

ANALISIS PROSEDUR BONGKAR MUAT KENDARAAN DI KAPAL MV. KALIMANTAN LEADER



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Sarjana Terapan

AMIRRUDIN FAQIH, RN

NIT 08.20.004.1.05

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2025**

ANALISIS PROSEDUR BONGKAR MUAT KENDARAAN DI KAPAL MV. KALIMANTAN LEADER



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Sarjana Terapan

AMIRRUDIN FAQIH, RN
NIT 08.20.004.1.05

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amirrudin Faqih. Rn

Nomor Induk Taruna : 08.20.004.1.05

Progam Studi : D-IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

ANALISIS PROSEDUR BONGKAR MUAT KENDARAAN DI KAPAL MV. KALIMANTAN LEADER

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

Surabaya, 22 Desember 2024



Amirrudin Faqih. Rn

**PERSETUJUAN SEMINAR HASIL
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : ANALISIS PROSEDUR BONGKAR MUAT KENDARAAN DI KAPAL MV. KALIMANTAN LEADER

Nama : AMIRRUDIN FAQIH. RN

Nomor Induk Taruna : 08.20.004.1.05

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

SURABAYA,.....2024

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Muhammad Imam Firdaus, S.S.T.Pel., M.M.
Penata Muda TK. I (III/c)
NIP. 199010192014021004

Dr. Ardiana Puspitacandri, S. Psi., M. Psi.
Penata TK. I (III/d)
NIP. 198006192015032001

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda., M.Mar.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197812172005022001

PENGESAHAN SEMINAR HASIL
KARYA ILMIAH TERAPAN
ANALISIS PROSEDUR BONGKAR MUAT KENDARAAN DI KAPAL
MV. KALIMANTAN LEADER

Disusun dan Diajukan Oleh :

AMIRRUDIN FAQIH, RN

NIT.08.20.004.1.05

D-IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Karya Ilmiah Terapan
Politeknik Pelayaran Surabaya

Pada tanggal 2024

Menyetuji :

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Capt. Anugrah Nur Prasetyo, M.Si., M.Mar.
Pembina TK. I (IV/b)
NIP. 197105211999031001

Muhammad Imam Firdaus, S.S.T.Pel., M.M.
Penata (III/c)
NIP. 199010192014021004

Dr. Ardhiana Puspitasandri, S. Psi., M. Psi,
Penata TK. I (III/d)
NIP. 198006192015032001

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal



Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda., M.Mar.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197812172005022001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, taufik serta hidayah-nya sehingga peneliti dengan judul Analisis Prosedur Bongkar Muat Kendaraan Di Kapal Mv. Kalimantan Leader dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penelitian karya ilmiah terapan ini, diantaranya:

1. Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya, Bapak Moejiono,MT., M.Mar.E.
2. Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal, Ibu Anak Agung Istri Sri Wahyuni , S.SiT.,M.Sda.,M.Mar.
3. Dosen Pembimbing I dan II, Bapak Muhammad Imam Firdaus.,S.S.T,Pel.,M.M. dan Ibu Dr. Ardhiana Puspitacandri S.Psi,M.Psi. yang telah membimbing, mengarahkan serta memotivasi kepada peneliti dalam menyusun karya ilmiah terapan ini.
4. Keluarga tercinta, Ayah Ranto dan Ibu Nur Aeni yang senantiasa memberikan doa, dukungan serta semangat dalam pembuatan Karya Ilmiah Terapan ini.
5. Segenap kru MV. Kalimantan Leader yang telah memberikan banyak ilmu, pengalaman dan membimbing selama peneliti melaksanakan praktek laut.
6. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan motivasi, pendapat serta hal-hal lainnya dalam proses pembuatan Karya Ilmiah Terapan ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Terapan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan Karya Ilmiah Terapan ini. Peneliti berharap Karya Ilmiah Terapan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak.

Surabaya, 17 Januari 2025

Amirrudin Faqih. Rn

ABSTRAK

AMIRRUDIN FAQIH. RN, "Analisis Prosedur Bongkar Muat Kendaraan Di Kapal Mv. Kalimantan Leader". Dibimbing oleh Bapak Muhammad Imam Firdaus.,S.S.T,Pel.,M.M. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Ardiana Puspitacandri,S.Psi,M.Psi. selaku dosen pembimbing II.

Prosedur bongkar muat pada muatan kapal roro menggunakan proses pengikatan atau pemasangan system pengaman untuk muat dikapal roro (*Roll-on/Roll-off*). Tujuan utama dari prosedur bongkar muat di kapal roro adalah untuk memastikan keamanan dan stabilitas muatan selama pengangkutan laut. Hal ini dilakukan untuk mencegah pergeseran atau kerusakan muatan selama perjalanan laut yang dapat mengancam keselamatan kapal, kru, dan muatan itu sendiri.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk memahami dan menggambarkan prosedur bongkar muat dikapal roro apakah sudah sesuai dengan prosedur perusahaan dan kendala yang dihadapi awak kapal pada saat bongkar muat. Peneliti menggunakan 3 teknik pengumpulan data kualitatif yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosedur bongkar muat pada kapal roro di Mv. Kalimantan Leader sudah diterapkan dengan baik, beberapa awak kapal sudah menerapkan dalam hal Penempatan/pengeluaran kendaraan harus sesuai dengan yang telah direncanakan dan pemeriksaan *ramp doors* sebelum dibuka, tetapi ada juga beberapa prosedur yang belum diterapkan seperti petugas belum memakai APD dan awak kapal jarang memeriksa lashingan muatan. Terdapat beberapa kendala pada kegiatan bongkar muat pada kapal roro, kendala tersebut meliputi lambatnya respon dari perusahaan dalam memenuhi setiap kebutuhan di kapal, sehingga kegiatan bongkar muat menggunakan perlengkapan seadanya, serta kurangnya pemahaman awak kapal dan buruh pada prosedur bongkar muat khususnya pada jarak antar muatan yang terlalu sempit sehingga sering menyebabkan kerusakan pada muatan serta larangan merokok dan makan di dalam *cardeck*.

Kata Kunci : Prosedur, Bongkar muat, Kapal roro

ABSTRACT

AMIRRUDIN FAQIH. RN, "Analysis of Vehicle Loading and Unloading Procedures on the Ship Mv. Kalimantan Leader". Supervised by Mr. Muhammad Imam Firdaus., S.S.T, Pel., M.M. as the first supervisor and Mrs. Dr. Ardhiana Puspitacandri, S.Psi, M.Psi. as the second supervisor.

The loading and unloading procedures on roro ship cargo use the process of tying or installing a safety system for loading on roro ships (Roll-on/Roll-off). The main purpose of the loading and unloading procedures on roro ships is to ensure the safety and stability of the cargo during sea transportation. This is done to prevent shifting or damage to the cargo during sea travel which can threaten the safety of the ship, crew, and the cargo itself.

This study uses a qualitative descriptive method to understand and describe the implementation of loading and unloading procedures on roro ships whether they are in accordance with company procedures and the obstacles faced by the crew during loading and unloading. Researchers use 3 qualitative data collection techniques, observation, interviews and documentation.

The research results show that of loading and unloading procedures on roro ships at Mv. Kalimantan Leader has been implemented well, several crew members have implemented it in terms of placing/removing vehicles according to what has been planned and checking ramp doors before opening, but there are also several procedures that have not been implemented, such as officers not wearing PPE and crew members rarely checking lashings. load. There are several obstacles to loading and unloading activities on roro ships, these obstacles include the slow response from the company in meeting every need on the ship, so that loading and unloading activities use minimal equipment, as well as a lack of understanding of the crew and workers regarding loading and unloading procedures, especially regarding the distance between cargo. too narrow so it often causes damage to the cargo and prohibits smoking and eating in the cardeck.

Keywords : *Procedure, Loading and unloading, Roro ship*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL	iii
PENGESAHAN SEMINAR HASIL.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Review Penelitian Sebelumnya.....	6
B. Landasan Teori	7
C. Kerangka Berpikir	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
A. Jenis Penelitian.....	13
B. Waktu Dan Tempat Penelitian.....	14

C. Jenis Dan Sumber Data	14
D. Teknik Pengumpulan Data	15
E. Pemilihan Informan	16
F. Teknik Analisis Data.....	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	20
B. Hasil Penelitian.....	21
C. Pembahasan	34
BAB V PENUTUP.....	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 4.1 Analisis Prosedur Roro	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	12
Gambar 4.1 Kapal MV. Kalimantan leader	20
Gambar 4.2 Mobil penyok	22
Gambar 4.3 Lashingan rusak.....	23
Gambar 4.4 Cek lashingan.....	24
Gambar 4.5 Muatan mobil	29

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi maritim mendominasi dalam pengiriman kargo skala besar Kapal Ro-Ro merupakan contoh konkret dari moda transportasi laut yang efisien untuk pengiriman barang. Kapal jenis Ro-Ro dirancang khusus untuk mengangkut kendaraan bermotor seperti truk, mobil, dan alat berat melalui jalur laut antar pulau. Kendaraan-kendaraan ini dimuat dan diturunkan melalui dek yang didesain sedemikian rupa untuk memudahkan proses bongkar muat. Selain itu, beberapa kapal Ro-Ro juga dilengkapi fasilitas untuk penumpang.

Efisiensi logistik adalah kunci, di mana pengangkutan barang dirancang untuk mencapai waktu tempuh tercepat dan biaya terendah dari titik muat hingga titik bongkar. Salah satu kendala utama dalam pengiriman barang adalah kerusakan muatan yang disebabkan oleh kurangnya perhatian terhadap prosedur bongkar muat di area penyimpanan kendaraan. Alat pengikat yang sudah tidak berfungsi dengan baik, jarak antar muatan yang terlalu rapat sehingga menyebabkan penyok atau kerusakan, serta kondisi sabuk pengaman yang sudah menipis dan mudah putus selama pelayaran sering menjadi penyebab utama masalah ini. Agar kerusakan muatan dapat dihindari, maka perlu dilakukan persiapan yang matang, terutama dalam hal penyediaan alat pengikat yang layak dan sesuai standar di car deck.

Prosedur bongkar muat kapal Ro-Ro mencakup proses lashing, yaitu pengikatan muatan menggunakan sistem pengaman khusus untuk menjaga stabilitas selama pelayaran. Proses bongkar muat kapal Ro-Ro bertujuan untuk

mengamankan muatan agar tidak bergeser, jatuh, atau rusak selama perjalanan laut. Hal ini sangat penting untuk mencegah kecelakaan yang dapat membahayakan kapal, kru, dan muatan lainnya. Proses pengamanan muatan di kapal Ro-Ro, atau yang disebut lashing, melibatkan penggunaan tali, rantai, atau sistem pengikat lainnya yang sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Tujuannya adalah untuk memastikan muatan terikat dengan kuat dan aman selama perjalanan laut.

Proses penataan muatan di kapal harus dilakukan dengan mengikuti prosedur yang telah ditentukan dan menggunakan teknik lashing yang sesuai dengan standar. Hal ini bertujuan untuk memastikan muatan terikat dengan kuat dan aman, sehingga mencegah kerusakan dan kecelakaan selama pelayaran. Meskipun pentingnya mengikuti prosedur bongkar muat yang benar untuk menjaga keselamatan, namun dalam praktiknya, masih banyak kendala yang menyebabkan prosedur tersebut tidak dipatuhi secara konsisten. Khususnya dalam hal proses bongkar muat, jarak antar muatan dan pelashingan muatan di *car deck* kapal tempat penulis melaksanakan penelitian, Hal ini dapat terjadi karena kurangnya pemahaman *crew* kapal tentang pemuatan *cargo* pada kapal roro serta kurangnya perhatian dan kewaspadaan pada saat kegiatan bongkar muat dikapal.

Selain kurangnya pengawasan pada kru yang berjaga pada proses bongkar muat dipelabuhan dan lashingan muatan yang kendor memiliki potensi menjadi penyebab rusaknya muatan karena jarak antar muatan terlalu dekat. Seperti kejadian yang terjadi pada tanggal 27 Juni 2023 di pelabuhan Tri sakti Banjarmasin ketika kapal sedang bongkar muat kendaraan di *car deck*

dengan rute pelayaran Tg. Priok menuju Banjarmasin salah satu muatan mengalami kerusakan akibat lashingan kendor dan kurangnya pengawasan *crew* yang berjaga pada proses bongkar muat. Beberapa kejadian telah menekankan bahwa penyebab terjadinya kerusakan pada muatan yang terjadi karena kurangnya pengawasan, lashingan dan jarak terlalu dekat antar muatan di *car deck* kapal.

Oleh karena itu seharusnya pihak kapal menerapkan prosedur bongkar muat dan mempersiapkan *crew* kapal agar dapat mengetahui apa yang harus di lakukan pada saat terjadi keadaan yang tidak diinginkan sebelum dan sesudah melakukan kegiatan bongkar muat, pelashingan dan cek muatan, terutama muatan kendaraan khusus tertentu seperti pada saat melaksanakan bongkar muat, berdasarkan pengamatan selama satu tahun di kapal MV. Kalimantan Leader, ditemukan adanya kesenjangan antara prosedur bongkar muat yang telah ditetapkan dengan praktik yang sebenarnya terjadi di lapangan. Temuan ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan menuangkan hasilnya dalam sebuah karya tulis ilmiah berjudul Analisis Prosedur Bongkar Muat Kendaraan Di Kapal Mv. Kalimantan Leader.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini akan fokus pada pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Apakah *crew* kapal MV. Kalimantan leader telah melaksanakan bongkar muat sesuai prosedur di kapal roro?

2. Apa saja kendala yang dihadapi oleh crew kapal pada saat bongkar muat di kapal roro?

C. Batasan Masalah

Dari penelitian ini, peneliti mencoba memberikan batasan atau ruang lingkup pada karya ilmiah terapan ini pada penerapan prosedur bongkar muat di pelabuhan pada Mv. kalimantan leader.

D. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah diajukan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui apakah crew kapal MV. Kalimantan leader telah melaksanakan bongkar muat sesuai prosedur di kapal roro.
2. Untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh crew kapal pada saat bongkar muat di kapal roro.

E. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan penting dalam pengembangan kurikulum pendidikan dan pelatihan di institusi pendidikan maritim, khususnya terkait dengan modul penerapan prosedur bongkar muat kapal roro.
 - b. Sebagai kajian kepada pembaca tentang penerapan prosedur bongkar muat di kapal roro.

2. Manfaat Praktis

- a. Mampu memberikan informasi serta keilmuan kepada crew kapal perihal bagaimana prosedur bongkar muat pada kapal roro.
- b. Menambah informasi dan pengetahuan peneliti maupun pembaca tentang bagaimana prosedur bongkar muat pada kapal roro.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Review Penelitian Sebelumnya

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul penelitian	Hasil
1	Wahyuni E, T. (2020)	Manajemen Pemuatan Penumpang Dan Kendaraan Terhadap Keselamatan Kapal Roro	Untuk memastikan kegiatan pemuatan berjalan lancar dan aman, diperlukan manajemen pemuatan yang baik. Ini mencakup penerapan prosedur pemuatan yang benar dan kinerja petugas operasional yang optimal. Salah satu cara untuk menghindari kesalahan dalam pencatatan manifest adalah dengan mewajibkan setiap penumpang menyerahkan tiket. Dengan demikian, data manifest akan akurat dan dapat diandalkan. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa jumlah penumpang dan kendaraan yang tercatat sesuai dengan kondisi sebenarnya di kapal
2	Juniarti M, & Haryanto D. (2023)	Optimalisasi Persiapan <i>Car Deck</i> Pada Kapal Km. Kumala	Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembersihan ruang muat di KM. Kumala tidak optimal karena seringkali berbenturan dengan jadwal keberangkatan kapal. Akibatnya, waktu pengeringan lantai menjadi terbatas dan tidak memadai. Kondisi lantai yang licin ini meningkatkan risiko tergelincir bagi awak kapal dan penumpang.
3	Syam M, & Sunusi S. (2023)	Implikasi Pengawasan Muatan Terhadap Stabilitas Kapal Penumpang di KM. Madani Nusantara	Kendaraan yang kelebihan muatan atau dimensi dapat mengakibatkan kemiringan kapal yang signifikan dan mengurangi ruang bebas di area muatan. Kondisi ini tidak sesuai dengan standar keselamatan internasional (ISM Code) dan dapat menimbulkan risiko serius seperti kehilangan stabilitas kapal, kerusakan muatan, dan bahkan membahayakan keselamatan penumpang dan awak kapal.

B. Landasan Teori

1. Pengertian Prosedur

Menurut Mulyadi (2016) Prosedur ialah sebuah tahapan kegiatan yang dibuat untuk menseragamkan pekerjaan yang berulang dan melibatkan beberapa orang dalam suatu divisi Perusahaan.

Menurut Wahyu Efa Prastyaningtyas (2019) Prosedur merupakan serangkaian kegiatan yang seringkali melibatkan beberapa pihak dalam suatu institusi, yang dirancang untuk menjamin pelaksanaan transaksi atau aktivitas yang berulang dapat berjalan secara sistematis. Menurut Rasto (2015) Prosedur adalah urutan untuk menangani aktivitas yang berulang agar seragam dan konsisten.

2. Pengertian Bongkar Muat

Menurut Dirk Koleangan dalam Kurniansyah Ahmad Aldy (2019), Kegiatan Bongkar Muat adalah kegiatan memindahkan barang –barang dari alat angkut darat, dan untuk melaksanakan kegiatan pemindahan muatan tersebut dibutuhkan tersedianya fasilitas atau peralatan yang memadai dalam suatu cara atau prosedur pelayanan.

Menurut Lasse, Da (2014:354) Bongkar atau muatan adalah aktivitas menurunkan dan menaikan barang dari atau ke kapal. Pembongkaran muatan dapat dilakukan langsung dari kapal ke truk, kereta api, atau tongkang dan barang muatan dapat pula melalui gudang atau lapangan untuk menunggu pemilik datang mengambilnya.

Menurut Arif Febriansyah dalam Kurniansyah Ahmad Aldy (2019) Bongkar muat ialah serangkaian kegiatan membongkar barang dari area

palka kapal ke area dermaga terdekat atau sebaliknya disusul dengan pemindahan barang dari dermaga menuju gudang penumpukan atau sebaliknya dan kemudian pengambilan barang dari gudang penumpukan dikirim melalui truk atau sebaliknya. Peralatan yang biasa digunakan untuk bongkar muat di kapal roro meliputi:

- a. *Ramp door* merupakan struktur penghubung yang dapat diturunkan, menghubungkan dek kapal dengan dermaga. Letaknya umumnya di haluan atau buritan kapal, dan akan terbuka secara vertikal saat kapal merapat. *Ramp door* memungkinkan lalu lintas kendaraan antara kapal dan daratan.
- b. Dek kendaraan merupakan komponen struktural krusial dalam desain kapal, berfungsi sebagai penopang utama bagi muatan kendaraan dan struktur dek di atasnya. Perancangan dek kendaraan harus memperhitungkan beban dinamis dari berbagai jenis kendaraan, baik yang ringan maupun berat.
- c. *Ramp way (movable ramps)* adalah jembatan yang berada di sisi dalam lambung kapal baik kanan atau kiri, dirancang untuk sebagai jalan muatan kendaraan yang ditempatkan di *cardeck* atas maupun dibawah.
- d. *Liftable car* adalah kendaraan khusus untuk menaikan dan menurunkan *cardeck* sesuai dengan kebutuhan muatan.
- e. *Lashing* adalah teknik pengikatan yang digunakan untuk menjaga stabilitas dan keamanan kendaraan yang diangkut di atas kapal.

3. Muatan

Muatan kapal adalah barang-barang yang diangkut oleh kapal, mulai dari barang dagangan, bahan, hingga barang-barang yang dikemas. Kapal ini sering disebut dengan kapal pengangkut mobil. Fungsi utama kapal jenis roro yaitu untuk mengangkut kendaraan. Kapal ini dirancang untuk membawa kendaraan seperti sepeda motor, mobil, truk, trailer. Jenis muatan pada kapal roro (*car carrier*) seperti kendaraan ringan dan kendaraan berat.

Kendaraan ringan merupakan kendaraan bermotor roda empat, dengan berat rata-rata 2 - 5 ton, meliputi kendaraan penumpang, kendaraan pengangkut barang dan kendaraan pribadi, sedan dan *pick-up*. Jenis muatan kendaraan berat merupakan kendaraan bermotor yang memiliki lebih dari empat roda, dengan berat lebih dari 5 ton, meliputi truk, bus, *excavator*, alat tambang dan alat berat lainnya. Prinsip-prinsip pemuatan menjadi acuan utama dalam setiap kegiatan penanganan muatan. Adapun prinsip-prinsip pemuatan antara lain :

- a. Melindungi awak kapal (*Safety Of Crew and Longshoreman*)
Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai standar merupakan keharusan bagi seluruh awak kapal selama proses bongkar muat.
- b. Melindungi muatan (*To Protect Cargo*) adalah Tanggung jawab atas keselamatan muatan meliputi seluruh tahapan, mulai dari proses pemuatan hingga pembongkaran.

- c. Melindungi kapal (*To Protect the Ship*) yaitu menjaga kapal dalam kondisi aman selama seluruh tahapan operasional, mulai dari proses pemuatan dan pembongkaran hingga pelayaran.
 - d. Pemanfaatan ruang muat semaksimal mungkin atau yang sering disebut *full and down* adalah bertujuan untuk mengisi ruang muat kapal secara optimal. Hal ini dilakukan dengan cara meminimalkan ruang kosong atau *broken stowage*.
 - e. Untuk mencapai efisiensi dalam proses bongkar muat rencana pemuatan dan pembongkaran (*stowage plan*) harus disiapkan sebelum kapal tiba di pelabuhan muat atau bongkar.
4. Pengertian kapal RoRo

Menurut Lasse, Da (2015:106) Kapal dibagi berbagai jenis dan bentuknya yakni, kapal kargo (cargo carrier) dan kapal penumpang (*passenger vessel*). Kapal-kapal kargo dapat dibedakan menurut jenis muatan yang diangkutnya, dilengkapi dengan ruang muatan yang besar, dan kabin untuk awak kapal. Sedangkan kapal penumpang sebagian besar ruangannya terdiri dari kabin.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016, kapal RoRo didefinisikan sebagai kapal yang memiliki satu atau lebih geladak, baik terbuka maupun tertutup, yang dirancang khusus untuk mengangkut segala jenis kendaraan sebagai muatan utama. Proses bongkar muat dilakukan melalui sistem rampa di bagian depan atau belakang kapal, menggunakan kendaraan atau platform beroda.

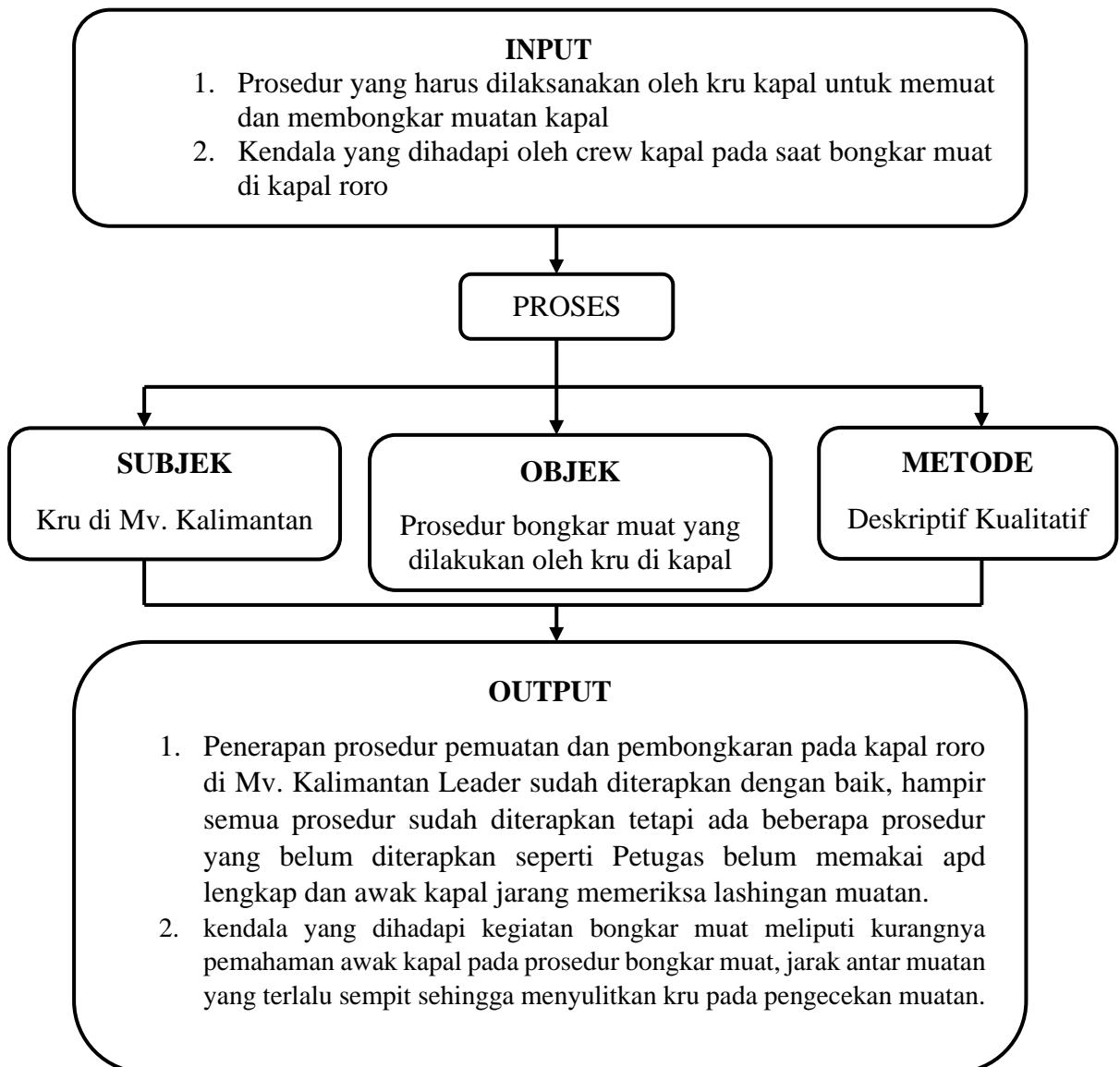
Berdasarkan amandemen SOLAS 1995, kapal RoRo secara resmi didefinisikan sebagai kapal penumpang yang dilengkapi dengan ruang muatan khusus yang dirancang untuk memuat kendaraan. Hal ini bertujuan untuk memastikan keselamatan pelayaran dan mengatur standar operasional kapal jenis ini. Selain mengangkut penumpang, kapal Ro-Ro juga sangat fleksibel karena dapat memuat kendaraan pribadi maupun kendaraan komersial, layaknya sebuah feri modern.

Berdasarkan penjelasan di atas, contoh kapal yang termasuk jenis RoRo adalah:

- a. Kapal penyebrangan/ferry yaitu salah satu kapal yang mengangkut penumpang dan kendaraan dengan rute pelayaran jarak dekat atau penyebrangan antar pulau.
- b. Kapal roro pengangkut mobil (*car carrier*) yaitu jenis kapal yang khusus memuat kendaraan baik mobil, truk, dan alat berat.
- c. Kapal general cargo roro yaitu jenis kapal dengan penggabungan muatan general cargo dan kendaraan pada satu jenis kapal.

C. Kerangka Berpikir

Metodologi penelitian menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan untuk menjawab dan memecahkan masalah penelitian dengan menerapkan teori dan konsep yang telah ditetapkan sebelumnya.



Gambar 2.1 Diagram Alir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Menurut Moleong (2017:6) Metode penelitian kualitatif dekriptif adalah menemukan jawaban dari masalah-masalah penelitian dengan analisis-analisis yang berisi narasi-narasi yang bermuatan argumentasi dan kesenjangan antara dan kesenjangan empirisme. Penelitian kualitatif menurut Hendryadi, et.al, (2019:218) merupakan proses penyelidikan naturalistik yang mencari pemahaman mendalam tentang fenomena sosial secara alami.

Penelitian kualitatif menekankan pada kualitas bukan kuantitas dan data-data yang dikumpulkan bukan berasal dari kuisioner melainkan berasal dari wawancara, observasi langsung dan dokumen resmi yang terkait lainnya. Penelitian kualitatif juga lebih mementingkan segi proses daripada hasil yang didapat. Hal tersebut disebabkan oleh hubungan bagian-bagian yang sedang diteliti akan jauh lebih jelas jika diamati dalam proses.

Tujuan dari metode Penelitian ini adalah mengungkap fakta, keadaan, fenomena, sesuai dengan yang dialami oleh peneliti pada saat melaksanakan praktik laut khususnya pada saat melakukan kegiatan bongkar muat untuk mengetahui prosedur penanganan muatan , apa saja kendala saat melaksanakan kegiatan bongkar muat dan bagaimana prosedur penanganan muatan agar muatan kapal terhindar dari kerusakan di kapal pada proses pemuatan.

B. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Peneliti melaksanakan kegiatan penelitian di perusahaan PT. Salam Pasific Indonesia Lines, selama 12 bulan 1 hari, terhitung dari tanggal 15 Agustus 2022 sampai dengan tanggal 16 Agustus 2023.

2. Tempat Penelitian

Peneliti mendapat kesempatan melakukan penelitian di perusahaan PT. Salam Pasific Indonesia Lines di atas kapal MV. Kalimantan Leader.

C. Jenis Dan Sumber Data

Pada penelitian ini pengumpulan data merupakan hal yang sangat penting untuk di lakukan. Karena berdasarkan data yang tepat maka rumusan masalah pada penelitian ini dapat terjawab dan dapat menemukan titik terang . pada bagian ini akan disajikan jenis data yang di gunakan, sumber data, substansi data, dan cara pengumpulan data berdasarkan berdasarkan pengalaman yang dilaksanakan peneliti pada saat melakukan praktek kerja laut. Berikut ini merupakan data yang dapat dikumpulkan peneliti.

1. Data Primer

Menurut Musfiqon (2012:115) Dalam penelitian kualitatif, subjek itu sendiri berfungsi sebagai sumber data. Pada penelitian ini pengumpulan data merupakan hal yang sangat penting untuk di lakukan. Karena berdasarkan data yang tepat maka rumusan masalah pada penelitian ini dapat terjawab dan dapat menemukan titik terang . pada bagian ini akan disajikan jenis data yang di gunakan, sumber data, substansi data, dan cara pengumpulan data berdasarkan berdasarkan pengalaman yang

dilaksanakan peneliti pada saat melakukan praktik kerja laut. Berikut ini merupakan data yang dapat dikumpulkan peneliti.

2. Data Sekunder

Jenis data kedua yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dari sumber-sumber seperti publikasi, laporan, database, atau sumber informasi lainnya yang sudah ada. Data sekunder dalam penelitian ini merujuk pada informasi atau fakta yang telah dikumpulkan oleh pihak lain untuk tujuan selain penelitian yang sedang dilakukan. Ini adalah data yang telah ada sebelumnya dan dapat digunakan kembali oleh peneliti untuk menjawab rumsan masalah atau mendukung analisis. Intinya, data ini merupakan rincian yang telah dikumpulkan dan dikumpulkan oleh beberapa pihak.

D. Teknik Pengumpulan Data

Fase terpenting dalam pembuatan penelitian adalah pengumpulan data pengumpulan data dalam penelitian ilmiah adalah prosedur yang dilakukan secara sistematis guna mendapatkan data yang di perlukan untuk kegiatan penelitian. Metode pengumpulan data merupakan teknik atau metode yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Disini adapun teknik pengumpulan data yang dipilih oleh peneliti yaitu :

1. Teknik Wawancara

Menurut Kriyantono (2020:291) wawancara merupakan suatu cara mengumpulkan data dan informasi yang dilaksanakan dengan tatap muka dengan informan agar mendapatkan data lengkap dan mendalam. Wawancara ini membedakan antara responded (orang yang akan

diwawancara hanya sekali) dengan informan (orang yang ingin periset ketahui atau pahami dan yang akan diwawancara beberapa kali). Biasanya ini menjadi alat utama pada riset kualitatif yang dikombinasikan dengan observasi di lapangan.

2. Teknik Observasi

Menurut Sugiyono (2018:229) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Melalui kegiatan observasi peneliti dapat belajar tentang penanganan muatan pada kapal roro. Observasi dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya.

3. Teknik Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2020:124) dokumentasi merupakan pengumpulan dari catatan peristiwa yang sudah berlaku baik berbentuk tulisan, gambar, foto, karya-karya monumental dari seseorang atau instansi. teknik ini dilakukan dengan cara meneliti beberapa dokumen yang berkaitan dengan topik penelitian. Dokumentasi tersebut dapat berupa arsip foto, arsip surat, catatan harian, catatan harian, notulensi rapat, dan lain-lain.

E. Pemilihan Informan

Pemilihan informan dalam konteks penelitian adalah proses mengidentifikasi, memilih, dan mengumpulkan data, fakta, dan literatur yang relevan untuk mendukung tujuan penelitian. Langkah-langkah pemilihan informan ini penting untuk memastikan bahwa penelitian yang dilakukan

memiliki dasar yang kuat, dapat diandalkan, dan relevan. Oleh karena itu, pemilihan informan menjadi sangat penting dalam penelitian kualitatif, yang data primernya berasal dari wawancara mendalam. Wawancara ini menggunakan informan yang peneliti temui pada saat praktik kerja laut yang mempunyai pengetahuan langsung mengenai permasalahan yang dihadapi. Dalam skenario ini yang dibutuhkan peneliti saat mengumpulkan informasi merupakan informan yang terjun langsung pada kegiatan tersebut dikarenakan sangat erat kaitannya dengan elemen kontekstual saat menggunakan metode penelitian kualitatif. Orang-orang berikut ini termasuk di antara informan yang peneliti wawancarai:

1. Mualim 1 (*chief officer*)
2. Mualim 2 (*second officer*)
3. Mualim 3 (*third officer*)
4. Serang (*boatswain*)
5. Juru Mudi (*A/B*)

F. Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Sugiyono (2018:482) adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model dari Miles dan Huberman, yang menerapkan tiga langkah dalam

menganalisis data secara bersamaan yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Mengenai tiga langkah tersebut secara lebih lengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2018:247-249) Reduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting yang sesuai dengan topik penelitian, mencari tema dan polanya, pada akhirnya memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Dalam mereduksi data akan dipandu oleh tujuan yang akan dicapai dan telah ditentukan sebelumnya. Reduksi data juga merupakan suatu proses berfikir kritis yang memerlukan kecerdasan dan kedalaman wawasan yang tinggi.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah mereduksi data, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, melalui penyajian data tersebut, maka data dapat terorganisasikan tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan mudah dipahami. Selain itu dalam penelitian kualitatif penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya namun yang sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Menurut Sugiyono, (2018:249) Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, dan tersusun sehingga akan semakin mudah dipahami.

3. Penarikan Kesimpulan

Langkah terakhir dalam menganalisis penelitian kualitatif adalah penarikan kesimpulan. Menurut Sugiyono (2018:252-253) kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan perumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada dilapangan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum jelas sehingga setelah diteliti menjadi jelas.