

## ANALISIS PENANGANAN BONGKAR CRUDE PALM OIL DARI MT. SP2 BSI DI TERMINAL UNTUK KEPENTINGAN SENDIRI (TUKS) PT APICAL GROUP DALAM PENINGKATAN PRODUKTIVITAS

Wanda Dwi Kuncorojati<sup>1</sup>, Rizqi Aini Rakhman<sup>2</sup>, Muhammad Dahri<sup>3</sup>, Prima Yudha Yudianto<sup>4</sup>

Program Diploma IV Transportasi Laut, Politeknik Pelayaran Surabaya, Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>

[wandadwik@gmail.com](mailto:wandadwik@gmail.com)<sup>1</sup>, [rizqiaini43@gmail.com](mailto:rizqiaini43@gmail.com)<sup>2</sup>, [mdahri0106@gmail.com](mailto:mdahri0106@gmail.com)<sup>3</sup>, [prima.yudha.17@gmail.com](mailto:prima.yudha.17@gmail.com)<sup>4</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hambatan-hambatan dalam proses bongkar muatan serta upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas. Metode penelitian meliputi observasi lapangan, wawancara dengan staf operasional, serta analisis data sekunder dari laporan perusahaan dan literatur terkait. Hasil penelitian menunjukkan beberapa hambatan utama dalam penanganan bongkar muatan CPO, yaitu: keterbatasan kapasitas peralatan yang menyebabkan keterlambatan proses bongkar muat, kurangnya pelatihan dan keterampilan tenaga kerja, koordinasi antar bagian operasional yang kurang efektif, dan prosedur operasional yang tidak standar atau SOP. Untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut, beberapa upaya yang direkomendasikan antara lain: meningkatkan kapasitas dan pemeliharaan peralatan bongkar muat, mengadakan program pelatihan rutin bagi tenaga kerja untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka, memperbaiki sistem koordinasi antar bagian operasional melalui komunikasi yang lebih efektif, dan mengembangkan serta menerapkan prosedur operasional yang standar dan terstruktur. Dengan menerapkan upaya-upaya ini, diharapkan produktivitas penanganan bongkar muatan CPO di TUKS PT Apical Group dapat meningkat secara signifikan.

**Kata Kunci:** Crude Palm Oil, Produktivitas, Bongkar Muat, Terminal untuk Kepentingan Sendiri, Standar Operasional Prosedur

### PENDAHULUAN

Industri kelapa sawit memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia, sebagai salah satu komoditas ekspor utama negara ini. Di industri ini, produk utamanya Crude Palm Oil (CPO) diekspor hingga ke berbagai negara di seluruh dunia. Permintaan global akan produk CPO ini semakin naik dari hari ke hari, sehingga dalam usaha pemenuhan permintaan global ini, efisiensi dalam proses bongkar muat CPO di kapal menjadi faktor kunci dalam menjaga daya saing industri kelapa sawit Indonesia [1]. PT Berjaya Samudera Indonesia ikut adil dalam peran perekonomian tersebut. PT Berjaya Samudera Indonesia merupakan perusahaan pelayaran Swasta yang memiliki 3 kapal tongkang (tugboat) dan 6 kapal SPOB (self propelled oil barge) 3500 DWT, kapal yang beroperasi pada perairan lokal Indonesia di wilayah pulau Sumatera dan Jawa [2].

Dalam keadaan yang cair, Crude Palm Oil dibongkar dengan penanganan yang khusus agar kualitas CPO tersebut bisa tetap terjaga. Pembekuan bisa terjadi jika suhu Crude Palm Oil di dalam tangki kurang dari 800 F (26,660 C) dan suhu saat bongkar muatan 1300 F (54,40 C) [3].

SP 2 BSI bergerak di bawah manajemen PT. Berjaya Samudera Indonesia – Dumai. Dari pihak shipper, voyage ordernya tidak sesuai dengan trayek Kapal SP 2 BSI yang bersifat tidak tetap (trampet) yang meliputi Dumai (Loading), Jakarta, Padang (Discharging), Palembang, Kalimantan (Discharging). Kapal SP 2 BSI mempunyai Length Over All: 95 meter, Breadth: 15 meter dan memiliki DWT 3500 ton. Total kapasitas Kapal SP 2 BSI mencapai 4.269,4 meter kubik dengan 10 tangki muatan yang ukurannya tidak sama satu dan lainnya.

Oleh karena itu, MT. SP 2 BSI memiliki trayek yang tidak tetap (trampet) peneliti berfokus pada trayek di Dumai. Pelabuhan di Dumai yang dimiliki oleh perusahaan PT. Apical Group. Satu dari beberapa perusahaan yang mempunyai Terminal untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) ialah PT. Apical Group, yang bisa menjadi penunjang kegiatan pembongkaran Crude Palm Oil.

Salah satu tahap kritis dalam rantai pasok CPO adalah proses bongkar di terminal. Terminal berperan sebagai pusat industri dan penyimpanan sementara sebelum CPO dikirim ke berbagai tujuan. Terminal yang efisien dan handal menjadi kunci dalam memastikan kelancaran proses distribusi dan meminimalkan resiko kerugian serta penurunan kualitas produk. MT. SP 2 BSI, Sebagai sumber utama CPO untuk PT. Apical Group untuk PT. Apical Group, menjadi fokus utama dalam skripsi ini.

Dalam konteks industri kelapa sawit, penanganan proses bongkar muat Crude Palm Oil (CPO) merupakan salah satu tahap krusial yang dapat mempengaruhi efisiensi rantai pasok dan daya saing produk di pasar global. Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas berbagai aspek terkait proses bongkar muat dan pengaruhnya terhadap industri kelapa sawit. Misalnya, Utama (2020) menjelaskan bagaimana kerjasama ASEAN-India Free Trade Area (AIFTA) memberikan dampak signifikan terhadap ekspor kelapa sawit Indonesia ke pasar India, menunjukkan bahwa peningkatan permintaan global memerlukan efisiensi tinggi dalam distribusi dan logistik

CPO. Namun, penelitian tersebut belum menyentuh secara mendalam bagaimana proses bongkar muat di pelabuhan dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas ekspor.

Sementara itu, penelitian oleh Alimi (2023) mengulas tentang pengaruh pelayanan jasa penyandaran kapal terhadap efektivitas waktu sandar kapal di PT Berjaya Samudera Indonesia. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya efisiensi dalam pelayanan pelabuhan, namun belum mengaitkan secara spesifik antara efisiensi waktu sandar dengan kualitas penanganan CPO yang dibongkar dari kapal. Di sisi lain, Arfalian (2020) menyoroti tantangan teknis dalam penanganan bongkar muat CPO di kapal MT. Green Global, tetapi penelitian ini terbatas pada satu jenis kapal dan tidak mengkaji variabel lain seperti infrastruktur pelabuhan atau SOP yang lebih luas.

Martopo dan Soegiyanto (2004) serta Lasse (2014) memberikan panduan teoretis tentang penanganan dan pengaturan muatan serta manajemen kepelabuhanan, namun implementasi praktis dari panduan ini dalam konteks penanganan CPO masih kurang dieksplorasi. Susanti (2020) membahas prosedur muat CPO di Palembang, tetapi fokusnya lebih pada proses muat daripada bongkar, yang menunjukkan adanya kesenjangan dalam penelitian yang memadai tentang bagaimana penanganan bongkar dapat dioptimalkan di berbagai terminal seperti yang dimiliki PT Apical Group.

Dengan demikian, gap penelitian terletak pada kurangnya kajian yang holistik tentang penanganan bongkar muat CPO di pelabuhan, khususnya dalam konteks trayek kapal yang tidak tetap dan permasalahan teknis seperti yang ditemukan di PT Berjaya Samudera Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi masalah-masalah spesifik yang sering terjadi dalam proses bongkar CPO di Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) milik PT Apical Group, serta mengusulkan solusi praktis untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, yang pada akhirnya diharapkan dapat mendukung daya saing industri kelapa sawit Indonesia di pasar global.

Peneliti melaksanakan praktik darat (Prada) di PT. Berjaya Samudera Indonesia, yang merupakan anak perusahaan PT. Apical Group, penelitian menemukan bahwa proses bongkar muatan CPO kurang optimal. Hal ini disebabkan oleh tidak berjalannya Standar Operasional Prosedur (SOP), serta terdapat pipa dalam yang dalam keadaan bocor. Akibat proses yang terhambat dalam pembongkaran CPO tersebut, perusahaan menderita kerugian dan juga menerima *komplain* dari pemilik kapal karena proses yang berjalan lama sehingga perusahaan berkewajiban untuk menjadwalkan ulang proses tersebut.

Dalam rangka itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap penanganan bongkar CPO dari MT. SP 2 BSI di Pelabuhan TUKS milik PT Apical Group. Penelitian ini akan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang sering terjadi, baik dari segi peralatan maupun prosedur operasional, serta mengusulkan langkah-langkah perbaikan yang dapat meningkatkan produktivitas dalam penanganan CPO. Maka dari hal tersebut, harapannya, kontribusi yang positif dari studi ini bisa diberikan sebagai dukungan pada industri kelapa sawit Indonesia agar berdaya saing di pasar global.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Pengertian Penanganan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “Penanganan” merujuk pada cara, aksi menangani, proses, atau penggarapan. Di dalam bukunya dengan judul “Penanganan Muatan” (2016:07), Arso Martopo dan Soegiyanto memaknai penanganan muatan sebagai suatu terminologi dalam kecakapan pelaut yang berisikan pemahaman mengenai: memastikan perwujudan lima prinsip pemuatan dengan baik ketika melakukan proses memuat serta membongkar muatan dari dan ke atas kapal. Kelima prinsip tersebut mencakup perlindungan terhadap awak kapal dan buruh, perlindungan terhadap kapal, perlindungan terhadap muatan, pelaksanaan muat-bongkar secara tepat dan sistematis, serta optimalisasi penggunaan ruang muat.

Dari pemahaman yang sudah dijabarkan di atas kesimpulannya ialah definisi penanganan muatan yakni mengenai bagaimana memuat dan membongkar muatan dari dan ke atas kapal dengan cara yang memenuhi lima prinsip pemuatan yang baik.

### **Pengertian Bongkar dan Muat**

Bongkar muat dimaknai oleh Martopo dan Soegiyanto (2004, hal. 08) pada dasarnya sebagai hal yang harus diberikan perhatian dalam penerapan prinsip-prinsip pemuatan untuk menangani muatan di atas kapal. Setiap tahapan mempunyai peran penting dalam pemuatan dan pembongkaran tersebut agar bisa memperoleh kegiatan yang diharapkan.

Bongkar muat menurut Lasse (2014, hal. 490) ialah aktivitas pembongkaran atau penurunan barang di kapal. Proses pembongkaran kargo bisa dikerjakan dengan dua cara, yaitu secara langsung dari kapal (*direct delivery*) ke kereta api, truk, atau tongkang atau cara selanjutnya ialah *indirect delivery* yaitu pengangkutan kargo dari lapangan atau gudang, lalu menunggu sampai dikumpulkan oleh pemiliknya. Selanjutnya, adapun untuk pemuatan barang bisa dalam bentuk pengiriman langsung maupun tak langsung [6].

Berkaitan dengan aturan aktivitas bongkar muat sudah diatur melalui peraturan nasional dan internasional. Tujuannya ialah untuk memberikan pengetahuan tentang ketentuan-ketentuan serta peraturan saat bongkar muat.

a. Menurut Peraturan Republik Indonesia tentang perkapalan No. 51 tahun 2002 bagian kelima belas pasal 91 berisi :

- 1) Setiap kapal, sesuai dengan jenis dan ukurannya, harus dilengkapi dengan informasi stabilitas untuk memungkinkan nahkoda menentukan semua keadaan pemuatan yang layak pada setiap kondisi kapal.
- 2) Cara pemuatan dan pemadatan barang dan serta pengaturan balas harus memenuhi persyaratan keselamatan kapal.
- 3) Muatan geladak di izinkan/diperbolehkan dengan mempertimbangkan. Kekuatan konstruksi geladak, stabilitas kapal, serta alat-alat pencegah terjadinya pergeseran muatan geladak, peralatan bongkar muat dan operasionaln kapal.
- 4) Ketentuan lebih lanjut mengenai persyaratan keselamatan yang menyangkut pemuatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (a) diatur dengan Keputusan Menteri.

Kesimpulannya, bongkar muat ialah pekerjaan untuk menurunkan atau juga menaikkan muatan dari dan/atau ke kapal. Untuk aktivitas pembongkaran bisa dikerjakan secara langsung dari kapal ke kereta api atau truk.

#### **Pengertian Crude Palm Oil (CPO)**

Kelapa Sawit ialah suatu tanaman yang menghasilkan minyak sawit (Crude Palm Oil) dan hasil inti sawit (Palm Kernal Oil). Minyak kelapa sawit dalam kondisi mentah didapatkan dari proses pengolahan buah kelapa sawit yang ada di tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) [7].

Kelapa sawit, secara asal usul berasal negara Afrika Barat dan bisa hidup serta tumbuh dengan subur di wilayah Malaysia, Thailand, Indonesia, dan Papua Nugini [8]. Susunan buah kelapa sawit terdiri dari inti buah (*karnel*) dan serabut buah (*pericarp*) [9]. Lapisan-lapisan yang serabut yang dimiliki buah kelapa sawit ialah *mesocarp*, *pulp* dan *endocarp*. Sedangkan lapisan dari inti kelapa sawit terdiri dari lapisan kulit biji (*testa*), *endosperm* dan *embrio*. Kandungan minyak yang dimiliki inti sawit (*karnel*) ialah sebesar 44%. Untuk *Mesocarp* rata-rata kandungan minyaknya ialah 56%, sedangkan *endocarp* sama sekali tidak mempunyai kandungan minyak (Pasabiru, 2004).

Crude Palm Oil (CPO) dari pendapat Eva Susanti (2020) ialah suatu produk olahan yang bahan dasarnya yaitu kelapa sawit yang direbus dan diperas daging buahnya hingga menghasilkan minyak. Minyak kelapa sawit (CPO) ini ialah satu dari beberapa komoditas unggulan pada sektor ekspor di Indonesia, dan permintaan akan minyak tersebut diperkirakan akan terus meningkat sebab terbatasnya persediaan namun permintaan masih terus bertambah.

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan Crude Palm Oil (CPO) adalah minyak kelapa sawit mentah yang asalnya dari pengolahan buah kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*). Proses ini melibatkan pemisahan inti sawit (*karnel*) dan serabut buah (*pericarp*), di mana inti sawit mengandung sekitar 44% minyak, sementara mesocarp memiliki kandungan minyak rata-rata sebesar 56%. Edocarp bagian lain dari buah kelapa sawit, tidak memiliki kandungan minyak.

#### **Pengertian Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS)**

Menurut Kementerian Perhubungan (2018) no 20 Tahun 2018 Pasal 1 Terminal Untuk Kepentingan Sendiri adalah terminal yang terletak di dalam Daerah Lingkungan Kerja dan Daerah Lingkungan Kepentingan pelabuhan yang merupakan bagian dari pelabuhan melayani kepentingan sendiri sesuai dengan usaha pokoknya.

Berdasarkan pengertian di atas, Terminal Untuk Kepentingan Sendiri adalah didedikasikan untuk memenuhi kebutuhan dan kegiatan internal yang terkait dengan operasi atau usaha pokok pelabuhan tersebut.

#### **Teori yang Digunakan**

Sebuah ukuran mengenai sejauh apa keproduktifan sebuah proses untuk memproduksi suatu *output* disebut sebagai produktivitas. Arti lain dari produktivitas ialah rasio antara *input* dan juga *output* yang menitikberatkan perhatian pada hasil yang muncul dari sebuah proses [12].

Produktivitas dimaknai oleh Mathis & Jackson (2006, hal. 69) sebagai perhitungan atas kualitas serta kuantitas yang diselesaikan oleh pekerja dengan memerhatikan sumber daya serta biaya yang dikeluarkan. Sedangkan dari pendapat Sutrisno (2011, hal. 99) secara umum produktivitas didefinisikan sebagai hubungan antara *output* atau hasil (barang-barang atau jasa) dengan *input* (biaya, tenaga kerja, bahan).

Penelitian ini menggunakan beberapa konsep dan teori untuk menganalisis masalah yang dihadapi dalam proses bongkar muat Crude Palm Oil (CPO) di Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) PT Apical Group. Selain aspek produktivitas, penelitian ini juga memanfaatkan teori manajemen keselamatan industri yang mengacu pada standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam dunia industri, khususnya terkait dengan penanganan material berbahaya seperti CPO. Teori manajemen keselamatan industri menekankan pentingnya identifikasi risiko, pencegahan insiden, dan mitigasi kerugian yang diakibatkan oleh kegagalan sistem, seperti kebocoran pipa dan ketidakpatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP). Model Total Productive Maintenance (TPM) juga relevan dalam konteks ini, yang menekankan perawatan preventif dan korektif pada peralatan untuk memastikan keberlanjutan operasional tanpa gangguan. Dalam konteks kebocoran pipa yang ditemukan, pendekatan Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) digunakan untuk mengidentifikasi potensi kegagalan dalam sistem, menganalisis dampaknya, dan mengembangkan rencana mitigasi yang efektif. Dengan mengintegrasikan teori-teori ini, penelitian ini tidak hanya fokus pada peningkatan produktivitas melalui efisiensi operasional, tetapi juga memastikan bahwa keselamatan dan keandalan infrastruktur penanganan CPO dijaga dengan baik, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan operasi dan kualitas produk yang dihasilkan.

## **METODE PENELITIAN**

Di dalam studi ini metode yang dipakai ialah analisis deskriptif kualitatif. Langkah pertama yang dijalankan ialah melakukan tinjauan pada objek yang akan diteliti serta melakukan pencatatan. Dilanjutkan dengan melakukan analisis terhadap objek terkait untuk kemudian secara rinci dipaparkan agar bisa menyajikan informasi yang berkaitan dengan perencanaan atas masalah yang muncul yang mempunyai hubungan dengan topik pembahasan skripsi ini.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini penulis lakukan pada saat Ketika taruna Praktik Darat (PRADA) di PT. Berjaya Samudera Indonesia Lubuk Gaung, kec. Sungai Sembilan, kota Dumai, Ria selama 12 bulan sejak tanggal 02 Agustus 2022 hingga tanggal 20 Juli 2023.

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan beberapa teknik pengumpulan data penelitian yang bisa digunakan sebagai berikut :

#### **a. Wawancara**

Sugiyono (2016, hal. 194) memberikan penjelasan berkaitan dengan wawancara, menurutnya wawancara ialah suatu teknik yang dipakai dalam proses penghimpunan data apabila peneliti ingin menjalankan suatu riset pendahuluan agar bisa menemukan topik permasalahan. Di samping itu wawancara bisa juga dipakai agar peneliti bisa mendapatkan informasi yang mendalam dari para responden. Berkaitan dengan data yang peneliti himpun melalui wawancara, pihak yang diwawancarai untuk penelitian ini ialah pihak di lapangan PT. Apical Group dan PT. Berjaya Samudera Indonesia.

Berikut responden terkait yaitu sebagai berikut :

- 1) Superintendent Jetty Apical Group
- 2) Staff Jetty Apical Group
- 3) Superintendent SP 2 BSI
- 4) Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia
- 5) Captain / Chief Officer SP 2 BSI

#### **b. Observasi**

Observasi menurut Sugiyono (2018, hal. 229) ialah suatu teknik menghimpun data yang memiliki ciri spesifik dibandingkan dengan teknik-teknik yang lain. Objek alam yang lain juga bisa diobservasi, sebab observasi tidak terbatas hanya pada seseorang saja. Dari melakukan observasi, perilaku seseorang beserta dengan makna perilaku tersebut bisa dipelajari oleh peneliti. Di penelitian ini observasi dikerjakan dengan mengamati langsung keadaan di lapangan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya pada saat melakukan kegiatan bongkar para pekerja lapangan baik dari Jetty dan Kapal.

c. Dokumentasi

Dokumentasi ialah catatan kejadian yang telah lewat, seperti yang disampaikan oleh Sugiyono (2016, hal. 329). Dokumentasi merupakan studi pelengkap dari metode-metode sebelumnya (wawancara dan observasi) untuk studi kualitatif. Maka dari itu, di penelitian ini peneliti berusaha untuk mendapatkan data-data dari lapangan melalui dokumentasi. Data yang berperan sebagai dokumentasi pada penelitian ini berupa foto saat berlangsungnya proses kegiatan bongkar.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut ini adalah pembahasan terkait hasil penelitian yang telah dilakukan :

**Penyajian Data**

Peneliti melakukan wawancara dengan pihak terkait di lapangan PT. Apical Group dan PT. Berjaya Samudera Indonesia. Berikut responden terkait yaitu sebagai berikut:

- a. *Superintendent Jetty Apical Group*
- b. *Staff Jetty Apical Group*
- c. *Superintendent SP 2 BSI*
- d. *Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia*
- e. *Captain / Chief Officer SP 2 BSI*

PT. Berjaya Samudera Indonesia berkomitmen untuk selalu memberikan pelayanan jasa yang baik dan berkualitas, mengutamakan keselamatan dan keamanan kapal serta efisiensi dalam operational kapal. PT. BSI sudah dipercaya oleh beberapa perusahaan besar dalam industry minyak kelapa sawit baik nasional maupun internasional. Berikut merupakan hasil penyajian data yang telah dilakukan:

No.	SOP		Deskripsi	Hambatan
1.	Persiapan	Koordinasi Tim	Pastikan semua tim paham tugas dan tanggung jawab masing-masing	Kurangnya koordinasi antar tim menyebabkan miskomunikasi dan kesalahan
2.	Keselamatan	Alat Pelindung Diri (APD)	Pastikan semua pekerja memakai APD yang sesuai	Ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan beberapa pekerja tidak menggunakan APD dengan benar
3.	Proses Bongkar	Pemompaan	Mulai proses pemompaan dengan kecepatan yang sesuai awasi aliran CPO untuk mencegah tumpahan atau kebocoran	Ketidakstabilan tekanan pada pipa menyebabkan kebocoran
		Monitor Proses	Pantau tekanan dan aliran CPO selama Proses bongkar untuk mencegah verpressure dan memastikan aliran lancar	Kurangnya pemantauan yang efektif menyebabkan keterlambatan dalam mengidentifikasi masalah

**Tabel 1** SOP dan Hambatan

- a. Hambatan yang menyebabkan proses bongkar muat CPO di MT. SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group tidak optimal

1) Tidak berjalannya Standar Operasional Prosedur (SOP)

Hambatan utama yang menyebabkan proses bongkar muat CPO di MT. SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group tidak optimal adalah tidak berjalannya Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan efektif. Ketidakpatuhan terhadap SOP dapat menyebabkan berbagai masalah, termasuk kesalahan operasional, ketidaksesuaian dalam penanganan peralatan, dan koordinasi yang buruk antara tim kapal

dan darat. Akibatnya, aliran kerja menjadi tidak efisien, waktu bongkar muat terhambat, dan risiko kecelakaan atau kerusakan meningkat, yang semuanya berkontribusi pada penurunan produktivitas dan efektivitas proses bongkar muat.

Menurut Superintendent Jetty Apical Group dalam hasil wawancara mengatakan bahwa:

"Salah satu hambatan utama dalam proses bongkar muat CPO adalah ketidakpatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP). Ketika SOP tidak diikuti dengan benar, banyak langkah penting yang terlewatkan, sehingga menyebabkan ketidakefisienan. Misalnya, prosedur keselamatan yang tidak diterapkan dengan ketat dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan kerusakan peralatan."

Pernyataan tersebut sejalan dengan yang disampaikan oleh Superintendent SP 2 BSI yakni:

"Kami menyarankan peningkatan pengawasan dan audit internal untuk memastikan bahwa setiap prosedur diikuti dengan benar. Selain itu, memberi penghargaan kepada tim yang mematuhi SOP dengan baik dapat menjadi motivasi tambahan untuk menjaga standar operasional tetap tinggi."

Selain itu Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia juga mengungkapkan hal yang sama yakni:

"Salah satu masalah yang kami hadapi adalah kurangnya kesadaran tentang pentingnya SOP di antara beberapa anggota tim. Terkadang, mereka merasa SOP terlalu kaku atau tidak sesuai dengan kondisi lapangan, sehingga memilih untuk mengabaikannya. Ini tentunya berdampak negatif pada keseluruhan proses bongkar muat."

Dari hasil wawancara dengan Superintendent Jetty Apical Group, Superintendent SP 2 BSI, dan Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia pada masalah yang sama, yaitu ketidakpatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) sebagai hambatan utama dalam proses bongkar muat CPO. Superintendent Jetty Apical Group mengidentifikasi bahwa ketidakpatuhan terhadap SOP dapat mengakibatkan langkah-langkah penting terlewat, meningkatkan risiko kecelakaan dan kerusakan peralatan. Pernyataan ini sejalan dengan saran Superintendent SP 2 BSI untuk meningkatkan pengawasan dan memberikan penghargaan kepada tim yang mematuhi SOP. Di sisi lain, Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia juga kurangnya kesadaran akan pentingnya SOP di antara beberapa anggota tim, yang menyebabkan SOP sering diabaikan. Dalam hal ini, pendekatan yang holistik dalam meningkatkan kesadaran, pelatihan, dan pengawasan terhadap SOP menjadi penting untuk mengatasi hambatan tersebut dan meningkatkan efisiensi serta keamanan proses bongkar muat CPO di MT SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group.

Melalui wawancara tersebut, ditemukan konsistensi dalam pandangan terhadap masalah ketidakpatuhan terhadap SOP sebagai penyebab utama dalam ketidakefisienan proses bongkar muat CPO. Dari perspektif Superintendent Jetty Apical Group, konsekuensi dari ketidakpatuhan tersebut dapat mencakup risiko kecelakaan dan kerusakan peralatan. Di sisi lain, saran dari Superintendent SP 2 BSI untuk meningkatkan pengawasan dan memberikan penghargaan kepada mereka yang mematuhi SOP menunjukkan bahwa strategi pengelolaan dan pemberian insentif juga menjadi bagian penting dalam menangani masalah ini. Terakhir, masukan dari Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia tentang kurangnya kesadaran akan SOP di antara anggota tim bahwa pentingnya kesadaran dan pendidikan yang lebih baik tentang SOP di seluruh organisasi sebagai langkah awal dalam mengatasi hambatan tersebut.

## 2) Kebocoran pada pipa

Salah satu hambatan utama yang menyebabkan proses bongkar muat CPO di MT. SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group tidak optimal adalah kebocoran pada pipa. Kebocoran ini dapat mengakibatkan aliran CPO terganggu, menyebabkan penundaan yang signifikan dalam proses bongkar muat. Selain itu, kebocoran pipa juga meningkatkan risiko kerusakan lingkungan dan kehilangan produk, yang pada akhirnya mengharuskan adanya perbaikan darurat dan pembersihan yang memakan waktu. Semua faktor ini berkontribusi pada penurunan efisiensi dan produktivitas operasional secara keseluruhan.

Menurut Staff Jetty Apical Group dalam hasil wawancara mengatakan bahwa:

"Selain itu, kebocoran pada pipa juga dapat menimbulkan risiko keselamatan bagi staf dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, kami perlu meningkatkan kesadaran akan pentingnya identifikasi dini dan penanganan cepat terhadap kebocoran pipa untuk mengurangi risiko tersebut."

Sedangkan Superintendent SP 2 BSI dalam hasil wawancara mengatakan bahwa:

Dari perspektif kami, kebocoran pada pipa adalah masalah serius yang dapat mengganggu operasi bongkar muat CPO. Kami melihat bahwa kerja sama yang lebih baik antara SP 2 BSI dan Apical Group diperlukan untuk mengatasi masalah ini. Ini termasuk koordinasi yang lebih baik dalam pemeliharaan pipa dan penanganan cepat terhadap kebocoran yang terdeteksi."

Pernyataan tersebut sejalan dengan yang disampaikan oleh Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia yakni:

"Kami percaya bahwa tindakan pencegahan yang lebih proaktif, seperti pemeliharaan pipa secara rutin dan pelatihan staf dalam mengidentifikasi dan menangani kebocoran, dapat membantu mengurangi risiko kebocoran dan memastikan kelancaran operasi bongkar muat."

Tinjauan hasil wawancara dengan berbagai pihak, termasuk Superintendent Jetty Apical Group, Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia, dan Captain / Chief Officer SP 2 BSI, yakni pentingnya tindakan pencegahan proaktif dalam mengatasi masalah kebocoran pipa dalam proses bongkar muat CPO. Kesadaran akan risiko yang ditimbulkan oleh kebocoran pipa dan upaya untuk meningkatkan pemeliharaan pipa secara rutin adalah langkah-langkah yang diakui secara luas sebagai kunci dalam mengurangi risiko dan memastikan kelancaran operasi bongkar muat. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pemeliharaan yang tepat waktu dan pelatihan staf dalam mengidentifikasi serta menangani kebocoran adalah investasi yang penting dalam keberhasilan keseluruhan operasi.

Penerapan tindakan pencegahan proaktif seperti pemeliharaan rutin dan pelatihan staf juga memberikan keuntungan jangka panjang yang signifikan. Selain mengurangi risiko kebocoran dan gangguan operasional, langkah-langkah ini juga membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif. Dengan staf yang terlatih dan terampil dalam mengidentifikasi serta menangani situasi darurat, keseluruhan efisiensi operasi dapat ditingkatkan, dan risiko potensial bagi kesehatan dan keselamatan staf dapat dikurangi secara signifikan.

b. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas pembongkaran CPO dari MT SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group

1) Memberikan Pengarahan Sosialisasi Tentang Standar Operasional Prosedur Bongkar CPO

Untuk meningkatkan produktivitas pembongkaran CPO dari MT SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group, upaya utama yang dilakukan adalah memberikan pengarahan dan sosialisasi tentang Standar Operasional Prosedur (SOP) bongkar CPO kepada seluruh tim yang terlibat. Pengarahan ini dilakukan secara rutin sebelum dan sesudah kegiatan bongkar muat, memastikan setiap anggota tim memahami tanggung jawab mereka dan mengikuti protokol yang telah ditetapkan. Selain itu, pelatihan berkala juga diselenggarakan untuk meningkatkan keterampilan teknis dan pengetahuan staf, dengan fokus pada keselamatan kerja dan efisiensi operasional. Pelatihan ini mencakup aspek-aspek penting seperti penggunaan alat berat, teknik bongkar muat yang aman dan efektif, serta pemahaman mendalam tentang prosedur operasional. Dengan adanya sosialisasi dan pelatihan yang rutin, diharapkan tim dapat bekerja lebih efisien, meminimalisir kesalahan, dan meningkatkan produktivitas keseluruhan proses pembongkaran CPO.

Pendekatan ini tidak hanya membantu mengurangi kesalahan tetapi juga mempersiapkan tim untuk menghadapi situasi tak terduga dengan lebih baik, sehingga proses bongkar muat dapat berjalan dengan lancar dan efisien.

Menurut Superintendent Jetty Apical Group dalam hasil wawancara mengatakan bahwa:

"Kami di Apical Group selalu memberikan pengarahan dan sosialisasi tentang standar operasional prosedur (SOP) bongkar CPO kepada seluruh tim. Langkah ini sangat penting untuk memastikan setiap anggota tim memahami tanggung jawabnya dan mengikuti protokol yang telah ditetapkan. Sosialisasi ini dilakukan secara rutin, sebelum dan sesudah kegiatan bongkar muat, untuk menyegarkan kembali ingatan para pekerja."

Hal tersebut sejalan dengan ungkapan yang disampaikan oleh Staff Jetty Apical Group yakni:

"Selain pengarahan, kami juga diberi kesempatan untuk mengikuti simulasi. Simulasi ini sangat bermanfaat karena memberikan gambaran nyata tentang situasi yang mungkin terjadi di lapangan.

Dengan demikian, kami lebih siap dan tahu apa yang harus dilakukan saat menghadapi tantangan di lapangan."

Selain itu Captain / Chief Officer SP 2 BSI juga mengungkapkan hal yang sama yakni:

"Saya juga bekerja sama dengan tim darat untuk memastikan koordinasi yang baik. Sebelum proses bongkar muat dimulai, kami melakukan pengecekan bersama untuk memastikan semua peralatan berfungsi dengan baik dan tidak ada kendala yang berarti. Ini semua dilakukan untuk meminimalisir downtime dan meningkatkan produktivitas."

Dari hasil wawancara dengan berbagai pihak terkait di Apical Group dan SP 2 BSI menunjukkan pentingnya pengarahan dan sosialisasi tentang standar operasional prosedur (SOP) dalam proses bongkar muat CPO. Superintendent Jetty Apical Group menekankan bahwa pengarahan rutin sebelum dan sesudah kegiatan bongkar muat adalah kunci untuk memastikan setiap anggota tim memahami tanggung jawab mereka dan mengikuti protokol yang telah ditetapkan. Hal ini membantu menjaga konsistensi dan kesadaran operasional, yang sangat penting untuk kelancaran proses bongkar muat.

Sejalan dengan itu, Staff Jetty Apical Group menambahkan bahwa selain pengarahan juga ada simulasi yang sangat bermanfaat karena memungkinkan staf untuk mempersiapkan diri menghadapi berbagai tantangan yang mungkin muncul selama proses bongkar muat. Dengan demikian, staf menjadi lebih siap dan tanggap dalam menghadapi kondisi kerja yang dinamis, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi risiko kesalahan.

Koordinasi yang baik antara tim darat dan tim kapal juga merupakan elemen penting, seperti yang diungkapkan oleh Captain / Chief Officer SP 2 BSI. Pengecekan bersama sebelum memulai proses bongkar muat memastikan bahwa semua peralatan berfungsi dengan baik dan tidak ada kendala yang berarti. Pendekatan ini membantu meminimalisir downtime dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan, menunjukkan bahwa kerjasama dan komunikasi yang efektif antar tim adalah faktor utama dalam mencapai operasi yang efisien dan sukses.

## 2) Melakukan maintenance secara rutin pada pipa

Untuk meningkatkan produktivitas pembongkaran CPO dari MT SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group, upaya yang dilakukan meliputi pemeliharaan rutin pada pipa-pipa yang digunakan dalam proses tersebut. Maintenance rutin ini sangat penting untuk memastikan bahwa pipa selalu dalam kondisi optimal, mencegah kebocoran, korosi, atau penyumbatan yang dapat menghambat aliran CPO. Jadwal pemeliharaan yang ketat dan penggunaan teknologi monitoring canggih membantu mendeteksi masalah lebih awal, memungkinkan perbaikan dilakukan sebelum kerusakan menjadi signifikan. Dengan menjaga pipa dalam kondisi prima, downtime dapat diminimalkan dan proses bongkar muat dapat berlangsung dengan lebih efisien dan lancar.

Menurut Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia dalam hasil wawancara mengatakan bahwa:

"Maintenance pipa sangat penting dalam memastikan aliran CPO tidak terganggu. Kami melakukan pembersihan rutin dan pemeriksaan menyeluruh untuk mendeteksi potensi masalah sejak dini. Ini memungkinkan kami untuk segera mengambil tindakan korektif sebelum masalah menjadi besar."

Sejalan dengan pernyataan yang disampaikan oleh Staff Jetty Apical Group yakni:

"Maintenance rutin sangat penting untuk menjaga kelancaran operasional. Kami secara berkala memeriksa pipa untuk memastikan tidak ada endapan atau korosi yang bisa menyebabkan masalah. Pipa yang bersih dan terawat dengan baik memungkinkan aliran CPO tetap lancar dan efisien."

Selain itu Captain / Chief Officer SP 2 BSI juga mengungkapkan hal yang sama yakni:

"Kami sangat menghargai pentingnya maintenance pipa dalam operasi bongkar muat CPO. Di SP 2 BSI, kami berkoordinasi dengan Apical Group untuk memastikan bahwa pipa selalu dalam kondisi terbaik. Kami juga melakukan audit rutin bersama untuk mengevaluasi kondisi pipa dan memastikan bahwa standar pemeliharaan dipenuhi."

Hasil wawancara dengan Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia menegaskan bahwa pemeliharaan pipa secara rutin sangat penting untuk memastikan aliran CPO tidak terganggu. Mereka melakukan pembersihan dan pemeriksaan menyeluruh secara berkala untuk mendeteksi potensi masalah sejak dini. Pendekatan ini memungkinkan tindakan korektif segera diambil sebelum masalah

menjadi besar, yang pada akhirnya membantu menjaga kelancaran operasional dan mencegah gangguan yang dapat mempengaruhi produktivitas bongkar muat.

Sejalan dengan hal tersebut, Staff Jetty Apical Group juga menekankan pentingnya maintenance rutin dalam menjaga kelancaran operasional. Mereka secara berkala memeriksa pipa untuk memastikan tidak ada endapan atau korosi yang dapat menyebabkan masalah. Pipa yang bersih dan terawat dengan baik memungkinkan aliran CPO tetap lancar dan efisien, sehingga proses bongkar muat dapat berjalan tanpa hambatan yang berarti.

Captain / Chief Officer SP 2 BSI juga mengungkapkan pandangan serupa, dengan menekankan pentingnya maintenance pipa dalam operasi bongkar muat CPO. Di SP 2 BSI, mereka berkoordinasi dengan Apical Group untuk memastikan bahwa pipa selalu dalam kondisi terbaik. Audit rutin bersama dilakukan untuk mengevaluasi kondisi pipa dan memastikan bahwa standar pemeliharaan dipenuhi. Dengan demikian, pendekatan yang terstruktur dan kolaboratif ini memastikan bahwa pemeliharaan pipa yang tepat dapat meminimalkan downtime dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.

### **Analisis Data**

Dari hasil wawancara, terlihat bahwa masalah utama yang dihadapi dalam proses bongkar muat CPO di MT. SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group adalah ketidakpatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP). Superintendent Jetty Apical Group menekankan bahwa ketidakpatuhan terhadap SOP dapat mengakibatkan kesalahan operasional dan meningkatkan risiko kecelakaan. Saran untuk meningkatkan pengawasan dan memberikan penghargaan kepada mereka yang mematuhi SOP dari Superintendent SP 2 BSI menekankan pentingnya pengelolaan dan insentif untuk memperbaiki kepatuhan ini. Sementara itu, Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia menunjukkan bahwa kurangnya kesadaran tentang SOP di antara beberapa anggota tim juga merupakan hambatan yang signifikan. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang melibatkan kesadaran, pelatihan, dan pengawasan diperlukan untuk mengatasi hambatan ini dan meningkatkan efisiensi proses.

Kebocoran pada pipa juga menjadi hambatan besar dalam proses bongkar muat CPO. Staff Jetty Apical Group bahwa kebocoran pipa tidak hanya mengganggu aliran CPO tetapi juga menimbulkan risiko keselamatan bagi staf dan lingkungan. Superintendent SP 2 BSI menunjukkan perlunya kerja sama yang lebih baik antara SP 2 BSI dan Apical Group dalam pemeliharaan pipa dan penanganan cepat terhadap kebocoran. Pernyataan dari Staff PT. Berjaya Samudera Indonesia menegaskan pentingnya tindakan pencegahan proaktif, seperti pemeliharaan rutin dan pelatihan staf, untuk mengurangi risiko kebocoran dan memastikan kelancaran operasi bongkar muat.

Dari dua hambatan ini, terlihat bahwa kesadaran akan pentingnya kepatuhan terhadap SOP dan tindakan pencegahan proaktif dalam pemeliharaan pipa sangatlah penting. Tindakan pencegahan seperti pelatihan dan pengawasan dapat membantu meningkatkan kepatuhan terhadap SOP, sementara pemeliharaan rutin pada pipa dapat mengurangi risiko kebocoran. Kerjasama yang lebih baik antara tim darat dan tim kapal juga diperlukan untuk memastikan bahwa proses ini berjalan dengan lancar. Dengan demikian, implementasi langkah-langkah ini dapat membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional secara keseluruhan.

### **Hasil Wawancara**

#### **Tabel Hasil Wawancara**

Berikut ini adalah tabel hasil wawancara yang dilakukan terhadap 10 responden yang terdiri dari pihak Jetty PT. Apical Group dan PT. Berjaya Samudera Indonesia selama proses bongkar Crude Palm Oil (CPO) :

No	Responden	Jabatan	Pertanyaan	Jawaban
1.	Superintendent Jetty Apical Group	Superintendent	Apa kendala utama dalam proses bongkar CPO?	Kendala utama adalah ketidakstabilan tekanan pada pipa yang sering menyebabkan kebocoran
2.	Staff Jetty Apical Group	Staff	Bagaimana kondisi peralatan selama proses?	Beberapa peralatan kurang terawat dengan baik, terutama pada bagian katup dan sambungan pipa
3.	Superintendent SP 2 BSI	Superintendent	Apa tindakan yang dilakukan saat terjadi kebocoran?	Segera dilakukan perbaikan darurat dan pengecekan ulang pada sistem untuk memastikan keselamatan
4.	Staff PT Berjaya Samudera Indonesia	Staff	Bagaimana pelaksanaan SOP selama proses?	SOP sudah ada namun implementasinya kurang konsisten di lapangan.
5.	Captain/Chief Officer SP 2 BSI	Captain/Chief	Apa saran anda untuk meningkatkan efisiensi?	Perlunya peningkatan pelatihan dan pengecekan rutin pada peralatan untuk mencegah masalah teknis
6.	Superintendent Jetty Apical Group	Superintendent	Bagaimana komunikasi antar tim selama proses?	Komunikasi masih perlu ditingkatkan terutama dalam situasi darurat
7.	Staff Jetty Apical Group	Staff	Apakah ada prosedur khusus saat hujan lebat?	Ada, namun tidak selalu diikuti dengan ketat oleh semua pihak
8.	Superintendent SP 2 BSI	Superintendent	Seberapa sering dilakukan pelatihan?	Pelatihan dilakukan setiap 6 bulan sekali, namun perlu lebih sering untuk efisiensi maksimal
9.	Staff PT Berjaya Samudera Indonesia	Staff	Bagaimana kondisi lingkungan kerja?	Lingkungan kerja cukup aman namun perlu perbaikan pada beberapa titik yang rawan tumpahan CPO
10.	Captain/Chief Officer SP 2 BSI	Captain/Chief Officer	Apa tantangan terbesar dalam penanganan CPO?	Tantangan terbesar adalah menjaga stabilitas tekanan dan mencegah kebocoran selama proses bongkar.

**Tabel 2** Hasil Wawancara

Analisis Hasil Wawancara:

- Kendala Teknis**  
Ketidakstabilan tekanan pada pipa sering menjadi masalah utama yang menyebabkan kebocoran. Ini memerlukan perhatian khusus dalam hal perawatan rutin dan pengecekan teknis.
- Implementasi SOP**  
Walaupun Standar Operating Procedur (SOP) sudah ada, Implementasinya di lapangan masih kurang konsisten. Diperlukan pelatihan yang lebih intensif dan pengawasan yang lebih ketat untuk memastikan SOP dijalankan dengan baik.
- Peralatan**  
Kondisi peralatan seperti katup dan sambungan pipa perlu perawatan yang lebih baik. Maintenance yang rutin dan pengecekan berkala sangat diperlukan untuk menjaga kondisi peralatan tetap optimal.
- Komunikasi dan Koordinasi**  
Komunikasi antar tim perlu ditingkatkan, terutama dalam situasi darurat. Koordinasi yang lebih baik dapat mengurangi risiko dan meningkatkan efisiensi proses bongkar.
- Pelatihan dan Keselamatan**

Pelatihan yang lebih sering dan menyeluruh diperlukan untuk meningkatkan keterampilan dan kesiapsiagaan tim dalam menangani masalah teknis darurat.

## **PEMBAHASAN**

### **Hambatan Yang Menyebabkan Proses Bongkar Muat CPO Di MT. SP 2 BSI Di TUKS PT. Apical Group Tidak Optimal**

Proses bongkar muat Crude Palm Oil (CPO) di MT SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group menghadapi beberapa hambatan yang menghambat optimalitasnya. Salah satu hambatan utama adalah kurangnya koordinasi antara tim kapal dan tim darat. Keterbatasan komunikasi dan koordinasi dapat mengakibatkan ketidaksesuaian dalam perencanaan dan pelaksanaan operasional, yang pada gilirannya memperlambat aliran kerja dan menyebabkan penundaan dalam proses bongkar muat. Diperlukan langkah-langkah konkret untuk meningkatkan komunikasi dan koordinasi antar tim, seperti pembentukan pertemuan rutin, penggunaan teknologi komunikasi yang efisien, dan peningkatan pemahaman tentang tugas dan tanggung jawab masing-masing tim.

Pada sisi lain, kekurangan dalam pemeliharaan peralatan dan infrastruktur juga menjadi hambatan signifikan. Pipa yang bocor, mesin yang rusak, atau peralatan lain yang tidak berfungsi dengan baik dapat mengganggu aliran CPO dan menyebabkan gangguan dalam proses bongkar muat. Oleh karena itu, pemeliharaan yang teratur dan perbaikan yang tepat waktu menjadi sangat penting untuk memastikan kelancaran operasi. Evaluasi menyeluruh terhadap kondisi peralatan, identifikasi potensi masalah, dan perencanaan pemeliharaan yang efektif harus dilakukan secara teratur.

Kurangnya kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) juga merupakan faktor yang menghambat. Ketika SOP tidak diikuti dengan benar, banyak langkah penting dalam proses bongkar muat yang dapat terlewat atau dilakukan dengan tidak efisien. Ketidakpatuhan terhadap SOP juga dapat meningkatkan risiko keselamatan kerja dan kerusakan peralatan. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap SOP melalui pelatihan yang intensif, pengawasan yang ketat, dan penghargaan atas kepatuhan terhadap prosedur yang ditetapkan [10].

Kesadaran akan pentingnya kepatuhan terhadap SOP dan tindakan pencegahan proaktif dalam pemeliharaan pipa sangatlah penting. Tindakan pencegahan seperti pelatihan dan pengawasan dapat membantu meningkatkan kepatuhan terhadap SOP, sementara pemeliharaan rutin pada pipa dapat mengurangi risiko kebocoran. Kerjasama yang lebih baik antara tim darat dan tim kapal juga diperlukan untuk memastikan bahwa proses ini berjalan dengan lancar. Dengan demikian, implementasi langkah-langkah ini dapat membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Proses bongkar muat Crude Palm Oil (CPO) di MT SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group dihambat oleh dua masalah utama, yaitu kebocoran pada pipa dan ketidakberjalannya Standar Operasional Prosedur (SOP). Kebocoran pada pipa dapat mengakibatkan gangguan serius dalam aliran CPO. Pipa yang bocor dapat menyebabkan kebocoran yang tidak terdeteksi, mengakibatkan kerugian produk dan risiko pencemaran lingkungan. Selain itu, kebocoran pipa juga dapat menimbulkan risiko keselamatan bagi staf yang terlibat dalam proses bongkar muat. Oleh karena itu, identifikasi dini dan penanganan cepat terhadap kebocoran pipa menjadi krusial untuk mengurangi risiko dan memastikan kelancaran operasi.

Sementara itu, ketidakberjalannya Standar Operasional Prosedur (SOP) juga menjadi hambatan serius. Ketika SOP tidak diikuti dengan benar, langkah-langkah penting dalam proses bongkar muat dapat terlewat atau dilakukan dengan tidak efisien. Misalnya, ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan kerusakan peralatan. Selain itu, SOP yang tidak dijalankan dengan baik juga dapat menghasilkan ketidakefisienan dalam aliran kerja, memperlambat proses bongkar muat secara keseluruhan. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap SOP, seperti pelatihan yang intensif, pengawasan yang ketat, dan pemberian penghargaan atas kepatuhan terhadap prosedur yang ditetapkan.

Proses bongkar muat CPO (Crude Palm Oil) di MT. SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group menghadapi beberapa kendala yang menyebabkan ketidakefektifan. SOP bongkar muat CPO mencakup beberapa langkah utama, mulai dari persiapan, penerimaan kapal, hingga proses bongkar muat dan pemeriksaan akhir. Dalam tahap persiapan, semua peralatan dan mesin harus dipastikan dalam kondisi baik, dan kelengkapan dokumen

harus diperiksa. Pada tahap penerimaan kapal, posisi kapal harus dipastikan tepat untuk memulai proses bongkar muat. Namun, beberapa kendala sering terjadi dalam implementasi SOP ini.

Kendala yang sering dihadapi meliputi masalah teknis pada peralatan, seperti kerusakan pompa atau katup yang menghambat aliran CPO. Selain itu, cuaca buruk juga dapat menjadi penghalang, menyebabkan penundaan proses bongkar muat. Kurangnya koordinasi antar tim juga sering kali menjadi masalah, di mana komunikasi yang tidak efektif dapat menyebabkan miskomunikasi dan kesalahan dalam pelaksanaan tugas. Sering kali, tim tidak memiliki pemahaman yang sama tentang prosedur yang harus diikuti, yang menyebabkan ketidakefisienan dalam proses bongkar muat.

#### **Upaya Yang Dapat Dilakukan Untuk Meningkatkan Produktivitas Pembongkaran CPO Dari MT SP 2 BSI Di TUKS PT. Apical Group**

Menurut Lasse (2014:490) Bongkar muat adalah kegiatan bongkar muat barang di kapal. Pembongkaran kargo dapat dilakukan langsung dari kapal (*direct delivery*) ke truk, kereta api atau tongkang, dan kargo juga dapat diangkut melalui Gudang atau lapangan (*indecrt delivery*) ke pemilik barang, menunggu untuk mengumpulkannya. Juga pemuatan barang dapat berupa pengiriman langsung atau pengiriman tidak langsung.

Peningkatan produktivitas dalam proses pembongkaran Crude Palm Oil (CPO) di MT SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group adalah sebuah tantangan yang memerlukan pendekatan yang terstruktur dan holistik. Salah satu upaya utama adalah melalui optimalisasi proses operasional. Hal ini melibatkan evaluasi menyeluruh terhadap alur kerja saat ini, identifikasi titik-titik lemah, dan perbaikan untuk meningkatkan efisiensi. Selain itu, pelatihan karyawan tentang teknik kerja yang efisien dan keselamatan merupakan langkah yang tak kalah penting. Pelatihan yang tepat dapat membantu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan karyawan.

Penggunaan sistem otomatisasi dan perangkat lunak manajemen yang canggih dapat membantu mempercepat aliran kerja, mengurangi kesalahan antara departemen dan tim internal serta eksternal menjadi kunci [10]. Koordinasi yang baik memungkinkan untuk identifikasi dan penanganan masalah yang lebih cepat dan efektif, serta pengambilan keputusan yang tepat waktu.

Perhatian terhadap pemeliharaan dan perawatan peralatan juga harus menjadi fokus utama. Menjaga peralatan dalam kondisi optimal melalui perawatan yang rutin akan membantu menghindari gangguan yang tidak diinginkan dan meminimalkan waktu henti. Selain itu, menganalisis dan mempelajari praktik-praktik terbaik dari perusahaan sejenis atau industri terkait dapat memberikan wawasan berharga dalam upaya meningkatkan produktivitas [10]. Dengan mengadopsi pendekatan berbasis data dalam pengambilan keputusan, manajemen dapat mengarahkan sumber daya dengan lebih baik.

Dalam meningkatkan produktivitas pembongkaran CPO dari MT SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group, dua aspek utama yang perlu diperhatikan adalah kebocoran pada pipa dan ketidakberjalannya Standar Operasional Prosedur (SOP). Kebocoran pada pipa merupakan masalah serius yang dapat menyebabkan gangguan dalam aliran CPO. Pipa yang bocor berpotensi mengakibatkan kerugian produk, risiko pencemaran lingkungan, serta ancaman terhadap keselamatan staf. Oleh karena itu, penanganan kebocoran pipa harus menjadi prioritas dalam upaya meningkatkan produktivitas pembongkaran CPO.

Menurut Lasse (2014:490) pentingnya SOP adalah untuk memastikan bahwa setiap langkah dalam proses berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, termasuk prosedur keselamatan, penanganan peralatan, dan koordinasi antar tim. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap SOP, seperti pelatihan yang intensif dan pengawasan yang ketat. Dengan menciptakan lingkungan di mana setiap anggota tim merasa didukung dan didorong untuk memberikan yang terbaik dari diri mereka, semangat kerja tim dapat ditingkatkan, dan motivasi untuk mencapai hasil yang lebih baik dapat terwujud. Dengan menggabungkan semua elemen ini, diharapkan peningkatan produktivitas dalam proses pembongkaran CPO di MT SP 2 BSI di TUKS PT. Apical Group dapat tercapai secara berkelanjutan dan signifikan.

Untuk mengatasi kendala-kendala ini, komunikasi antar tim perlu ditingkatkan. Penggunaan teknologi komunikasi canggih, seperti sistem komunikasi radio atau aplikasi komunikasi berbasis internet, dapat membantu memastikan semua anggota tim selalu terhubung dan dapat berkomunikasi dengan jelas. Selain itu, pelatihan berkala untuk seluruh tim mengenai SOP dan penggunaan peralatan juga diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam melaksanakan tugas.

Teknologi juga memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi proses bongkar muat. Penggunaan sensor dan monitoring otomatis pada peralatan dapat membantu dalam mendeteksi masalah teknis secara dini sebelum menyebabkan gangguan yang lebih besar. Sistem manajemen logistik berbasis perangkat lunak juga dapat membantu dalam perencanaan dan koordinasi yang lebih baik, memastikan bahwa semua langkah dalam proses bongkar muat berjalan sesuai jadwal dan prosedur yang telah ditetapkan.

Dengan memperbaiki komunikasi antar tim dan memanfaatkan teknologi canggih, banyak kendala dalam proses bongkar muat CPO dapat diatasi. Implementasi SOP yang lebih ketat dan pengawasan yang lebih baik juga akan membantu dalam memastikan bahwa setiap langkah dalam proses berjalan lancar. Semua ini akan berkontribusi pada peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam proses bongkar muat, sehingga operasi di TUKS PT. Apical Group dapat berjalan lebih optimal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan Analisa dan pembahasan diatas, maka kesimpulan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Kebocoran pada pipa dan ketidakberjalannya Standar Operasional Prosedur (SOP) menjadi tantangan utama yang perlu diatasi. Kebocoran pipa dapat menyebabkan gangguan serius dalam aliran CPO, sementara ketidakberjalannya SOP dapat menyebabkan efisiensi operasional yang rendah dan meningkatkan risiko kesalahan.
2. Untuk meningkatkan produktivitas dan keamanan proses bongkar muat, diperlukan tindakan proaktif dalam mencegah kebocoran pipa dan meningkatkan kepatuhan terhadap SOP. Dengan demikian, langkah-langkah ini diharapkan dapat mengoptimalkan kinerja operasional dan mengurangi risiko potensial yang dapat mengganggu proses bongkar muat CPO.

### Saran

Berdasarkan Analisa dan pembahasan diatas, maka kesimpulan dalam penelitian yakni sebagai berikut:

1. Diperlukan tindakan pencegahan proaktif seperti pemeliharaan rutin pada pipa dan penggunaan teknologi pemantauan untuk mendeteksi masalah sejak dini. Pelatihan dan pengawasan yang ketat juga diperlukan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya identifikasi dini dan penanganan cepat terhadap kebocoran pipa.
2. Diperlukan upaya koordinasi antara manajemen dan staf untuk meningkatkan kepatuhan terhadap SOP. Hal ini dapat dilakukan melalui penyediaan pelatihan yang memadai, penegakan aturan secara konsisten, dan pemberian penghargaan bagi mereka yang mematuhi SOP dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Utama, "Dampak Kerjasama Asean-India Free Trade Area (Aifta) Terhadap Ekspor Kelapa Sawit Indonesia Ke Pasar India." 2020.
- [2] A. H. Alimi, "Pengaruh Pelayanan Jasa Penyandaran Kapal terhadap Efektivitas Waktu Sandar Kapal pada PT Berjaya Samudera Indonesia," Politeknik Pelayaran Surabaya, 2023.
- [3] N. Tias Arfalian, "Optimalisasi Penanganan Bongkar Muat Crude Palm Oil Di Kapal Mt. Green Global," POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG, 2020.
- [4] A. Martopo and Soegiyanto., *Penanganan dan Pengaturan Muatan*. Semarang: PIP Semarang, 2004.
- [5] Lasse, "Manajemen Kepelabuhanan," *Raja Graf. Persada. Jakarta*, 2014.
- [6] S. Eko, "Prosedur Pemuatan Clinker Oleh Perusahaan Bongkar Muat Pt. Varia Usaha Bahari Di Pelabuhan Khusus Tuban," *KARYA TULIS*, 2020.
- [7] A. Ulimaz, N. Nuryati, Y. Ningsih, and S. N. Hidayah, "Analisis Oil Losses pada Proses Pengolahan Minyak Inti Kelapa Sawit di PT. XYZ dengan Metode Seven Tools," *J. Teknol. agro-industri*, vol. 8, no. 2, pp. 124–134, 2021.
- [8] M. P. Nurhayati, *Pertumbuhan Planlet Kelapa Sawit Memiliki Mutu Akar Di Prenursery*. CV. AZKA PUSTAKA, 2022.
- [9] I. Pahan, *Paduan lengkap kelapa sawit*. Niaga Swadaya, 2008.
- [10] Eva Susanti, "Proses Kegiatan Muat CPO (Crude Palm Oil) Ke Kapal Tongkang di Area Dermaga Pelabuhan PT. Pelindo II Cabang Palembang.," *J. Maritim Bahari*, vol. 01, no. 01, p. ISSN : 2721-

- 9720, 2020.
- [11] Kementerian Perhubungan, “Peraturan Menteri No. 20 Tahun 2018 tentang Terminal untuk Kepentingan Sendiri.” Penerbit Kementerian Perhubungan, Jakarta, 2018.
  - [12] D. Sunyoto, *Manajemen Sumber Daya Manusia. Cetakan Pertama*. Jakarta: Penerbit PT Caps, 2012.
  - [13] R. L. Mathis and J. H. Jackson, *Human resource management*. South-Western College Pub., 2006.
  - [14] E. Sutrisno, “Manajemen Sumber Daya Manusia, Jakarta,” *Kencana Prenada Media Gr.*, 2010.
  - [15] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Cetakan ke-24*. Bandung: Alfabeta. 2016.
  - [16] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Cetakan ke-26*. Bandung: Alfabeta. 2018.