

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA PELABUHAN
UNTUK MENINGKATKAN KEAMANAN DAN
KESELAMATAN KAPAL KM. AWU**



JANE ALICE MAHARANI

NIT. 22 36308 2 057

disusun sebagai salah satu syarat
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL
TAHUN 2026

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA PELABUHAN
UNTUK MENINGKATKAN KEAMANAN DAN
KESELAMATAN KAPAL KM. AWU**



JANE ALICE MAHARANI
NIT. 22 36308 2 057

disusun sebagai salah satu syarat
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL
TAHUN 2026

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : JANE ALICE MAHARANI
Nomor Induk Taruna : 22 36308 2 057
Program Studi : SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA
OPERASI KAPAL

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

**“ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA PELABUHAN UNTUK
MENINGKATKAN KEAMANAN DAN KESELAMATAN KAPAL
KM. AWU”**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam Karya Ilmiah Terapan tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya sendiri menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

Surabaya, 30 Maret 2026



JANE ALICE MAHARANI
NIT. 22 36308 2 057

**PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN PROPOSAL
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA
PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN
KEAMANAN DAN KESELAMATAN KAPAL KM.
AWU

Program Studi : Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Nama : Jane Alice Maharani

NIT : 22363082057

Jenis Tugas Akhir : ~~Prototype / Proyek~~ Karya Ilmiah Terapan*

Keterangan: *(coret yang tidak perlu)

Dengan ini dinyatakan bahwa telah memenuhi syarat dan disetujui untuk
dilaksanakan Uji Kelayakan Proposal

Surabaya, 2026
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

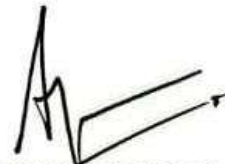


A.A. ISTRI SRI WAHYUNI, S.Si.T., M.Adm.SDA

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 197812172005022001

Dosen Pembimbing II



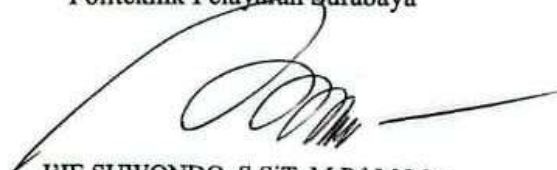
Dr. INDAH AYU JOHANIA PUTRI, SE., M.Ak.

Pembina (IV/a)

NIP. 198609022009122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal
Politeknik Pelayaran Surabaya



IIE SUWONDO, S.SiT, M.Pd.M.Mar

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 197702142009121001

**PERSETUJUAN SEMINAR HASIL
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA
PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN
KEAMANAN DAN KESELAMATAN KAPAL KM.
AWU

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Nama : Jane Alice Maharani

NIT : 22 36308 2 057

Jenis Tugas Akhir : ~~Prototype~~ / Karya Ilmiah Terapan / ~~Karya Tulis Ilmiah~~*

Keterangan: *(coret yang tidak perlu)

Dengan ini dinyatakan bahwa telah memenuhi syarat dan disetujui untuk
dilaksanakan Seminar Hasil Tugas Akhir

Surabaya, 16 Maret 2026
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



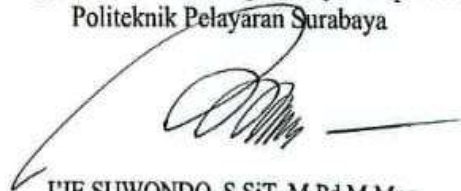
A.A. ISTRI SRI WAHYUNI, S.Si.T., M.Adm.SDA
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197812172005022001

Dosen Pembimbing II



Dr. INDAH AYU JOHANDA PUTRI, SE., M.Ak.
Pembina (IV/a)
NIP. 198609022009122001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal
Politeknik Pelayaran Surabaya



I'IE SUWONDO, S.SiT, M.Pd.M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197702142009121001

**PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA PELABUHAN UNTUK
MENINGKATKAN KEAMANAN DAN KESELAMATAN KAPAL KM.**



Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KIT

Pada Tanggal,.....2026

Menyetujui,

Penguji I



Dr. A.A. NGURAH ADE D.P.Y. S.Si.T.M.Pd.
Pembina (IV/a)
NIP. 198302262010121003

Penguji II



A.A. ISTRI S.W. S.Si.T.M.Adm.SDA
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197812172005022001

Penguji III



Dr. INDAH AYU JHANDA P. SE. M.Ak.
Pembina (IV/a)
NIP. 198609022009122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal
Politeknik Pelayaran Surabaya



I'IE SUWONDO. S.SiT. M.Pd.M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197702142009121001

**PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA PELABUHAN UNTUK
MENINGKATKAN KEAMANAN DAN KESELAMATAN KAPAL KM.
AWU**

Disusun oleh:

JANE ALICE MAHARANI

NIT. 22 36308 2 057

Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Hasil Tugas Akhir
Politeknik Pelayaran Surabaya

Surabaya, 30 Maret 2026

Mengesahkan,

Dosen Penguji I

Dr. A.A. NGURAH ADE D.P.Y. S.Si.T.M.Pd.
Pembina (IV/a)
NIP. 198302262010121003

Dosen Penguji II

A.A. ISTRI S.W. S.Si.T.M.Adm.SDA
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197812172005022001

Dosen Penguji III

Dr. INDAH AYU JOHANDA P. SE.,M.Ak.
Pembina (IV/a)
NIP. 198609022009122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal
Politeknik Pelayaran Surabaya

I'IE SUWONDO, S.Si.T. M.Pd.M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197702142009121001

ABSTRAK

JANE ALICE MAHARANI, ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN KEAMANAN DAN KESELAMATAN KAPAL KM. AWU. Dibimbing oleh Ibu Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T Selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dr. Indah Ayu Johanda Putri, SE, M. Ak Selaku Dosen Pembimbing II.

Pelaksanaan dinas jaga pelabuhan merupakan bagian penting dalam menjamin keamanan dan keselamatan kapal selama berada dalam kondisi sandar, karena tidak hanya mencakup aspek teknis operasional kapal, tetapi juga pengawasan terhadap penumpang, barang bawaan, serta akses keluar masuk kapal. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas pelaksanaan dinas jaga pelabuhan di KM. AWU serta upaya peningkatan keamanan dan keselamatan yang dapat dilakukan selama kapal berada di pelabuhan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan dinas jaga pelabuhan dan mengidentifikasi langkah-langkah perbaikan yang diperlukan. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi selama praktik laut, wawancara, dan dokumentasi, yang kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan dinas jaga pelabuhan di KM. AWU secara umum telah berjalan cukup efektif, terutama pada aspek teknis keselamatan seperti pemeriksaan tros dan tali tambat, pengawasan stabilitas kapal (sarat, trim, dan ballast), serta pengecekan lampu dan isyarat sandar. Namun demikian, pengawasan preventif terhadap penumpang dan barang bawaan serta pencatatan dalam *log book* dinas jaga masih perlu ditingkatkan. Kesimpulannya, pelaksanaan dinas jaga telah memenuhi ketentuan prosedural, tetapi memerlukan penyempurnaan pada aspek pengawasan preventif. Upaya pencegahan yang perlu dilakukan adalah meningkatkan frekuensi patroli pada saat kondisi ramai, melakukan pemantauan CCTV secara aktif dan terjadwal, memperketat pengawasan akses keluar masuk kapal, serta memastikan pencatatan dalam *log book* dilakukan secara rinci dan lengkap.

Kata kunci : Dinas Jaga Pelabuhan, Keamanan dan Keselamatan Kapal, Pengawasan, Upaya Pencegahan

ABSTRACT

JANE ALICE MAHARANI, *ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF PORT GUARD SERVICES TO IMPROVE THE SECURITY AND SAFETY OF THE SHIP KM. AWU*. Guided by Mrs. Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T as Supervisor I and Mrs. Dr. Indah Ayu Johanda Putri, SE, M. Ak as Supervisor II.

The implementation of port watchkeeping is a crucial component in ensuring the security and safety of vessels while they are berthed, as it encompasses not only the technical aspects of ship operations but also the supervision of passengers, baggage, and access to and from the vessel. The problem addressed in this study concerns the effectiveness of port watchkeeping on KM AWU and the efforts required to enhance security and safety while the vessel is in port. This study aims to analyze the implementation of port watchkeeping procedures and to identify necessary improvement measures. The research employed a qualitative method, with data collected through observation during sea practice, interviews, and documentation, which were subsequently analyzed descriptively. The findings indicate that the implementation of port watchkeeping on KM AWU has generally been effective, particularly in technical safety aspects such as inspection of mooring lines, monitoring of vessel stability (including load condition, trim, and ballast), and verification of navigational and mooring lights. However, preventive supervision of passengers and baggage, as well as the accuracy and completeness of entries in the watchkeeping log book, require further improvement. In conclusion, although the implementation of port watchkeeping has fulfilled procedural requirements, enhancements are necessary in terms of preventive supervision. Preventive measures include increasing the frequency of patrols during peak periods, conducting active and scheduled CCTV monitoring, strengthening control over ship access, and ensuring that log book entries are detailed and comprehensive.

Keywords : *Port Watchkeeping, Ship Safety and Security, Surveillance, Prevention Efforts*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang dengan memberikan ridhonya, dengan kesempatan ini peneliti dapat menyelesaikan tugas proposal karya ilmiah terapan dengan judul :

”ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN KEAMANAN DAN KESELAMATAN KAPAL KM. AWU”

Untuk menyelesaikan studi pendidikan program Diploma IV salah satu syarat yang di lakukan oleh Taruna adalah penyusunan proposal karya ilmiah terapan yang berguna sebagai pembekalan Taruna dalam menjalani Praktek Laut di atas kapal.

Dalam kesempatan yang telah diberikan ini, saya menyampaikan terima kasih kepada pihak – pihak yang sudah terlibat dalam penyelesaian proposal penelitian ini, dengan hormat :

1. Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya Bapak Moejiono, M.T, M.Mar. E. yang telah memberikan pembinaan kepada taruna-taruni Politeknik Pelayaran Surabaya.
2. Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal Bapak P'ie Suwondo, S.SiT, M.Pd,M.Mar. yang telah memberikan bimbingan kepada taruna-taruni Politeknik Pelayaran Surabaya.
3. Pembimbing I Ibu Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T yang telah memberikan masukan dan arahan tentang isi dari materi proposal karya ilmiah terapan kepada peneliti.
4. Pembimbing II Ibu Dr. Indah Ayu Johanda Putri, SE, M. Ak yang telah memberikan masukan dan arahan tentang isi dari materi proposal karya ilmiah terapan kepada peneliti.
5. Seluruh dosen di Politeknik Pelayaran Surabaya yang telah mengarahkan peneliti.
6. Kedua orang tua saya Bapak Harapan Sibagariang dan Ibu Emmawaty Nainggolan yang telah mendukung penuh berupa semangat, motivasi serta doa dalam penyelesaian proposal karya ilmiah terapan ini.
7. Seluruh teman-teman saya yang telah memberikan dukungan serta do'a dan memberikan semangat untuk menyelesaikan proposal karya ilmiah terapan ini.

Akhir kata, peneliti berharap semoga karya ilmiah terapan ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya. Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah ini masih terdapat kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga Tuhan

Yang Maha Esa senantiasa memberikan petunjuk dan perlindungan kepada kita semua dalam setiap kegiatan, khususnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Maret 2026

JANE ALICE MAHARANI
NIT. 22 36308 2 057

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN PROPOSAL	iii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL	iv
PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR.....	v
PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya	10
B. Landasan Teori.....	11
1. Pengertian Analisis.....	11
2. Dinas Jaga	12
3. Keamanan dan Keselamatan	19

4. Kapal	20
C. Kerangka Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
C. Jenis dan Sumber Data	22
D. Teknik Pengumpulan Data.....	23
1. Wawancara.....	24
2. Observasi.....	24
3. Dokumentasi	25
E. Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	28
B. Hasil Penelitian	30
1. Penyajian Data	30
2. Analisis Data	41
C. Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Simpulan	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Data jumlah investigasi kecelakaan pelayaran berdasarkan jenis kejadian pada Semester II Tahun 2022	4
Tabel 1. 2	Faktor Utama Penyebab Kecelakaan Pelayaran Berdasarkan Tahun Kejadian Periode 2019 hingga Semester II Tahun 2022.....	6
Tabel 2. 1	Review Penelitian Sebelumnya.....	10
Tabel 2. 2	Pembagian Dinas Jaga Muallim.....	16
Tabel 4. 1	Matriks Analisis Efektivitas Pelaksanaan Dinas Jaga Pelabuhan Berdasarkan Standar <i>STCW</i> di KM. AWU	44
Tabel 4. 2	Evaluasi Pelaksanaan Dinas Jaga Pelabuhan Berdasarkan Aspek Keamanan dan Keselamatan di KM. AWU	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Investigasi Kasus Kecelakaan Pelayaran Tahun 2022.....	5
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	21
Gambar 4. 2 Foto kapal KM. AWU	28
Gambar 4. 3 <i>Ship Particular</i>	29
Gambar 4. 4 Penumpang naik dan duduk di atas reling pembatas.....	36
Gambar 4. 5 Pengecekan CCTV	38
Gambar 4. 6 <i>Safety Meeting</i>	39
Gambar 4. 7 <i>Log Book</i>	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Ship Particular</i>	58
Lampiran 2 <i>Log Book</i>	59
Lampiran 3 Penjagaan <i>Gangway</i> Ketika Sandar.....	60

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi laut merupakan salah satu bentuk transportasi yang menggunakan laut dan perairan sebagai jalan utama untuk mengangkut orang dan barang. Dalam kehidupan sehari-hari, transportasi laut berperan penting karena digunakan untuk berbagai keperluan, mulai dari perjalanan antar pulau hingga pengiriman barang dalam jumlah besar. Jenis kapal yang digunakan beragam, seperti kapal yang mengangkut penumpang, kapal yang membawa barang, kapal pengangkut minyak, kapal feri, dan kapal untuk wisata, semuanya memiliki peran dan fungsi yang berbeda.

Sebagai negara kepulauan, Indonesia mengandalkan transportasi laut sebagai sarana utama untuk menghubungkan daerah satu sama lain. Banyak wilayah hanya bisa dicapai melalui laut, jadi adanya transportasi laut sangat membantu pergerakan masyarakat dan memudahkan pengiriman barang. Karena adanya fasilitas dan sarana transportasi laut yang cukup, aktivitas perdagangan bisa berjalan lebih lancar dan kebutuhan masyarakat bisa terpenuhi tepat waktu.

Selain itu, transportasi laut juga sangat penting dalam membantu pertumbuhan ekonomi dan mengembangkan pembangunan secara merata di berbagai wilayah. Dengan menggunakan transportasi laut, hasil produksi dari satu daerah bisa dikirim ke daerah lainnya dengan lebih mudah dan hemat waktu. Oleh karena itu, transportasi laut tidak hanya digunakan untuk

mengangkut barang dan orang, tetapi juga sangat penting dalam kehidupan masyarakat serta pembangunan di berbagai daerah di Indonesia.

Salah satu bagian penting dalam sistem angkutan laut adalah pelabuhan. Pelabuhan adalah tempat di mana kapal berlabuh dan juga menjadi pusat berbagai kegiatan terkait laut, seperti proses mengangkut muatan barang, pemeriksaan bea cukai, serta pelayanan yang diberikan kepada kapal yang masuk dan keluar dari pelabuhan. Aktivitas tersebut terjadi setiap hari dan melibatkan banyak orang, sehingga pelabuhan memainkan peran yang sangat penting dalam kelancaran angkutan laut.

Dalam menjalankan kegiatan di pelabuhan, aspek keamanan dan keselamatan kapal serta muatannya sangat penting untuk diperhatikan. Banyaknya kegiatan yang terjadi di pelabuhan, baik di atas kapal maupun di area dermaga, bisa memberikan risiko yang berpotensi membahayakan kapal, barang di dalamnya, serta keselamatan para awak kapal. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan prosedur keselamatan yang baik agar semua kegiatan dapat berlangsung dengan aman dan tanpa hambatan.

Keselamatan di atas kapal bukan hanya tanggung jawab awak kapal, tetapi juga tanggung jawab bersama semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pelayaran. Pihak-pihak tersebut mencakup manajemen perusahaan transportasi laut, awak kapal, lembaga maritim, serta organisasi internasional yang bertugas mengatur standar keamanan dalam pelayaran. Dengan menjaga keselamatan dalam setiap proses kerja, industri maritim bisa mempertahankan jalannya operasi pelayaran, melindungi keamanan manusia, serta mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan laut.

Keamanan dan keselamatan kapal di pelabuhan sangat penting dalam bidang industri laut. Pelabuhan adalah tempat mulai dan selesai berbagai kegiatan angkutan laut, sehingga kondisi aman dan nyaman di wilayah tersebut harus diperhatikan dengan baik. Karena banyak kapal masuk dan keluar dari pelabuhan, serta banyak aktivitas seperti mengangkut barang dan layanan kapal, pelabuhan memiliki risiko yang cukup besar jika tidak dikelola dengan baik.

Sektor industri maritim memiliki peranan yang sangat penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi dunia. Melalui jalur laut, kapal digunakan sebagai sarana transportasi untuk mengangkut barang dan penumpang dari satu pulau ke pulau lainnya, dari satu negara ke negara lain, bahkan antar benua. Sebagian besar perdagangan di dunia menggunakan kapal untuk mengangkut barang, jadi kecepatan dan keamanan dalam berlayar sangat penting untuk menjaga berjalan lancarnya aktivitas ekonomi tersebut.

Namun, meski memiliki peran yang sangat penting, industri maritim juga berpotensi membawa bahaya yang cukup besar. Berbagai kemungkinan bahaya seperti kecelakaan kapal, kebakaran, tabrakan, atau kesalahan yang dilakukan manusia bisa terjadi, terutama ketika kapal sedang berada di pelabuhan. Kecelakaan di laut tidak hanya merugikan secara materi, tetapi juga bisa menyebabkan kehilangan nyawa manusia serta mencemari lingkungan laut yang dampaknya bisa terasa dalam waktu yang lama.

Untuk mengurangi risiko tersebut, diperlukan pengelolaan dan pengawasan yang teratur terkait keamanan dan keselamatan dalam pelayaran. Organisasi internasional seperti *International Maritime Organization (IMO)* berperan penting dalam membuat dan menentukan standar keselamatan laut

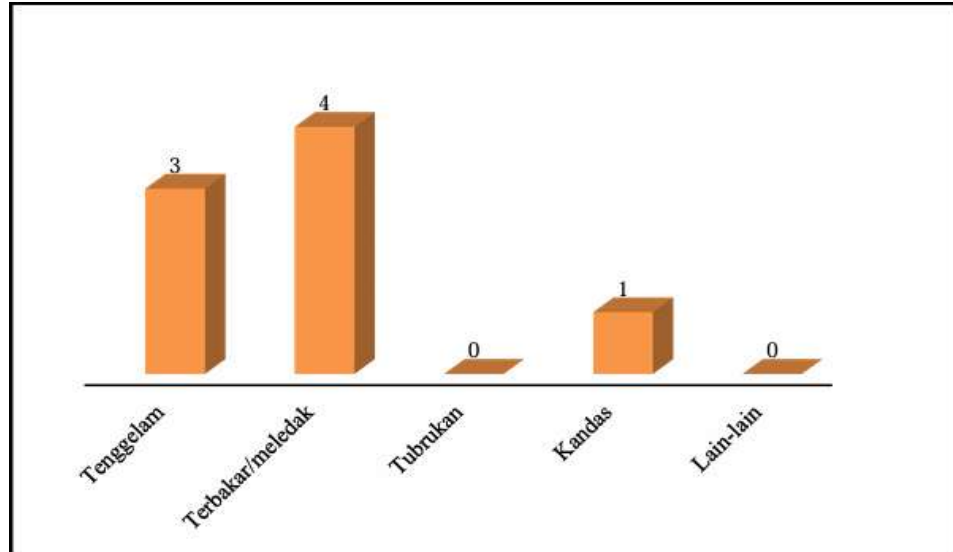
yang wajib diterapkan oleh semua negara anggotanya. Standar tersebut bertujuan agar kapal lebih aman, para awak kapal lebih terlindungi, dan lingkungan laut tetap terjaga dengan menerapkan aturan dan prosedur keselamatan yang berlaku di tingkat internasional.

Laporan investigasi (Komite Nasional Keselamatan Transportasi, 2023) Republik Indonesia pada 16 September 2022 terjadi kebakaran pada ruang penumpang Sabuk Nusantara 91 di Pelabuhan Masalembu. Kejadian ini mengakibatkan jatuhnya korban jiwa dan terjadinya kerusakan. Adapun faktor penyebabnya karena kurangnya pengawasan *safety and fire patrol* di ruang penumpang Geladak 1 Tengah dalam kondisi kapal sandar. Berikut ini dilampirkan tabel dan grafik hasil investigasi kecelakaan pelayaran berdasarkan klasifikasi jenis kecelakaan pada semester II tahun 2022.

Tabel 1. 1 Data jumlah investigasi kecelakaan pelayaran berdasarkan jenis kejadian pada Semester II Tahun 2022

No	Uraian	Bulan						Total
		Jul	Agt	Sept	Okt	Nov	Des	
1.	Tenggelam	1	1	0	1	0	0	3
2.	Terbakar/meledak	0	0	1	2	1	0	4
3.	Tubrukan	0	0	0	0	0	0	0
4.	Kandas	0	0	0	1	0	0	1
5.	Lain-Lain	0	0	0	0	0	0	0

Sumber : <https://knkt.go.id/news/read/laporan-statistik-investigasi-kecelakaan-transportasi-2022-semester-ii> (diakses pada tanggal 19 Juni 2024)



Gambar 1. 1 Grafik Investigasi Kasus Kecelakaan Pelayaran Tahun 2022

Sumber : <https://knkt.go.id/news/read/laporan-statistik-investigasi-kecelakaan-transportasi-2022-semester-ii> (diakses pada tanggal 19 Juni 2024)

Berdasarkan hasil investigasi yang dilakukan oleh Komite Nasional Keselamatan Transportasi, faktor utama yang memengaruhi terjadinya kecelakaan pelayaran meliputi faktor teknis, kondisi cuaca, serta faktor manusia. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh KNKT pada periode tahun 2019 hingga Semester II tahun 2022, tercatat sebanyak 31 faktor penyebab kecelakaan pelayaran. Di antara berbagai faktor tersebut, faktor manusia menjadi penyebab yang paling dominan, dengan jumlah kejadian mencapai 16 kecelakaan selama periode tersebut. Selain faktor manusia, faktor teknis juga menjadi penyebab dominan lainnya dengan jumlah 14 kejadian kecelakaan. Berikut ini ditampilkan tabel dan grafik yang memperlihatkan faktor penyebab kecelakaan pelayaran berdasarkan tahun terjadinya kecelakaan pada periode 2019 sampai dengan Semester II Tahun 2022.

Tabel 1. 2 Faktor Utama Penyebab Kecelakaan Pelayaran Berdasarkan Tahun Kejadian Periode 2019 hingga Semester II Tahun 2022

No.	Uraian	Tahun				Total
		2019	2020	2021	2022	
1.	Teknis	10	2	2	0	14
2.	Cuaca	0	0	1	0	1
3.	Human Factor	9	3	4	0	16

Sumber : <https://knkt.go.id/news/read/laporan-statistik-investigasi-kecelakaan-transportasi-2022-semester-ii> (diakses pada tanggal 19 Juni 2024)

Dalam menghindari kecelakaan Pelayaran yang akan terjadi dikemudian hari maka dari itu perlukan evaluasi agar hal tersebut tidak dapat terulang untuk selanjutnya. Salah satunya ialah pentingnya dinas jaga dalam sangat berpengaruh dalam pengawasan.

Dinas jaga pelabuhan bertugas untuk mengawasi aktivitas di sekitar pelabuhan, melakukan patroli, dan mengendalikan akses masuk dan keluar pelabuhan. Namun, implementasi dinas jaga pelabuhan seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan dan kendala, seperti keterbatasan sumber daya manusia dan teknologi, koordinasi antar instansi, serta perubahan dalam tata kelola dan regulasi.

Dalam pelaksanaan dinas jaga pelabuhan, pengawasan terhadap aktivitas penumpang menjadi aspek yang sangat penting, khususnya saat kapal berada dalam kondisi sandar. Berdasarkan hasil observasi selama praktik laut, masih ditemukan penumpang yang duduk di reling pembatas kapal tanpa adanya teguran atau tindakan pencegahan yang cepat dari petugas jaga. Tindakan tersebut berpotensi menimbulkan risiko jatuh ke laut serta membahayakan keselamatan jiwa.

Selain itu, pernah terjadi kasus kehilangan pencurian telepon genggam milik penumpang di area geladak. Kejadian ini menunjukkan bahwa pengawasan terhadap keamanan barang bawaan penumpang belum sepenuhnya

optimal. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya celah dalam pelaksanaan dinas jaga pelabuhan, baik dari segi intensitas patroli, kesiapsiagaan awak kapal, maupun koordinasi pengamanan di atas kapal.

Apabila kondisi ini tidak segera dievaluasi, maka risiko terjadinya kecelakaan maupun tindak kriminal di atas kapal dapat meningkat dan berpotensi merugikan penumpang serta perusahaan pelayaran. Padahal, penyelenggaraan keselamatan dan keamanan pelayaran telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 66 Tahun 2024 yang menegaskan bahwa keselamatan dan keamanan merupakan prioritas utama dalam operasional kapal.

Oleh karena itu, diperlukan analisis mendalam terkait pelaksanaan dinas jaga pelabuhan guna mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan keamanan dan keselamatan kapal. Analisis ini mencakup pemahaman terhadap peran dinas jaga pelabuhan, proses operasional yang dilakukan, serta upaya-upaya perbaikan yang dapat dilakukan.

Berdasarkan permasalahan yang diangkat, peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul **“ANALISIS PELAKSANAAN DINAS JAGA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN KEAMANAN DAN KESELAMATAN KAPAL KM. AWU”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan judul dan latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah dalam karya ilmiah terapan ini :

1. Bagaimana efektivitas pelaksanaan dinas jaga pelabuhan dalam menjaga keamanan dan keselamatan diatas kapal KM.Awu?

2. Apa saja upaya untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan diatas kapal KM. Awu ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan dari Karya Ilmiah Terapan ini adalah :

1. Untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan dinas jaga pelabuhan dalam menjaga keamanan dan keselamatan kapal KM. Awu
2. Untuk mengetahui apa saja upaya untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan diatas kapal KM. Awu

D. Manfaat Penelitian

Dari latar belakang yang telah dijelaskan serta beberapa rumusan masalah diatas Peneliti berharap Karya Ilmiah Terapan ini dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Memberikan pengetahuan serta wawasan tambahan untuk implementasi dinas jaga pelabuhan dalam pengembangan konsep dan kerangka kerja untuk meningkatkan efektivitas sistem keamanan dan keselamatan kapal.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk menambah informasi kru tentang pentingnya pelaksanaan dinas jaga pelabuhan

- b. Sebagai acuan bagi Perusahaan pelayaran untuk mengetahui Tingkat pelayanan perlindungan diatas kapal, serta dapat mengambil langkah-langkah dalam meningkatkan keamanan dan keselamatan kapal.
- c. Menambah pengetahuan tentang dinas jaga bagi peneliti maupun pembaca.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Review* Penelitian Sebelumnya

Berikut merupakan *Review* hasil penelitian dari peneliti-peneliti sebelumnya untuk dijadikan sebagai referensi oleh peneliti untuk menyusun KIT ini :

Tabel 2. 1 *Review* Penelitian Sebelumnya

No	Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil
1	(Dewa Brata et al., 2023)	Implementasi Dinas Jaga Pelabuhan untuk Meminimalkan Kelalaian dalam Proses Bongkar Muat PT Seram Jaya Lines	Deskriptif Kualitatif	Pada penelitian ini menyimpulkan bahwa dalam pelaksanaan dinas jaga di kapal KM Artha Mulia 01, perwira jaga masih kurang memahami tanggung jawabnya dalam menjalankan tugas di pelabuhan serta kurang memahami aturan jaga yang sesuai dengan <i>STCW 78'</i> saat kapal berlabuh di pelabuhan. Pengiriman yang tidak tepat dapat menyebabkan kesalahan dalam penempatan muatan (<i>Over Stowage</i>), sehingga dapat merugikan pemilik kapal dan perusahaan pelayaran.
2	Antony, F. K., Hendartono, A., & Setyoningrum, A. A. D. (2023)	Pengaruh Optimalisasi Dinas Jaga Pelabuhan Terhadap Proses Bongkar Muat Kontainer	Deskriptif Kualitatif	Penelitian ini menunjukkan bahwa cara kerja pengawasan pelabuhan memiliki dampak terhadap proses bongkar muat barang. Kurangnya pemahaman awak kapal terhadap aturan-aturan <i>STCW 1978 Amandemen 2010</i> mengenai tugas jaga dan ketidakbertanggungjawaban personel jaga dalam menjalankan perintah standar menjadi hambatan dalam proses bongkar muat kontainer.

No	Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil
3	(Widyarningsih et al., 2019)	Pelaksanaan Dinas Jaga Pada Saat Operasi Bongkar Muatan Di Kapal MT. TRANSKO ARAFURA Pada Pelabuhan Gunung Sitoli	Deskriptif Kualitatif	Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan dinas jaga selama operasi bongkar muatan masih kurang memadai. Para perwira dan juru mudi jaga belum sepenuhnya memahami pentingnya menjalankan peraturan dinas jaga sesuai prosedur di pelabuhan. Ditemukan adanya kekurangan dalam disiplin dan kehati-hatian mereka dalam menjalankan tugas dinas jaga selama kapal sedang melakukan operasi bongkar muatan.

Perbedaan yang terdapat dalam penelitian ini dibandingkan dengan jurnal sebelumnya adalah penelitian ini lebih fokus pada bagaimana dapat terlaksananya dinas jaga pelabuhan dalam meningkatkan keamanan dan keselamatan kapal. Yang dimana penelitian ini juga membahas upaya yang dilakukan untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan kapal selama di pelabuhan.

B. Landasan Teori

1. Pengertian Analisis

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), analisis dijelaskan sebagai proses penyelidikan terhadap suatu kejadian atau peristiwa untuk memperoleh pemahaman mengenai kondisi yang sebenarnya, termasuk penyebab dan hal-hal yang melatarbelakanginya.

Menurut (Rivaldi et al., 2023) Analisis adalah proses berpikir untuk memecah suatu topik menjadi bagian-bagian atau komponen-komponen kecil, agar dapat dikenali ciri atau tanda dari setiap bagian, serta memahami

hubungan antar bagian dan peran masing-masing bagian dalam keseluruhan.

2. Dinas Jaga

a. Pengertian Dinas Jaga

Salah satu tugas yang dilaksanakan oleh kru kapal yaitu melaksanakan dinas jaga. Menurut (Mawardi, 2021) dinas jaga adalah suatu bentuk tanggung jawab dalam mengelola keamanan di wilayah pelabuhan, terminal kontainer, dermaga kontainer, maupun tempat lainnya guna mencegah dan mengurangi kemungkinan terjadinya pencurian maupun risiko yang berkaitan.

Secara umum, kegiatan dinas jaga merupakan kegiatan yang melakukan pengamatan dan pengawasan kondisi pada sekeliling yang bertujuan untuk tetap terjaganya keamanan, keselamatan, kedisiplinan barang, penumpang serta lingkungannya saat melakukan pelayaran, ini dilakukan dengan kondisi pelayaran supaya dapat berjalan dengan benar sesuai aturan *International Maritime Organization* (IMO). Adapun dinas jaga meliputi :

1) Dinas Harian

Kegiatan dinas harian dilaksanakan pada hari kerja. Sementara itu, pada hari Minggu maupun hari besar, aktivitas yang dilakukan lebih difokuskan pada penyelesaian tugas administrasi serta perawatan kapal sesuai dengan jabatan dan tanggung jawab masing-masing awak kapal.

2) Dinas Jaga

Pelaksanaannya berlangsung di luar jam kerja harian, yang terdiri dari jaga laut, jaga pelabuhan, dan jaga radio.

Pelaksanaan tugas juga yang dilakukan oleh petugas jaga ketika kapal sedang berlayar maupun ketika kapal sedang berlabuh jangkar diatur oleh *Standard For Training Certification and Regulation on Watchkeeping (STCW) 1978 Amandemen 2010*. Menurut Ramadhan (2023: 08) Tujuan dari tugas jaga adalah menegakkan peraturan, perintah dan petunjuk dikapal dengan tetap menjaga keamanan, ketertiban, kebersihan dan lingkungan.

b. Pelabuhan

Berdasarkan Undang-Undang No. 66 Tahun 2024 tentang Pelayaran, pelabuhan diartikan sebagai wilayah daratan dan/atau perairan dengan batas tertentu yang digunakan untuk kegiatan pemerintahan dan kegiatan usaha. Pelabuhan berfungsi sebagai tempat kapal bersandar, aktivitas naik turun penumpang, serta bongkar muat barang, yang dilengkapi dengan terminal, tempat sandar kapal, fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran, serta sarana penunjang sebagai titik perpindahan transportasi intra maupun antarmoda.

c. Dinas Jaga Pelabuhan

Salah satu tugas yang tidak bisa diabaikan oleh setiap anggota kapal dan petugas penjaga yang berada di pelabuhan adalah memastikan layanan penjagaan pelabuhan berjalan dengan baik. Dinas jaga pada saat sandar dilakukan dengan prinsip shift 6 jam bergantian dengan 2 shift.

Pelayanan jaga di pelabuhan diberikan oleh petugas jaga dan awak kapal yang dikerjakan dengan penuh hati-hati, waspada dan sigap dimana pekerjaan ini dilakukan pada pelabuhan yang dilengkapi dengan fasilitas keamanan dan keselamatan. Menjalankan aturan internasional, nasional, dan lokal yang berlaku serta mematuhi setiap perintah dan instruksi yang diberikan oleh perusahaan atau nahkoda adalah suatu kewajiban yang harus dipatuhi untuk menciptakan situasi dan kondisi yang aman dan terkendali.

Tugas utama dari seorang petugas jaga pelabuhan adalah:

- 1) Melaksanakan patroli atau pemeriksaan keliling terhadap kondisi kapal secara berkala dan tepat waktu.
- 2) Menaruh perhatian khusus terhadap :
 - a) Kondisi serta pengikatan *gangway*, rantai jangkar, dan tali-tali tambat kapal, terutama pada saat terjadi pergantian pasang surut di dermaga yang menyebabkan perubahan tinggi air secara signifikan. Apabila diperlukan, tindakan tertentu dapat dilakukan untuk memastikan seluruh peralatan tersebut tetap berada pada kondisi kerja yang normal.
 - b) Kedalaman sarat kapal (*under keel clearance*) serta kondisi umum kapal, untuk memastikan kapal tidak mengalami kemiringan (*list*) atau trim yang berbahaya saat proses penanganan muatan maupun saat melakukan pengisian atau pembuangan *ballast*.

- c) Kondisi cuaca dan keadaan perairan laut
- d) Pelaksanaan dan pengaturan seluruh ketentuan mengenai keselamatan serta perlindungan terhadap risiko kebakaran
- e) Ketinggian atau jumlah air yang terdapat di dalam got-got kapal maupun di tangki-tangki
- f) Jumlah serta keberadaan seluruh orang yang berada di atas kapal, terutama mereka yang sedang bekerja atau berada di dalam ruang-ruang tertutup
- g) Pemasangan serta pengoperasian lampu-lampu navigasi dan isyarat-isyarat kapal.

Pelaksanaan tugas dinas jaga pelabuhan diatur dalam prosedur keamanan pelabuhan yang ditetapkan oleh perusahaan dan peraturan yang berlaku berdasarkan *STCW 1978 Amandemen 2010*.

d. Waktu Dinas Jaga

Menurut (Mawardi, 2021) kegiatan persiapan dinas jaga laut di anjungan wajib mengacu pada ketentuan *STCW 1978 Amandemen 2010*. Sistem pelaksanaan jaga harus disusun dengan baik agar tidak menghambat efektivitas kerja perwira jaga serta dapat menghindari kondisi kelelahan. Dalam pelaksanaan dinas jaga harus diatur agar penjagaan yang dilakukan terlaksana dengan baik serta memiliki istirahat yang memadai agar memiliki kebugaran dalam melaksanakan tugas jaga berikutnya. Standar pelaksanaan tugas jaga berdasarkan BAB VIII *section A – STCW 1995* menyatakan bahwa :

- 1) Setiap personel yang ditunjuk sebagai perwira maupun bawahan yang melaksanakan dinas jaga harus memperoleh waktu istirahat sekurang-kurangnya 10 jam dalam setiap periode 24 jam.
- 2) Waktu istirahat tersebut hanya dapat dibagi menjadi paling banyak dua periode, di mana salah satu periode istirahat harus berlangsung minimal 6 jam.
- 3) Ketentuan waktu istirahat dapat tidak dipenuhi apabila kapal berada dalam keadaan darurat, latihan, atau kondisi operasional yang mendesak.
- 4) Waktu istirahat selama 10 jam dapat dikurangi menjadi sekurang-kurangnya 6 jam berturut-turut, namun pengurangan tersebut tidak boleh berlangsung lebih dari dua hari, dan dalam jangka waktu 7 hari harus tetap terpenuhi minimal 70 jam waktu istirahat.
- 5) Jadwal dinas jaga harus ditempatkan pada lokasi yang mudah terlihat oleh seluruh awak kapal.

Adapun dalam pembagian terkait waktu jaga para mualim sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Pembagian Dinas Jaga Mualim

No.	Jabatan	Jam Jaga Pertama	Jam Jaga Kedua
1.	Mualim II (<i>Second Officer</i>)	00.00-04.00	12.00-16.00
2.	Mualim I (<i>Chief Officer</i>)	04.00-08.00	16.00-20.00
3.	Mualim III (<i>Third Officer</i>)	08.00-12.00	20.00-24.00

Nahkoda memiliki kewenangan untuk mengatur serta menyesuaikan pembagian jadwal dinas jaga, sehingga pelaksanaan penjagaan biasanya dilakukan sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya. Proses pergantian jaga dilaksanakan melalui serah terima

tugas dari perwira jaga sebelumnya kepada perwira pengganti sekitar 30 menit sebelum waktu pergantian. Pada saat serah terima tersebut, mualim yang sedang bertugas menyampaikan berbagai informasi penting kepada penggantinya, seperti kondisi cuaca, posisi terakhir kapal, serta hal-hal lain yang perlu diperhatikan selama pelaksanaan jaga. Selain itu, dalam proses pergantian jaga terdapat daftar periksa yang harus ditandatangani oleh petugas jaga dan perwira yang bertugas sebagai bentuk konfirmasi pelaksanaan serah terima tugas.

e. Serah Terima Tugas Jaga

Manikome (2017: 32) menyatakan bahwa perwira yang sedang bertugas jaga tidak boleh melakukan serah terima tugas kepada perwira penggantinya, Jika terjadi ketidakpastian mengenai kemampuan perwira pengganti untuk melaksanakan tugas jaga dengan baik, maka harus dipertimbangkan kembali. Sebelum tugas jaga diserahkan, perwira pengganti harus diberi informasi oleh perwira yang sedang menjaga mengenai beberapa hal yang penting:

- 1) Sebelum pelaksanaan serah terima jaga, petugas jaga sebelumnya wajib menyampaikan laporan kepada petugas pengganti serta memastikan bahwa laporan tersebut telah dipahami dan seluruh tugas jaga telah dilaksanakan dengan baik.
- 2) *Logbook* tersebut sudah diisi secara lengkap dan telah ditandatangani oleh petugas jaga sebelumnya sebagai bukti pertanggungjawaban tugas jaga.

- 3) Informasi mengenai posisi kapal, haluan, kecepatan, putaran mesin, jarak pandang, kondisi cuaca, serta keadaan pasang surut dan arus.
- 4) Setiap potensi bahaya maupun kondisi yang mungkin dihadapi selama pelayaran.
- 5) Kondisi operasional seluruh peralatan navigasi di kapal, termasuk kemungkinan kesalahan yang terjadi serta keterbatasannya, harus dijelaskan kepada perwira jaga berikutnya.
- 6) Mengenaai isyarat atau lampu yang sedang di pasang ataupun dibunyikan.
- 7) Keadaan dan kesiapan peralatan pemadam kebakaran.
- 8) Semua perintah tetap maupun instruksi khusus yang diberikan oleh Nahkoda.
- 9) Setiap kondisi penting lainnya yang berkaitan dengan keamanan dan keselamatan kapal, awak kapal, muatan, serta perlindungan lingkungan dari pencemaran.

Sebelum pelaksanaan dinas jaga dimulai, perwira jaga harus terlebih dahulu melakukan pemeriksaan guna memastikan bahwa:

- 1) Melaksanakan patroli secara berkala di area akomodasi kapal.
- 2) Memeriksa kondisi geladak (*deck*) serta memastikan sistem pendeteksi kebakaran berfungsi dengan baik.
- 3) Menentukan dan mengecek kesalahan kompas pedoman maupun gyro kompas sekurang-kurangnya satu kali dalam setiap periode jaga.

- 4) Mengawasi kinerja jurumudi maupun sistem kemudi otomatis (*autopilot*) selama pelaksanaan dinas jaga.
- 5) Melakukan pengujian terhadap sistem autopilot pada setiap periode jaga guna memastikan alat tersebut bekerja dengan baik.
- 6) Memeriksa seluruh lampu navigasi dan isyarat kapal pada setiap jaga untuk memastikan semuanya berfungsi.
- 7) Memastikan bahwa seluruh ketentuan mengenai keselamatan serta prosedur perlindungan terhadap bahaya kebakaran telah ditaati.
- 8) Memastikan tidak terdapat kondisi atau situasi lain yang berpotensi menimbulkan bahaya di atas kapal.

3. Keamanan dan Keselamatan

Keamanan berasal dari kata berasal dari kata dasar aman yang berarti bebas dari bahaya atau gangguan. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2012: 46). Sedangkan Keselamatan berasal dari kata selamat yang berarti bebas dari bahaya, malapetaka, atau bencana, atau juga bisa diartikan tidak ada gangguan dari pihak manapun. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2012: 1248).

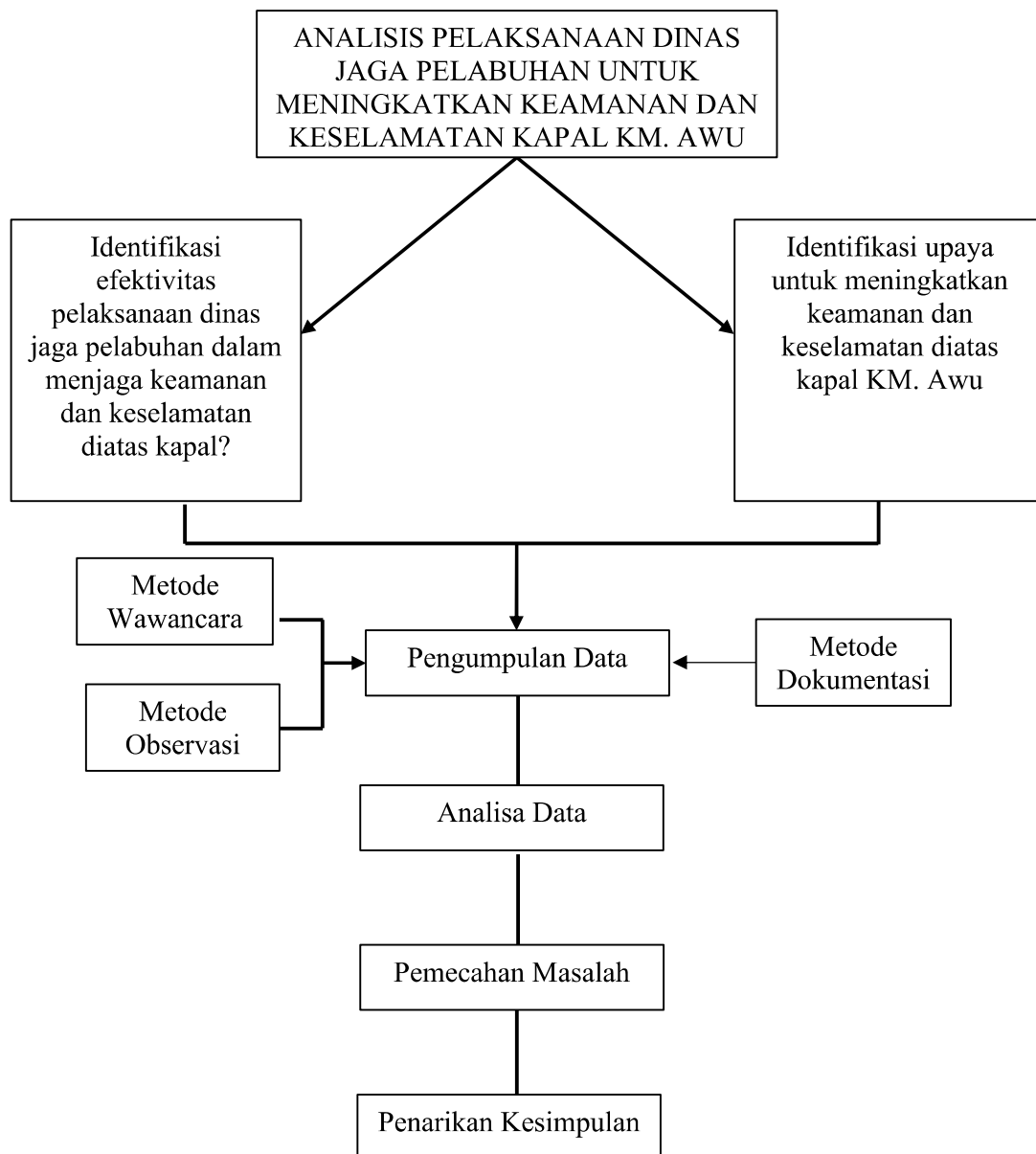
Berdasarkan Undang-Undang no 66 Tahun 2024 (RI, 2024) keselamatan dan keamanan pelayaran diartikan sebagai keadaan ketika seluruh persyaratan yang berhubungan dengan keamanan dan keselamatan dalam kegiatan transportasi laut, kepelabuhanan, serta lingkungan maritim telah dipenuhi.

4. Kapal

Dalam Undang-Undang no 66 Tahun 2024 (RI, 2024) tentang Pelayaran menyebutkan bahwa Kapal adalah sarana transportasi di perairan dengan bentuk dan jenis tertentu yang dapat digerakkan oleh tenaga angin, tenaga mekanik, maupun energi lainnya, baik yang ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan berdaya dukung dinamis, kendaraan bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang bersifat tetap.

C. Kerangka Penelitian

Berikut ini merupakan kerangka penelitian yang dibuat oleh peneliti untuk menunjukkan bagaimana cara mencapai hasil dan tujuan dari penelitian yang disusun.



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir
Sumber : Dokumen Pribadi (2024)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian adalah salah satu tahapan yang bertujuan untuk memperoleh tanggapan maupun respon atas persoalan atau permasalahan tersebut (Suryabrata 2003:11).

Peneliti menggunakan sistem kualitatif yang dimana penelitian tersebut mengenai riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis data. Mekanisme kerja metode ini disusun secara cermat dan konsisten dari pengumpulan data hingga diakhiri dengan interpretasi dan pelaporan temuan penelitian.

Metode penelitian kualitatif ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui wawancara langsung dengan awak kapal serta melakukan pengamatan dan peninjauan secara langsung di lokasi penelitian.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian ini dilakukan oleh peneliti pada saat praktek laut (PRALA) selama 12 bulan sejak tahun 2024 di kapal KM. AWU

C. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan Sumber data yang digunakan dalam penyusunan karya ilmiah ini diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap objek yang menjadi fokus penelitian. Adapun data yang diperoleh dari sumber-sumber ini :

1. Data Primer

Menurut Husein Umar dalam (Widianto & Nasution, 2022) Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber utama, baik dari individu maupun kelompok, melalui kegiatan pengumpulan data seperti wawancara maupun kuesioner yang dilakukan oleh peneliti, sehingga data tersebut menjadi sumber data asli atau sumber pertama dalam penelitian.

Data primer diperoleh secara langsung dari objek penelitian melalui metode observasi, pencatatan, dan wawancara dengan kru kapal. Data tersebut dikumpulkan dari narasumber atau responden yang berperan sebagai sumber informasi utama dalam penelitian.

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data pelengkap yang didapat dengan tidak langsung atau melalui pihak lainnya. Data ini merupakan informasi yang telah dikumpulkan, direkam, atau disajikan oleh seseorang atau organisasi lain untuk tujuan selain penelitian yang sedang dilakukan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan penting yang digunakan sebagai dasar dalam melakukan pembahasan serta penarikan kesimpulan penelitian. Untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang dianggap relevan dengan objek penelitian :

1. Wawancara

Menurut (Rivaldi et al., 2023) Wawancara merupakan salah satu teknik utama yang digunakan untuk mengumpulkan data. Pada metode ini, peneliti melakukan pertemuan secara langsung dengan informan untuk memperoleh informasi secara lisan guna mendapatkan data yang dapat menjelaskan permasalahan dalam penelitian.

Wawancara ini merupakan salah satu mode pengumpulan yang berguna dalam penelitian kualitatif karena memungkinkan peneliti dalam mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai perspektif, pengalaman, serta pandangan individu suatu topik.

Dalam pelaksanaan dinas jaga, adapun acuan dalam penelitian ini sesuai dengan *STCW 1978 Amandemen 2010*. Untuk melengkapi data penelitian, peneliti juga dapat melakukan wawancara dengan narasumber yang terkait guna memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai objek yang diteliti yakni:

- a. Nakhoda
- b. Mualim I
- c. Mualim IV
- d. Juru Mudi.

2. Observasi

Menurut (Zanariyah, 2024) observasi adalah kegiatan pengamatan langsung di lokasi penelitian yang dilakukan dengan cara mencatat, memotret, dan merekam berbagai situasi, kondisi, serta peristiwa yang terjadi.

Peneliti menggunakan observasi terbuka, yang dimana peneliti benar-benar memberitahu kepada sumber data bahwa penelitian ini dilakukan sambil mengumpulkan data. Cara ini juga dilakukan secara spontan untuk segala pekerjaan diatas kapal, dalam hal pengaruh pelaksanaan dinas jaga yang sesuai diatas kapal untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan kapal.

3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2012) mendefinisikan dokumentasi merupakan catatan mengenai peristiwa yang telah terjadi di masa lalu. Dokumentasi tersebut dapat berupa tulisan, gambar, maupun karya-karya monumental yang dihasilkan oleh seseorang.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menurut Nur (2013) merupakan proses atau metode yang digunakan untuk mengolah data menjadi informasi yang lebih terstruktur sehingga karakteristik data dapat dipahami dengan lebih jelas serta mendukung peneliti dalam menyelesaikan permasalahan penelitian.

Tujuan analisis data adalah untuk menjelaskan data sehingga mudah dipahami serta untuk menyusun atau menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan di atas kapal Dalam penulisan karya ilmiah ini peneliti menggunakan metode analisis interaktif yang dikemukakan oleh Miles & Huberman sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses mempelajari, mencatat, dan menghimpun berbagai informasi secara objektif yang diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan serta wawancara, termasuk pencatatan data dan berbagai informasi yang berkaitan dengan kondisi di lapangan.

2. Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2018:247-249), Minimalisasi data adalah kegiatan menyederhanakan informasi dengan cara merangkum data, menentukan faktor-faktor utama, serta memfokuskan pada hal-hal yang relevan dengan topik penelitian. Melalui proses ini dapat ditemukan tema dan pola tertentu sehingga menghasilkan gambaran yang lebih jelas serta memudahkan proses pengumpulan data berikutnya. Dengan mengurangi data, Anda akan diarahkan sesuai tujuan yang sudah ditentukan dan bisa dicapai. Minimalisasi data juga membutuhkan kemampuan berpikir kritis yang baik serta pemahaman yang dalam.

3. Penarikan Simpulan

Tahap akhir dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan. Dalam penelitian kualitatif, kesimpulan dapat menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan sejak awal penelitian, namun hal tersebut tidak selalu bersifat mutlak. Hal ini disebabkan karena rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan dapat mengalami perkembangan setelah peneliti melakukan pengumpulan data di lapangan (Sugiyono, 2018). Hasil penelitian kualitatif di lapangan pada umumnya menghasilkan temuan baru yang sebelumnya belum pernah

diketahui. Temuan tersebut dapat berupa gambaran atau penjelasan mengenai suatu kondisi yang sebelumnya belum jelas, sehingga setelah dilakukan penelitian menjadi lebih terang dan mudah dipahami.