

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS KENDALA *CREW DECK* DALAM PELAKSANAAN
CLEANING PALKA PADA KAPAL *BULK CARRIER*
MV. MANALAGI PRITA**



DUTA ADE NUGRAHA
NIT. 22.363.08.3.006

disusun sebagai salah syarat
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

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

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS KENDALA *CREW DECK* DALAM PELAKSANAAN
CLEANING PALKA PADA KAPAL *BULK CARRIER*
MV. MANALAGI PRITA**



DUTA ADE NUGRAHA
NIT. 22.363.08.3.006

disusun sebagai salah syarat
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Duta Ade Nugraha

Nomor Induk Taruna : 22 36308 3 006

Program Studi : D-IV TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul:

**ANALISIS KENDALA *CREW DECK* DALAM PELAKSANAAN
CLEANING PALKA PADA KAPAL *BULK CARRIER* MV MANALAGI
PRITA**

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

SURABAYA, 03 JUNI 2026



DUTA ADE NUGRAHA

NIT. 22 36308 3 006

ABSTRAK

DUTA ADE NUGRAHA, Analisis Kendala *Crew Deck* dalam Pelaksanaan *Cleaning* Palka pada Kapal *Bulk Carrier* MV Manalagi Prita Tahun 2024. Dibimbing oleh Bapak Anak Agung Ngurah Ade Dwi Putra Yuda dan Ibu Trisnowati Rahayu

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan *cleaning* palka, mengidentifikasi kendala yang dihadapi *crew deck*, serta menganalisis upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut pada kapal *bulk carrier* MV Manalagi Prita. *Cleaning* palka merupakan kegiatan penting untuk memastikan ruang palka dalam kondisi bersih, kering, dan layak muat sesuai standar operasional dan persyaratan charterer. Namun, dalam pelaksanaannya masih terdapat berbagai kendala yang mempengaruhi efektivitas kerja *crew deck*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung selama praktik laut, wawancara dengan *crew deck* dan perwira kapal, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kendala serta upaya yang dilakukan untuk mengatasinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan *cleaning* palka pada MV Manalagi Prita telah dilakukan sesuai prosedur, namun masih menghadapi beberapa kendala, antara lain keterbatasan jumlah *crew deck*, kondisi peralatan yang kurang optimal, keterbatasan waktu operasional, serta faktor lingkungan kerja seperti cuaca dan kondisi ruang palka. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut meliputi peningkatan koordinasi kerja, pembagian tugas yang jelas, penyediaan dan perawatan peralatan kerja, serta pengawasan oleh perwira kapal. Dengan adanya upaya tersebut, pelaksanaan *cleaning* palka dapat berjalan lebih efektif dan mendukung kelancaran operasional kapal.

Kata Kunci: *Crew Deck*, *Cleaning* Palka, *Bulk Carrier*, Kendala Operasional, Manalagi Prita.

ABSTRACT

DUTA ADE NUGRAHA, Analysis of Deck Crew Constraints in the Implementation of Cargo Hold Cleaning on Bulk Carrier MV Manalagi Prita in 2024. Supervised by lecturers of Politeknik Pelayaran Surabaya.

This study aims to determine the implementation of cargo hold cleaning, identify the constraints faced by the deck crew, and analyze the efforts made to overcome these constraints on the bulk carrier MV Manalagi Prita. Cargo hold cleaning is an important activity to ensure that the cargo hold is clean, dry, and ready for loading in accordance with operational standards and charterer requirements. However, in practice, there are still several constraints affecting the effectiveness of the deck crew's performance. This study uses a descriptive qualitative method with data collection techniques including direct observation during sea practice, interviews with deck crew and ship officers, and documentation. Data analysis was conducted by identifying the factors causing constraints and the efforts made to overcome them. The results show that the cargo hold cleaning process on MV Manalagi Prita has been carried out in accordance with procedures, but still faces several constraints, including limited number of deck crew, suboptimal equipment condition, limited operational time, and environmental factors such as weather and cargo hold conditions. Efforts made to overcome these constraints include improving work coordination, clear task distribution, provision and maintenance of equipment, and supervision by ship officers. These efforts help improve the effectiveness of cargo hold cleaning and support smooth ship operations.

Keywords: *Non-Tax State Revenue, Revenue Realization, Contribution, Monthly Trend, Target, Port Authority Unit.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “ANALISIS KENDALA *CREW DECK* DALAM PELAKSANAAN *CLEANING* PALKA PADA KAPAL *BULK CARRIER* MV. MANALAGI PRITA ”.

Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penelitian ini, antara lain kepada:

1. Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya, Bapak Moejiono, M.T., M.Mar.E.
2. Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Operasi Kapal Politeknik Pelayaran Surabaya, Bapak I’ie Suwondo, S.Si.T, M.Pd
3. Dosen Pembimbing I, Bapak Dr. Anak Agung Ngurah Ade Dwi Putra Yuda, S.Si.T.,M.Pd.
4. Dosen Pembimbing II, Ibu Dr. Trisnowati Rahayu, M.AP
5. Dosen Penguji, Ibu Elise Dwi Lestari, Sos., M.Pd.
6. Seluruh civitas akademika dan dosen Politeknik Pelayaran Surabaya.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Yustadi dan Ibu Cahyani, yang telah memberikan dukungan, semangat, motivasi, serta doa dalam menempuh pendidikan yang saya jalani.
8. Captain Lanjar M.Mar. serta seluruh crew kapal yang telah membimbing dan membantu selama proses penelitian berlangsung.
9. Chintya Putri Claudia Ode, yang telah memberikan dukungan dan semangat selama proses penyusunan penelitian ini.
10. Rekan-rekan seperjuangan angkatan XIII Politeknik Pelayaran Surabaya, khususnya kelas D-IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal C sebagai penyemangat selama menjalani pendidikan di Politeknik Pelayaran Surabaya.

Besar harapan peneliti bahwa Karya Ilmiah Terapan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, instansi terkait, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dan menjadi tambahan ilmu yang bermanfaat.

Surabaya,..... 2026

DUTA ADE NUGRAHA
NIT. 22.363.08.3.006

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN PROPOSAL	iii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR	iv
PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR	v
PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Review Penelitian Sebelumnya	5
B. Landasan teori	6
1. Pengertian Kapal <i>Bulk Carrier</i>	6
2. Pengertian Ruang Palka	8

3. Pengertian <i>Cleaning</i> Palka	10
4. Prosedur <i>Cleaning</i> Palka	13
5. <i>Crew Deck</i> dan Tanggung Jawabnya.....	15
6. Kendala dalam pelaksanaan <i>cleaning</i> palka.....	17
7. Upaya dalam pelaksanaan <i>cleaning</i> palka.....	19
8. Standar Kebersihan Palka	21
9. Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 24 Tahun 2022	21
10. Undang-Undang Perlindungan Maritim.....	22
C. Kerangka Pikir Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
C. Teknik Pengumpulan Data.....	26
D. Teknik Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian	30
B. Hasil Penelitian	35
C. Pembahasan.....	40
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Simpulan	45
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Review Penelitian Sebelumnya.....	5
--	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kapal <i>Bulk Carrier</i>	6
Gambar 2. 2 Ruang Palka.....	8
Gambar 2. 3 Pemindahan Sisa Muatan	10
Gambar 2. 4 Pembersihan Fisik	11
Gambar 2. 5 Pembersihan Basah	11
Gambar 2. 6 Pembersihan Palka	12
Gambar 2. 7 Dokumen Pemeriksaan Keamanan.....	12
Gambar 2. 8 Kerangka Pikir Penelitian.....	24
Gambar 4. 1 Kapal Mv Manalagi Prita	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Wawancara	50
----------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kapal curah ini digunakan untuk mengangkut muatan curah kering seperti batu bara, bijih besi, gandum, dan pupuk. Karena palka berfungsi sebagai ruang muat utama, kondisi palka sangat penting untuk kegiatan operasional kapal *bulk carrier*. Oleh karena itu, sebelum proses pemuatan dimulai, palka harus bersih, kering, dan bebas dari muatan sebelumnya agar tidak tercemar. Hal ini juga sejalan dengan ketentuan dari *International Maritime Organization* (IMO) yang menekankan bahwa ruang muat kapal harus berada dalam kondisi layak muat (*cargo worthy*) untuk mencegah kontaminasi muatan serta menjaga keselamatan dan efisiensi operasional kapal. Batu bara biasanya diangkut pada kapal *bulk carrier* MV Manalagi Prita. Meskipun jenis muatan yang diangkut sama, kondisi palka harus tetap bersih dan layak muat karena sisa debu batu bara dapat menempel pada dinding dan struktur palka, membahayakan keselamatan dan efisiensi operasi di masa mendatang.

Salah satu tugas rutin *crew deck*, yang harus dilakukan di bawah pengawasan perwira kapal, terutama *Chief Officer*, dan harus dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) yang berlaku, termasuk metode kerja, penggunaan peralatan, dan penerapan keselamatan kerja. Proses pembersihan palka yang ideal membutuhkan jumlah *crew deck* yang memadai, peralatan yang layak, waktu kerja yang cukup, dan koordinasi kerja yang baik. Ini sangat penting untuk kelancaran jadwal pemuatan, kesiapan kapal, dan

keselamatan dan efisiensi operasional kapal. Namun, dalam kenyataannya, pembersihan palka di atas kapal sering kali menghadapi berbagai tantangan. Keterbatasan waktu, jadwal operasional kapal yang padat, jumlah *crew deck* yang terbatas, kondisi peralatan yang buruk, faktor cuaca, dan beban kerja yang tinggi membuat awak kelelahan.

Menurut observasi yang dilakukan selama berada di kapal *bulk carrier* MV Manalagi Prita, proses pembersihan palka belum berjalan sepenuhnya sesuai dengan kondisi yang diharapkan. Efektivitas pekerjaan di kapal deck masih dipengaruhi oleh sejumlah masalah dari sudut pandang teknis dan manajerial. Kondisi ini dapat menyebabkan hasil pembersihan palka kurang memuaskan dan berdampak pada kesiapan kapal untuk menerima muatan berikutnya.

Adanya perbedaan antara kondisi nyata di lapangan dan kondisi ideal berdasarkan prosedur operasi standar menunjukkan adanya perbedaan dalam pelaksanaan pembersihan palka. Oleh karena itu, penelitian diperlukan untuk mengevaluasi hambatan yang dihadapi *crew deck* saat menjalankan pembersihan palka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang bertanggung jawab atas hambatan tersebut serta upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan tersebut. Peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kendala *Crew Deck* dalam Pelaksanaan *Cleaning Palka* pada Kapal *Bulk Carrier* MV Manalagi Prita"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan *cleaning* palka yang dilakukan oleh *crew deck* di kapal *bulk carrier* MV Manalagi Prita?
2. Apa saja kendala yang dihadapi *crew deck* dalam pelaksanaan *cleaning* palka di kapal *bulk carrier* MV Manalagi Prita?
3. Bagaimana upaya yang dilakukan oleh *crew deck* dan perwira kapal dalam mengatasi kendala pelaksanaan *cleaning* palka agar sesuai dengan standar yang berlaku

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan pelaksanaan *cleaning* palka yang dilakukan oleh *crew deck* di kapal *bulk carrier* MV Manalagi Prita
2. Untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi *crew deck* dalam pelaksanaan *cleaning* palka di kapal *bulk carrier* MV Manalagi Prita.
3. Untuk mengetahui upaya yang dilakukan oleh *crew deck* dan perwira kapal dalam mengatasi kendala pelaksanaan *cleaning* palka agar sesuai dengan standar yang berlaku.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pelayaran, khususnya yang berkaitan dengan pelaksanaan *cleaning* palka dan peran *crew deck* dalam operasional kapal *bulk carrier*.
- b. Menambah referensi dan literatur akademik mengenai analisis kendala operasional dalam pelaksanaan *cleaning* palka di kapal *bulk carrier*, yang masih relatif terbatas dalam kajian penelitian pelayaran terapan.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan masukan bagi perusahaan pelayaran dalam mengevaluasi pelaksanaan *cleaning* palka serta pengelolaan kerja *crew deck* agar lebih efektif dan sesuai dengan standar operasional yang berlaku.
- b. Memberikan gambaran bagi *crew deck* dan perwira kapal mengenai kendala yang sering dihadapi dalam pelaksanaan *cleaning* palka, sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam upaya perbaikan metode kerja di atas kapal.
- c. Memberikan pengalaman dan pemahaman praktis bagi peneliti mengenai kondisi kerja nyata di atas kapal *bulk carrier*, khususnya dalam pelaksanaan *cleaning* palka

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Review Penelitian Sebelumnya

Peneliti menyajikan review penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian. *Review* ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana penelitian terdahulu mengkaji variabel yang serupa, metode yang digunakan, serta hasil temuan yang dapat menjadi rujukan.

Tabel 2. 1 Review Penelitian Sebelumnya

1.	Peneliti I	Muhammad Faisal Antarsyah dkk. (2025)
	Judul Penelitian	Optimalisasi Pembersihan Ruang Palka Guna Mencegah Keterlambatan saat Memuat pada MV. Golden Destiny.
	Metode Penelitian	Kualitatif deskriptif.
	Hasil Penelitian	Pembersihan palka telah sesuai SOP, namun terkendala keterbatasan peralatan dan waktu, sehingga diperlukan optimalisasi dan koordinasi kru
2.	Peneliti II	Muhamad Tri Wahyu dkk. (2025)
	Judul Penelitian	Penanganan Muatan untuk Meningkatkan Keselamatan dan Efisiensi Bongkar Muat di Kapal MV Amethyst.
	Metode Penelitian	Kualitatif melalui observasi dan dokumentasi.
	Hasil Penelitian	Penanganan muatan yang baik berpengaruh terhadap keselamatan kerja dan efisiensi proses bongkar muat kapal.
3.	Peneliti III	Arya Widiatmaja dkk. (2024)
	Judul Penelitian	Analisis Pelaksanaan <i>Cargo Hold Cleaning</i> Guna Memperlancar Proses Pemuatan pada MV. Sumber Mas.
	Metode Penelitian	Kualitatif deskriptif melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.
	Hasil Penelitian	Pelaksanaan <i>cargo hold cleaning</i> dipengaruhi oleh ketersediaan peralatan, kemampuan <i>crew</i> , dan manajemen waktu, serta diperlukan prosedur yang sistematis untuk memperlancar proses pemuatan.

Sumber: Peneliti

Berdasarkan tabel 2.1 *review* penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Faisal Antarsyah dkk. (2025)

menjelaskan bahwa kegiatan *cleaning* palka telah dilaksanakan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP), namun dalam pelaksanaannya masih ditemukan hambatan seperti keterbatasan peralatan dan waktu kerja yang dapat menyebabkan keterlambatan dalam proses pemuatan, sehingga diperlukan peningkatan koordinasi serta pengoptimalan kinerja kru. Selain itu, penelitian Muhamad Tri Wahyu dkk. (2025) menyatakan bahwa penanganan muatan yang dilaksanakan secara baik dan terstruktur memiliki dampak positif terhadap keselamatan kerja serta efisiensi kegiatan bongkar muat. Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa peran awak kapal sangat penting dalam menjaga kesiapan ruang muat dan mendukung kelancaran operasional kapal, namun belum secara spesifik mengkaji kendala yang dialami *crew deck* dalam pelaksanaan *cleaning* palka beserta upaya penanggulangannya pada kapal *bulk carrier*, sehingga penelitian ini dilakukan untuk melengkapi kajian tersebut

B. Landasan teori

1. Pengertian Kapal *Bulk Carrier*



Gambar 2. 1 Kapal Bulk Carrier

Sumber: Peneliti

Kapal *bulk carrier*, juga dikenal sebagai kapal curah kering, adalah jenis kapal kargo laut yang dirancang khusus untuk mengangkut muatan

curah kering dalam jumlah besar secara langsung di dalam palka kapal (Dirgantoro et al., 2025). Muatan yang diangkut umumnya berupa batu bara, bijih nikel, bijih besi, gandum, dan berbagai komoditas curah kering lainnya.

Menurut *International Maritime Organization* (IMO), kapal *bulk carrier* adalah kapal yang memiliki satu atau lebih palka yang digunakan untuk mengangkut muatan curah kering seperti batu bara, bijih besi, gandum, dan muatan curah lainnya, yang pengangkutannya harus memenuhi standar keselamatan dan standar internasional yang diatur dalam *International Maritime Solid Bulk Cargoes Code* (*IMSBC Code*). Kode ini dikeluarkan oleh IMO untuk menjamin keselamatan kapal, awak kapal, dan penumpangnya.

Kapal curah digunakan dalam operasional untuk mengangkut berbagai jenis muatan curah kering dengan berbagai berat jenis, tingkat debu, kadar air, dan kemungkinan kontaminasi. Oleh karena itu, IMO menetapkan melalui Kode *IMSBC* bahwa palka kapal harus dalam kondisi bersih, kering, dan bebas dari muatan sebelumnya. Permukaan kapal curah yang terbuat dari baja membuat debu dan sisa muatan, terutama dari muatan batu bara, mudah menempel pada dinding dan dasar kapal. Karena itu, kapal curah memiliki palka yang luas dan terbuka dengan sekat palka dan penutup palka. Kapal *bulk carrier* sering mengangkut muatan berulang dengan jenis muatan yang sama atau berbeda selama pelayaran tergantung dari pihak charterer. Kondisi ini membuat kebersihan palka sangat penting saat mempersiapkan kapal sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh IMO dan

pihak charterer. Palka yang tidak memenuhi standar kebersihan dapat menolak muatan, memperlambat operasi kapal.

2. Pengertian Ruang Palka



Gambar 2. 2 Ruang Palka

Sumber: Peneliti

Ruang palka (*cargo hold*) adalah bagian penting dari kapal curah yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan pengangkutan muatan. Ruang muat atau palka adalah ruangan di bawah geladak yang digunakan sebagai tempat penyimpanan muatan kapal (Lestari et al., n.d.). Pada kapal curah, ruang palka berukuran besar dan terbuka serta digunakan untuk menyimpan muatan curah kering seperti gandum, batu bara, bijih besi, dan komoditas lainnya. Kondisi ruang palka sangat memengaruhi kelancaran proses bongkar muat, keselamatan pelayaran, dan kualitas muatan yang diangkut.

Dalam *International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code)*, *International Maritime Organization (IMO)* menyatakan bahwa ruang palka kapal yang digunakan untuk mengangkut muatan curah kering harus memenuhi persyaratan keselamatan, kebersihan, dan kelayakan muat.

Palka harus bersih dan kering, bebas dari muatan sebelumnya, dan tidak mengandung zat yang dapat mengkontaminasi muatan yang akan dimuat. Permukaan ruang palka terbuat dari baja dengan cepat mengalami karat dan debu muatan, terutama di kapal yang sering mengangkut batu bara. Ruang palka terdiri dari bagian-bagian penting seperti dasar ruang palka (*tank top*), dinding samping ruang palka (*side shell*), sekat ruang palka (*bulkhead*), dan penutup ruang palka (*hatch cover*). Ketika hal ini terjadi, palka harus dibersihkan secara rutin dan menyeluruh.

Untuk mencegah genangan, ruang palka juga memiliki sistem drainase yang mengalirkan air hasil pencucian palka atau air hujan. Genangan air di dalam palka dapat menyebabkan kerusakan muatan, mempercepat korosi, dan menurunkan nilai surveyor untuk kelayakan palka. Selama kegiatan operasional kapal, ruang palka harus diperiksa sebelum proses pemuatan melalui kegiatan inspeksi pengambilan barang. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan oleh perwira kapal, surveyor, atau perwakilan charterer untuk memastikan bahwa kondisi palka telah memenuhi standar kebersihan dan keselamatan yang ditetapkan.

Oleh karena itu, ruang palka memainkan peran yang sangat penting dalam operasional kapal *bulk carrier*. Kondisi ruang palka yang tidak memenuhi standar akan berdampak langsung pada kinerja *crew deck*, kelancaran proses pemuatan, dan pelaksanaan pembersihan palka. Oleh karena itu, memahami teori tentang ruang palka sangat penting untuk menganalisis kendala *crew deck* dalam pelaksanaan pembersihan palka pada MV Manalagi Prita.

3. Pengertian *Cleaning Palka*

Cleaning palka sangat penting untuk menjamin proses pemuatan berjalan lancar dan menghindari gangguan. *Cargo hold cleaning* merupakan suatu kegiatan yang dilakukan di atas kapal yang bertujuan untuk mengeluarkan sisa-sisa atau bekas-bekas dari muatan terdahulu (Arya Widiatmaja et al., 2024).

Proses ini juga memiliki keuntungan tambahan, seperti mencegah campuran muatan yang berbeda dan menjaga lingkungan kerja kapal tetap bersih dan aman. Pembersihan palka kapal adalah serangkaian tindakan dan prosedur yang dilakukan secara sistematis untuk membuat ruang kargo siap untuk memuat barang baru. Berikut adalah beberapa konsep penting tentang pembersihan palka kapal:

a. Pemindahan Sisa Muatan



Gambar 2. 3 Pemindahan sisa muatan
Sumber: Penulis

Langkah pertama dalam proses pembersihan palka kapal adalah memindahkan sisa muatan yang tersisa dari pemuatan sebelumnya. Peralatan berat seperti excavator atau *shift unloader* (SU) yang digunakan untuk mengeluarkan muatan dari palka.

b. Pembersihan Fisik



Gambar 2. 4 Pembersihan Fisik

Sumber: Penulis

Setelah muatan lama diangkut keluar, palka kapal dibersihkan secara fisik untuk menghilangkan sisa muatan debu, dan kotoran lainnya. Alat seperti sekop dan sapu.

c. Pembersihan Basah



Gambar 2. 5 Pembersihan Basah

Sumber: Penulis

Pembersihan basah digunakan untuk menghilangkan sisa muatan yang melekat pada permukaan palka. Untuk membersihkan permukaan secara menyeluruh, air bertekanan tinggi adalah pilihan yang tepat.

d. Pengeringan

Sebelum memuat muatan baru, palka kapal diperiksa secara menyeluruh untuk memastikan tidak ada bahaya atau kerusakan yang mengganggu proses bongkar muat atau mengancam keselamatan.

f. Dokumentasi

Ada bukti yang akurat tentang tindakan yang telah diambil dan kondisi palka kapal setelah pembersihan selesai. Dokumen ini akan berguna untuk audit keselamatan dan pengelolaan risiko di kemudian hari.

Pembersihan palka secara teratur dan efisien dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi risiko terlambatnya operasi. Konsep pembersihan palka kapal sangat penting untuk menjaga operasi bongkar muat di atas kapal aman dan efisien. Mengikuti prosedur pembersihan yang tepat dapat mengurangi risiko kontaminasi, penundaan operasi, dan kerusakan pada kapal atau muatan.

4. Prosedur *Cleaning Palka*

Prosedur pembersihan palka pada kapal curah (*bulk carrier*) adalah serangkaian langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis untuk menghilangkan debu, karat, sisa muatan, dan air dari dalam ruang palka. *International Maritime Organization* (IMO) yang menekankan bahwa ruang muat kapal harus berada dalam kondisi layak muat (*cargo worthy*) untuk mencegah kontaminasi muatan serta menjaga keselamatan dan efisiensi operasional kapal. Untuk kapal curah, prosedur pembersihan palka dilakukan oleh *crew deck* di bawah pengawasan perwira kapal dan biasanya

disesuaikan dengan jenis muatan sebelumnya, kondisi palka, dan waktu operasional kapal.

Standar internasional yang menjadi dasar pelaksanaan prosedur ini ditetapkan oleh *International Maritime Organization (IMO)* melalui *International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code)* yang menyatakan bahwa ruang palka harus dalam kondisi bersih, kering, bebas residu muatan sebelumnya, serta tidak mengandung zat yang dapat mencemari muatan selanjutnya.. Prosedur *cleaning* palka, yaitu:

- a. Persiapan untuk Membersihkan Palka: Sebelum pembersihan palka dilakukan, tahap persiapan dilakukan untuk mengecek kondisi palka, memastikan bahwa peralatan kerja sudah siap, dan membagi tugas kepada *crew deck*. Seluruh awak kapal yang terlibat menggunakan alat pelindung diri, dan kapal dipastikan dalam kondisi aman untuk dimasuki.
- b. *De-Mucking*: tahap pertama dari pembersihan, di mana sisa muatan padat diangkat dan dibuang dari palka. Tujuan dari *De-Mucking* adalah untuk menghilangkan sisa muatan agar tidak mengganggu proses pembersihan selanjutnya.
- c. Pembersihan dan Penyapuan Kering: penyapuan palka dilakukan untuk membersihkan kotoran dan debu yang menempel pada dinding dan dasar palka. Sebelum pencucian menggunakan air, tahap ini bertujuan untuk mengurangi sisa cargo.
- d. Pencucian Palka: Untuk membersihkan dinding dan lantai palka dari kotoran , pencucian palka dilakukan dengan air. Ini dapat dilakukan

dengan air laut, tergantung pada jenis muatan sebelumnya dan persyaratan muatan berikutnya.

- e. *De-Slopping*: *De-Slopping* adalah pembuangan air kotor yang terkumpul di dasar palka setelah pencucian. Air dikeluarkan dengan pompa melalui got palka agar tidak terjadi genangan yang menghambat proses pengeringan.
- f. Pengeringan Palka: Untuk menghindari sisa air yang dapat merusak muatan atau menyebabkan penolakan palka pada saat inspeksi, air kotor dari palka dikeringkan secara alami melalui ventilasi
- g. Evaluasi dan Inspeksi Akhir: perwira kapal memeriksa kondisi palka untuk memastikan semuanya bersih, kering, dan layak muat. Jika ada kesalahan, palka dibersihkan lagi hingga memenuhi standar.

5. *Crew Deck* dan Tanggung Jawabnya

Awak kapal yang bertugas pada bagian geladak (*deck department*) dan bertanggung jawab atas kegiatan operasional kapal yang berkaitan dengan keselamatan, perawatan kapal, serta penanganan muatan disebut *crew deck*. Pada kapal curah (*bulk carrier*), *crew deck* sangat penting untuk memastikan proses bongkar muat berjalan lancar, termasuk melakukan perawatan palka. Perwira deck dan awak deck biasanya terdiri dari *Chief Officer*, *Second Officer*, *Third Officer*, *Boatswain* (Bosun), *Able Seaman* (AB), dan *Ordinary Seaman* (OS). Masing-masing memiliki tugas dan tanggung jawab yang berbeda, tetapi mereka semua terhubung untuk membantu kapal beroperasi.

Standar kompetensi dan tanggung jawab awak kapal diatur dalam STCW (*Standard of Training, Certification and Watchkeeping*) yang ditetapkan oleh *International Maritime Organization* (IMO). Konvensi ini menjelaskan standar minimum pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi bagi perwira dan awak kapal.

Selain itu, aspek keselamatan kerja dan tanggung jawab operasional di kapal juga diatur dalam *SOLAS Convention*, yang menegaskan kewajiban awak kapal dalam menjaga keselamatan kapal, muatan, dan jiwa di laut. Dalam konteks kapal curah (*bulk carrier*), pengelolaan muatan curah kering mengacu pada *International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code)*, yang memberikan pedoman teknis terkait stabilitas, prosedur pemuatan, dan penanganan muatan. Peran *Crew deck* dalam Operasi Kapal: *Crew deck* bertanggung jawab untuk memantau kondisi kapal, pemeliharaan struktur kapal, pengoperasian peralatan, serta keselamatan pelayaran. Dalam kegiatan penanganan muatan, *crew deck* bertanggung jawab untuk mempersiapkan palka, mengawasi bongkar muat, dan memastikan bahwa muatan ditangani sesuai prosedur.

- a. Tanggung Jawab *Crew Deck* untuk Mencuci Palka: Dalam proses membersihkan palka, *crew deck* bertanggung jawab untuk membersihkan ruang palka dari sisa muatan, debu, karat, dan air sehingga palka berada dalam kondisi yang layak untuk diangkut. Tugas ini termasuk penyapuan, pencucian, pengeringan, dan pengecekan akhir kondisi palka sebelum inspeksi. Secara umum, pembersihan palka dilakukan di bawah pengawasan *Chief Officer*, yang bertanggung jawab

atas muatan dan kondisi palka. Sementara AB dan OS melakukan pembersihan secara langsung, Bosun bertanggung jawab untuk mengatur dan mengoordinasikan pekerjaan *crew deck*.

- b. Tanggung Jawab *Crew Deck* atas Keselamatan Kerja: Selain bertanggung jawab atas hasil pembersihan palka, *crew deck* juga bertanggung jawab untuk menjaga keselamatan kerja selama proses pembersihan. Ini berarti menggunakan alat pelindung diri, mematuhi prosedur kerja, dan menjaga lingkungan kerja yang aman di area yang memiliki risiko tinggi.
- c. Hubungan antara Kendala Pembersihan Palka dan *Crew Deck*: Kinerja *crew deck* sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembersihan palka. kelelahan kerja, dan koordinasi yang buruk dapat menjadi kendala dalam pelaksanaan pembersihan palka, tetapi *crew deck* yang disiplin, bertanggung jawab, dan bekerja sama dengan baik dapat mengurangi hambatan dan meningkatkan kualitas hasil pembersihan palka.

6. Kendala dalam pelaksanaan *cleaning* palka

Karena luasnya ruang palka, karakteristik muatan, dan keterbatasan waktu serta sumber daya yang ada di atas kapal curah, pembersihan palka menjadi tugas yang cukup sulit. Faktor manusia, faktor peralatan, faktor kondisi kapal, faktor lingkungan, dan faktor manajemen kerja adalah beberapa dari banyak faktor yang dapat mengganggu pembersihan palka. Faktor-faktor berikut yang saling berhubungan dan dapat mempengaruhi seberapa baik *crew deck* bekerja antara lain:

- a. Hambatan dari Faktor Sumber Daya Manusia: Sumber daya manusia adalah hambatan utama dalam menjalankan pembersihan palka. Keterampilan, pengalaman, dan pemahaman *crew deck* tentang teknik membersihkan palka dapat menyebabkan pekerjaan tidak berjalan dengan baik. Selain itu, jam kerja yang panjang, kurangnya waktu istirahat, dan kurangnya disiplin kerja juga dapat menyebabkan *crew deck* tidak melakukan pekerjaan dengan baik.
- b. Tantangan yang Disebabkan oleh Faktor Peralatan dan Sarana Kerja: Keterbatasan dan kondisi peralatan kerja yang tidak memadai adalah hambatan lain yang menghalangi proses membersihkan palka. Proses membersihkan palka dapat memakan waktu lebih lama jika peralatan seperti selang air, pompa, sapu, sekop, dan alat keselamatan tidak lengkap atau tidak layak pakai. Selain itu, kerusakan pada sistem pompa pada got palka dapat menyebabkan genangan air, yang menghambat proses pengeringan.
- c. Hambatan dari Faktor Kondisi Kapal: Pelaksanaan pembersihan palka sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik kapal, terutama ruang palka. Pembersihan palka dapat menjadi lebih sulit jika memiliki permukaan yang tidak rata, karat berlebihan, atau sudut yang sulit dijangkau. Kondisi *hatch cover* yang bocor juga dapat menyebabkan palka kembali basah setelah dibersihkan.
- d. Kendala Waktu dan Fungsional: Salah satu kendala yang paling sering dihadapi saat melakukan pembersihan palka adalah keterbatasan waktu operasional. *Crew deck* harus bekerja dalam waktu terbatas karena

jadwal pelayaran yang padat, waktu sandar yang singkat, dan tuntutan pemuatan yang cepat. Kondisi ini dapat menyebabkan pembersihan palka tergesa-gesa dan hasil yang buruk.

- e. Tantangan dari Faktor-faktor Lingkungan Kerja: Faktor lingkungan kerja seperti cuaca buruk, hujan, gelombang laut, dan sirkulasi udara yang buruk di dalam palka dapat mempersulit proses pembersihan palka. Selain itu, debu muatan seperti batu bara dapat membahayakan kesehatan kru dan menurunkan efektivitas kerja.

7. Upaya dalam pelaksanaan *cleaning* palka

Untuk memastikan bahwa pembersihan palka dapat dilakukan secara efektif, aman, dan sesuai dengan standar yang ditetapkan, Upaya ini dilakukan pada kapal curah (*bulk carrier*) untuk memastikan bahwa ruang palka bersih, kering, dan layak muat sebelum proses pemuatan. Ada beberapa cara pembersihan palka dapat dilakukan, dan perlu melibatkan semua orang yang terlibat, terutama *crew deck* dan perwira kapal.

Standar kebersihan dan kelayakan palka mengacu pada ketentuan *International Maritime Organization (IMO)* melalui *International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code)* yang menegaskan bahwa palka harus dalam kondisi bersih, kering, dan bebas residu sebelum pemuatan. Selain itu, aspek keselamatan kerja dalam ruang tertutup merujuk pada *SOLAS Convention* dan *STCW Convention* terkait prosedur keselamatan dan kompetensi awak kapal. antara lain:

- a. Upaya untuk Meningkatkan Keterampilan kru: Untuk meningkatkan efektivitas kerja, *crew deck* harus diberikan instruksi dan pembagian

tugas yang jelas sebelum melakukan pembersihan palka agar pekerjaan dapat dilakukan secara sistematis dan sesuai prosedur.

- b. Usaha untuk Menyediakan dan Memelihara Peralatan Kerja: Untuk meningkatkan kelancaran membersihkan palka, diperlukan penyediaan peralatan kerja yang memadai dan perawatan peralatan secara teratur. Selama proses pembersihan palka, peralatan seperti selang air, pompa, sapu, sekop, dan alat pelindung diri harus tersedia dan dapat digunakan dengan baik.
- c. Upaya Perencanaan dan Pengaturan Waktu: Pengaturan waktu kerja yang efektif adalah bagian penting dari pekerjaan membersihkan palka. Perencanaan pekerjaan yang baik, yang mencakup penentuan jadwal pembersihan palka dan pembagian shift kerja, dapat membantu mengatasi keterbatasan waktu operasional serta mengurangi kelelahan anggota *crew deck*.
- d. Usaha untuk Meningkatkan Kondisi Ruang Palka: Kondisi ruang palka yang baik harus diperiksa secara berkala untuk mengurangi karat, memperbaiki sistem drainase, dan mencegah palka menjadi kotor atau basah kembali setelah dibersihkan.
- e. Langkah-langkah untuk Meningkatkan Keselamatan Kerja: Selama proses pembersihan palka, penting untuk memperhatikan aspek keselamatan kerja. Penggunaan alat pelindung diri, penerapan prosedur kerja yang aman, dan pengawasan oleh perwira kapal adalah upaya penting untuk mencegah kecelakaan kerja.

8. Standar Kebersihan Palka

Standar kebersihan palka merupakan acuan yang digunakan untuk menilai kelayakan ruang palka sebelum proses pemuatan dilaksanakan. Standar ini menjadi tolok ukur yang harus dipenuhi oleh *crew deck* dan perwira kapal dalam setiap kegiatan *cleaning* palka. Secara internasional, standar kebersihan palka mengacu pada ketentuan *International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code)* yang ditetapkan oleh *International Maritime Organization (IMO)*. Kode tersebut mewajibkan bahwa ruang palka harus berada dalam kondisi bersih, kering, dan bebas dari residu muatan sebelumnya sebelum muatan baru dimuat ke dalam palka kapal.

Dalam konteks nasional, standar kebersihan palka juga diatur melalui regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia, khususnya Kementerian Perhubungan. Standar ini mencakup aspek teknis operasional kapal, termasuk persyaratan kondisi ruang muat yang harus dipenuhi sebelum kapal dinyatakan layak beroperasi. Pemenuhan standar kebersihan palka merupakan bagian dari upaya menjaga keselamatan pelayaran, kualitas muatan, serta perlindungan terhadap lingkungan laut dari potensi pencemaran akibat sisa muatan yang tidak tertangani dengan baik.

9. Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 24 Tahun 2022

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2022 merupakan regulasi yang dikeluarkan oleh Kementerian Perhubungan Republik Indonesia yang mengatur tata kelola keselamatan dan kelaikan kapal dalam operasional pelayaran nasional. Peraturan ini menjadi salah

satu landasan hukum yang berlaku bagi seluruh kapal berbendera Indonesia, termasuk kapal *bulk carrier* yang beroperasi di perairan Indonesia.

Dalam peraturan ini, diatur mengenai persyaratan teknis kelaikan kapal yang mencakup kondisi fisik kapal, termasuk ruang muat atau palka kapal. Setiap kapal yang beroperasi di wilayah perairan Indonesia diwajibkan memenuhi standar kelaikan yang ditetapkan, di mana kondisi palka yang bersih dan layak muat merupakan salah satu aspek yang harus dipenuhi dalam setiap kegiatan operasional kapal. Regulasi ini juga mengatur kewajiban awak kapal dalam menjaga kondisi kapal dan ruang muatnya sesuai dengan prosedur keselamatan yang berlaku.

Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 24 Tahun 2022 relevan dengan penelitian ini karena memberikan kerangka regulasi nasional yang memperkuat pentingnya pelaksanaan *cleaning* palka sesuai standar yang berlaku. Kewajiban untuk menjaga kelaikan ruang muat kapal bukan hanya merupakan tuntutan operasional, melainkan juga merupakan kewajiban hukum yang harus dipenuhi oleh seluruh pihak yang terlibat dalam operasional kapal di Indonesia.

10. Undang-Undang Perlindungan Maritim

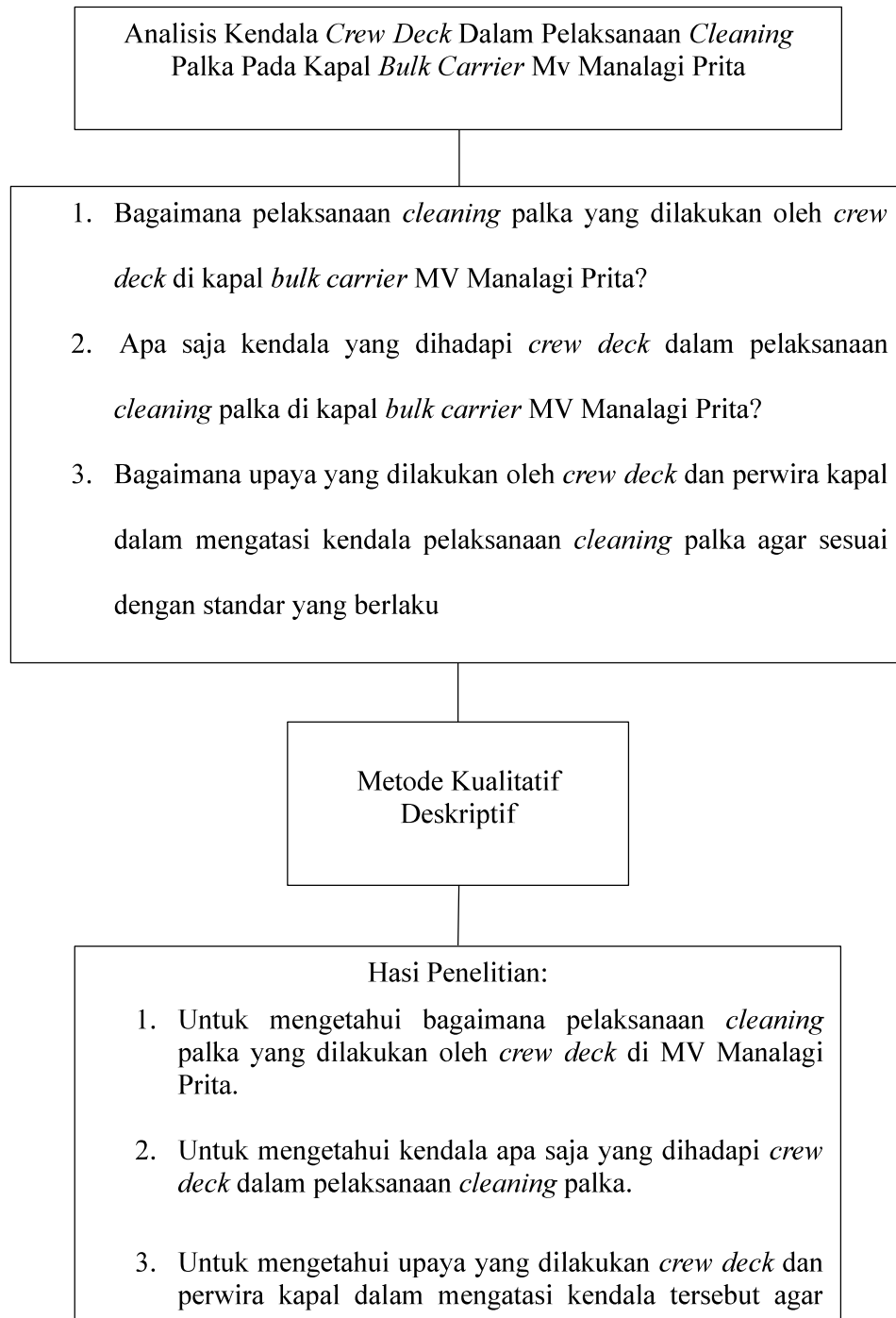
Undang-undang perlindungan maritim di Indonesia merupakan perangkat hukum yang bertujuan untuk melindungi kepentingan nasional di bidang pelayaran, keselamatan awak kapal, serta perlindungan lingkungan laut. Landasan utama yang mengatur bidang pelayaran di Indonesia adalah Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, yang mengatur secara komprehensif seluruh aspek kegiatan pelayaran, termasuk

keselamatan kapal, kelaikan ruang muat, serta perlindungan terhadap awak kapal dan lingkungan laut.

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran menegaskan bahwa setiap kapal yang beroperasi di perairan Indonesia wajib memenuhi persyaratan keselamatan, termasuk kelaikan ruang muat kapal. Ketentuan ini menjadi dasar hukum bagi seluruh kegiatan operasional kapal, termasuk pelaksanaan *cleaning* palka sebagai bagian dari upaya menjaga keselamatan dan kelayakan kapal dalam pengangkutan muatan.

Selain itu, perlindungan maritim juga mencakup aspek keselamatan kerja awak kapal yang diatur dalam peraturan perundang-undangan ketenagakerjaan dan pelayaran. Perlindungan terhadap *crew deck* dalam pelaksanaan tugas operasional, termasuk kegiatan *cleaning* palka yang memiliki risiko keselamatan tinggi, menjadi bagian integral dari sistem perlindungan maritim Indonesia. Dengan demikian, kerangka hukum perlindungan maritim memberikan landasan yang kuat bagi pelaksanaan kegiatan operasional kapal yang aman, selamat, dan bertanggung jawab, termasuk dalam pelaksanaan *cleaning* palka pada kapal *bulk carrier* MV Manalagi Prita.

C. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 2. 8 Kerangka Pikir Penelitian

Sumber: Diolah Peneliti

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono (2021), metode penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah dengan peneliti sebagai instrumen utama, dan hasilnya lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Penelitian berfokus pada pemahaman mendalam tentang proses, kondisi lapangan, dan pengalaman subjek penelitian. Oleh karena itu, pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual kesulitan yang dihadapi oleh *crew deck* selama proses membersihkan palka di atas MV Manalagi Prita. Creswell & Creswell (2023) menyatakan bahwa tujuan penelitian kualitatif adalah untuk memahami arti fenomena dari sudut pandang peserta dalam lingkungan alami. Oleh karena itu, metode ini dianggap sesuai untuk menilai kendala operasional yang terjadi selama proses membersihkan palka kapal.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 12 bulan Ketika peneliti menjalani praktek laut yaitu sejak sign on agustus 2024 sampai dengan sign off juli 2025 Penelitian ini dijalankan di kapal MV. Manalagi Prita milik PT. Pelayaran Manalagi dibawah anak Perusahaan PT. Salam Pacific Indonesia Lines. Berikut data dari tempat penelitian:

Nama : PT. SPIL (Salam Pacific Indonesia Lines)
 Alamat : Jl. Perak Barat. No.9-1, Krembangan, Surabaya, Indonesia
 Nomor Telepon : 031 3557765
 Email : spil.co.id

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman secara menyeluruh terhadap fenomena yang diteliti berdasarkan situasi nyata di lapangan. Moleong (2018) menyatakan bahwa penelitian kualitatif menekankan pada penggalian makna dan pemahaman mendalam terhadap suatu peristiwa melalui data deskriptif yang diperoleh dari hasil pengamatan dan interaksi langsung dengan subjek penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data pendukung berupa catatan kegiatan, foto, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan *cleaning* palka di atas kapal. Data dokumentasi digunakan sebagai pelengkap untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara. Menurut Sugiyono (2019), dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data tertulis maupun visual yang dapat mendukung keabsahan dan kelengkapan data penelitian.

2. Observasi

Observasi dilaksanakan dengan cara melakukan pengamatan

langsung terhadap kegiatan *cleaning* palka di atas kapal MV Manalagi Prita. Melalui teknik ini, peneliti dapat mengetahui secara langsung alur pekerjaan, kondisi ruang palka, serta aktivitas kerja *crew deck* selama proses pembersihan berlangsung. Menurut Arikunto (2019), observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mencermati dan mencatat secara sistematis berbagai kejadian atau aktivitas yang berhubungan dengan objek penelitian.

3. Wawancara

Dilakukan dengan *crew deck* yang terlibat dalam pelaksanaan *cleaning* palka untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan kendala yang dihadapi serta upaya yang dilakukan dalam mengatasi kendala tersebut. Wawancara memungkinkan peneliti mendapatkan penjelasan langsung berdasarkan pengalaman dan sudut pandang responden. Hal ini sejalan dengan pendapat Creswell (2014) yang menyatakan bahwa wawancara dalam penelitian kualitatif digunakan untuk menggali pandangan, pengalaman, dan pemaknaan partisipan terhadap suatu fenomena yang diteliti.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif deskriptif, yaitu dengan menganalisis data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk menggambarkan secara sistematis mengenai pelaksanaan *cleaning* palka, kendala yang dihadapi *crew deck*, serta upaya yang dilakukan dalam mengatasi kendala tersebut pada kapal MV

Manalagi Prita. Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis data kualitatif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman, yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan melalui empat tahap utama yaitu:

1. Reduksi Data

Reduksi data dilakukan dengan cara menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang direduksi adalah data yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan *cleaning* palka, kendala yang dihadapi oleh *crew deck*, serta upaya yang dilakukan oleh *crew deck* dan perwira kapal dalam mengatasi kendala tersebut. Tahap ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam mengelompokkan data sesuai dengan rumusan masalah penelitian.

2. Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dengan menyusun data yang telah direduksi ke dalam bentuk uraian naratif yang sistematis. Data disajikan berdasarkan hasil temuan di lapangan, meliputi gambaran pelaksanaan *cleaning* palka, jenis-jenis kendala yang muncul, serta upaya penanganan kendala oleh *crew deck* dan perwira kapal. Penyajian data ini bertujuan agar hubungan antar data dapat terlihat secara jelas sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis lebih lanjut.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara menafsirkan data yang telah disajikan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Kesimpulan yang dihasilkan mencerminkan kondisi nyata pelaksanaan *cleaning* palka,

kendala yang dihadapi oleh *crew deck*, serta upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala agar pelaksanaan *cleaning* palka sesuai dengan standar yang berlaku.