

**ANALISIS TANGGUNG JAWAB PERWIRA JAGA PADA  
SAAT PROSES BONGKAR MUAT DI MV TITANIUM**



**A. RAHMAN  
NIT. 21.41.084  
NAUTIKA**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR  
TAHUN 2025**

**ANALISIS TANGGUNG JAWAB PERWIRA JAGA PADA  
SAAT PROSES BONGKAR MUAT DI MV TITANIUM**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan  
Diploma IV Pelayaran

Program Studi Nautika

Disusun dan diajukan oleh

A RAHMAN  
NIT 21.41.084

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR  
TAHUN 2025**

## SKRIPSI

### ANALISIS TANGGUNG JAWAB PERWIRA JAGA PADA SAAT PROSES BONGKAR MUAT DI MV TITANIUM

A.Rahman  
NIT. 21.41.084

Telah dipertahankan di depan Panitia seminar Skripsi  
Pada tanggal 15 Agustus 2025

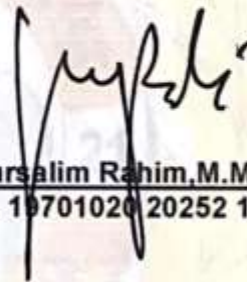
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Capt. Bustamin, M.T., M.Mar.  
NIP. 19701005 200212 1 001



Capt. Mursalim Rahim, M.M., M.Mar.  
NIP. 19701020 20252 1 005


Mengetahui:

a.n Direktur  
Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar  
Pembantu Direktur 1

Ketua Program Studi Nautika



Capt. Faiza Saransi, MT., M.Mar  
NIP. 19750329 199903 1 002



Subehana Rachman, S.A.P.M.Adm.S.D.A  
NIP. 19780908 200502 2 001

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Tanggung Jawab Perwira Jaga Pada Saat Proses Bongkar Muat Di MV TITANIUM". Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dan kewajiban bagi Taruna Program Diploma IV Jurusan Nautika yang telah melaksanakan praktek laut dan sebagai persyaratan untuk memperoleh ijazah sarjana sains pelayaran nautika program studi diploma IV di politeknik ilmu pelayaran Makassar.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih atas bantuan, bimbingan dan saran yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan, kepada:

1. Capt. Rudi Susanto, M.Pd. sebagai Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Capt. Faisal Saransi, MT., M.Mar. sebagai Pembantu Direktur I.
3. Capt. Hadi Setiawan, M.T., M.Mar. sebagai Pembantu Direktur II
4. Capt. Oktavera Sulistiana, MT., M.Mar. sebagai Pembantu Direktur III
5. Subehana Rachman, S.A.P.M.Adm.S.D.A sebagai Ketua Program Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
6. Capt. Bustamin, M.T., M.Mar. sebagai pembimbing I.
7. Capt. Mursalim Rahim, M.M., M.Mar. sebagai pembimbing II.
8. Setiap dosen, pembina, pengasuh, karyawan, dan karyawan Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
9. PT. Salam Pacific Indonesia Lines yang telah memberikan kesempatan berharga kepada penulis untuk melaksanakan praktek laut (prala) di MV. TITANIUM.
10. Nakhoda dan seluruh awak MV. TITANIUM yang telah memberikan bantuan yang signifikan selama penulis melakukan penelitian.

11. Seluruh taruna/i Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar terutama rekan seperjuangan angkatan XLII atas kolaborasi dan bantuannya selama ini.
12. Orang tua saya, Bapak Junaidi dan Ibu Fatmawati atas kasih sayang, do'a, dan dorongan yang menjadi kekuatan utama dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Pasangan saya, Neny Deskatilana atas dukungan, do'a, dan motivasi yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun diperlukan demi kesempurnaan skripsi ini.

Terakhir, perkenankan penulis memohon doa restu dari para pembaca agar skripsi ini bisa memberikan kontribusi yang positif dalam pengembangan dunia maritim. Semoga skripsi ini bisa diterima sebagai karya yang bernilai ibadah disisi-Nya, Amin.

Makassar, 15 Agustus 2025



A. RAHMAN

NIT 21.41.084

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya : A. RAHMAN  
Nomor Induk Taruna : 21.41.084  
Jurusan : Nautika

Menegaskan bahwa skripsi dengan judul:

### **ANALISIS TANGGUNG JAWAB PERWIRA JAGA PADA SAAT PROSES BONGKAR MUAT DI MV TITANIUM**

merupakan karya asli. Semua ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali tema dan saya nyatakan sebagai kutipan, berasal dari pemikiran saya sendiri. Jika pernyataan di atas menunjukkan sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi dari Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, 14 Agustus 2025



A. RAHMAN

NIT 21.41.084

## **ABSTRAK**

A. RAHMAN, Analisis Tanggung Jawab Perwira Jaga Pada Saat Bongkar Muat di MV Titanium (dibimbing oleh Bustamin dan Mursalim Rahim).

Dalam jasa angkutan laut, proses pemindahan barang memiliki resiko cukup tinggi sehingga diperlukan Perwira yang mengetahui tentang tugas jaga dan melaksanakan tanggung jawab sesuai ketentuan IMO (International Maritime Organization). Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui pelaksanaan tugas jaga yang dilakukan di atas kapal.

Penelitian ini dilaksanakan di kapal MV. Titanium saat penulis melaksanakan Praktek Laut (PRALA) September 2023-September 2024. Sumber data pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari observasi dan wawancara langsung kepada serta data sekunder berupa dokumentasi dan literatur yang berhubungan.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah ditemukan beberapa masalah saat melaksanakan prosedur bongkar muat yakni Perwira jaga yang tidak melakukan pengawasan pada saat muat di MV. Titanium dan Perwira jaga yang tidak melakukan pengecekan alat lashing muatan sebelum dan sesudah maupun saat berlangsungnya proses bongkar muat.

Kata Kunci: Bongkar Muat, Tugas Jaga, Tanggung Jawab

## **ABSTRACT**

A. RAHMAN, Analysis of the Responsibility of the Officer during Loading and Unloading at MV Titanium (supervised by Bustamin and Mursalim Rahim).

In sea transportation services, the process of moving goods has a high risk so that it requires officers who know about Watchkeeping and carry out responsibilities according to IMO (International Maritime Organization) provisions. The objective of this research is to determine the implementation of guard duties carried out on the ship.

This research was conducted on the MV. Titanium when the author carried out Sea Practice (PRALA) September 2023-September 2024. The data sources in this study are primary data obtained from direct observation and interviews with crew members and secondary data in the form of documentation and related literature.

The results obtained from this study are that several problems were found when carrying out the loading and unloading procedures, namely the duty officer who did not supervise during loading on the MV. Titanium and duty officers who did not check the load lashing equipment before and after or during the loading and unloading process.

Keywords: Loading and Unloading, Watchkeeping, Responsibilities

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Pengertian Tugas Jaga	6
B. Prinsip-Prinsip Dasar yang Harus Dipatuhi Oleh Perwira Jaga Pada Saat Bongkar Muat.	7
C. Tujuan dan Pemahaman Tugas Jaga Pada Saat Bongkar Muat	11
D. Tugas-tugas Dan Tanggung Jawab Perwira Jaga di Pelabuhan	12
E. Peraturan Pengaturan Tugas Jaga	17
F. Pengikatan Muatan Dan Pelashingan Muatan	20
G. Perlengkapan Bongkar Muat Kontainer	22
H. Jenis-Jenis Muatan Kapal	24
I. Pembagian Tugas Jaga dan Susunannya	26
J. Pembagian Tugas Jaga di Kapal Kontainer	28
K. Laporan yang Harus Dimiliki Oleh Mualim Jaga dari Pihak Pelabuhan Disaat Pemuatan dan Pembongkaran.	29
L. Kerja Sama Dan Kinerja Tugas Jaga	30
M. Kerangka Pikir	32

BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Definisi Operasional variabel	34
C. Teknik Pengumpulan Data	35
D. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan Hasil Penelitian	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	55
RIWAYAT HIDUP	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pola Pelashingan Kontainer on Deck	21
Gambar 2.2. Pelashingan kontainer	22
Gambar 2.3. Kerangka Pikir	32
Gambar 4.1. Mv. Titanium	39
Gambar 4.2. Kesalahan dalam pemuatan	42
Gambar 4.3. Kontainer Jatuh	43
Gambar 4.4. Twislock	49
Gambar 4.5. Lashing rod	49
Gambar 4.6. Turnbuckle (bottle screw)	49
Gambar 4.7. Bridge fitting	50

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam sejarahnya, angkutan laut telah berkembang dari penggunaan kapal layar sederhana menjadi kapal berbobot besar dengan teknologi canggih seperti kapal kontainer, tanker, dan kapal kargo curah. Perkembangan ini didorong oleh meningkatnya kebutuhan akan perdagangan internasional serta efisiensi biaya dibandingkan dengan moda transportasi lainnya seperti angkutan udara atau darat.

Perdagangan internasional merupakan salah satu pilar utama dalam perekonomian global. Untuk mendukung kelancaran arus barang antar negara, dibutuhkan sistem transportasi yang efisien, aman, dan mampu mengangkut barang dalam jumlah besar. Salah satu moda transportasi yang paling berperan dalam hal ini adalah kapal kontainer.

Kapal kontainer, atau *container ship*, merupakan kapal laut yang dirancang khusus untuk mengangkut peti kemas (kontainer) dalam jumlah besar. Sistem pengangkutan menggunakan kontainer membawa revolusi dalam industri pelayaran karena memungkinkan proses bongkar-muat yang lebih cepat, efisien, dan terstandarisasi. Kapal ini menjadi tulang punggung logistik global, menghubungkan pelabuhan-pelabuhan besar di seluruh dunia dan memainkan peran penting dalam rantai pasok internasional.

Keunggulan utama angkutan laut adalah kapasitas muat yang begitu dan biaya pengangkutan yang relatif lebih murah dibandingkan dengan transportasi lainnya. Kapal-kapal kargo modern mampu mengangkut ribuan kontainer dalam satu perjalanan, sehingga memungkinkan pengiriman dalam skala besar dengan biaya lebih rendah per unit barang. Selain itu, angkutan laut berkontribusi dalam kelancaran rantai logistik global, mendukung industri ekspor-impor,

serta memainkan peranan penting dalam stabilitas ekonomi dan perdagangan dunia.

Dalam jasa angkutan laut sangat berperan besar dalam proses pemindahan barang tetapi juga mempunyai resiko yang cukup tinggi, sehingga dalam mengantisipasi diperlukan tenaga pelaut yang mengetahui tentang tugas jaga dan maupun melaksanakan tanggung jawab yang sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang diisyaratkan oleh badan internasional yaitu IMO (International Maritime Organization).

Ketika kapal berada di pelabuhan, perwira jaga memiliki peran yang sangat krusial dalam memastikan keselamatan, efisiensi operasional, serta kepatuhan terhadap regulasi maritim. Pelabuhan bukan hanya tempat untuk bongkar muat barang, tetapi juga titik interaksi antara kapal, otoritas pelabuhan, dan tenaga kerja bongkar muat (TKBM), sehingga tugas jaga menjadi elemen penting dalam mendukung kelancaran operasional kapal.

Dalam konteks operasional maritim, tugas jaga di pelabuhan bertujuan untuk mengawasi aktivitas kapal serta memastikan semua prosedur berjalan sesuai standar. Perwira jaga bertanggung jawab dalam berkoordinasi dengan otoritas pelabuhan, mengelola keamanan kargo, mengawasi kru kapal, serta memastikan bahwa seluruh sistem kapal tetap dalam kondisi optimal selama kapal bersandar. Tanpa pengawasan yang baik, risiko kecelakaan, gangguan operasional, atau pelanggaran regulasi dapat meningkat, yang berpotensi menyebabkan keterlambatan perjalanan dan kerugian finansial.

Oleh karena itu, pada setiap kapal yang sandar dengan aman sesuai normal di pelabuhan nakhoda harus mengatur tugas jaga yang memadai dan efektifitas tetap dijalankan untuk tujuan keselamatan, mengingat keselamatan jiwa di laut maupun di pelabuhan yang sehubungan dengan bongkar muat barang.

Sebab itulah tugas jaga di kapal sangat penting bagi keselamatan kapal, muatan maupun Buruh bongkar Muat sehingga

kemampuan seorang Perwira jaga di atas kapal sangat dibutuhkan dan wajib memahami sepenuhnya bahwa dalam pelaksanaan tugas jaga baik di pelabuhan maupun di laut untuk mencapai keamanan pelayaran dan lingkungan pada saat bongkar muat barang.

Muatan yang akan dimuat di kapal khususnya kontainer kapal semi kontainer yaitu kapal yang memuat segala macam barang di dalam kontainer, selama proses bongkar muat sering mengalami masalah. Oleh karena itu dalam kerdas kerja ini penulis ingin menulis pengalamannya selama praktek laut (prala) pada MV. Titanium yang melayani pelayaran domestik Indonesia. Di perairan domestik tersebut, proses bongkar atau muat banyak mengalami permasalahan yang disebabkan oleh kurangnya penjagaan dan tanggung jawab yang bertugas jaga selama proses bongkar muat berlangsung yang membuat proses bongkar muat kurang optimal dikarenakan sumber daya manusia yang kurang terampil dalam menguasai tugas tanggung jawab dan prosedur kerja yang baik, sehingga bisa membuat kejadian yang membahayakan keselamatan jiwa dan muatan.

Masalah yang sering dihadapi di atas kapal adalah kurangnya pemahaman pada tanggung perwira jaga pada saat proses bongkar muat kontainer sehingga menimbulkan kejadian kontainer jatuh ke laut pada saat kapal sedang berlayar, dan juga kondisi pendukung seperti peralatan lashing yang kurang baik, dan sepatu kontainer yang kebanyakan rusak yang membuat proses pemuatan kontainer dan proses lashing kontainer kurang aman dan mudah bergeser, kondisi sepatu kontainer yang sering tidak dipasang pada proses bongkar muat kontainer, prosedur kerja perwira jaga dan para buruh yang kurang baik dan yang membuat proses pemuatan dan pelashingan yang kurang sempurna mengakibatkan muatan menjadi mudah bergeser ketika kapal sedang berlayar, perwira jaga, buruh, dan pemandu yang kurang disiplin yang mengakibatkan kontainer bergeser dan jatuh ke laut pada saat ada gelombang yang menghantam kapal.

Sesuai hal tersebut di atas maka penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul “ **Analisis Tanggung Jawab Perwira Jaga Pada Saat Proses Bongkar Muat Di MV. Titanium**”. Yang mana dalam menyusun skripsi ini, penulis berusaha mengaplikasikan, mengerti dan memahami arti penting pelaksanaan tugas jaga yang di dilakukan di atas kapal.

Dari contoh masalah-masalah yang telah disebutkan diatas, penulis memiliki fakta yang dialami sendiri saat melaksanakan praktek laut. Dimana pada saat kapal MV. Titanium sedang berlayar di perairan banda pada tanggal 6 Maret 2024 telah terjadi kontainer jatuh ke laut sebanyak 12 kontainer/*Teu's* dikarenakan alun dilaut. Pada saat itu penulis bertugas jaga anjungan bersama perwira jaga Habieteli dan ab Dion 12-04 waktu setempat, dimana ketika kapal dihantam gelombang pada saat berlayar kontainer tiba tiba bergeser dan lashingan tidak mampu menahan dan kontainer jatuh kelaut .

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang dan studi kasus, yang telah dikemukakan di atas maka dapatlah di kemukakan rumusan masalah, yaitu apakah yang menyebabkan kesalahan dalam proses bongkar muat diatas kapal MV. Titanium pada saat perwira bertugas jaga sehingga terjadinya kecelakaan?

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan di atas kapal MV. Titanium, maka penulis membatasi pembahasan pada skripsi ini pada permasalahan yang terjadi di atas kapal MV. Titanium. Pembahasan skripsi ini fokus pada permasalahan sebagai berikut :

1. Perwira jaga yang tidak mengikuti prosedur penanganan dan pelashingan saat bongkar muat di MV. Titanium

2. Perwira Jaga yang tidak melakukan pengecekan terhadap alat-alat Lashing

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan diatas kapal pada saat bertugas jaga dalam melaksanakan bongkar muat maupun kapal sedang berlayar.
2. Menciptakan sumber daya manusia yang mempunyai nilai kompetensi tinggi sebagai penanggung jawab keamanan dan keselamatan kapal.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan kajian pihak perusahaan untuk menentukan personil yang akan di tempatkan di atas kapal.
2. Untuk menambahkan pengetahuan dan pemahaman tentang tugas jaga bagi perwira di atas kapal guna keselamatan dan keamanan muatan pada saat proses bongkar muat di pelabuhan maupun kapal sedang berlayar.
3. Sebagai gambaran dan penjelasan kepada para pembaca untuk mengetahui dan memahami akan bahaya yang ditimbulkan jika tidak melaksanakan tugas jaga dengan baik.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Tugas Jaga**

Menurut Manikome, E.W. (1995: 129) mengartikan bahwa tugas jaga itu berarti melihat dengan cermat atau waspada. Jaga juga berarti satu masa waktu untuk berjaga dalam tugas jaga laut, istilah itu berarti tugas (biasanya selama 4 jam) untuk perwira kapal/crew/pekerja sebuah kapal. Jadi istilah ini tugas jaga berarti penjagaan dengan :

1. Cermat berarti menyatakan memberikan perhatian penuh dan mengawasi dengan waspada atau menjaga kapal dengan seksama.
2. Awas berarti penjagaan dengan terus menerus dan sangat hati-hati karena suatu alasan atau tujuan yang pasti.
3. Waspada berarti menekankan pada suatu keadaan sangat siaga dan siap untuk bertindak mengatasi apapun yang akan terjadi.

Perwira jaga adalah wakil nakhoda dan bertanggung jawab setiap waktu dalam melaksanakan tugas jaga di kapal dengan seksama. Perwira jaga harus mengenal sifat-sifat dari kapalnya dan harus mematuhi semua peraturan untuk mencegah kecelakaan. Sebagai tambahan perwira jaga harus memastikan bahwa pengawasan yang efisien selalu terpelihara.

Perkembangan terakhir dalam desain kapal-kapal dagang/niaga menyebabkan bertambahnya jumlah pekerja di kapal. Ini berarti bahwa peran dari petugas jaga menjadi lebih luas bukan hanya sekedar pengawasan kapal, akan tetapi juga penanganan semua administrasi kapal.

## **B. Prinsip-Prinsip Dasar yang Harus Dipatuhi Oleh Perwira Jaga Pada Saat Bongkar Muat.**

Menurut Supriyono (2017:192) tentang prinsip-prinsip yang berlaku terhadap semua pelaksanaan jaga:

### 1. Umum

Baik pada waktu kapal sandar di dermaga, walaupun dalam keadaan normal nahkoda wajib mengatur tugas jaga yang benar dan efektif untuk menjamin keselamatan kapal. Ketentuan khusus mungkin perlu dibuat bagi kapal-kapal dengan sistem permesinan kapal tertentu, dan bila kapal membawa muatan berbahaya, beracun atau muatan yang mudah terbakar atau muatan-muatan khusus lainnya.

### 2. Pengaturan tugas jaga

a. Pengaturan untuk melaksanakan tugas jaga dek ketika kapal berada dipelabuhan harus senantiasa :

1) Menjamin keselamatan manusia dan kapal, pelabuhan dan lingkungan , dan permesinan yang ada hubungan dengan operasi muatan.

2) Pelajari peraturan-peraturan internasional, nasional,dan peraturan setempat.

3) Memelihara kegiatan rutin yang biasa dilakukan dikapal

b. Nakhoda harus menentukan komposisi dan periode waktu jaga dek sesuai dengan kondisi yang ada, jenis kapal dan sifat dari dinas jaga

c. Bila nahkoda menganggap perlu, menugaskan perwira yang handal untuk melaksanakan tugas jaga dek.

d. Peralatan yang perlu harus diatur sedemikian rupa untuk menghasilkan tugas jaga yang efisien.

Menurut Manikome, E.W. (1995 :177) Tugas di pelabuhan oleh para perwira jaga. Petugas yang bertanggung jawab dengan tidak adanya Nakhoda, perwira dek tingkat paling senior di atas kapal adalah perwira yang bertugas jaga. Nakhoda atau perwira yang bertugas jaga harus memastikan setiap hari bahwa, semua perwira yang bertugas bangun dan melakukan tugas-tugas mereka ketika berlabuh, tertambat, di pelampung atau merapat di dermaga.

#### 1. Keamanan di pelabuhan

Perwira jaga harus memastikan agar hanya orang-orang yang berwenang dibolehkan memasuki kapal. Suatu petugas jaga harus tetap berada di pelabuhan untuk mencegah barang terlarang dimuat dan untuk mencegah penyelundupan atau orang-orang lain yang tidak diinginkan masuk kapal. Tanda peringatan kepada orang-orang yang tidak berwenang untuk menjauhi kapal harus selalu dipasang di atas tangga akomodasi. Seorang pelaut harus ditempatkan di tangga akomodasi dan petugas jaga selang pemuatan. setiap saat ketika kapal itu merapat di sisi sebuah dermaga untuk mencegah masuk orang-orang yang tidak berwenang dan bertugas Jaga mengawasi selang-selang muatan. Ia harus tidak boleh meninggalkan tangga akomodasi itu kecuali pada saat pergantian tugas jaga. Jika pelayanan penjaga digunakan di sebuah pelabuhan, hal ini sekali-kali tidak melepaskan perwira jaga dari tugas-tugas pengamanan ini.

Mungkin saja muatan yang diangkut selama pelayaran atau bongkar muat sedang berlangsung hilang dicuri. Untuk menghindarkan/mengurangi kemungkinan tersebut, sebaiknya muatan dimasukkan dalam kontainer ataupun muatan di dek antara diberi penghalang. Oleh karena muatan-muatan yang di kapal menjadi tanggung jawab pihak kapal (carrier) maka perlu diambil tindakan-tindakan lainnya yaitu :

- a. Sebaiknya barang dimuat di tempat tertutup rapat, dan cepat ditimbun dengan barang lain dalam keadaan terbuka.
- b. Muat bongkar sebaiknya dilaksanakan pada siang hari, bila pada malam hari pakailah penerangan yang cukup pada sudut- sudut yang gelap.
- c. Sediakan penjaga yang baik (waktu, bila hanya ada penjaga darat, perwira kapal harus selalu mengontrol tempat itu pakainya dengan teratur).
- d. Lubang-lubang peranganin harus ditutupi dengan kawat kasa.
- e. Bila pekerjaan untuk hari itu selesai, periksa apakah palkanya sudah dengan baik dan bila ada muatan sediakan penjaga khusus untuk itu.

## 2. Pencegahan kebakaran

Untuk menyiapkan apabila terjadi kebakaran perwira jaga (*officer on watch*) memiliki tanggung jawab sebagai berikut:

- a. Perwira jaga harus melihat kabel-kabel darurat kebakaran sudah dipasang dan siap untuk digunakan di kapal.
- b. Perwira jaga harus memastikan sistem deteksi api telah di inspeksi dan dapat dioperasikan dengan tepat.
- c. Perwira jaga harus memastikan selang-selang kebakaran berhubungan dengan hidran-hidran dan peralatan pemadam busa terpasang pada tempatnya serta siap untuk digunakan.

## 3. Memeriksa tali-tali tambat

Perwira jaga harus memastikan bahwa tali-tali tambat tetap ketat dan kapal itu tetap berada pada posisinya yang harus tepat di dermaga untuk menghindari tegangan pada selang pemuatan serta tangga akomodasi kapal.

## 4. Pengisian bahan bakar.

Perwira jaga diharapkan untuk sepenuhnya diberitahu tentang operasi pengisian bahan bakar yang akan dilaksanakan dan harus siap untuk melakukan atau membantu mengatasi semua

akibat bahan bakar jika bunker akan diambil. Nakhoda berhubungan dengan kepala kamar mesin dan perwira I harus mengukur semua yang dimuat oleh kapal meliputi cargo handling, ballasting, repairs, bunkering and main power.

Berdasarkan atas faktor-faktor ini, nakhoda dengan persetujuan kepala kamar mesin harus menunjukkan pengawasan terhadap pemuatan bunker.

Apabila suatu operasi bunker dilakukan oleh perwira dek maka prosedur-prosedur harus diikuti:

- a. Sebelum pemuatan bunker kapal, maka pipa pemuatan harus dicek secara bersamaan oleh seorang perwira dek dan seorang perwira mesin.
  - b. Perwira dek harus memberitahu perwira mesin segera pada saat memulai pemuatan, tangki-tangki yang mana harus dimuat dan temperatur bahan bakar yang akan dimuat.
  - c. Ketika memuat minyak ke dalam tangki-tangki kapal yang sedang diperbaiki, temperatur minyak bahan bakar tidak boleh melebihi 150° F atau jatuh di bawah suatu temperatur dimana kekentalan meningkat di atas pemompaan yang mudah dilakukan.
5. Inspeksi air bersih/polusi minyak di atas kapal saat bongkar muat di pelabuhan.

Perwira jaga perairan di sekitar kapal sesering mungkin untuk memastikan bahwa tidak adanya minyak bocor dari lambung kapal. Jika ada sebuah kebocoran maka sumbernya harus ditemukan dan kebocoran itu harus dihentikan segera mungkin setiap tumpahan dan kebocoran apapun juga harus dicatat di log book geladak dan dilaporkan.

Harus waspada untuk mencegah suatu keadaan selama pemuatan dan pembongkaran atau operasi yang bisa menyebabkan suatu tumpahan minyak yang lebih luas. Harus

memastikan agar tidak ada sisa yang dibuang keluar kapal saat berada di pelabuhan, perairan, pedalaman atau terminal laut.

### **C. Tujuan dan Pemahaman Tugas Jaga Pada Saat Bongkar Muat**

Menurut Manikome, E.W. (1995:131), mengemukakan bahwa tujuan jaga dan check list dari tugas jaga seorang perwira, dapat dibagi menjadi:

#### 1. Tujuan

- a. Masalah-masalah yang terjadi dalam lautan terbuka/laut lepas (open sea)
- b. Masalah-masalah yang dapat diterapkan pada perairan terbatas (Restricted waters).

#### 2. Pemahaman Tugas Jaga

Menurut Manikome, E.W. (1995 : 35), Mengemukakan tugas jaga pelabuhan di kapal yang mengangkut muatan berbahaya.

- a. Nahkoda setiap kapal yang mengangkut muatan berbahaya, entah bersifat meledak, mudah menyala, beracun, mengancam kesehatan atau yang mencemari lingkungan, harus menjamin bahwa pengaturan penjagaan yang aman dilangsungkan. Di kapal yang mengangkut muatan curah yang berbahaya ini dapat dicapai oleh kesiap-siagaan dari para perwira yang berenang dan Abk yang tersedia, meskipun kapal di kepil dengan aman atau berlabuh jangkar dengan aman di pelabuhan.
- b. Di kapal-kapal yang berbahaya selain dari yang dicurah, maka nahkoda juga harus secepatnya memperhitungkan sifat, jumlah, pembungkusan dan pemadatan muatan berbahaya, dan pada tiap kondisi khusus kapal, di laut dan didarat.

Pelaksanaan tugas jaga di atas kapal baik di dek maupun di kamar mesin diatur berdasarkan SOLAS 1978. Amandemen STCW 1995 BAB VIII yang mengatur tentang hal-hal yang diperlukan oleh awak kapal selama melaksanakan tugasnya baik di pelabuhan maupun di laut. Ketentuan ini harus dipahami dan diterapkan oleh setiap crew kapal selama melaksanakan tugas jaga, selain kompetensi yang harus dimiliki sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya di atas kapal sebagaimana ketentuan BAB III STCW tersebut.

Ketentuan BAB VIII tersebut bersifat operasional dan berkaitan langsung terhadap kelancaran dan pengoperasian sebuah kapal yang lebih ditentukan oleh awak kapal dalam hal :

- a. Pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan tanggung jawab.
- b. Kesiapan fisik dan mental.

Hal-hal tersebut secara langsung diterapkan selama tugas jaga di atas kapal karena pemahaman dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas jaga harus ditegakkan dengan baik sebelum berlayar sebagai awak kapal.

#### **D. Tugas-tugas Dan Tanggung Jawab Perwira Jaga di Pelabuhan**

Menurut Sasono,H. (2014:4-12), kru yang bertugas di setiap bagian memiliki tugas sendiri-sendiri sesuai dengan kedudukannya. Berikut ini akan dibahas satu per satu.

1. Nahkoda
  - a. Umum dan administrasi
  - b. *ISM-Code* (kode manajemen keselamatan kapal)
  - c. Keselamatan dan perlindungan lingkungan
  - d. Manager pengoperasian kapal
  - e. Kebijakan terhadap keselamatan dan perlindungan lingkungan
  - f. Motivasi abk
  - g. Mempertahankan system yang dijelaskan dalam *safety management system*

h. Wewenang dan status nakhoda

## 2. Mualim I

Mualim I (*Chief Officer*) dibutuhkan untuk membantu nakhoda dalam mengawasi semua pelayanan di kapal. Pada waktu yang sama dia harus berkoordinasi dengan bagian lain untuk dapat memberikan pelayanan yang efektif di atas kapal. Dia harus mengawasi moral semua kru dan menjaga kedisiplinan di atas kapal. Tugas utama Mualim I adalah:

- a. Bertindak atas nama nakhoda dan bertanggung jawab penuh atas pelaksanaan bongkar muat di kapal.
- b. Menyelenggarakan administrasi muatan secara tertib dan rapi dengan bantuan Mualim II dan Mualim III.
- c. Mengatur pelaksanaan penghitungan muatan kapal dan menghindari klaim atas kesalahan penghitungan.
- d. Memeriksa stowage plan yang dibuat pihak lain dengan memperhatikan hal-hal berikut:
- e. Sistem muat/bongkar yang ekonomis dengan mempertimbangkan fasilitas pelabuhan tujuan.
- f. Menghindari terjadinya shifting muatan.
- g. Menghindari delay kapal, klaim muatan akibat kesalahan stowage plan.
- h. Mengkoordinir pemeliharaan kapal dengan bantuan Serang dan ABK dek.
- i. Setiap hari melapor kepada nakhoda tentang rencana kerja harian dan minta petunjuk pelaksanaannya.
- j. Bertanggung jawab atas keamanan dan pemeliharaan inventaris kapal.
- k. Membuat laporan atas semua inventaris kapal yang menjadi tanggung jawab-nya, antara lain inventaris umum, peralatan bongkar/muat dan alat-alat kerja.

- l. Menjadi komandan tim pemadam kebakaran baik saat latihan maupun bila terjadi kebakaran di kapal.
- m. Bila kapal sedang olah gerak sewaktu tiba/sandar/berangkat dari pelabuhan dalam negeri disarankan untuk mendampingi nakhoda di anjungan. Bila di luar negeri, biasanya Mualim 1 berada di haluan, terkecuali menurut pertimbangan nakhoda perlu untuk berada di posisi lain.
- n. Bertanggung jawab atas dokumen/sertifikat alat-alat bongkar muat.

### 3. Mualim II

Mualim II (*2nd Officer*) dibutuhkan untuk membantu Mualim I (*Chief Officer*). Tugas utamanya berhubungan dengan pelayaran. Pada saat kapal berlabuh, ia harus mengawasi pelaksanaan pemuatan dan pembongkaran. Tugas-tugas tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- a. Bertanggung jawab atas pemeliharaan, perawatan dan penyesuaian semua perlengkapan yang diperlukan di anjungan beberapa saat sebelum kapal bertolak. Ia harus memastikan bahwa semua alat itu dapat bekerja dengan baik.
- b. Pengukuran lokasi kapal tengah hari dengan baik.
- c. Penyelidikan rute pelayaran, alur, pelabuhan dan persiapan laporan.
- d. Bertanggung jawab atas semua inventaris navigasi, antara lain alat-alat bantu navigasi, buku-buku navigasi, peta-peta laut, bendera dan lain-lain.
- e. Membuat laporan inventaris navigasi yang menjadi tanggung jawabnya setiap akhir tahun.
- f. Mengerjakan BPI/NTM yang diterima di kapal dengan tertib.
- g. Menjaga agar chronometer tetap berjalan, mencatat kedudukannya setiap hari dalam buku harian chronometer.

- h. Membantu Mualim I dalam mengawasi kegiatan bongkar muat, termasuk ikut menghitung muatan/bongkaran.
- i. Bertanggung jawab atas obat-obatan yang berada di kapal dan mengatur pemberian obat-obatan kepada ABK serta menyiapkan ABK yang mau berobat di darat lewat cabang/agen setempat.
- j. Menyiapkan permintaan barang-barang yang berkaitan dengan navigasi lewat Mualim I.
- k. Memegang komando dan pengawasan pekerja di bagian belakang (buritan) pada waktu kapal sedang olah gerak sandar/berangkat.
- l. Melakukan tugas-tugas lain yang ditetapkan Nakhoda/Mualim I.

#### 4. Mualim III

Mualim III dibutuhkan untuk membantu Mualim I dan mengambil alih tugas-tugas pelayaran bilamana Mualim I sedang tidak bertugas. Saat kapal berlabuh dia bertugas mengontrol pemuatan dan pembongkaran. Tugas utamanya dijelaskan sebagai berikut:

- a. Memelihara dan menjaga alat-alat pemadam kebakaran dan alat-alat penolong agar setiap saat siap digunakan.
- b. Membantu Mualim I dalam melaksanakan bongkar muat dan ikut menghitung muatan/bongkaran.
- c. Bertanggung jawab atas semua inventaris alat pemadam kebakaran dan alat penolong.
- d. Membuat laporan inventaris yang menjadi tanggung jawabnya setiap akhir tahun.
- e. Mencatat dan melaporkan masa berlakunya sertifikat alat-alat penolong dan distress signal.

## 5. Bosun

Serang dibutuhkan untuk mengontrol dan mengawasi ABK di dek sesuai perintah yang diberikan Mualim I, yaitu memelihara badan kapal, menyesuaikan peralatan yang beragam pada kapal, mengawasi pemuatan, pembongkaran dan pelayanan lain yang berhubungan dengan dek. Serang paling berpengalaman dan terlatih di antara para ABK bagian dek. Tugas utama serang sebagai berikut:

- a. Mengatur dan memimpin pekerjaan ABK di dek.
- b. Menjalankan pekerjaan yang diperintahkan Mualim I, khususnya mengenai pemeliharaan/perawatan kapal, alat-alat bongkar muat, jangkar/rantai jangkar, lampu-lampu.
- c. Menjaga kebersihan kapal dan mengatur peralatan dek.
- d. Sewaktu kapal olah gerak/sandar/berangkat, serang berada di haluan untuk mengoperasikan mesin jangkar (*windlass*), mempersiapkan jangkar dan menjalankan perintah nakhoda melalui Mualim III, serta membantu ABK lainnya.
- e. Berkewajiban mengatur tangki-tangki *ballast* dan got palka minimal 2x sehari pada pagi dan sore serta mencatatnya dalam buku air, menulis di balast masing-masing tangki dan air got serta melaporkan kepada Mualim I jika menemukan adanya kelainan.

## 6. Juru Mudi

Tugas dan tanggung jawab juru mudi sebagai berikut:

- a. Selama kapal berlayar, juru mudi bertugas memegang kemudi. Pada kapal yang dilengkapi kemudi otomatis (*automatic pilot*) maka juru mudi wajib melakukan pekerjaan dek sesuai rencana kerja harian Mualim I.
- b. Selama pelayaran maupun berlabuh, ia bertugas mengamati jam geladak, mengukur fenomena udara dan laut, menerima

transmisi sinyal, menaikkan/menurunkan bendera, mengirim pesan, dan lain sebagainya.

- c. Menerima air tawar dari darat/tongkang dan mengukur volumenya.
- d. Tugas jaga laut/pelabuhan sesuai perintah Mualim I.
- e. Di pelabuhan dimana ada aktivitas bongkar muat, selain menjaga serta mengawasi muatan dan alat-alat bongkar muat serta peralatan lain, juga diwajibkan untuk ikut menghitung muatan atas petunjuk Mualim I.
- f. Membersihkan anjungan kapal, ruang giro kompas.
- g. Saat berangkat, akan berlabuh ataupun saat berlayar, dia harus menjadi pengawas kedalaman laut, dan sebagainya.

#### 7. Kadet

Tugas dan tanggung jawab kadet sebagai berikut:

- a. Waktu kapal di pelabuhan/berlayar diwajibkan mengikuti jaga seperti yang ditugaskan oleh Mualim I.
- b. Waktu kapal sedang bongkar/muat di pelabuhan, kadet diwajibkan untuk turut menjaga palka/muatan dan ikut membantu menghitung muatan atas petunjuk Mualim I.
- c. Melakukan pekerjaan dinas dek atas perintah Mualim I dengan bimbingan Serang.

### **E. Peraturan Pengaturan Tugas Jaga**

Peraturan VIII tentang Pengaturan tugas jaga dan prinsip-prinsip yang harus diperhatikan adalah: Sulistijo (2002:63)

1. Pemerintah harus menarik perhatian perusahaan, master, chief engineer dan semua petugas layanan untuk persyaratan, prinsip dan pedoman yang terkandung dalam Kode STCW Amandemen 2010 yang harus dipatuhi untuk memastikan bahwa layanan penjaga terus menerus, sesuai dengan keadaan yang ada dan kondisi akan dipertahankan setiap saat di semua kapal yang

berlayar

2. Pemerintah akan meminta kapten setiap kapal untuk memastikan bahwa pengaturan penjaga memadai untuk mempertahankan tugas penjaga keamanan dengan mempertimbangkan keadaan dan kondisi yang ada, dan bahwa di bawah komando umum kapten maka :
  - a. Perwira penanggung jawab jaga navigasi bertanggung jawab atas keselamatan navigasi selama masa dinas, pada saat perwira penanggung jawab berada di anjungan atau di tempat yang bersentuhan langsung, misalnya di ruang peta atau ruang kendali anjungan.
  - b. Operator radio bertanggung jawab untuk menjaga pengawasan terus menerus pada frekuensi yang sesuai selama periode tugasnya.
  - c. Perwira yang bertanggung jawab dalam tugas jaga mesin, sebagaimana didefinisikan dalam Amandemen STCW 2010 dan di bawah arahan Kepala Ruang Mesin, harus segera berada di lokasi dan dalam jangkauan untuk menangani ruang mesin, dan harus berada di ruang mesin setiap saat jika perlu selama periode tanggung jawabnya.
  - d. Layanan penjagaan yang memadai dan efisien dipelihara setiap saat untuk tujuan keselamatan, ketika kapal berada di dermaga dan jika kapal membawa muatan berbahaya, pengaturan penjagaan harus mempertimbangkan sepenuhnya sifat, kualitas, pengemasan dan penyimpanan kargo berbahaya yang bersangkutan dan juga akan mempertimbangkan sepenuhnya kondisi tertentu yang berlaku di atas kapal dan di darat.

Dalam *Chapter VIII STCW Amandemen 2010 section A-VIII/1*, kemampuan untuk bertugas :

1. Semua orang yang diangkat untuk bertugas sebagai petugas jaga sebagai perwira atau sebagai bawahan yang ikut dalam dinas jaga harus diberikan waktu istirahat paling sedikit 10 jam setiap 24 jam.
2. Jam istirahat ini hanya dapat dibagi menjadi maksimal 2 waktu istirahat minimal 10 jam setiap 24 jam.
3. Persyaratan untuk waktu istirahat yang dijelaskan dalam paragraf 1 dan 2 di atas, tidak akan dipenuhi jika terjadi situasi darurat atau pelatihan, atau kondisi operasional yang mendesak terjadi.
4. Menyimpang dari ketentuan paragraf 1 dan 2 di atas, metode jam minimum dapat dikurangi menjadi setidaknya 6 jam berturut-turut, asalkan pengurangan tersebut tidak melebihi 2 hari, dan harus ada setidaknya 70 jam istirahat selama periode 7 hari.
5. Pemerintah terkait harus mengatur agar jadwal jaga ditempatkan di tempat-tempat yang mudah terlihat.

Dalam *Chapter VIII STCW Amandemen 2010 Section B-VIII / 1*, pedoman yang berkaitan dengan kemampuan bertugas dan pencegahan kelelahan :

1. Dengan mempertimbangkan persyaratan untuk waktu istirahat, "suatu kegiatan yang mendesak" hanya akan dilakukan untuk pekerjaan kapal yang tidak dapat ditunda, karena alasan keselamatan, atau karena alasan lingkungan, atau yang tidak dapat diharapkan sebelumnya.
2. Meskipun tidak ada definisi yang seragam tentang "kelelahan", setiap orang yang terlibat dalam pengoperasian kapal harus selalu waspada terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan kelelahan, termasuk (tetapi tidak terbatas pada) faktor-faktor yang terlibat dalam organisasi. harus dipertimbangkan ketika membuat

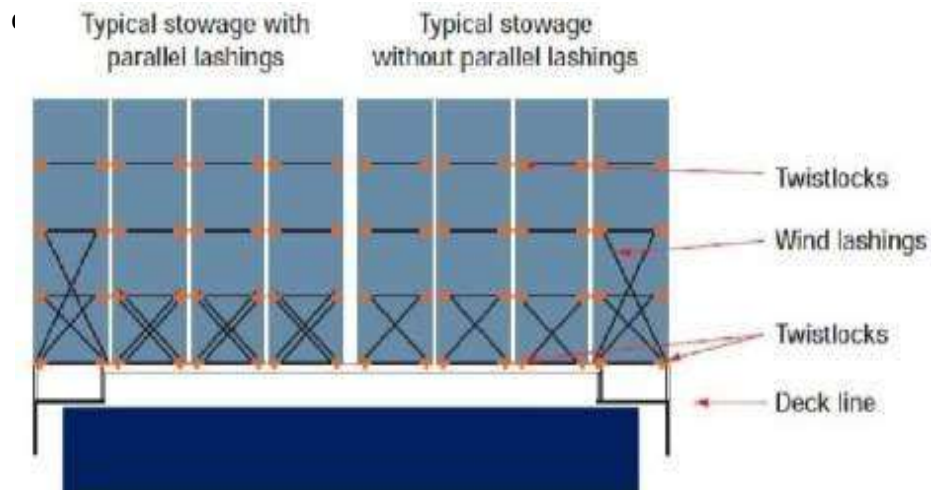
keputusan yang berkaitan dengan pengoperasian kapal.

3. Dalam menerapkan peraturan VIII/1, hal-hal berikut ini harus diperhatikan:
  - a. Ketentuan yang dibuat untuk mencegah kelelahan harus memastikan bahwa jam kerja yang berlebihan atau tidak wajar tidak diterapkan pada pasal A-VIII / 1 secara khusus, tidak boleh berarti bahwa sisa jam kerja dapat dikhususkan untuk tugas atau tugas jaga. - tugas lainnya
  - b. Frekuensi dan lamanya waktu istirahat, serta pemberian waktu istirahat tambahan sebagai kompensasi, merupakan faktor penting yang mencegah terjadinya kelelahan.
  - c. Ketentuan dalam hal ini berbeda untuk kapal yang melakukan pelayaran pendek, asalkan pengaturan keselamatan diterapkan.
  - d. Pemerintah harus mempertimbangkan untuk menerapkan persyaratan yang mencatat jam sibuk bagi awak kapal, dan catatan tersebut harus ditinjau secara berkala oleh pemerintah terkait, untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang relevan.
4. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari investigasi kecelakaan laut, pemerintah harus meninjau ketentuan mereka sendiri mengenai pencegahan kelelahan.

#### **F. Pengikatan Muatan Dan Pelashingan Muatan**

Menurut Soewedo, H. (2015:44), pengikatan (lashing) muatan sangat diperlukan untuk muatan diatas kapal agar muatan tidak dapat bergerak sehingga tidak merusak muatan lain atau mengubah stabilitas kapal. Muatan kontainer di atas *deck tier* pertama dan kedua, di lashing dengan lashing khusus untuk kontainer, sedangkan yang diatasnya hanya dikunci dengan alat pengunci (*twistlock*). Untuk menjadikan muatan tidak bergerak, maka perlu adanya pengikatan atau lashing agar

muatan yang telah dipadatkan tersebut tetap kokoh dan menyatu dengan badan kapal. Berikut gambar susunan serta pola pelashingan



**Gambar 2.1. Pola Pelashingan Kontainer on Deck**

Sumber: Jurnal Dinamika Bahari: 2019

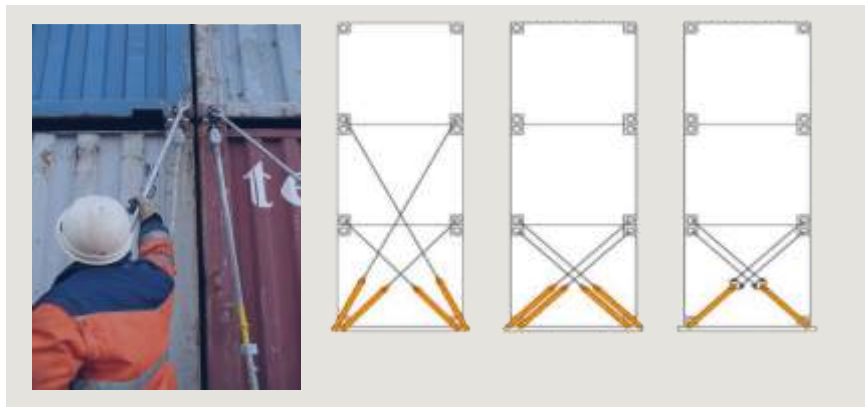
Kontainer di ikat dengan twistlock dan lashind rods. Lashing rods ke dasar tier ke dua. Wind lashing rods dari tier ke 3 ke dasar. kontainer tier paling bawah yang dimuat di atas deck harus terikat dengan aman ke struktur kapal untuk memastikan stabilitas dari muatan selama pelayaran. Kontainer yang dimuat di atas deck diatur dengan kombinasi kontainer dua puluh kaki dan empat puluh kaki. Perangkat lashing yang pada umumnya digunakan adalah sepatu kontainer (twistlock), lashing rods dan turnbuckle

Menurut McGregor & Brindley (2020:30-31) tentang prinsip penyimpanan Kontainer diangkat di geladak kapal yang disetujui untuk tujuan tersebut dan diamankan dengan kunci putar dan pengikat. pengikat biasanya terdiri dari *tier rod* dan *turnbuckle*.

Pergerakan horizontal dari penyimpanan dek ditahan oleh *turnbuckle*. Pengangkatan kontainer di laut yang ekstrim dicegah oleh kekuatan tarikan turnbuckle. Keterbatasan penyimpanan dengan kunci putar saja sering kali adalah kekuatan menahan beban kontainer. Untuk

penyimpanan dengan tinggi lebih dari tiga kontainer, batang pengikat dipasang untuk memberikan kekuatan menahan beban tambahan.

Susunan yang biasa adalah memasang satu tingkat pengikat, yang ditempatkan secara diagonal di dalam lebar wadah, dengan bagian atas batang pengikat ditempatkan di sudut bawah wadah tingkat kedua. Ini disebut 'pengikatan silang'. Susunan alternatif, dengan batang pengikat yang terletak di luar lebar kontainer, disebut 'pengikatan eksternal'. Ini sering digunakan untuk tumpukan tinggi yang diikat dari jembatan pengikat dua tingkat. Rangkaian pengikat kedua dapat dipasang pada bagian bawah tingkat ketiga kontainer.



**Gambar 2.2. Pelashingan kontainer**

Sumber: A Master's Guide to: Container Securing: 2020

## **G. Perlengkapan Bongkar Muat Kontainer**

Menurut McGregor & Brindley (2020:25-26). Berbagai komponen pengikat tersedia untuk mengamankan kontainer, yang sebagian besar tercantum di bawah ini. Tabel ini menunjukkan lokasi di mana komponen-komponen ini biasa digunakan.

### **1. Alat perlengkapan lepas yang umum digunakan**

Perlengkapan lepas adalah perlengkapan yang tidak terpasang secara permanen pada kapal. Perlengkapan lepas harus disertifikasi oleh otoritas yang diakui. Ketika menggunakan alat perlengkapan lepas, sangat penting untuk selalu mengikuti petunjuk dari pabrik

pembuatnya, terutama ketika menggunakan twistlock yang sepenuhnya otomatis dan semi-otomatis

- a. *Lashing rod*, Untuk memberikan dukungan bagi tumpukan kontainer di dek. Digunakan bersama dengan turnbuckle, Menahan beban tarik. Lashing rod yang sangat panjang bisa jadi sulit ditangani dan sulit ditemukan di pengecoran sudut kontainer.
- b. *Extension piece*, Untuk memperpanjang batang pengikat saat mengamankan kontainer 'high cube. Pasang di dasar lashing rod dan sambungkan ke turnbuckle
- c. *Turnbuckle*, Untuk menyambungkan lashing rod ke ke D ring. Pengencangan memberikan tegangan pada lashing rod. Menahan beban tarik dan digunakan untuk menjaga agar pengikatan tetap kencang. Olesi ulirnya secara teratur. Pastikan mur pengunci atau tab terkunci
- d. *Hanging stacker*, Digunakan di palka di mana kontainer berukuran 20 kaki dibawa dengan pemandu berukuran 40 kaki. Mengunci ke dalam pengecoran sudut di atas. Menahan gaya horizontal. Kemungkinan besar dipasang saat kontainer berada di darat karena sulit dipasang saat berada di atas kapal.
- e. *Semi-automatic twistlock (SAT)*, Mengunci ke dalam pengecoran sudut di atas dan di bawah. Menahan gaya horisontal dan gaya pemisahan. Dapat dipasang di darat. Secara otomatis mengunci ke dalam kontainer bawah ketika ditempatkan di atas. Lebih mudah untuk menentukan apakah sudah terkunci atau belum jika dibandingkan dengan twistlock manual. Dibuka secara manual.
- f. *Twistlock*, Ditempatkan di antara kontainer dalam sebuah tumpukan. Mengunci ke dalam corner castings di atas dan di bawah. Menahan gaya horizontal dan pemisahan. Setiap fitting membutuhkan penguncian dan pemasangan. Ada tipe kiri dan

kanan, menyebabkan ketidakpastian apakah fitting terkunci atau terbuka.

- g. *Stacking cone*, Ditempatkan di antara kontainer dalam sebuah tumpukan. Dimasukkan ke dalam corner castings. Membuka kunci secara otomatis selama pengangkatan. Biasanya dibuka dengan pengangkatan vertikal, dengan memutar/memiringkan. Tidak boleh digunakan jika corner castings kontainer sudah aus atau rusak.
- h. *Fully automatic twistlock (FAT)*, Ditempatkan di antara kontainer dalam sebuah tumpukan. Mengunci ke dalam container castings di atas; mengaitkan ke dalam container castings di bawah. Membuka kunci secara otomatis selama pengangkatan. Biasanya dibuka dengan pengangkatan vertikal, dengan memutar/memiringkan. Tidak boleh digunakan jika corner castings kontainer sudah aus atau rusak.
- i. *Mid-lock*, Ditempatkan di antara container dalam sebuah tumpukan. Mengunci ke dalam corner castings di atas dan di bawah. Digunakan di geladak di antara kontainer 20 kaki di ruang 40 kaki, pada posisi tengah ruang. Menahan gaya horizontal dan gaya pemisahan. Dipasang di bagian bawah kontainer di darat dan secara otomatis mengunci ke dalam kontainer yang lebih rendah saat ditempatkan di atas kapal.
- j. *Bridge fitting*, Untuk menghubungkan bagian atas kontainer dari dua tumpukan yang berdekatan. Dapat digunakan di dek atau di palka. Menahan gaya tarik dan tekan. Potensi risiko terjatuh bagi bongkar muat/awak selama penempatan.

## **H. Jenis-Jenis Muatan Kapal**

Menurut Willem, R.D. (1996:119-123), muatan-muatan yang diangkut di kapal dapat dibagi dalam golongan-golongan besar menurut sifat-sifatnya (mutunya), yaitu:

1. Muatan basah

Muatan muatan cair yang disimpan di botol-botol, drum-drum, sehingga apabila tempatnya pecah/bocor akan membasahi muatan-muatan lainnya.

2. Muatan kering (Dry cargo)

Muatan-muatan kering yang rusak bila basah :

- a. Muatan-muatan ini merusak jenis muatan lain.
- b. Mudah dirusak oleh muatan lain (yaitu muatan kotor).
- c. Muatan kering ini harus dipisahkan terhadap muatan basah dalam palka tersendiri.
- d. Dalam satu palka, pemadatan muatan kering haruslah diatas dan muatan basah dibawah.

3. Muatan kotor/berdebu (Dirty/Dusty Cargoes)

Muatan kotor/berdebu antara lain: Semen, biji timah, (antimonyore), arang, carbon black dll.

- a. Muatan ini menimbulkan debu yang dapat merusak jenis barang lain terutama muatan bersih
- b. Setelah dibongkar muat ini selalu meninggalkan debu atau sisa yang perlu dibersihkan.
- c. Dalam pemadatan perlu di pisahkan terhadap muatan lainnya bahkan dipisahkan terhadap sesama golongannya sendiri.

4. Muatan bersih (Clean Cargo)

Muatan dari golongan ini tidak merusak muatan lain dan tidak meninggalkan residu. contoh: sandang, benang tenun, perkakas rumah tangga (piring, mangkok, gelas dl), barang-barang kelontong (pecah belah).

5. Muatan berbau ( odorous Cargo)

Barang ini dapat merusak atau membuat bau jenis barang lainnya, terutama terhadap muatan bagus / enak seperti, teh, tembakau, kopi dll. Maupun dapat pula merusak sesama

golongannya sendiri. Contoh: Kerosin, terpentin, amoniak, greasy wool, crude rubber, lumber (kayu), ikan asin dll.

6. Muatan bagus/enak (Delicate Cargoes)

Yang termasuk dalam golongan ini ialah golongan muatan yang umumnya terdiri dari bahan-bahan pangan. Jenis barang ini dengan mudah dapat dirusak oleh barang-barang yang mengandung bau, muatan basah dengan muatan kotor/berdebu. Contoh: Beras, tepung, teh, tepung terigu, susu bubuk dalam plastik, tembakau, kopi.

7. Muatan berbahaya

Jenis barang ini mudah menimbulkan bahaya ledakan (explosif) maupun kebakaran. Pemasangan muatan ini haruslah ditempatkan yang tersendiri dan pematatannya harus sesuai dengan petunjuk-petunjuk yang diberikan dalam satu buku petunjuk yaitu blue book. Contoh: Dynamic, mesin, kepala peluru (warhead), black powder, fire work, gasoline, carbon disulfide, korek api, film dll.

### I. Pembagian Tugas Jaga dan Susunannya

Menurut Willem, R.D. (1996 : 126). Tugas-tugas anak buah kapal selama pemuatan dan pembongkaran. Dalam hal tugas jaga muatan biasanya dibagi dalam 3 divisi jaga, dalam waktu 24 jam, apabila diperkirakan pemuatan pembongkaran memerlukan waktu lama. Tugas jaga muatan selama 24 jam dilakukan oleh 1 divisi:

- a. Divisi A dipimpin oleh mualim I
- b. Divisi B dipimpin oleh mualim II
- c. Divisi C dipimpin oleh mualim III

Sebagai kepala jaga adalah mualim jaga, yang dipimpin adalah:

1. Juru mudi jaga bertugas:
  - a. Menyediakan/memasang tangga monyet, memasang dapra, memasang jala-jala pada *gangway* untuk lalu lintas buruh atau orang-orang yang berkepentingan yang akan naik ke kapal.

- b. Menyediakan sling-sling.
  - c. Mengganti wire yang rusak.
  - d. Membuka dan menutup palka.
2. Kelasi dek jaga bertugas:
- a. Membantu juru mudi membuka dan menutup palka atas perintah mualim jaga.
  - b. Menjaga keamanan kapal dari pencurian dan kebakaran.
  - c. Membawa buku order mualim jaga ke kamar mesin.
  - d. Sounding tanki dan got.

Tugas jaga di atas kapal dibagi atas 3 kelompok:

1. Menurut pembagian tugas : bagian dek dan mesin.
  - a. Bagian deck (tugas jaga yang dilakukan oleh awak kapal yang melakukan pekerjaan bagian deck)
  - b. Bagian mesin (tugas jaga yang dilakukan oleh awak kapal yang melakukan pekerjaan bagian mesin).
2. Menurut pengoperasian kapal : jaga laut dan jaga pelabuhan.
  - a. Jaga laut yaitu tugas jaga yang dilakukan pada saat kapal sedang berlayar.
  - b. Jaga pelayaran yaitu tugas jaga yang dilakukan pada saat kapal berada dipelabuhan baik sandar (*a long side*) atau lebih jauh jangkar (kegiatan bongkar muat dan perbaikan dok).
3. Menurut sifatnya : jaga rutin, jaga darurat , dan jaga khusus.
  - a. Jaga rutin : tugas jaga oleh awak kapal secara rutin baik di laut maupun pelabuhan sesuai pembagian tugas dan jadwal yang telah ditetapkan dalam pengoperasian kapal.
  - b. Jaga darurat: tugas jaga oleh awak kapal pada saat dalam keadaan darurat dan dilakukan tindakan penyelamatan (badai, cuaca buruk dan terbakar).

Jaga khusus : tugas jaga oleh awak kapal yang sifatnya khusus yang di dalam pelaksanaannya tidak mengacu pada pembagian tugas jaga tersebut.

Dari pada itu kesemuanya, menurut Sudjatmiko, F.D.C (1985: 53), bertujuan mengemukakan bahwa muatan kapal merupakan obyek pengangkutan laut. Dengan mengangkut muatan, usaha pelayaran niaga memperoleh hasil yang menentukan kelangsungan hidup perusahaan pelayaran yang bersangkutan.

Yang dimaksudkan dengan muatan kapal atau kargo itu adalah segala macam barang dan barang dagangan yang diserahkan kepada pengangkut untuk diangkut dengan kapal, guna diserahkan kepada orang/badan di pelabuhan atau pelabuhan-pelabuhan tujuan.

#### **J. Pembagian Tugas Jaga di Kapal Kontainer**

Menurut Istopo (1999:67,68) dalam G.C, Muallim yang bertugas jaga harus mengetahui terlebih dahulu pembagian muatan serta menyiapkan ruangan palka untuk muat G.C, pada umumnya sama pelaksanaannya, adalah sebagai berikut

##### **1. Pada Kapal kontainer.**

Muallim yang bertugas jaga harus mengetahui bagan pemuatan kontainer secara membujur, melintang dan tegak. Membujur dengan nomor bay mulai dari depan ke belakang dengan catatan nomor ganjil container dengan ukuran 20 kaki genap row dimulai dari tengah dan dilihat dari arah belakang. Dalam hal ini juru mudi yang bertugas jaga agar lebih cermat dalam memasang twistlock, bridge fitting, dan lain-lain. Serta melakukan pengecekan dan persiapan kontainer sebelum melakukan stuffing, diantaranya sebagai berikut :

- a. Cek kondisi umum kontainer. Apakah ada yang bengkok? Apakah terdapat lubang atau retak.
- b. Pintunya harus dalam keadaan baik. Dapat ditutup dengan rapat dan lancar. Diperiksa karet (seals) apakah dalam keadaan baik.

- c. Pada container open top harus diperiksa terpal penutupnya, apakah tidak ada bagian yang rusak. Juga tempat cantolan tali pengikatnya tidak rusak.
- d. Jika menggunakan reefer container, apakah alat pendinginnya dapat diatur atau disetel sesuai dengan suhu yang diinginkan oleh muatan itu.
- e. Semua label-label yang ditempelkan dalam pengiriman barang sebelumnya harus dibuang (IMCO labels) untuk mencegah salah pengertian sifat barang dalam container itu.

#### **K. Laporan yang Harus Dimiliki Oleh Mualim Jaga dari Pihak Pelabuhan Disaat Pemuatan dan Pembongkaran.**

##### 1. Laporan kekurangan.

Menurut Subandi (1989:8), mengemukakan bahwa gudang mengirimkan kepada bagian klaim daftar semua muatan yang tidak terbongkar dari kapal. Daftar ini disebut Provisional short landed list. short landed list ini didasarkan jumlah yang terdapat dalam tally sheet dan manifest. Dari tally sheet kita dapat segera mengetahui bahwa ada barang yang tidak terbongkar.

##### 2. Laporan kerusakan.

Kerusakan (damage) dapat terjadi di kapal atau di gudang sesudah pembongkaran dari kapal, kerusakan dapat dibagi atas:

- a. Kerusakan pada barang-barang terbuka.
- b. Kerusakan pada pembungkus (packing) yang mengakibatkan kehilangan isi (loss of contents).

##### 3. Laporan kelebihan.

Tidak selalu barang-barang yang dibongkar dari kapal sesuai dengan jumlah yang harus di bongkar di pelabuhan menurut manifest. Ada kemungkinan barang yang tidak termasuk dalam manifest setempat turut terbongkar. Jika hal ini diketahui saat itu juga maka diusahakan agar segera pula dimuat kembali ke kapal.

## **L. Kerja Sama Dan Kinerja Tugas Jaga**

Setiap perwira jaga yang memegang kendali memiliki kewajiban yang harus dilakukan sampai jam jaganya selesai. Perwira jaga memimpin bawahannya dalam menyelesaikan kewajiban tugas jaga, sehingga pembagian tugas ditangani.

Sebagaimana dikemukakan oleh Siagian (2009:9), ada 3 (tiga) prinsip motivasi yang melatar belakangi mengapa pembagian tugas harus terjadi, khususnya:

1. Berat tenaga kerja yang harus ditanggung.
2. Berbagai macam pekerjaan.
3. Diperlukan spesialisasi yang berbeda.

Tanggung jawab dan volume adalah hasil yang sah dari berbagai kapasitas yang harus dilakukan. Selain itu, ia memiliki hasil seperti, misalnya, kebutuhan akan jaminan yang wajar dari kewajiban dan spesialis, serangkaian tanggung jawab yang sempurna, aturan yang bertindak dalam pelaksanaan tugas yang tepat dan objektif, dll.

Berbagai jenis pekerjaan juga merupakan hasil dari kemampuan yang menjadi kewajiban asosiasi untuk diselesaikan. Setiap jenis pekerjaan memiliki kualitasnya sendiri dan membutuhkan kemampuan luar biasa untuk pelaksanaannya. Misalnya, dalam organisasi bisnis, latihan kerja inovatif sama sekali berbeda dari latihan penciptaan dan pemasaran, yang juga mencakup latihan pendukung seperti organisasi keuangan.

Kinerja SDM (Sumber Daya Manusia) merupakan potensi dalam diri manusia yang tidak berjiwa muda dengan tujuan akhir untuk membangun kemanfaatan dan sifat suatu tugas. Kinerja ini muncul tanpa pihak lain dan sangat membutuhkan pengelolaan atau pengurus yang luar biasa agar kemungkinan ini dapat berkembang dan dimanfaatkan secara ideal dengan tujuan akhir untuk mencapai tujuan tertentu.

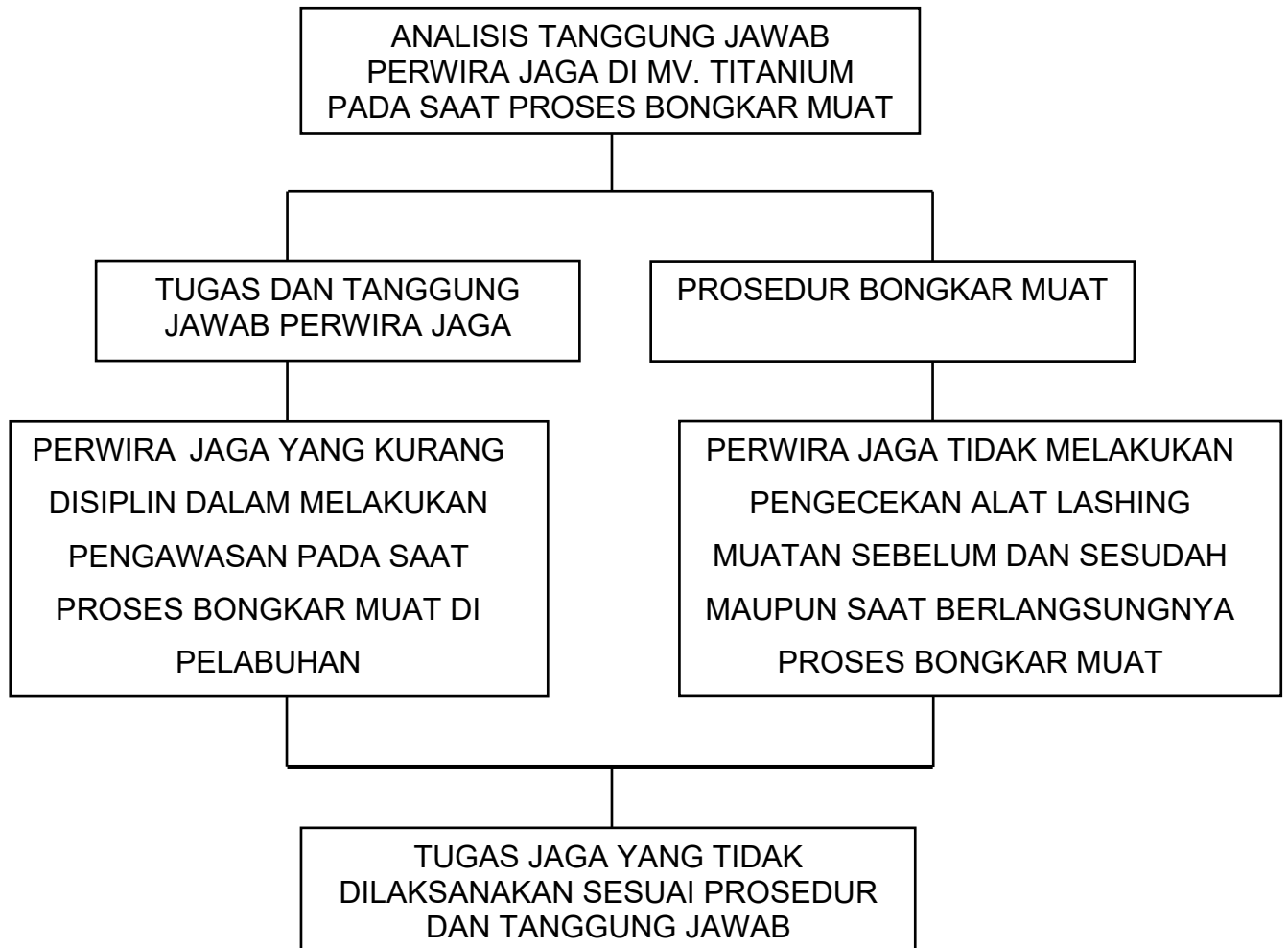
Agar manajemen dapat berjalan dengan baik, diperlukan pengaturan mengenai sarana yang akan diambil. Eksekusi dewan adalah siklus administrasi yang dimaksudkan untuk menghubungkan tujuan organisasi dengan tujuan individu sehingga tujuan individu dan organisasi dapat terpenuhi.

Menurut Siswanto (2013:136), tanggung jawab (*responsibility*) merupakan salah satu komponen pendorong inspirasi. Adanya perasaan memiliki tempat (*scene of belonging*) atau "rumoso handarbeni" akan mendorong inspirasi untuk merasa bertanggung jawab.

Untuk mencapai hasil kerja terbaik, penting untuk membuat desain kerja yang menarik. Sebagai aturan umum, respons terhadap kelelahan kerja merupakan hambatan kritis terhadap hasil kegunaan kerja

## M. Kerangka Pikir

Sesuai dengan judul skripsi yang diambil maka susunan kerangka pikirnya adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.3. Kerangka Pikir**

Sumber: Penulis: 2025

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah cara alamiah untuk memperoleh data dengan kegunaan dan tujuan tertentu. Setiap penelitian yang dilakukan memiliki tujuan dan kegunaan yang bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan. Datanya benar-benar baru yang belum pernah diketahui sebelumnya, sedangkan pada pembuktian datanya dapat digunakan untuk membuktikan keraguan terhadap pengetahuan atau informasi tertentu. Dan pengembangan yang berarti memperluas dan memperdalam pengetahuan yang ada.

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivism* atau *enterpretif*, digunakan untuk meneliti kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi), data yang diperoleh cenderung data kualitatif, analisis data, bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkontruksi fenomena, dan menemukan hipotesis.

Penelitian kualitatif lebih melihat pada kualitas objek penelitian misalnya nilai, makna, emosi manusia, penghayatan keberagaman, keindahan karya seni, nilai sejarah dan lain-lain. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis

data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data tidak dipandu oleh teori tetapi dipandu oleh fakta-fakta yang ditemukan pada saat penelitian di lapangan. Oleh karena itu analisis data yang dilakukan bersifat induktif.

Metode kualitatif digunakan dengan cara mengumpulkan data melalui pengamatan terhadap objek yang sedang berlangsung atau melakukan wawancara orang-orang yang terlibat dalam objek peneliti ini. Dalam penelitian ini, peneliti dapat melakukan observasi langsung terhadap Tanggung jawab perwira jaga pada saat proses bongkar muat yang wajib dilaksanakan oleh perwira jaga yang bertujuan untuk mencegah adanya kesalahan dalam pemuatan dan mencegah terjadinya kerusakan pada muatan yang di muat.

## **B. Definisi Operasional variabel**

Definisi operasional adalah batasan tentang pengertian yang diberikan peneliti terhadap variabel-variabel atau konsep yang hendak diukur, diteliti dan digali datanya. Berikut merupakan variabel-variabel yang ditemukan oleh peneliti

### **1. Tugas Jaga**

Tugas jaga itu berarti melihat dengan cermat atau waspada. Jaga juga berarti satu masa waktu untuk berjaga dalam tugas jaga pelabuhan, tugas jaga pelabuhan (biasanya selama 6 jam) untuk perwira kapal/crew/pekerja sebuah kapal.

### **2. Perwira Jaga**

Petugas yang bertanggung jawab dengan tidak adanya Nakhoda, perwira dek tingkat paling senior di atas kapal adalah perwira yang bertugas jaga. Nakhoda atau perwira yang bertugas jaga harus memastikan setiap hari bahwa, semua perwira yang bertugas

bangun dan melakukan tugas-tugas mereka ketika berlabuh, tertambat, di pelampung atau merapat di dermaga.

### 3. Bongkar muat

Suatu proses memindahkan muatan dari darat ke atas kapal maupun sebaliknya dari atas kapal ke darat yang diangkut ke tempat tujuan dengan aman dan dilakukan sesuai prosedur di pelabuhan oleh para crew kapal dan pihak darat dengan alat bongkar muat yang tersedia baik yang berasal dari kapal sendiri ataupun dari darat.

## **C. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang akurat, relevan, dan nyata. Adapun metode yang digunakan dalam penyusunan proposal ini adalah berdasarkan teori dan literatur yang didapatkan dari beberapa sumber yang berkaitan dengan judul dari skripsi ini.

### 1. Observasi

Observasi adalah salah satu metode pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk mengamati sesuatu hal yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian. Dengan melakukan observasi peneliti dapat mengambil keuntungan yakni dengan cara pengamatan secara langsung mengenai perilaku tipikal dari suatu objek dapat dicatat segera, dan tidak menggantungkan data dari ingatan seseorang, serta selain itu data menjadi objektif, terpercaya dan dapat di pertanggung jawabkan. Dengan menggunakan metode observasi akan membantu peneliti hadapi, selama melaksanakan penelitian pada kapal MV. Titanium

### 2. Dokumentasi

Dengan menggunakan Teknik ini, peneliti mengumpulkan data dengan cara mengambil gambar atau video selama kegiatan berlangsung. Dari pengambilan data tersebut, kita dapat merangkum dan menelaah dokumen-dokumen yang relevan dari

permasalahan yang diangkat. Dalam studi dokumentasi ini diperoleh data-data yang akan menunjang Teknik pengumpulan data observasi dan wawancara.

### 3. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan metode wawancara yaitu untuk memperoleh jawaban dari suatu permasalahan yang terjadi melalui tanya jawab dalam hal ini pihak yang akan di wawancarai atau ditanya adalah beberapa perwira deck di atas kapaldan crew yang bekerja pada saat proses bongkar muat, yang berfokus pada tanggung jawab perwira dan crew jaga mengenai penyebab jatuhnya kontainer ke laut. Wawancara ini dilaksanakan bersama *Able Seaman, Second Officer, Third Officer, Chief Officer*

Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis data yang berupa data-data, kalimat yang diperoleh melalui observasi dan wawancara serta tulisan yang berisikan tentang paparan uraian yang didapatkan dari studi kepustakaan dari hasil penelitian.

Setelah seluruh data diperoleh dari observasi dan wawancar lalu dipelajari, setelah itu mengadakan reduksi data yaitu suatu usaha untuk membuat rangkuman dan memilih hal hal yang penting dari hasil observasi, wawancara, atau pengamatan tersebut.

Periode untuk melaksanakan penelitian lapangan adalah 1 September 2023 sampai dengan 9 September 2024, ketika peneliti melaksanakan praktek laut (prala) di kapal MV. Titanium. Dalam melaksanakan penelitian lapangan peneliti melakukan pengamatan tentang tanggung jawab perwira jaga pada saat proses bongkar muat di pelabuhan.

Langkah selanjutnya dengan membuat penyajian fata. Penyajian data adalah penyampaian informasi berdasarkan data yang dimiliki dan disusun secara baik sehingga mudah dalam membuat kesimpulan.

#### **D. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis data yang berupa data-data, kalimat yang diperoleh melalui observasi dan wawancara serta dokumentasi yang mendukung penelitian serta tulisan yang berisikan tentang paparan uraian yang didapatkan dari studi kepustakaan dan hasil pengamatan.

Setelah seluruh data diperoleh dari hasil wawancara dan pengamatan lalu dipelajari, setelah itu mengadakan reduksi data yaitu suatu usaha untuk membuat rangkuman dan memilih hal-hal yang penting dari hasil wawancara, observasi, atau pengamatan tersebut. Dengan kata lain proses reduksi data ini dilakukan oleh peneliti secara terus menerus saat melakukan penelitian untuk menghasilkan catatan inti dari data yang diperoleh dari hasil penggalian data. Reduksi adalah mempermudah informasi yang didapat dari lapangan. Informasi yang didapat di lapangan tentu merupakan data yang sangat rumit dan juga sering dijumpai informasi yang tidak ada kaitannya dengan tema penelitian tetapi data tersebut bercampur dengan data penelitian.

Langkah selanjutnya dengan membuat penyajian data. Penyajian data adalah penyampaian informasi berdasarkan data yang dimiliki dan disusun secara baik sehingga mudah dalam membuat kesimpulan. Tahap ini dilakukan dengan menyajikan sekumpulan informasi yang tertata sehingga adanya penarikan kesimpulan, hal ini dilakukan dengan alasan data-data yang diperoleh selama proses penelitian kualitatif biasanya berbentuk naratif, sehingga memerlukan penyederhanaan tanpa mengurangi isinya. Penyajian data dilakukan untuk dapat melihat gambaran keseluruhan. Pada tahap ini peneliti berupaya mengklasifikasikan dan menyajikan data sesuai dengan pokok permasalahan yang diawali dengan pengelompokan pada setiap pokok masalah.

Langkah berikutnya adalah menarik kesimpulan atau verifikasi. Kesimpulan atau verifikasi merupakan langkah akhir dalam proses analisa data penelitian kualitatif. Penarikan kesimpulan dapat dilakukan dengan cara membandingkan kesesuaian pernyataan dari objek penelitian dengan makna yang terkandung dengan konsep-konsep dasar dalam penelitian tersebut.