja serta menghasilkan kesesuaian antara pekerjaan dengan pekerja dan setiap orang dengan tugasnya.

Menurut Sumakmur (2018) Keselamatan Kesehatan Kerja merupakan melindungi pekerja atau masyarakat agar mendapatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Baik fisik, mental maupun sosial dalam usaha melakukan pencegahan terhadap adanya penyakit ataupun kendala kesehatan yang disebabkan oleh faktor pekerjaan, lingkungan kerja, penyakit umum, sehingga menghasilkan kerja yang aman serta tentram bagi karyawan.

Keselamatan kerja adalah suatu keadaan terhindar dari bahaya selama melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja merupakan salah satu faktor yang harus dilakukan selama bekerja, keselamatan kerja adalah dari, oleh, untuk setiap tenaga kerja serta orang lainnya dan juga masyarakat pada umumnya (Fuad, 2018)

b. Syarat-syarat Keselamatan

Berdasarkan Undang-undang No.1 tahun 1970 dalam pasal 3 ayat 1 tentang Keselamatan Kerja, ditetapkan syarat-syarat Keselamatan Kerja untuk:

1. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
2. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran.
3. Mencegah dan mengurangi peledakan.
4. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri waktu kebakaran dan kejadian-kejadian lain berbahaya.
5. Memberi pertolongan pada kecelakaan.
6. Memberi alata-alat pelindung diri.
7. Mencegah dan mengendalikan timbul dan menyebar luasnya suhu, kelembapan, debu, kotoran, uap gas, hembusan angin cuaca, sinar dan radiasi, suara dan getaran.
8. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, keracunan, infeksi dan penularan.
9. Memperoleh penerapan yang cukup dan sesuai.
10. Menyelenggarakan suhu dan kelembapan yang baik.
11. Menyelenggarakan udara yang baik.
12. Memelihara kesehatan dan ketertiban.
13. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara, dan proses kerjanya.
14. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang.

15. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
16. Mengamankan dan memperlancar bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
17. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya.
18. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerja yang bahaya kecelakaan menjadi bertambah tinggi.

c. Tujuan Keselamatan Kerja.

Menurut Suma'mur (1981: 1-2) tujuan keselamatan kerja adalah sebagai berikut:

- 1) Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktifitas nasional.
- 2) Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada ditempat kerja.
- 3) Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara dan efisien.

Tindakan Keselamatan kerja bertujuan untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan, baik jasmani maupun rohani manusia, serta hasil kerja dan budaya bertujuan pada kesejahteraan masyarakat pada umumnya (Daryanto, 2010:1).

2.1.3 Kebakaran

a. Pengertian Kebakaran

Kebakaran menurut *International Labour Organization (ILO*, 1991), kebakaran adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan dan kadangkala tidak dapat dikendalikan, sebagai hasil pembakaran suatu bahan dalam udara dan mengeluarkan energi panas dan nyala api. Apabila terjadi

kebakaran diatas kapal maka hal utama yang harus kita ketahui untuk menanggulangi kebakaran tersebut adalah mematikan api secara sempurna dengan menggunakan bahan pemadam api yang digunakan pada saat kebakaran. Menurut Direktorat Pengawasan Keselamatan Kerja, kebakaran adalah sebuah fenomena yang gejalanya dapat diamati, gejala kebakaran adalah terdapatnya panas dan unsur cahaya dalam jumlah besar yang berpotensi berpindah pada suatu bahan yang mudah terbakar. Kebakaran dapat diartikan sebagai terjadinya api yang tidak dikehendaki dan tidak terkendali (Ade, Panji Priyogo:2021).

b. Klasifikasi Kebakaran

Klasifikasi kebakaran dibagi menjadi 4 kategori yaitu kebakaran A,B,C, dan D. Hal ini tertuang dalam peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 04/MEN/1980 Bab I Pasal 2 Ayat 1.

Sementara itu, Menurut NFPA (*National Fire Protection Association*) kebakaran dibagi menjadi 5 kategori yang berbeda. Sama dengan 4 kategori namun ditambah satu kategori lain yakni kategori K. Semua kalsifikasi tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

1. Kebakaran Kelas A

Kebakaran biasa terjadi karena terbakarnya sebuah benda padat seperti kain atau kayu. Semua kebakaran yang disebabkan oleh terbakarnya benda padat non logam ini akan dimasukkan kedalam kelas A. Untuk penanganan dan pemadaman kebakaran kelas A adalah media basah seperti Air, Lumpur, Foam,

2. Kebakaran Kelas B

Selain benda padat, benda cair atau gas juga sering menjadi penyebab kebakaran. Untuk mengatasi kebakaran kelas B yang disebabkan oleh hal-hal tersebut beberapa media yang bisa digunakan untuk pemadaman adalah tepung pemadam, busa atau foam.

3. Kebakaran Kelas C

Digunakan untuk jenis kebakaran yang terjadi karenan adanya titik api yang berasal dari permasalahan arus listrik. Terjadinya kebakaran ini biasa terjadi karena adanya korsleting atau permasalahan lainnya seperti arus pendek. Pemadaman dengan menggunakan air bisa menjadi masalah baru karena air bisa menjadi penghantar Listrik. Gunakan pemadam yang berbahan dasar kering seperti tepung pemadam atau karbon dioksida (CO₂).

4. Kebakaran Kelas D

Berkebalikan dari Kelas A yang disebabkan oleh benda padat non logam, kebakaran kelas D adalah kebakaran yang justru disebabkan oleh benda-benda logam seperti potassium, titanium, dan lainnya. Beberapa logam sangat sensitif terhadap udara atau air, oleh karena itu biasanya yang digunakan dalam pemadaman adalah pasir yang halus dan kering. Bisa juga menggunakan powder khusus.

5. Kebakaran Kelas K

Kebakaran yang dimasukkan dalam kelas K sebenarnya termasuk kasus khusus karena penyebabnya adalah konsentrasi lemak tinggi. Kebakaran ini juga paling sering terjadi di dapur. Proses pemadaman bisa dilakukan sama halnya saat terjadi kebakaran kelas B.

Pada dasarnya kebakaran bisa terjadi kapan saja. Oleh karena itu tidak ada salahnya untuk mempersiapkan alat pemadam yang sesuai dengan lingkungan sekitar anda.

A		Bahan umum mudah terbakar	Kayu, kertas, pakaian, dll
B		Cairan mudah terbakar dan gas	Bensin, propana dan pelarut
C		Peralatan listrik	Komputer, mesin fax
D		Logam yang mudah terbakar	Magnesium, lithium, titanium
K		Media memasak	Minyak masak dan lemak

Gambar 2. 1 Klasifikasi Kebakaran



Gambar 2. 2 Klasifikasi Jenis Kebakaran

2.1.4 Kapal

a. Pengertian Kapal

Menurut UU Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, pengertian kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda,

termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah. Dalam KUHD pasal 309 dirumuskan pengertian kapal yaitu semua perahu, dengan nama apapun dan jenis apapun juga. Kecuali apabila ditentukan atau diperjanjikan lain, maka kapal itu dianggap meliputi segala alat perlengkapannya. (Anggi, Frananda:2018)

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan nomor PM 59 tahun 2021 (Bab 1 Pasal 1 Nomor 28) tentang penyelenggaraan usaha jasa terkait angkutan di perairan kapal adalah kendaraan dengan bentuk dan jenis apapun yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga angin atau tenaga listrik termasuk kendaraan dibawah permukaan air serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah. Kapal merupakan sebuah alat transportasi yang bergerak di air dengan jenis dan bentuk yang beragam, kapal dapat digerakkan oleh tenaga angin maupun tenaga mekanik (Geischa, Serafica: 2020).

b. Jenis-jenis Kapal

Terdapat berbagai jenis-jenis kapal menurut Andre Kurniawan (2020) membagi kapal menjadi empat golongan, yaitu:

a) Kapal Perang

Jenis-jenis kapal yang pertama adalah kapal angkatan laut. Seperti namanya, kapal angkatan laut ini berfungsi untuk membantu operasi militer di daerah laut. Kapal jenis ini biasanya berupa kapal induk, kapal perang, dan kapal selam.

b) Kapal Barang

Jenis-jenis kapal yang kedua adalah kapal barang. Kapal ini berukuran besar karena memiliki fungsi untuk mengangkut barang dalam jumlah besar secara massal. Jenis kapal raksasa pengangkut barang ini sering kita jumpai di pelabuhan. Kapal barang ini pun juga beragam jenisnya, mulai kapal kontainer, kapal tanker, kapal pengangkut barang curah, kapal pengangkut mobil, dan lain sebagainya.

c) Kapal Penumpang (*Passenger Vessel*)

Jenis-jenis kapal yang ketiga adalah kapal penumpang. Kapal penumpang memiliki fungsi untuk mengangkut penumpang dalam jumlah yang banyak. Kapal penumpang sendiri terdapat beberapa jenis, diantaranya kapal pesiar, kapal samudera, dan kapal ferry.

d) Kapal Fungsional

Jenis-jenis kapal yang terakhir adalah kapal fungsional. Kapal fungsional ini merupakan jenis kapal yang digunakan untuk menjalankan tugas-tugas tertentu. Jenis kapal laut fungsional dapat anda temui dalam bentuk kapal tunda, kapal derek, kapal pengeboran, dan masih banyak lagi.

Adapun jenis-jenis kapal yaitu:

- a) Kapal muatan umum (*General Cargo Ship*): untuk memuat muatan berbagai bentuk pakings.
- b) Kapal Tanker (*Tanker Ship*): kapal yang memuat muatan cair atau gas yang dimampatkan; secara curah seperti: bensin, solar, minyak mentah (*crude oil*), palm-oil, LNG, LPG dan sebagainya. aw

- c) Kapal RO-RO: kapal dengan pintu rampa di lambung atau di buritan kapal, sehingga mobil/truk dapat langsung naik kekapal tanpa alat bantu muat. Untuk memuat mobil, petikemas atau penumpang.
- d) Kapal Petikemas (*container ship*): kapal yang memuat muatan kotak berupa petikemas dengan ukuran tetap sesuai ukuran.
- e) Kapal muatan curah kering (*bulk carier*): kapal yang memuat biji-bijian kering secara curah, seperti: gandum, biji besi, pasir, semen, pupuk, tepung terigu dan sejenisnya.
- f) Kapal penumpang: kapal yang digunakan untuk mengangkut penumpang > 100 orang.

2.2 Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

Pertama dari Untung Prasetyono, dkk (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Kapal Long Line KM. Anna Rizky 7 yang berbasis di Cilacap”. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa keselamatan kerja dikapal telah menjadi perhatian, faktor k3 terkait erat dengan kinerja abk dan pada gilirannya pada kinerja perusahaan semakin banyak fasilitas keselamatan kerja semakin sedikit kemungkinan kecelakaan kerja.

Kedua dari Fajar Gumelar, dkk (2021) dalam penelitiannya yang berjudul “Optimalisasi Kompetensi Awak Kapal dalam Penerapan Keselamatan Kerja di Kapal Latih Frans Kaisiepo”. Hasil penelitian ini menyimpulkan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja di KL. FRANS KASIEPO ialah penerapan prosedur keselamatan kerja diatas di KL. FRANS KASIEPO masih

kurang diterapkakan dalam pekerjaan oleh crew diantaranya kurangnya keterampilan atau pengetahuan tentang prosedur keselamatan kerja. Kecelakaan kerja ini disebabkan oleh kurangnya pengalaman crew dalam bekerja diatas kapal, kurangnya pemahaman akan penerapan prosedur keselamatan kerja.

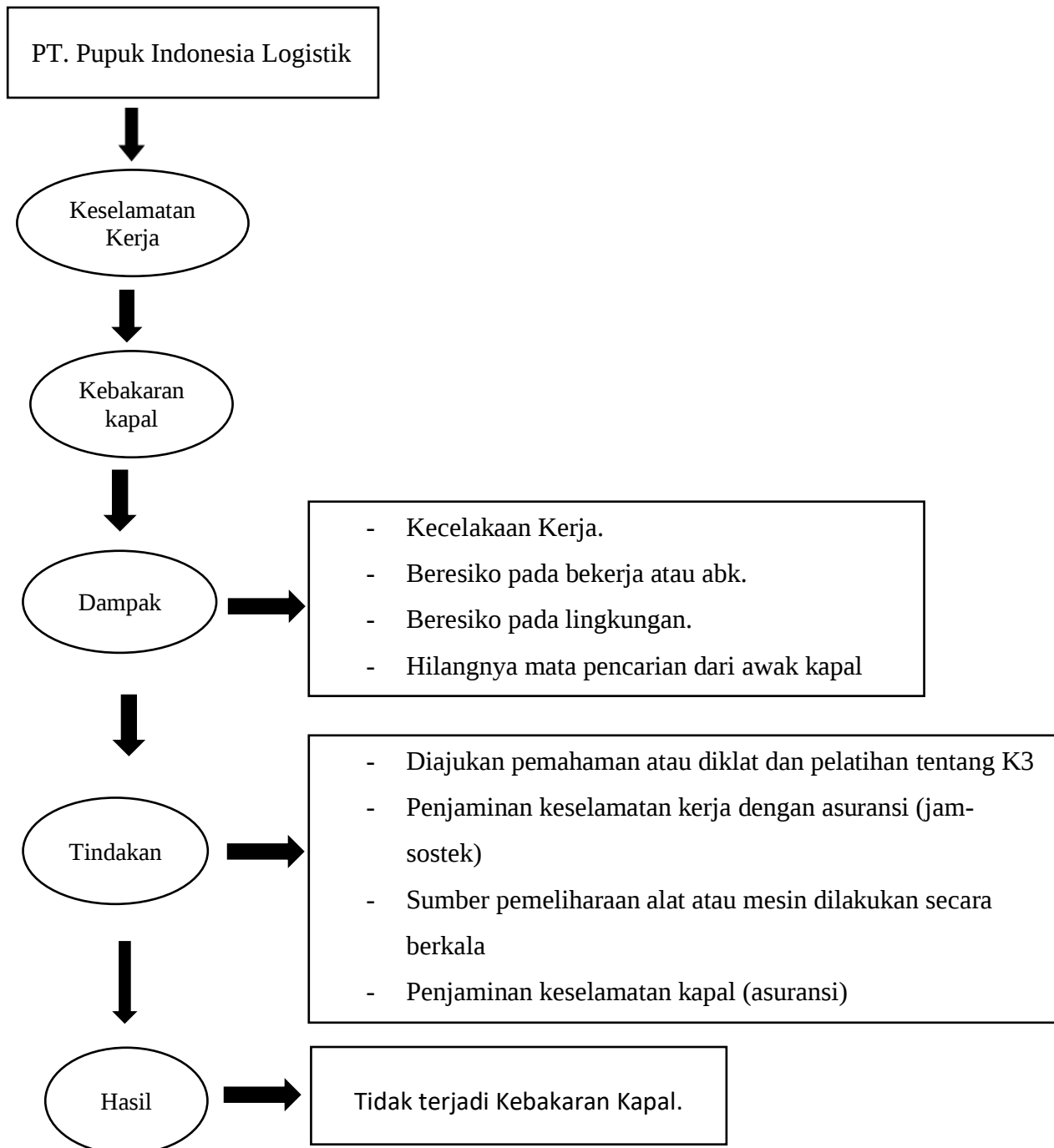
Ketiga dari Gupita dan Widodo (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Kapal Penumpang di PT Peln Semarang”. Hasil penelitian ini menyimpulkan Kapal penumpang sebagai moda transportasi massal harus memenuhi syarat keselamatan dan kesehatan kerja (k3) dalam berbagai aspeknya, selain untuk menjaga keselamatan dan kesehatan bagi semua penumpang dan awak kapal, penerapan K3 berfungsi untuk menjaga kehandalan sistem transportasi.

Keempat dari Dwisetiono dan Johin (2022) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proses Perbaikan Kapal di PT. Dock dan Perkapalan Surabaya Menggunakan Metode Hirarc”. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa hasil dari identifikasi bahaya yang dilakukan pada proses perbaikan kapal di PT tersebut terdapat 12 variabel dengan 12 potensi bahaya, 3 variabel dengan risiko rendah, 4 variabel dengan risiko sedang dan 5 variabel dengan risiko tinggi. Bahaya tersebut diantaranya terpeleset, terjatuh, tergores, tersengat listrik dan luka bakar.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, terlihat bahwa penelitian yang dilakukan memiliki kaitan yang sama yaitu, meneliti tentang menganalisis tentang Keselamatan Kerja. Sedangkan perbedaannya yaitu, pada lokasi penelitian yaitu perusahaan pelayaran yang berbeda dan pada penyebab penerapan keselamatan kerja yang mana penyebab pada penelitian adalah kebakaran kapal.

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka penelitian merupakan konsep yang memungkinkan penggambaran secara metodologis dan mendalam tentang bagaimana variabel berhubungan satu sama lain. Hal ini dilakukan agar temuan penelitian ini lebih mudah dipahami.



Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir