

KARYA ILMIAH TERAPAN

ANALISA PENYEBAB *SHORT CARGO* TERHADAP

MUATAN SODA ASH PADA PELABUHAN JAVA

INTERGRATED INDUSTRIAL AND PORT ESTATE

(JIPE)



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

DEVA BINTANG PRATAMA

08.20.008.1.12

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA

TAHUN 2024

KARYA ILMIAH TERAPAN

ANALISA PENYEBAB *SHORT CARGO* TERHADAP

MUATAN SODA ASH PADA PELABUHAN JAVA

INTERGRATED INDUSTRIAL AND PORT ESTATE

(JIIPE)



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

DEVA BINTANG PRATAMA

08.20.008.1.12

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA

TAHUN 2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Deva Bintang Pratama

Nomor Induk Taruna : 08.20.008.1.12

Program Diklat : TRANSPORTASI LAUT

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

**ANALISA PENYEBAB *SHORT CARGO* TERHADAP MUATAN SODA ASH
PADA PELABUHAN JAVA INTERGRATED INDUSTRIAL AND PORT
ESTATE (JIPE)**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan- kutipan, merupakan ide yang penulis peroleh sendiri. Apabila terbukti bahwa pernyataan diatas tidak sesuai, maka penulis siap menerima sanksi yang telah ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

Surabaya, 05 JULI 2024



Deva Bintang Pratama

NIT 08.20.008.1.12

PERSETUJUAN SEMINAR HASIL

KARYA ILMIAH TERAPAN

Judul : ANALISA PENYEBAB *SHORT CARGO* TERHADAP
MUATAN SODA ASH PADA PELABUHAN JAVA
INTERGRATED INDUSTRIAL AND PORT ESTATE (JIPE)

Nama Taruna : Deva Bintang Pratama
NIT : 08.20.008.1.12
Jurusan : D-IV TRANSPORTASI LAUT MANDIRI C
Program Diklat : Transportasi Laut

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Surabaya, 05 JULI 2024

Menyetujui:

Pembimbing I



Dr. Elly Kusumawati, S.H., M.H.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 198111122005022001

Pembimbing II



Antony Damanik, S.E., M.M.Tr

Pembina (IV/a)

NIP. 197509111997031005

Mengetahui

Ketua Prodi Transportasi Laut



Faris Nofandi, S.St, M.Sc

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 198411182008121003

PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISA PENYEBAB *SHORT CARGO* TERHADAP MUATAN SODA ASH PADA PELABUHAN JAVA INTERGRATED INDUSTRIAL AND PORT ESTATE (JIPE)

Disusun dan Diajukan Oleh:

DEVA BINTANG PRATAMA

NIT. 08.20.008.1.12

Transportasi Laut

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi

Pada tanggal 05 JULI 2024

Menyetujui:

Penguji I

Intan Siapturi, S.E., M.M.Tr.
Penata Tk. I (III/d)
NIP.199402052019022003

Penguji II

Dr. Elly Kusumawati, S.H.,
M.H.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 198111122005022001

Penguji III

Antony Damanik, S.E.,
M.M.Tr.
Pembina (IV/a)
NIP. 197509111997031005

Mengetahui

Ketua Jurusan Studi Transportasi Laut

Politeknik Pelajaruran Surabaya



Faris Nofandi, S.St.T., M.Sc.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19841118 200812 1 001

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkah dan karunia-Nya serta petunjuk-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Ilmiah terapan yang berjudul:

“ANALISA PENYEBAB *SHORT CARGO* TERHADAP MUATAN SODA ASH PADA PELABUHAN JAVA INTERGRATED INDUSTRIAL AND PORT ESTATE (JIPE)”

Karya Ilmiah Terapan (KIT) wajib dikerjakan Taruna sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV dan wajib diselesaikan sesuai dengan jangka waktu yang telah ditetapkan.

Penulis menyadari bahwa KIT ini masih terdapat banyak kekurangan dalam penyelesaian nya baik dari segi bahasa, struktur kalimat, penulisan, maupun pembahasan materi. Kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan pemahaman penulis terhadap materi, waktu, dan data yang tersedia.

Oleh karena itu, penulis menerima dengan baik kritik dan saran yang konstruktif untuk meningkatkan kualitas karya ilmiah ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dan selalu memberikan semangat dukungan moral dan materi. serta kepada:

1. Bapak Moejiono, M.T., M.Mar.E. selaku direktur Politeknik Pelayaran Surabaya yang telah memberikan fasilitas di dalam kampus maupun diluar kampus.
2. Bapak Faris Nofandi, S.SiT,M.Sc selaku Ketua Jurusan Transla yang membimbing dan memberi semangat dan motivasi untuk menyelesaikan karya ilmiah saya.
3. Ibu Dr.Elly Kusumawati, S.H.,M.H. dan Bapak Antony Damanik, S.E., M.M.Tr. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan saran dan masukan serta memberikan petunjuk pada karya ilmiah saya.
4. Para dosen di Politeknik Pelayaran Surabaya secara umum, dan khususnya para dosen jurusan Transportasi laut telah memberikan pengetahuan yang sangat berharga sebagai bekal yang sangat berguna.

5. Kepada kedua orang tua saya bapak Widodo dan ibu Arik Dian Milayanti yang telah memberikan doa, motivasi serta dorongan dan semangat selama menyusun KIT ini.
6. Seluruh pimpinan, staff, dan manager PT. Berlian Manyar Sejahtera memberikan kesempatan untuk praktek darat dan memberikan ilmu serta arahan bimbingan selama menjalani praktek darat di PT. Berlian Manyar Sejahtera.

Dalam kesimpulannya, penulis menyampaikan permohonan maaf atas kemungkinan adanya kesalahan dan kekurangan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap agar karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap agar karya tulis ilmiah ini dapat meningkatkan pengetahuan penulis sendiri dan para pembaca

Surabaya,

2024

Deva Bintang Pratama

NIT 08.20.008.1.12

ABSTRAK

Deva Bintang Pratama. Analisa Penyebab *Short Cargo* Terhadap Muatan Soda Ash Pada Pelabuhan Java Intergrated Industrial and Port Estate JIPE. Dibimbing oleh Ibu Elly Kusumawati., S.H., M.H. dan Bapak Antony Damanik S.E., M.M.Tr.

Indonesia adalah negara yang terletak di wilayah strategis hal tersebut yang membuat bidang pelayaran di Indonesia sebagai sarana transportasi dan pengangkut yang sangat penting pada dunia perdagangan dan transportasi internasional membuat pelayanan proses bongkar muatan banyak dilakukan di Indonesia. Maka dari itu penulis melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana proses bongkar muatan soda ash pada Pelabuhan JIPE dan mengetahui penyebab terjadinya *short cargo* pada muatan soda ash di Pelabuhan JIPE. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana proses bongkar muatan soda ash di Pelabuhan JIPE, kemudian untuk mengetahui penyebab terjadinya *short cargo* dalam kinerja bongkar muatan soda ash di Pelabuhan JIPE. Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik berupa melakukan observasi, wawancara dengan staff yang bersangkutan, dan melakukan dokumentasi. Dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi temuan yang penulis peroleh pada saat melakukan penelitian yaitu terjadinya kebocoran muatan soda ash pada alat bongkar saat kegiatan bongkar muatan soda ash di Pelabuhan JIPE yang menimbulkan muatan soda ash menjadi *short cargo* dari *manifest* yang sudah ditentukan. Dengan menerapkan standar operasional yang benar dan penggunaan alat yang sesuai diharapkan dapat memperbaiki proses bongkar muatan soda ash dan dapat meminimalisir kejadian *short cargo* pada saat bongkar muatan soda ash. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi perusahaan bongkar muat untuk mengurangi kerugian akibat *short cargo* dan juga dapat mengoptimalkan layanan logistik pada Pelabuhan Java Intergrated Industrial and Port Estate.

Kata kunci: Soda ash, *Short Cargo*, Bongkar muatan

ABSTRACT

Deva Bintang Pratama. Analysis of the Causes of Short Cargo on Soda Ash Cargo at the JIPE Java Integrated Industrial and Port Estate Port. Supervised by Mrs. Elly Kusumawati., S.H., M.H. and Mr. Antony Damanik S.E., M.M.Tr.

Indonesia is a country located in a strategic area, this makes the shipping sector in Indonesia a very important means of transportation and carrier in the world of international trade and transportation, making loading and unloading services mostly carried out in Indonesia. Therefore, the author conducted research to find out the process of unloading soda ash cargo at JIPE Port and to find out the causes of short cargo occurring in soda ash cargo at JIPE Port. This research was carried out with the aim of finding out the process of unloading soda ash at JIPE port, then to find out the causes of short cargo in the performance of soda ash unloading at JIPE port. In conducting this research the author used qualitative research methods with techniques in the form of conducting observations, interviews with the staff concerned, and carrying out documentation. From the results of observations, interviews and documentation of findings that the author obtained when conducting research, namely that there was a leak of soda ash cargo in the unloading equipment during soda ash unloading activities at JIPE port which caused the soda ash cargo to become short cargo from the predetermined manifest. By implementing correct operational standards and using appropriate tools, it is hoped that the process of unloading soda ash can be improved and can minimize short cargo incidents when unloading soda ash. It is hoped that the results of this research will provide insight for loading and unloading companies to reduce losses due to short cargo and can also optimize logistics services at the Java Integrated Industrial and Port Estate port.

Keywords: Soda ash, Short Cargo, Unloading

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya.....	5
B. Landasan Teori.....	9
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22

B. Waktu Dan Lokasi Penelitian	23
C. Sumber Data	23
D. Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Teknik analisis data	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	29
B. Hasil Penelitian.....	33
C. Analisis Data	43
D. Kelebihan dan kekurangan penggunaan siwertel dan grab	53
E. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	66
A. Simpulan.....	66
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya	5
Tabel 4.1 Fasilitas Pelabuhan JIPE	33
Tabel 4. 2 Identifikasi Masalah	51
Tabel 4.3 Pembanding Pelaksanaan dengan SOP	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Pengambilan <i>Cargo</i> dengan Grab	14
Gambar 2.2 Dokumentasi Hopper	15
Gambar 2.3 Kerangka Berfikir Penelitian.....	21
Gambar 3.1 Teknik Analisis Data	26
Gambar 3.2 Penyusunan Diagram Fishbone	28
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan	30
Gambar 4.2 Peta Lokasi Pelabuhan JIPE.....	31
Gambar 4. 3 Dermaga Pelabuhan Java Intergrated Industrial and Port Estate (JIPE)	33
<i>Gambar 4.4 Proses Pengambilan Cargo Soda Ash dengan Grab</i>	<i>35</i>
Gambar 4.5 Grab Proses Peletakan <i>Cargo</i> Soda Ash pada Hopper	36
Gambar 4.6 Vertical Screw Siwertel.....	50
Gambar 4. 7 Horizontal Screw Conveyor Siwertell	50
Gambar 4. 8 Fishbone Chart	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara maritim yang terletak di wilayah strategis yang diapit oleh Samudera Hindia dan Samudera Pasifik serta letaknya diantara Benua Australia dan Benua Asia. Hal tersebut yang membuat bidang pelayaran di Indonesia sebagai sarana transportasi dan pengangkut yang sangat penting pada dunia perdagangan dan transportasi internasional. Untuk barang ekspor maupun impor dari negara maritim sebagian besar diangkut dengan menggunakan kapal laut serta menggunakan jasa perusahaan pelayaran sehingga arus perdagangan tidak mengalami banyak hambatan.

Banyaknya aktivitas maritim di Indonesia dibuktikan dengan memiliki banyak macam jenis pelabuhan dan fasilitas yang disediakan. Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan sebagai tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran serta kegiatan penunjang pelabuhan sebagai tempat perpindahan intra-dan antarmoda transportasi menurut Undang-Undang NO 17, 2008 tentang pelayaran. Untuk fasilitas Pelabuhan ditentukan oleh perkembangan aktivitas pada pelabuhan tersebut dan ditentukan berdasarkan dari jenis pelabuhannya.

semakin besar yang dilayani oleh pelabuhan tersebut dan semakin ramai jumlah kapal yang bertambat pelabuhan tersebut akan semakin banyak fasilitas dan kelengkapan nya juga untuk fasilitas yang disediakan dan juga dapat dipengaruhi oleh jenis kapal yang akan dilayani serta lalu - lintas kapal yang melintas pada pelabuhan tersebut. Pada saat ini teknologi bongkar dan muat dapat meningkatkan perdagangan antar pulau dan luar negeri hal ini menuntut pelabuhan untuk melengkapi kualitas dan fasilitas pelabuhan sebagai peran alur logistik. Sebab itu, setiap negara berlomba - lomba untuk meningkatkan dan mengembangkan pelabuhannya sesuai dengan kebutuhannya dan jenis perdagangan yang dapat dilayani oleh pelabuhan tersebut.

Kegiatan bongkar adalah pekerjaan membongkar barang dari atas geladak atau palka kapal dan menempatkan ke atas dermaga atau dalam gudang, sedangkan muat adalah pekerjaan memuat barang dari atas dermaga atau dalam gudang untuk dapat dimuati di dalam gudang menurut jurnal (Siti Sahara, 2021). Dalam melakukan proses bongkar tidak hanya membongkar muatan impor namun bisa dilakukan pada muatan apa saja yang ingin dibongkar kemudian dipindahkan ke tempat yang sudah ditujukan harus dilakukan secara hati hati agar *cargo* tidak terjadi kerusakan pada saat proses kegiatan. Alat bantu penunjang pada saat kegiatan bongkar juga harus diperhatikan dan digunakan menyesuaikan dengan *cargo* yang akan dibongkar untuk memudahkan dalam proses kegiatan.

Pada kegiatan bongkar dilakukan pada Pelabuhan JIPE yang berlokasi di Manyar Gresik. Didalam Pelabuhan JIPE terdapat Perusahaan yang bergerak pada bidang bongkar muat atau yang bisa disebut dengan *stevedore*

yang dikelola oleh PT. Berlian Manyar Sejahtera. Dalam penerapan prosedur bongkar terjadi pada PT. Berlian Manyar Sejahtera yang dimana pada saat kegiatan bongkar dapat melayani proses bongkar *cargo* dengan jenis *cargo* curah kering. Banyak nya permintaan jenis *cargo* yang akan dibongkar pada Pelabuhan JIPE menunjukan bahwa besarnya risiko ketidak sesuaian alat bantu dalam melayani proses bongkar. Untuk melayani *customer* dengan baik dan menjaga reputasi perusahaan pada saat proses pelayanan bongkar PT. Berlian Manyar Sejahtera dapat dilayani dengan baik dan efisien. Tetapi masih terdapat beberapa faktor yang menyebabkan pelayanan jasa bongkar dan muat belum sesuai dengan alat penunjangnya. Dari penjelasan yang dipaparkan di atas, penulis membuat judul :

“Analisa Penyebab Short Cargo Terhadap Muatan Soda Ash Pada Pelabuhan JIPE”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang adalah:

1. Bagaimana proses bongkar muatan soda ash pada Pelabuhan JIPE?
2. Apa penyebab terjadinya *short cargo* dalam kinerja bongkar muatan soda ash pada Pelabuhan JIPE?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk menghindari penyimpangan dengan membatasi lebih mudah. Dengan demikian, tujuan penelitian dapat tercapai. Dalam penelitian ini, batasan masalah hanya fokus pada penyebab *short cargo* pada muatan soda ash.

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui bagaimana proses bongkar muatan soda ash pada Pelabuhan JIPE.
2. Mengetahui penyebab terjadinya *short cargo* dalam kinerja bongkar muatan soda ash pada Pelabuhan Java Intergrated Industrial and Port Estate.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis
 - a. Memperbaiki pengetahuan penulis dan pembaca mengenai langkah-langkah untuk meningkatkan kinerja pada proses bongkar bermuatan soda ash di PT. Berlian Manyar Sejahtera.
 - b. Memberikan para pembaca untuk memahami prosedur yang baik dalam meningkatkan kinerja bongkar dengan muatan soda ash.
2. Manfaat praktis
 - a. Memberikan referensi dalam melaksanakan proses bongkar.
 - b. Memberikan sumbangan pemikiran kepada pembaca tentang prosedur bongkar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Review Penelitian Sebelumnya

Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya

NO	Judul	Penulis	Hasil
1.	Analisa penyebab <i>Short Cargo</i> pada proses pemuatan batu bara dari area open <i>stockpile</i> .	(Rosita et al., 2023a)	Pemuatan batu bara dari <i>stockpile</i> di Indonesia <i>Bulk</i> terminal ke <i>mother vessel</i> mengalami <i>short cargo</i> sebanyak 1.074,059 MT yang diperoleh dari pengurangan jumlah muatan yang ditimbun di <i>stockpile</i> 41.574,059 MT dengan jumlah muatan yang termuat di atas kapal yaitu 40.500 MT. Hal tersebut menjadi perhatian dikarenakan banyaknya <i>cargo</i> yang tidak dimuat karena keadaan muatan yang basah. Proses bongkar muat batubara di area IBT menggunakan <i>Ship Loader</i> dari lapangan penumpukan batubara (<i>stockpile</i>) dimuat ke dalam conveyor untuk selanjutnya dimasukkan ke palka kapal. Salah satu kegiatan pemuatan yakni pada MV. Josco Nanjing V.123 yang memiliki 5 palka kapasitas 45.000 MT dengan sistem pemuatan <i>single loading</i> . Pada <i>arrival report</i> kegiatan pengapalan batubara MV. Josco Nanjing V.123 diinfokan bahwa kapal tiba pada 16 Desember 2021. <i>Commence loading</i> pada 16 Desember 2021 pukul 17.15 LT dengan menggunakan <i>loading equipment</i> berupa <i>ship loader</i> , <i>bulldozer/ wheel loader</i> dan <i>conveyor</i> . Pada saat selesai <i>loading</i> akan terlihat jumlah <i>cargo</i> yang dimuat pada masing-masing palka. Proses pemuatan batubara dilakukan pada kondisi <i>Weather Working Days (WWD)</i> untuk mencegah kerusakan dan kehilangan <i>cargo</i> .

2.	Analisis Proses Proses Bongkar Muat Batu Bara di PT. Surya Bahau Mandiri di Tarakan.	Rosliawaty, Jumriani, Muh Wirawan Perdana	Proses pemuatan batu bara yang diawali dari kesepakatan antara pihak pemilik barang dengan pihak pembeli barang tentang jual beli batu bara, saat mereka telah sepakat dengan keputusan yang dibuat, pemilik barang dan pembeli dapat menunjuk perusahaan pelayaran untuk mengangkut <i>cargo</i> mereka dari pelabuhan muat ke pelabuhan bongkar. Pihak pemilik barang akan mengeluarkan surat perintah pengiriman barang atau <i>Shipping Intruction</i> kepada pihak pengangkut yang telah ditunjuk untuk mengangkut <i>cargo</i> mereka, kemudian isi dari <i>shipping Intruction</i> terdapat estimasi jumlah muatan yang akan dimuat, jangka waktu pemuatan, dan lokasi muat dan bongkar muat muatan tersebut. Dikarenakan pelabuhan atau <i>jetty</i> di Tarakan terletak di sungai dan masih belum bisa untuk bersandarnya kapal dengan GT yang besar, maka <i>vessel</i> hanya bisa berlabuh atau <i>anchor</i> di <i>anchorage</i> area yaitu Tarakan <i>anchorage</i> , yang merupakan muara dari sungai Barito. kapal tug boat dan tongkang sangat diandalkan dalam hal ini, karena kapal jenis ini dapat masuk ke sungai-sungai dan memuat batu bara langsung sari <i>jetty</i> .
3.	Analisis Penyebab Terjadinya <i>Shortage Cargo</i> Pada Kegiatan Transshipment Batu bara di <i>Vessel</i> Pada PT. Sedayu Makmur Abadi	(Susanto, 2023)	Penelitian ini menggunakan data primer dan diolah dengan menggunakan SPSS Versi 25. Untuk pengujian hipotesis yang menggunakan uji t. yang diperoleh untuk Hipotesis 1 yaitu diduga untuk <i>draft survey</i> dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>shortage cargo</i> terbukti dengan t hitung sebesar $2,051 > t$ tabel 1.98447 dengan tingkat signifikansi 0,035. Kemudian Hipotesis yang 2 yaitu diduga untuk tumpahan <i>cargo</i> yang dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>shortage cargo</i> dapat terbukti dengan angka t dengan dihitung sebesar $2,069 > t$ tabel 1.98447 dengan tingkat

			signifikansi 0,031. Hipotesis 3 yaitu diduga bahwa <i>hydrostatic</i> tabel barge berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>shortage cargo</i> terbukti dengan t hitung sebesar 3,328 > t tabel 1.98447 dengan tingkat signifikansi 0,001.
4.	Evaluasi Kinerja Bongkar Muat di Pelabuhan Umum Gresik	(Raekhan et al., 2017)	Kinerja bongkar-muat yang dilakukan pada dermaga 265 yang banyak melakukan kegiatan bongkar-muat <i>bag cargo</i> , dermaga curah kering yang melakukan bongkar-muat curah kering dan dermaga 78 yang melakukan bongkar-muat kayu log dan barang konstruksi. Dalam standar kinerja pelayanan operasional pelabuhan indikator yang terkait dengan kinerja bongkar-muat di antaranya produktivitas bongkar-muat yang diukur dalam satuan ton/gang/jam (t/g/j) dan efektivitas waktu bongkar-muat kapal selama berada di tambatan yang diukur dalam satuan persen (%). Untuk pencapaian kinerja pelayanan operasional dari masing-masing indikator ET:BT/ <i>effective time:berthing time</i> (persentase waktu efektif dibanding waktu tambat kapal) dan kinerja bongkar-muat ditentukan dengan kriteria sebagai berikut: a) Baik, bila kinerja pelabuhan mencapai lebih dari standar yang ditetapkan; b) Cukup Baik, bila kinerja mencapai antara 90-100% dari standar kinerja. c) Kurang baik, bila kinerja kurang dari 90% dari standar kinerja.
5.	Identifikasi penyebab dan dampak <i>deadfreight</i> muatan Batubara di MV. RB MYA	(Ilmiah & Maritim, 2022)	Kapal MV. RB MYA ini datang ke muara Berau, Samarinda, Kalimantan Timur untuk melakukan proses pemuatan batubara yang kemudian akan dikirim ke Pelabuhan Kamarajar, Ennore, India sebagai pelabuhan bongkar atau tujuan. MV. RB MYA memiliki <i>Deadweight Tonnase (DWT)</i> 81278,2 <i>metric ton</i> . Kapal ini memiliki panjang 229.0 meter dan lebar 36.26 meter serta memiliki berat kotor (<i>gross tonnage</i>) 44,411 <i>metric ton</i> dan berat bersih (<i>net tonnage</i>) 26,819 <i>metric ton</i> yang dilengkapi dengan 7 palka. Pada tanggal 28 Agustus 2020 MV. RB MYA yang pada

			tanggal 29 Agustus 2020 pukul 01.00 WIB mulai dilakukan proses pemuatan (<i>commance loading</i>) dengan rencana awal muatan yang akan dimuat sebesar 76.400 MT sesuai dengan perjanjian permintaan yang dibuat. namun setelah proses pemuatan selesai (<i>complete loading</i>) dan dilakukan pengecekan draft ukur yang termuat dari perusahaan eksportir hanya sebanyak 75.101 MT hal ini berarti bahwa telah terjadi deadfreight muatan sebesar 1,299 MT. Dengan adanya permasalahan tersebut, pihak kapal yaitu master MV. RB MYA membuat laporan berupa <i>letter of protest</i> sebagai bentuk komplain mengenai kurangnya muatan yang ada di atas kapal. Dari penjelasan <i>Shipper on board</i> dan <i>Foreman floating crane</i>, kekurangan muatan ini dapat terjadi karena adanya pencurian muatan pada tongkang dalam perjalanan ke <i>loading point</i> saat melewati alur sungai Mahakam serta terjadinya tumpahan muatan di <i>deck</i> kapal ataupun laut yang disebabkan oleh pemuatan di <i>Jetty</i>
6.	Upaya penerapan prosedur bongkar muat diatas kapal dengan <i>fishbone analysis</i>	(Agus et al., n.d.)	Faktor penyebab terjadinya kontaminasi <i>cargo</i> di MT. Vijayanti pada tanggal 27 februari 2021 di Kota Bitung disebabkan karena metode atau prosedur <i>cleaning tank</i> yang dilakukan sebelum proses muat kurang baik dan kurang sesuai dengan <i>International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOT)</i>. Dari pengamatan selama proses <i>tank cleaning</i> yang dilaksanakan oleh MT. Vijayanti serta wawancara kepada <i>chief officer</i>, penulis membandingkan data-data hasil wawancara serta observasi yang penulis laksanakan selama proses bongkar dan muat. Dari perbandingan yang dilakukan penulis, maka dapat di nyatakan bahwa prosedur <i>tank cleaning</i> yang di laksanakan <i>chief officer</i> MT. Vijayanti kurang sesuai Standar Operasional yang berlaku di dalam <i>International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOT)</i> Hal tersebut terlihat dari masih adanya sisa muatan sebelumnya

			yang masih tersisa di <i>line cargo</i> dan tidak di bersihkan saat kegiatan <i>tank cleaning</i> hal tersebut menyebabkan <i>cargo</i> jenis kerosene dan solar menjadi <i>off spec</i>. Untuk faktor yang mempengaruhi kurang sesuai prosedur <i>tank cleaning</i> yaitu dari hasil wawancara yang dilakukan penulis dengan <i>chief officer</i> MT. Vijayanti serta berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan pada saat proses <i>tank cleaning</i> adalah kurangnya ketelitian dan pengalaman yang dimiliki <i>chief officer</i> sebagai perwira yang bertanggung jawab. Yang menjadi faktor penyebab terjadinya kontaminasi muatan oil product di atas kapal MT. Vijayanti adalah disebabkan karena metode atau prosedur <i>cleaning tank</i> yang dilakukan sebelum proses muat kurang baik dan kurang sesuai dengan dengan <i>International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOT)</i>
--	--	--	--

B. Landasan Teori

1. Analisa

Menurut (Gunadi & Indra Sensuse, 2012) analisis atau analisa adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan. Kemudian (Gunadi & Indra Sensuse, 2012) menurut Komaruddin (2001:53) Pengertian analisis adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu (Septiani et al., n.d.). Sedangkan pengertian analisis menurut KBBI ialah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab,

duduk perkaranya, dan sebagainya). Dengan ini penulis menyimpulkan dari beberapa pendapat ahli dan disesuaikan dengan penelitian ini analisa adalah sebuah aktifitas yang didalamnya terdapat sebuah kegiatan mengurai, mengelompokan yang saling berkaitan dan menggolongkan untuk memecahkan suatu masalah.

2. Bongkar

Kegiatan Bongkar adalah pekerjaan membongkar barang dari atas geladak atau palka kapal dan menempatkan ke atas dermaga atau dalam gudang, sedangkan muat adalah pekerjaan memuat barang dari atas dermaga atau dalam gudang untuk dapat di muati di dalam gudang. (Siti Sahara, 2021) Menurut (Dirk koleangan, n.d.) dalam buku yang berjudul “Sistem Peti Kemas”. Bongkar adalah suatu kegiatan yang membongkar muatan pada *truck*, dermaga, palka kapal dengan menggunakan alat bantu berupa *crane* kapal/ *crane* darat, *grab*, *hopper*, *wheel loader*. Dari kutipan diatas penulis menyimpulkan mengenai kegiatan bongkar muatan adalah suatu kegiatan yang bisa dilakukan untuk semua jenis muatan yang akan dibongkar baik barang baik impor maupun tidak yang dari suatu tempat/alat transportasi untuk dipindahkan ke suatu tempat tujuan.

3. *Short cargo*

Umumnya pada B/L (halaman belakang) tercantum syarat-syarat B/L yang mencakup syarat pengangkutan yang ditetapkan sepihak oleh pelayaran. Dengan demikian bila terjadi selisih pendapat antara pengirim dengan pengangkut barang atau perusahaan pelayaran, syarat-syarat pengangkutan inilah yang kan dijadikan sumber acuan. B/L semacam ini disebut *Long Form* B/L. Dalam hal ini jika terjadi

selisih pendapat antara pengirim dengan pengangkutan disebut dengan *Short* Majalah Inspiratif, Volume 6 Nomor 12, Januari 2021 19 Form B/L. menurut (Putri Sagita Mandasari 2021). *Short cargo* adalah situasi yang dimana jumlah muatan yang akan dibongkar perhitungan hasilnya kurang dari muatan yang sudah ditentukan pada jumlah rancangan yang sudah ditentukan oleh pemilik barang. (Rosita et al., 2023b) yang dimana terjadi selisih pada jumlah *cargo* yang telah ditentukan. Dengan ini penulis mendapatkan jurnal dan menyimpulkan *short cargo* adalah suatu kejadian yang terdiri dari kegiatan bongkar ataupun muat yang terjadi selisih jumlah muatan dengan jumlah yang sudah dilampirkan pada *manifest*.

4. Soda ash

(Jumalia & Zainul, n.d.) Natrium karbonat atau yang bisa disebut dengan soda ash adalah garam natrium yang bersifat netral dari asam karbonat yang bersifat higroskopis. Natrium karbonat adalah salah satu bahan dasar paling penting yang digunakan pada industri kimia yang telah dikenal manusia sejak zaman kuno. Natrium karbonat sendiri mempunyai banyak fungsi yaitu dalam pembersihan dan pembuatan kaca. Pada proses produksi bahan alkali natrium karbonat sudah dilakukan dari zaman kuno sampai tahun 1800-an yang berupa pembakaran vegetasi darat dan air laut yang didampingi oleh proses kalsinasi pada panas (221;235) yang menyala (238;239) dan pencucian abu adalah garam natrium dari asam karbonat yang mudah larut dalam air. Soda ash berwarna putih, bubuk tanpa warna yang dapat menyerap embun dari udara, mempunyai rasa alkalin/pahit, bahan ini membentuk larutan alkali yang kuat.

5. Pelabuhan

a. Pengertian

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat berkegiatan pemerintah dan perusahaan. Secara fisik, pelabuhan dipergunakan sebagai tempat kapal berlabuh, naik turun penumpang dan atau bongkar muat barang menurut Undang-undang NO 17, 2008 tentang Pelayaran.

Pelabuhan sendiri berarti sebuah fasilitas maritim tempat kapal-kapal berlabuh dan bersandar untuk keperluan itu tadi, menaik turunkan penumpang dan *cargo*. Satu Pelabuhan dapat berdiri atas beberapa dermaga tempat kapal-kapal dan perahu bersandar untuk sementara waktu selagi aktivitas bongkar-muat dilakukan. Meski lebih seringnya sebuah pelabuhan berlokasi di tepian laut, banyak juga pelabuhan-pelabuhan di dunia yang terletak jauh ke daratan. (Romanda Annas Amrullah, 2020).

Pelabuhan JIPE yang terletak di Manyar Gresik memiliki konsep yang baik untuk melakukan aktivitas bisnis dan logistik dikarenakan JIPE adalah suatu wilayah industri yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjangnya yaitu salah satu nya adalah dengan adanya pelabuhan di kawasan industri yang dapat memudahkan proses logistik dan bisnis hanya dalam satu tempat yang menimbulkan efisiensi dalam prosesnya.

b. Fungsi Pelabuhan

Fungsi Pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan/atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar, tempat perpindahan intra-dan atau antar moda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah. Undang-undang NO 17, 2008 tentang Pelayaran

6. Peralatan Bongkar

Alat-alat yang digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muatan soda ash pada pelabuhan menggunakan alat bantu yaitu alat yang digunakan untuk membongkar muatan soda ash adalah sebagai berikut beserta penjelasannya.

a. Mesin *grab*

(Setyawan et al., 2021) *Grab* merupakan alat bongkar yang paling sering digunakan untuk memuat atau membongkar barang jenis curah kering. (Rislamy et al., n.d.) pada proses bongkar dari kapal menuju darat, penggunaan *grab* yang di kendalikan oleh operator *crane* dari kapal. kemudian pada saat proses bongkar *grab* memiliki jam kerja yang sibuk sehingga kerusakan yang terjadi saat proses bongkar muat sangat tinggi.



*Gambar 2.1 Proses Pengambilan Cargo dengan Grab
Sumber Dermaga Berlian Manyar Sejahtera*

b. *Hopper*

(Setyawan et al., 2021) *Hopper* adalah alat yang memiliki bentuk seperti corong minyak yang berukuran raksasa dengan dilengkapi roda di tiap ujung kaki yang memudahkan untuk memindahkan *hopper* ke tempat satu menuju ke tempat lainya. Sering ditemui kapasitas dari hopper ini sekitar 5-7 ton. Menurut penulis bentuk dari hopper kebanyakan berbentuk kerucut dengan bagian bawah yang lancip kebawah seperti corong yang dilengkapi dengan penutup dan pembuka yang dioperasikan oleh TKBM yang digunakan untuk mengeluarkan muatan yang akan diangkut pada truk.



*Gambar 2.2 Dokumentasi Hopper
Sumber Dermaga Berlian Manyar Sejahtera*

c. *Wheel Loader*

(RA Nugraha, 2014) *Wheel loader* adalah traktor dengan roda karet yang dilengkapi bucket yang membuat lebih efisien untuk daerah kerja kering rata dan kokoh karena memiliki mobilitas yang tinggi. *Wheel Loader* juga bergerak dengan articulated yang memberikan ruang gerak fleksibel yang tidak bisa dilakukan oleh *crawler loader*. *Wheel loader* merupakan alat yang dipergunakan untuk pemuatan material kepada *dump truck* dan sebagainya.

(Norfaeda et al., n.d.) *Wheel loader* adalah alat yang digunakan untuk mengangkat batubara dan memindahkannya dari satu tempat ke tempat yang lain. *Wheel loader* dilengkapi dengan *bucket container* yang dipasang di bagian depan. Ukuran dari *bucket* bervariasi, tapi yang biasa dipakai adalah *loader* dengan ukuran *bucket 5 cuyd*.

d. *Ship Crane (Crane Kapal)*

(Lucky Wijaya, n.d.) *Crane* adalah alat berat yang berfungsi sebagai alat pengangkut material, sebagai alat berat yang tidak dapat berpindah tempat dan harus dapat menjangkau seluruh proyek, sehingga penempatan *tower crane* perlu direncanakan dengan baik dan untuk mendapatkan waktu siklus yang minimal. Penulis menarik kesimpulan bahwa *Crane* kapal adalah alat bongkar muat yang dirancang khusus diatas kapal yang digunakan sebagai alat pengangkat. *crane* digunakan untuk mengangkat muatan yang akan dipindahkan ke suatu tempat secara *horizontal* kemudian menurunkan muatan ke tempat yang ditentukan dengan mudah. Dalam penggunaan *ship crane* pada muatan curah *ship crane* tidak berdiri sendiri namun dibantu dengan menggunakan *grab* dalam proses bongkar.

e. Seling dan *wire*

Seling dan *wire* adalah jerat yang berbentuk seperti tali yang terbuat dari baja, yang gunanya untuk mengangkat atau menurunkan alat berat dari kapal yang juga dapat disambungkan dengan seling disambungkan dengan *crane hook* yang dibantu dengan *ship crane*. Seling dan *wire* ini juga difungsikan pada alat *grab* sebagai alat bongkar.

7. Pihak yang terlibat dalam bongkar muatan soda ash

Pada proses bongkar muatan soda ash dari kapal terdapat beberapa pihak yang ikut terlibat dalam prosesnya antara lain:

- a. Perusahaan pelayaran / agen Undang-undang NO 17, 2008 tentang pelayaran yang dimaksud dengan agen umum adalah: perusahaan angkutan nasional atau perusahaan nasional yang khusus dilakukan untuk didirikan untuk melaksanakan keagenan kapal, yang ditunjukan oleh perusahaan angkutan laut asing untuk mengurus kepentingan kapalnya selama berada diPelabuhan. Tugas dari perusahaan agen adalah mempermudah kepengurusan segala sesuatu kebutuhan kapal di mana kapal itu singgah. Menurut, salah satu tugasnya adalah dengan mempersiapkan (*Carrier*) untuk kelancaran barang dari *shipper consinge* melalui perairan / laut.
- b. Perusahaan Bongkar Muat (PBM) menurut keputusan menteri Perhubungan no. km 14 tahun 2002 suatu badan hukum di Indonesia yang didirikan untuk menyelenggarakan kegiatan bongkar muat barang tentang penyelenggaraan dan pengusahaan bongkar muat. Adanya TKBM adalah sebuah singkatan dari Tenaga kerja Bongkar Muat semua para tenaga kerja yang sudah terdaftar pada Pelabuhan setempat yang melakukan pekerjaan bongkar muat di Pelabuhan. Tugas dari perusahaan bongkar muat sebagai berikut:
- 1) Menyediakan alat dan tenaga kerja dalam kegiatan bongkar muat barang dari atau ke kapal.
 - 2) Melayani untuk menangani muatan kapal sehingga stabilitas kapal terjaga.
 - 3) Membantu perusahaan pelayaran dalam kelancaran kapal.

c. *Surveyor* Perusahaan yang mensurvei mutu suatu kondisi barang atau barang kapal. Terdapat *surveyor* sesuai dengan aktivitasnya, yaitu:

- 1) *Cargo surveyor* bertugas untuk memeriksa dan meneliti muatan yang akan dibongkar ataupun dimuat ke kapal dari permintaan yang bersangkutan dengannya pemeriksaan dengan berupa mutu, jumlah serta keadaan dari barang
- 2) *Marine surveyor* bertugas untuk memeriksa keadaan badan mesin kapal berfungsi melihat keadaan dan kualitas mutunya untuk biasanya bertindak dengan beratas namakan asuransi, biro klasifikasi, *P&I club* maupun atas permintaan pemilik maupun penyewa kapal.

d. Sucofindo (*Superintending Company Indonesia*) adalah badan dibawah departemen perdagangan yang bertugas pada pengawasan barang atau muatan yang keluar atau masuk luar negeri.

e. *Shipper* akan menyiapkan serta mengatur semua muatan yang akan dibongkar ke kapal. Yang diamana nama dan alamat *shipper* harus tertulis jelas didalam dokumen- dokumen seperti *Bill of Lading*, *Shipping Order*, *Cargo Manifest*, Pemberitahuan Ekspor Barang. Dokumen yang berkaitan dengan proses bongkar soda ash :

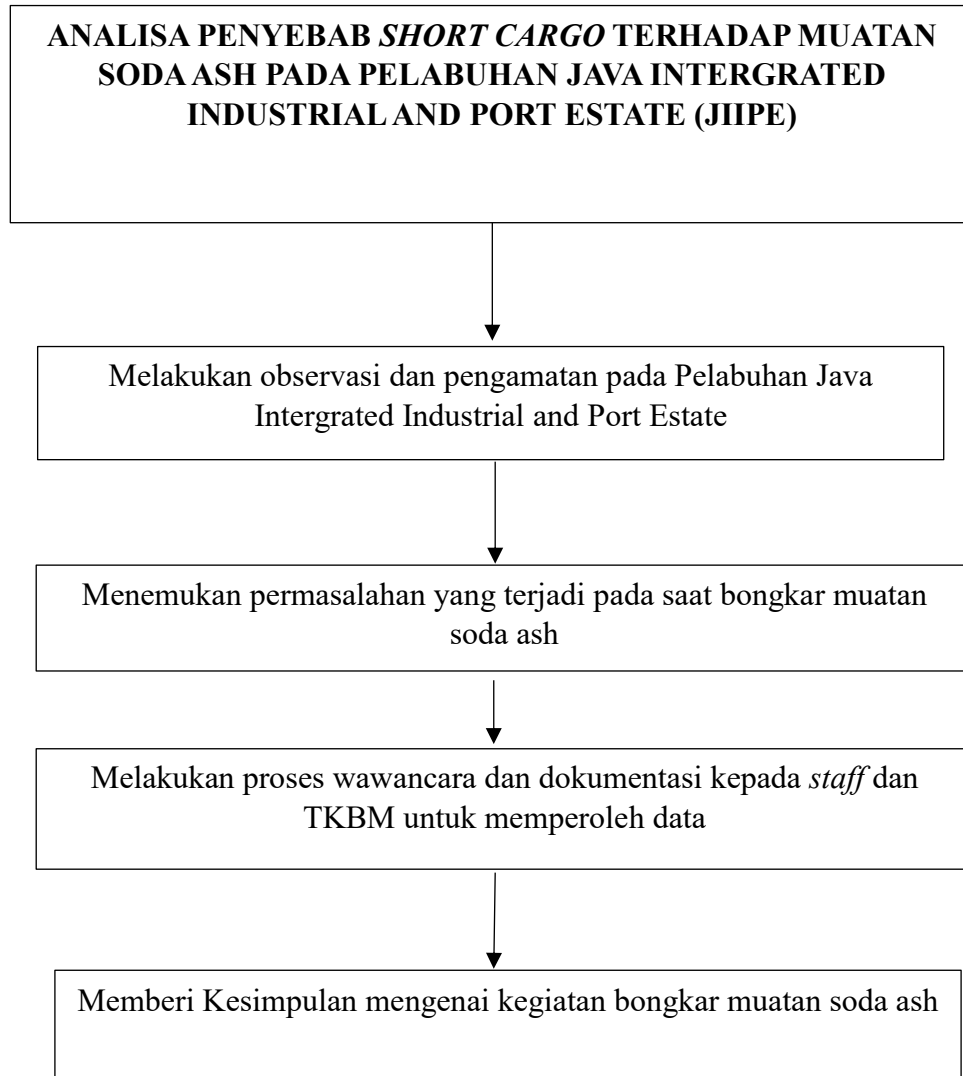
- 1) *Shipping Instruction* adalah surat perintah dari shipper kepada perusahaan pelayaran atau *carrier* untuk memuat barang milik *shipper* dan mengirimnya ke tujuan yang telah dicantumkan pada surat tersebut/salah satu dokumen penting dalam kegiatan pengapalan barang dari suatu negara ke negara lain. Sumber yang didapat berasal dari PT. Berlian Manyar Sejahtera.

- 2) *Stowage Plan* adalah rencana pemuatan sementara yang diterbitkan oleh *officer* yang sedang berjaga dalam menangani penanganan muat dan bongkar. Dengan ini penulis mendapatkan sumber data dari arsip PT. Berlian Manyar Sejahtera.
- 3) *Bill of lading* adalah sebuah dokumen yang terikat dengan perjanjian pengiriman barang, pihak pengirim dan perusahaan pelayaran (*carrier*) dengan segala konsekuensinya yang terlampir pada dokumen itu. Dokumen *B/L* juga memiliki berbagai macam fungsi salah satunya yaitu bisa digunakan sebagai dokumen kepemilikan barang.
- 4) *Daily Report* adalah dokumen yang berisikan tentang muatan yang akan dibongkar maupun muat yang memiliki keterangan mengenai jumlah manifest muatan yang akan dibongkar, *balance* muatan yang tersisa, dan perolehan *discharging*. penulis mendapatkan sumber data dari arsip PT. BMS.
- 5) *Time Sheet* dokumen yang menjelaskan waktu kinerja bongkar muat yang berisikan keterangan mengenai dimulai nya proses bongkar ataupun muat pada kapal hingga selesainya kegiatan, waktu hambatan yang terjadi, waktu penggunaan alat bantu ketika proses kegiatan, jumlah tenaga kerja yang terlibat, dan catatan/*remarks*.
- 6) *Statement of Fact* adalah dokumen yang isinya hampir sama dengan time sheet namun perbedaan nya adalah terdapat jumlah perolehan pada setiap *shift* nya. penulis mendapatkan informasi sumber data dari arsip PT. Berlian Manyar Sejahtera.

- 7) *Outurn Report* adalah dokumen yang berisikan mengenai *cargo final* yang berhasil dibongkar secara asli yang meliputi data muatan yang sesuai dengan jumlah yang sudah ditentukan atau yang tertera di *manifest*, muatan yang berhasil dibongkar, keterangan *cargo* yang lebih dari *manifest (over landed)*, serta berisi tentang keterangan selisih *cargo* yang *short (short landed)* yang akan ditandangi oleh *chief officer*.
- 8) *Manifest* adalah dokumen yang berisi tentang jumlah muatan atau daftar barang yang dimuat yang telah terproses atau pada saat proses pengapalan yang diberikan dari *shipper* yang diberikan kepada pihak Perusahaan bongkar muat.

C. Kerangka berfikir

Gambar 2.3 Kerangka Berfikir Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dalam menyusun proposal ini dengan menggunakan penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan kualitatif keseluruhan dalam meneliti, penelitian kualitatif adalah sebuah proses yang meneliti untuk memahami suatu fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan bentuk gambaran yang menyeluruh dan lengkap yang dapat disediakan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informan, serta dilakukan dalam latar setting yang alamiah (Walidin, Saifullah & Tabrani, 2015: 77). Penelitian menurut Menurut (Sugiyono 2014) Teknik penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Dalam kegiatan penelitian ini menggunakan berbagai cara untuk melakukan penelitiannya yaitu dengan cara teknik deskriptif yaitu teknik penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan kondisi, atau hal lain yang sudah disebutkan yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian dan dilakukan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai peranan populasi yang diteliti. penulis dapat membuat gambaran mengenai situasi serta kondisi pada lapangan. Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan yang dianggap sebagai pendekatan luas dalam penelitian kualitatif atau sebagai teknik untuk mengumpulkan data kualitatif (Moleiong, 2004) dikarenakan penulis ingin menggali lebih dalam mengenai kejadian *short cargo* pada muatan soda ash dengan metode *interview* pada lapangan secara

langsung. Penulis akan mengamati faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya *short cargo*. Tujuan dari penulis membuat penelitian ini dengan metode kualitatif adalah untuk menceritakan dan menemukan bagaimana solusi yang dilakukan dan dapat menambah referensi kepada orang yang sedang membaca.

B. Waktu Dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Pelabuhan JIPE Manyar yaitu di PT. BMS (PT. Berlian Manyar Sejahtera) selama praktek darat atau PRADA yang dilakukan pada semester V sampai dengan VI yang dimulai dari tgl 25 Juli 2022 sampai dengan tanggal 31 Juli 2023.

C. Sumber Data

Penulis mendapatkan informasi dan data mengenai jenis data yang diperlukan untuk menulis karya ilmiah ini melalui sumber. Penulis mengumpulkan data secara langsung pada objek penelitiannya. Kemudian selanjutnya penulis akan melakukan pencarian sumber informasi melalui buku, wawancara dan jurnal yang relevan dengan topik penelitian untuk populasi dan sampel penelitian.

1. Data primer

Data primer dalam penelitian kualitatif merujuk pada data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti secara langsung dari sumbernya. Data primer dalam penelitian kualitatif umumnya dikumpulkan melalui observasi, wawancara, atau pengamatan partisipatif. Tujuan pengumpulan data primer adalah untuk mendapatkan informasi yang spesifik dan

mendalam tentang fenomena yang diteliti. Data primer dalam penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami konteks, persepsi, dan pengalaman subjek penelitian secara lebih rinci. Data primer ini kemudian dianalisis dan diinterpretasikan untuk menghasilkan temuan yang kaya dan mendalam dalam penelitian kualitatif.

2. Data Sekunder

Data yang merujuk pada data yang telah dikumpulkan oleh orang lain atau sumber lain sebelumnya. Data ini dapat berupa dokumen, laporan, jurnal, catatan lapangan, atau sumber informasi lainnya yang telah ada sebelumnya. Peneliti menggunakan data sekunder untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas tentang topik penelitian, memperkuat temuan, atau memberikan konteks tambahan. Data sekunder dalam penelitian kualitatif digunakan untuk analisis dan interpretasi guna mendukung temuan penelitian serta memperoleh perspektif yang lebih kaya dan komprehensif.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pada teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut :

1. Teknik *Interview*, *Interview* berfungsi sebagai proses tanya jawab secara lisan yang dilakukan seseorang saling berhadapan dan saling memberi masukan dan saran serta menerima informasi. *Interview* adalah media alat untuk pengumpulan data, menghendaki adanya komunikasi langsung antara peneliti dengan sasaran penelitian antara lain dengan pihak perusahaan

bongkar muat, tenaga kerja bongkar muat, dan *crew* kapal. *Interview* merupakan metode pokok di dalam teknik pengumpulan data, maka *instrument* penelitian dari teknik *interview* adalah pedoman *interview* dan membuat *questioner*.

2. Teknik observasi dalam penelitian observasi ini melibatkan dari langsung penulis di lapangan untuk mengumpulkan data yang akan diteliti. Didalam proses kegiatan observasi, penulis berperan sebagai pengamat serta berusaha untuk memahami dan mengetahui perilaku informan yang memberikan informasi atau sumber data yang bertujuan untuk menemukan tema yang akan dijadikan fokus pembahasan. penulis mengikuti langsung pada saat kegiatan yang dilakukan dengan menganalisis faktor penyebab terjadinya *short cargo* pada proses bongkar muatan soda ash di Pelabuhan JIPE.
3. Teknik studi dokumentasi melakukan kegiatan dalam metode ini adalah suatu metode yang dilakukan dengan cara pengambilan gambar dan dokumen yang berupa arsip atau laporan yang terkait dengan penelitian ini, dalam hal tersebut dokumen seperti *statement of fact*, *daily report*, *time sheet*, *stowage plan*, *bill of loading*, *cargo manifest*.

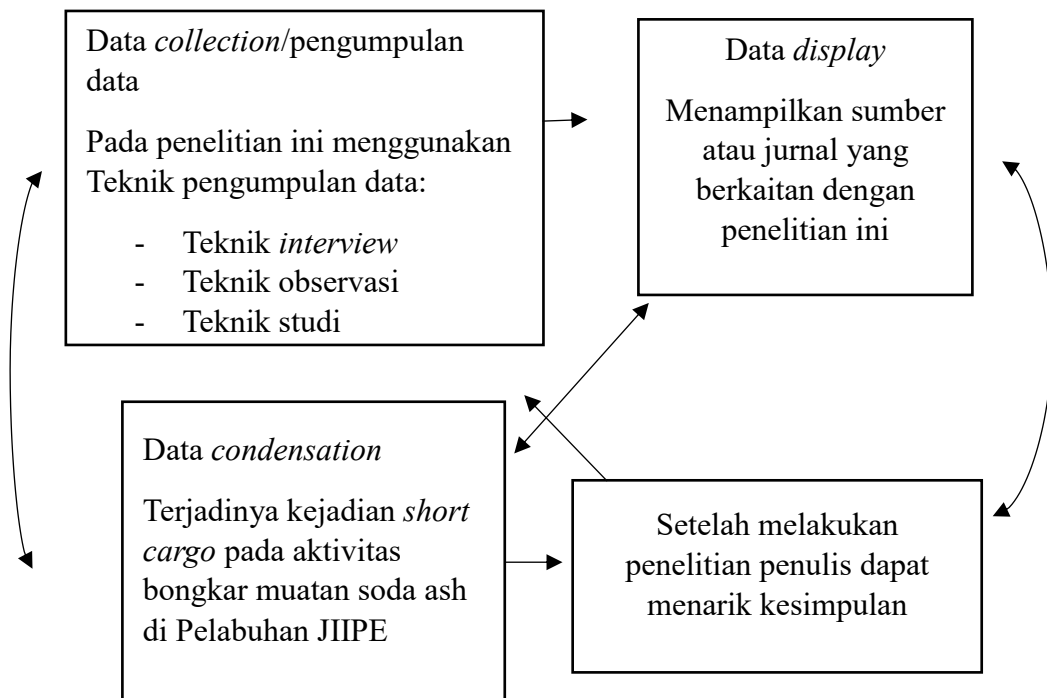
E. Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah dengan analisis kualitatif, yang dimana data-data yang di dapat disusun secara sistematis dan teratur, setelah itu penulis akan membuat analisis agar memperoleh kejelasan tentang masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini. Alasan penulis dalam membuat analisis kualitatif agar dalam

penelitian ini memperoleh pengertian, pengetahuan dan pemahaman tentang permasalahan yang diteliti agar dapat menjelaskan dan mencari solusi untuk masalah tersebut.

1. Teknik analisis saldana

Gambar 3.1 Teknik Analisis Data



2. Teknik Analisis Fishbone

Menurut Hamidi (2010), Analisis data adalah menetapkan tahap-tahap, langkah-langkah kegiatan terhadap data yang sedang dan sudah dikumpulkan, dengan tujuan untuk menarik kesimpulan. Analisis data merupakan bagian penting dalam penelitian ilmiah. Dengan analisis data, penelitian dapat memberikan arahan dan makna yang berguna dalam pemecahan masalah penelitian. Teknik analisis yang Peneliti gunakan adalah analisis Fishbone. Analisis ini dalam bentuk diagram. Diagram Fishbone dikembangkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa. Diagram ini bentuknya

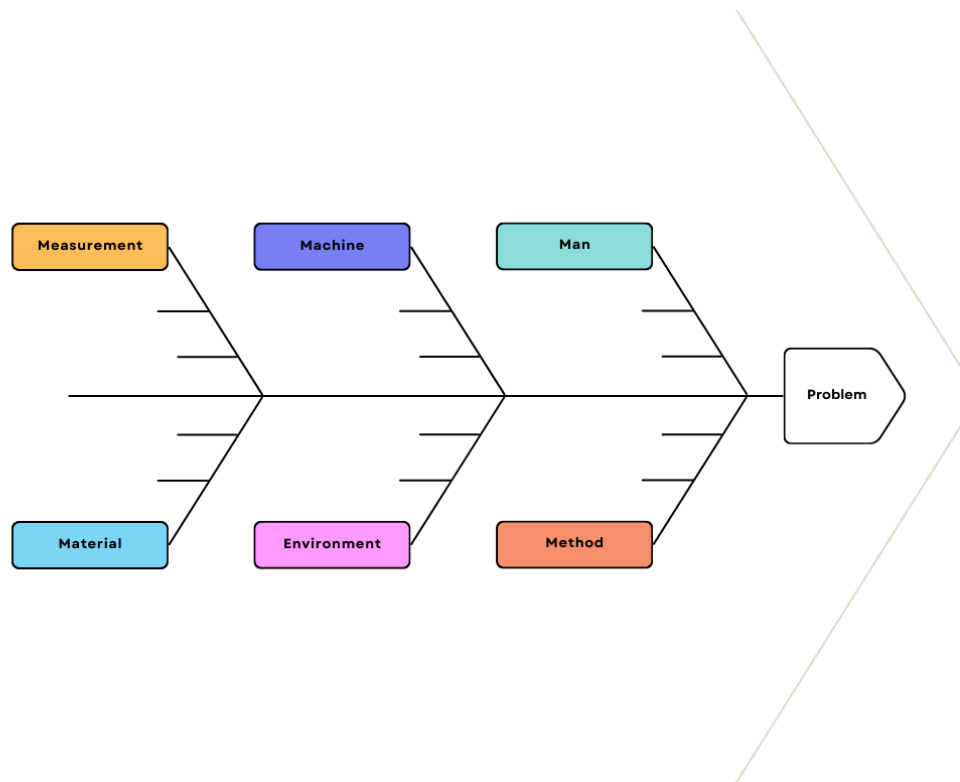
menyerupai kerangka tulang ikan yang bagian - bagiannya meliputi kepala, sirip, dan duri. Diagram fishbone digunakan pada proses mengidentifikasi suatu permasalahan dan menentukan penyebabnya.

Langkah-langkah untuk membuat diagram *Fishbone* adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan masalah utama yang penting untuk diselesaikan yaitu permasalahan *short cargo* pada muatan soda ash.
- b. Menuliskan pernyataan permasalahan tersebut pada kepala ikan yang merupakan akibat kemudian menentukan karakteristik permasalahan utama dan dijadikan tulang belakang (*backbone*) dari diagram Fishbone.
- c. Menentukan faktor-faktor penyebab utama dari permasalahan tersebut. Didalam penelitian ini, faktor penyebab utama dibagi dalam katagori *man, machine, material, ,measurement, envornment*. Meletakan penyebab tersebut di largebone yang ada di *backbone*.
- d. Pada setiap penyebab utama, analisa hal -hal yang ikut dalam penyebab utama tersebut dan meletakan penyebab utama tersebut di *middle bones*.
- e. Meneliti kembali semua masalah yang sudah ditemukan dan membuat kesimpulan dari masalah tersebut.
- f. Pada saat pembuatan diagram *Fishbone* sangat diaharapkan untuk brainstorming dengan berbagai pihak seperti, manajer oprasional, koordinator yang ada di lapangan beserta *staff* di lapangan, sehingga penjabaran sumber permasalahan dapat disimpulkan dengan baik.

Penyusunan struktur tulang diagram *Fishbone* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Gambar 3.2 Penyusunan Diagram Fishbone



Sumber : Hamidi (2010)

Man : Sumber daya manusia,

Machine : Peralatan atau sistem yang digunakan,

Material : Bahan atau dokumen yang diperlukan,

Measurement : Pengukuran evaluasi kerja,

Environment : Faktor lingkungan seperti keadaan fisik dan sosial sekitar