

# Optimalisasi Proses Pemuatan Klinker ke Kapal MV. Star Royal oleh PT. Varia Usaha Bahari di Pelabuhan Maspion Gresik

*(Optimization of Process Loading Clinker to MV. Star Royal by PT. Varia Usaha Bahari at Maspion Port Gresik)*

Muhammad Gunawan Wibisono<sup>1</sup>, Sudirman<sup>2</sup>, Didik Purwiyanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim,  
Fakultas Vokasi Pelayaran, Universitas Hang Tuah

**Abstrak:** Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal bahwa kegiatan tersebut berjalan secara optimal. Faktor penelitian ini meliputi peralatan bongkar muat, fasilitas sarana dan prasarana, sumber daya manusia, kondisi cuaca. Penelitian ini akan mengidentifikasi setiap faktor tersebut dan menganalisis dampaknya terhadap proses pemuatan klinker secara keseluruhan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode kualitatif dengan melibatkan observasi langsung di lapangan, wawancara dengan pihak terkait di PT. Varia Usaha Bahari, serta analisis data yang terkait dengan proses pemuatan klinker. Dengan pendekatan yang komprehensif, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi yang konkret dan dapat diimplementasikan untuk meningkatkan optimalisasi proses pemuatan klinker di Pelabuhan Maspion Gresik. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kinerja PT. Varia Usaha Bahari dalam menjalankan kegiatan pemuatan klinker di kapal lain. Dengan pemahaman yang lebih mendalam terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi proses pemuatan klinker, diharapkan perusahaan dapat mengimplementasikan strategi yang lebih optimal dalam proses pemuatan klinker untuk mencapai tujuan mereka dengan lebih baik di masa depan.

**Kata Kunci:** optimalisasi, proses pemuatan, klinker

**Abstract:** The main focus of this research is to find out the process of loading clinker onto the MV. Star Royal that the activity is running optimally. The factors include in this research loading and unloading equipment, facilities and infrastructure, human resources, weather conditions. This research will identify each of these factors and analyze their impact on the overall clinker loading process. The research method used in the study is a qualitative method involving direct observation in the field, interviews with relevant parties at PT Varia Usaha Bahari, and analysis of data related to the clinker loading process. With a comprehensive approach, this research aims to provide concrete and implementable recommendations to improve the optimization of the clinker loading process at Maspion Gresik Port. The results of this research are expected to make a positive contribution in improving the performance of PT Varia Usaha Bahari in carrying out clinker loading activities on other vessels. With a deeper understanding of the factors that influence the clinker loading process, it is expected that the company can implement a more optimized strategy in the clinker loading process to better achieve their goals in the future.

**Keywords:** optimization, loading process, clinker

## Alamat Korespondensi:

Muhammad Gunawan Wibisono, Fakultas Vokasi Pelayaran, Universitas Hang Tuah, Jalan A. R. Hakim 150, Surabaya. e-mail: wibisonox2001@gmail.com

## PENDAHULUAN

PT. Varia Usaha Bahari adalah perusahaan bongkar muat yang beroperasi pada Pelabuhan Maspion Gresik. Perusahaan ini bertanggung jawab atas penanganan dan pemuatan klinker ke pada kapal MV. Star Royal yang artinya keliru satu kapal pengangkut klinker yang terkemuka di wilayah tersebut. salah satu perusahaan yang beranjak dalam bidang jasa pemuatan barang ialah PT. Varia usaha

bahari, yang beroperasi pada Pelabuhan Maspion Gresik. Perusahaan ini mempunyai kiprah krusial dalam proses pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal. Klinker, menjadi bahan primer pada produksi semen, mempunyai karakteristik spesifik yang memerlukan penanganan tertentu selama proses pemuatan.

Namun, dalam operasionalnya, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi perusahaan, hal ini dapat dilihat

dari data antara lain sebagai berikut: Adanya kecelakaan antara truk dengan grab dikarenakan tdkm lalai pada saat mengarahkan truk sebelum posisi untuk dumping; Terjadinya keterlambatan dokumen dikarenakan kurangnya fasilitas pendukung untuk pembuatan dokumen (Daily report & Statement of fact); Terjadinya kontaminasi klinker dikarenakan terdapat sampah dan muatan lainnya ketika klinker masih berada di atas truk; Terjadinya kerusakan klinker dan kurang optimalnya kegiatan pemuatan dikarenakan kondisi cuaca hujan; Kurangnya *barrier* untuk membuat *loading point* yang menyebabkan muatan klinker berserakan dimana-mana yang mengakibatkan pencemaran air serta terpal robek yang menyebabkan muatan klinker jatuh ke laut; Terjadinya waiting truck / waiting cargo karena truk mengalami keterlambatan untuk bergantian pada proses timbang muatan maupun timbang kosong.

Kegiatan pemuatan klinker kali ini kapal MV. Star Royal akan memuat klinker sebanyak 16.800 MT sesuai dengan *Loading Sequence* dengan lama waktu 3 hari mulai dari 25 November hingga 27 November 2023. Sebagai perbandingan penelitian ini, kapal-kapal lain yang sama-sama berkegiatan di Pelabuhan Maspion Gresik antara lain kapal: MV. Eider S. yang memuat klinker sebanyak 12.932 MT selama 3 hari mulai dari 5 Oktober hingga 7 Oktober 2023; MV. Royal Star memuat klinker sebanyak 8.904 MT selama 17 Oktober hingga 18 Oktober 2023; MV. Dubai Sun 9.450 MT selama 26 Januari hingga 27 Januari 2024.

Pada kegiatan pemuatan klinker tersebut alat berat yang ikut andil selama proses pemuatan klinker di Pelabuhan Maspion Gresik antara lain yaitu: *Wheel-loader* yang bergerak maju dan mundur untuk merapikan klinker yang tercecer atau yang tidak ikut termuat oleh grab di *Loading Point* dan kemudian dibuat menggunung agar dapat dimuat oleh grab kembali; Forklift yang bekerja untuk membawa grab dengan mudah, dikarenakan bobot grab yang paling kecil sendiri yaitu 8 Ton (Grab sendiri ada beberapa jenis ukuran terdiri dari 8 Ton, 10 Ton, 12 Ton, dan sebagainya); *Crane* kapal

yang berguna untuk menopang grab yang digunakan untuk mengangkut muatan klinker dari *Loading point* hingga keatas palka kapal; *dumptruck* yang berguna untuk mengangkut muatan klinker dari pabrik hingga ke dermaga, *dumptruck* ini ada beberapa variasi kapasitas muatan yang dapat di muat *dumptruck* tersebut mulai dari 26-34 Ton dan 36-43 Ton.

Oleh karena itu, PT. Varia Usaha Bahari menawarkan layanan jasa pemuatan klinker curah kering untuk membuat proses pengiriman muatan curah lebih mudah bagi pemilik barang. Salah satu kapal yang mengangkut muatan curah kering CIB (*Clinker In Bulk*) adalah MV Star Royal. Karena adanya ketidak optimalan proses pemuatan klinker tersebut dikarenakan *Loading Rate* PT. Varia Usaha Bahari perharinya 10.000 MT.

Berdasarkan latar belakang pada atas, peneliti merumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana optimalisasi proses pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal di Pelabuhan Maspion Gresik?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi proses pemuatan klinker di Pelabuhan Maspion Gresik?

Untuk membatasi masalah supaya fokus pada penelitian yang dibahas pada optimalisasi proses pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal oleh PT. Varia Usaha Bahari di Pelabuhan Maspion Gresik.

Sinkron menggunakan latar belakang dan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian pada tugas akhir ini yaitu:

1. Untuk mengetahui proses pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal bahwa sudah berjalan secara optimal.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi proses pemuatan klinker di Pelabuhan Maspion Gresik.

### **Pelabuhan**

Berdasarkan dari D.A Lasse (2014) Pelabuhan merupakan kawasan yang terdiri atas daratan serta atau perairan menggunakan batas batas eksklusif menjadi daerah kegiatan pemerintahan serta aktivitas perusahaan yang dipergunakan menjadi tempat kapal bersandar, naik turun penumpang serta bongkar muat barang, berupa terminal dan kawasan berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan serta keamanan pelayaran dan aktivitas penunjang pelabuhan serta menjadi

daerah perpindahan intra dan antar moda transportasi.

### **Proses Bongkar Muat**

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan berdasarkan Undang-Undang No. 21 Tahun 1992, KM. No. 14 Tahun 2002, Bab 1 Pasal 1, Bongkar Muat adalah aktivitas bongkar muat barang dari serta atau ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang berasal palka kapal ke atas dermaga.

Sedangkan dari Soegiyanto dan Martopo (2004:30) proses muat bongkar adalah aktivitas mengangkat, mengangkut serta memindahkan muatan berasal kapal ke dermaga pelabuhan atau kebalikannya. Sedangkan proses bongkar atau muat barang umum pada pelabuhan mencakup stevedoring (pekerjaan bongkar muat kapal), cargodoring (operasi transfer tambatan), dan receiving/delivery (penerima/penyerahan).

### **Muatan**

Berdasarkan Sudjatmiko (2011:64) muatan adalah segala macam barang serta barang dagangan (goods and merchandise) yang diserahkan pada pengangkut untuk diangkut pada atas kapal, guna diserahkan pada orang atau badan aturan di pelabuhan tujuan.

Adapun menurut berdasarkan safety Of Life At Sea (SOLAS) (1974) Bab VI, pengangkutan muatan (carriage of cargoes), berisi ketentuan - ketentuan wacana bagaimana menyiapkan ruang muat, penanganan muatan, pengaturan muatan termasuk lashing muatan.

### **Klinker**

Menurut International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code (2016) Klinker ialah bahan primer yang digunakan buat pembuatan semen yang dihasilkan dari proses pembakaran pada kiln, berbentuk butiran-butiran mungil serta berdiameter 0-40 mm. pada umumnya klinker tergolong muatan yang praktis mengeras jika terkena air, pada samping itu muatan ini juga berdebu. klinker pada bentuk menggunakan membakar batu kapur menggunakan tanah liat. Pembakaran ini membuat benjolan-benjolan kasar yang kemudian dihancurkan sebagai bubuk halus buat membuat semen.

### **Optimalisasi**

Pengertian Optimalisasi menurut Kamus akbar Bahasa Indonesia,

Depdikbud 1995:628, ialah “Optimalisasi dari berasal kata optimal yang berarti terbaik, tertinggi jadi Optimalisasi merupakan suatu proses meninggikan atau menaikkan.” Penulis berkata bahwa optimalisasi ialah suatu proses yang dilakukan menggunakan cara terbaik untuk menerima keuntungan tanpa mengurangi kualitas pekerjaan itu sendiri, atau proses menjalankan acara atau proyek dengan tujuan untuk mencapai tujuan serta menaikkan kinerja secara optimal.

### **METODE PENELITIAN**

#### **Jenis Penelitian**

Berdasarkan Sugiyono (2013:2) metode penelitian ialah cara ilmiah buat mendapatkan data dengan tujuan serta kegunaan eksklusif. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian didasarkan di keilmuan yang empiris, rasional serta sistematis. realitas berarti caracara pada penelitian bisa diamati sang indera insan, sebagai akibatnya orang lain bisa mengetahui caracara yang dipergunakan. Rasional berarti aktivitas penelitian dilakukan menggunakan cara-cara yang masuk akal, sebagai akibatnya dapat dijangkau dan dipahami sang nalar manusia. Sistematis adalah proses yang digunakan pada penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis dan tak asal-asalan.

Adapun jenis pendekatan yang dipergunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan deskriptif kualitatif buat menggambarkan serta menguraikan objek yang diteliti. Adapun yang dimaksud menggunakan naratif berdasarkan Moleong (2002:6) di sini ialah data yang dikumpulkan berupa istilah-kata, gambar serta bukan nomor -angka. Laporan penelitian akan berisi kutipan-kutipan data buat memberi ilustrasi penyajian laporan, data tadi mungkin dari dari naskah wawancara, catatan lapangan, foto, dokumen pribadi, catatan atau memo, serta dokumen resmi lainnya.

Berdasarkan Sugiyono (2005:21) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang dipergunakan buat mendeskripsikan atau menganalisis suatu akibat penelitian tetapi tidak dipergunakan buat membuat kesimpulan yang lebih luas. pada metode ini peneliti menggunakan metode naratif buat

mendeskripsikan serta menguraikan objek yang akan diteliti.

Menurut Nasution (2003:5) bahwa penelitian kualitatif merupakan mengamati orang pada lingkungan hidupnya, berinteraksi dengan mereka, berusaha tahu bahasa serta tafsiran perhal dunia mereka. Sedangkan berdasarkan Moleong (2004) menyatakan bahwa penelitian kualitatif ialah sebagai prosedur penelitian yang membuat data deskriptif berupa kata – kata tertulis atau lisan dari orang – orang dan perilaku yang diamati.

### **Sumber Data**

Menurut Supriyono (2018:48) pada Rudianto, Totok, Mislinawati serta Glarian Tri Audi (2020) menyatakan bahwa ada 2 cara untuk memperoleh sumber data sesuai Asalnya. dua sumber data yang dimaksud menjadi berikut.

#### **1. Data Primer**

Data primer artinya asal data penelitian yang diperoleh secara eksklusif asal asal aslinya. Ini dapat berupa jajak pendapat, wawancara, atau akibat observasi berasal objek, peristiwa, atau pengujian benda menggunakan menjawab pertanyaan penelitian (metode survei) atau menggunakan melakukan penelitian benda (metode observasi). Observasi serta wawancara pribadi dengan energi kerja bongkar muat serta beberapa orang lain di daerah Pelabuhan Maspion Gresik.

#### **2. Data Sekunder**

Data Sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak eksklusif atau melalui media mediator termasuk kitab , catatan, bukti sejarah, atau arsip, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara awam. menggunakan istilah lain, peneliti harus mengumpulkan data melalui pengunjung ke perpustakaan, pusat penelitian, sentra prinsip, atau membaca kitab serta internet. Data sekunder yang digunakan penulis pada hal ini berasal berasal kitab , internet, serta data dari Pelabuhan Maspion Gresik serta tempat kerja PT. Vuba..

### **Tempat dan Lokasi Penelitian**

Penelitian pada tugas akhir ini dilakukan di PT. Vuba, Gresik untuk mendapat isu dan data yang diperlukan. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan dimulai pada tanggal 31 Juli 2023 hingga 31 Januari 2024.

### **Metode Penelitian Data**

Metode pengumpulan data artinya teknik atau cara-cara yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. ada beberapa teknik atau metode pengumpulan data yang umumnya dilakukan sang peneliti. Penelitian dapat memakai salah satu gabungan berasal metode yang terdapat, tergantung dilema yang dihadapi. Kriyantono (2009:93) dalam Nidya Evianti (2021).

Adapun metode pengumpulan data pada penelitian ini artinya:

#### **Observasi**

Dari (Moleong 2004:17) pada melakukan observasi atau pengamatan, peran peneliti menjadi pengamat pada hal ini tidak sepenuhnya menjadi pemeran, tetapi melakukan pengamatan. dengan istilah lain pengamatan hanya melakukan satu fungsi yang hanya melakukan pengamatan saja. Tujuan observasi artinya buat menerima gambaran yang sempurna mengenai objek penelitian serta pengumpulan data yang di lakukan pada Pelabuhan Maspion Gresik.

#### **Interview**

Metode interview dikenal dengan teknik wawancara yang dilakukan sang ke 2 belah pihak, yaitu pewawancara dengan mengajukan pertanyaan, serta yang diwawancarai menyampaikan jawaban atas pertanyaan tersebut Moleong (2004:186).

Pada penelitian ini, peneliti memakai metode interview bebas. Peneliti pula menyimpulkan bahwa metode wawancara ialah suatu cara buat memperoleh data atau informasi dengan melakukan tanya jawab oleh kedua belah pihak bahkan bisa lebih.

#### **Dokumentasi**

Definisi Sugiyono (2013:82) dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data menggunakan cara mengumpulkan sumber-asal data sekunder yang bekerjasama dengan dilema penelitian yang ada pada lokasi penelitian yang adalah catatan insiden yang sudah lalu dokumentasi dapat berupa goresan pena maupun informasi media online, file-file tertulis berasal Pelabuhan spesifik ataupun dokumentasi eksternal berisi bahan-bahan berita berupa kitab, jurnal ilmiah, data internet berkaitan yang membantu penelitian.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan menyederhanakan supaya simpel dipahami dan diinterpretasikan. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif buat menganalisis data dengan memaparkan, mengelola, mendeskripsikan serta menafsirkan akibat penelitian menggunakan susunan istilah-istilah serta kalimat menjadi menjawab atas konflik yang diteliti. dari Sugiyono (2013:88) teknik analisis data merupakan suatu proses mencari serta menyusun secara sistematis yang diperoleh dari wawancara serta asal berasal lapangan terkait fokus konflik. Hal tadi peneliti merogoh teknik analisis yaitu:

1. Analisis upaya menunjukkan upaya PT. Vuba buat mengurangi keterlambatan dalam proses pemuatan klinker supaya bisa berjalan secara optimal.
2. Analisis peralatan bongkar muat, fasilitas wahana dan prasarana, asal daya manusia, dan keadaan alam (cuaca) buat mengurangi keterlambatan pada proses pemuatan klinker oleh PT. Vuba.

### PEMBAHASAN

#### 1. Optimalisasi Proses Pemuatan Klinker ke Kapal MV. Star Royal di Pelabuhan Maspion Gresik

PT. Varia Usaha bahari dalam proses pemuatan klinker sudah berjalan dengan baik. Staff operasional, staff administrasi dan foreman melakukan tugasnya sesuai dengan rencana awal pada proses pemuatan klinker. Dalam tugas akhir ini yang berjudul "Optimalisasi proses pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal oleh PT. Varia Usaha Bahari di Pelabuhan Maspion Gresik", fokus pada empat indikator utama, yaitu peralatan bongkar muat, fasilitas sarana dan prasarana, sumber daya manusia, dan indikator alam. Keempat indikator ini akan menjadi landasan dalam menyusun pembahasan mendalam dan menggabungkan antara penyajian data dan analisis data untuk memperoleh wawasan yang komprehensif terkait proses pemuatan klinker yang optimal di Pelabuhan Maspion Gresik.

Dalam rangka pembahasan terkait optimalisasi proses pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal ada beberapa

kegiatan pemuatan sebagai pembanding pada kegiatan pemuatan di kapal lain. Perlu diketahui bahwa penulis melakukan penelitian pada kegiatan pemuatan klinker di Pelabuhan Maspion, kapal MV. Star Royal memuat klinker sebanyak 16.800MT dan kegiatan tersebut membutuhkan waktu mulai dari 25 November hingga 27 November 2023. Pada kesempatan kali ini membahas empat indikator penting terkait penelitian tugas akhir "Optimalisasi Proses Pemuatan Klinker ke Kapal MV. Star Royal oleh PT. Varia Usaha Bahari di Pelabuhan Maspion Gresik." Pada bab kali ini diharapkan dapat menguatkan data untuk menyelesaikan masalah yang ada pada penelitian ini. Berikut pembahasan dengan 4 indikator tersebut:

#### a. Peralatan Bongkar Muat

Pihak importir melakukan penunjukan menurut teori yang ditulis Suryantoro et al (2020) mengatakan pemeliharaan alat-alat bongkar muat yang tepat pada tahap aplikasi bongkar muat adalah faktor penentu. karena kesalahan pemeliharaan alat-alat bongkar muat bisa membuahkan terlambatnya (waktu yang terbuang) buat pelaksanaan kegiatan tersebut serta menyebabkan menurunnya produktivitas bongkar muat.

Maka, seharusnya agar proses pemuatan klinker dapat berjalan secara optimal harus dilakukan perubahan supaya mencapai kegiatan optimal yang diinginkan. Perusahaan bongkar muat sebagai penanggung jawab peralatan serta kendaraan pendukung kegiatan pemuatan harus melakukan upaya agar kegiatan tersebut berjalan secara optimal dengan cara antara lain:

- Menambah *barrier loading point* agar dapat mengantisipasi muatan klinker yang berceceran, *barrier* yang digunakan sebelumnya hanya berjumlah 23 buah, seharusnya dapat ditambahkan minimal sebanyak 88 buah kemudian dapat dibagikan pada masing-masing *loading point* sebanyak 22 buah membentuk huruf "U" agar *dumptruck* dapat dumping secara teratur dan tepat ketika menaruh klinker.
- PT. Varia Usaha Bahari kedepannya dapat menambahkan unit Wheel-loader dikarenakan pada kegiatan pemuatan

klinker pada MV. Star Royal ini maupun di kapal lain ketika kegiatan di Pelabuhan Maspion hanya menggunakan 1 unit wheel-loader yang menyebabkan alat berat tersebut kurang mendukung untuk merapikan muatan yang berceceran di *Loading Point*

#### **b. Fasilitas Sarana dan Prasarana**

Pada buku Perencanaan Pelabuhan karangan Triatmodjo, B. (2009) Pelayanan yang baik terhadap penggunaan adalah modal dasar bagi perkembangan suatu pelabuhan, untuk itu pelabuhan wajib mampu menyediakan beberapa faktor, salah satunya yaitu adanya kualitas infrastruktur pelabuhan yang memadai, terkini, bersih, serta terpelihara menggunakan baik.

Maka berasal itu, untuk mencapai aktivitas pemuatan yang optimal wajib ada perubahan maupun inovasi yang dilakukan oleh PT. Siam Maspion sebagai pemilik Pelabuhan Maspion itu sendiri supaya para konsumen penyewa yang menggunakan Pelabuhan Maspion untuk aktivitas bongkar muat bisa berjalan dengan lancar serta meminimalisir hambatan-kendala yang menjadi penyebab aktivitas tak berjalan secara optimal. Untuk itu penulis melalui PT. Varia Usaha Bahari menyatakan hal-hal yang harus dilakukan untuk inovasi maupun perbaikan terkait fasilitas sarana dan prasarana di Pelabuhan Maspion antara lain sebagai berikut:

- Untuk PT. Varia Usaha Bahari agar meminimalisir keterlambatan pembuatan dokumen agar dapat mengganti atau memodernisasi alat pembuatan dokumen seperti komputer dan printer dikarenakan perangkat tersebut sangat berguna untuk pembuatan dokumen agar pembuatan dokumen bisa selesai dengan tepat waktu.
- PT. Siam Maspion Terminal kedepannya lebih memperhatikan terkait fasilitas mushola, kantin dan toilet dikarenakan kurang perhatiannya fasilitas tersebut seperti mushola yang jauh dari dermaga pelabuhan, kantin yang tidak beroperasi 24 jam akibatnya para operator *dumptruck* kesulitan untuk membeli makan, dan toilet yang kurang perhatiannya terhadap

kebersihan. Disisi lain meningkatkan fasilitas internet maupun tempat pembuatan dokumen/tempat singgah PBM dikarenakan akses internet yang bisa dikatakan lambat karena tidak adanya jaringan internet. Untuk tempat singgah PBM bisa dikatakan kurang layak dikarenakan personel PBM 24 jam berada di dermaga pelabuhan, kurangnya meja dan kursi untuk pembuatan dokumen maupun tempat checker mengerjakan tally sheet dan tempat singgah PBM kotor karena kurangnya perhatian dari pihak pengelola pelabuhan.

- Untuk kedepannya diharapkan agar kegiatan penghitungan muatan kosong maupun muatan isi yang dilakukan oleh *dumptruck* pada fasilitas penimbangan muatan agar penimbangan tersebut dapat berjalan secara optimal diharapkan PT. Siam Maspion Terminal dapat menambah jalur atau membedakan jalur untuk timbang muatan kosong maupun timbang muatan isi *dumptruck*.

#### **c. Sumber Daya Manusia**

Seperti yang kita ketahui bahwa asal daya manusia (sdm) adalah elemen krusial dan utama di sebuah perusahaan dibandingkan menggunakan elemen sumber daya yang lain mirip modal serta teknologi. sumber daya manusia secara holistik menjadi penentuan serta pelaksanaan banyak sekali aktivitas, policy, serta banyak sekali program lain yang memiliki tujuan supaya mendapatkan karyawan atau tenaga kerja yang terampil dan mempunyai kualitas (Ramadhi et al., 2021).

Untuk itu agar kegiatan proses pemuatan klinker dapat berjalan secara optimal sesuai yang diharapkan PT. Varia Usaha Bahari dapat mengevaluasi atau memperhatikan indikator sumber daya manusia agar sdm yang dimiliki saat ini dapat memberikan dapat yang berbeda terhadap proses pemuatan klinker yang berjalan secara optimal. Untuk itu itu dibawah ini hal yang dapat dilakukan terkait indikator sumber daya manusia, antara lain:

- Pihak TKBM Pelabuhan umum Gresik agar kiranya bisa menyampaikan



fasilitas pembinaan serta keterampilan pada personilnya supaya dapat mengetahui bahaya dan resiko yang akan dihadapi ketika aktivitas bongkar muat di Pelabuhan. serta juga supaya bisa mengetahui tindakan apa yang dilakukan waktu adanya kecelakaan kerja.

- Melalui PT. Varia Usaha Bahari untuk menyampaikan kepada pihak PT. Semen Indonesia sebagai pemilik barang kiranya dapat menambah pihak checker pada pabrik agar lebih memperhatikan muatan klinker yang akan dimuat ke *dumptruck* maupun mengecek bak *dumptruck* ketika klinker belum dimuat ke bak *dumptruck*.

#### d. Keadaan Alam (cuaca)

Keadaan atmosfer yang dinyatakan dengan nilai berbagai parameter, antara lain suhu, tekanan, angin, kelembaban, serta aneka macam fenomena hujan pada tempat atau wilayah selama kurun saat yang pendek (Gibbs, 1987). Dari teori tersebut maka cuaca bisa juga disebut dengan keadaan fisik pada suatu saat di tempat tertentu dalam waktu singkat perubahan keadaannya seperti panas, lembab, dan gerak udara.

Untuk itu, PT. Varia Usaha dapat mempertimbangkan selalu keadaan perubahan cuaca sekitar pelabuhan karena selaku perusahaan bongkar muat yang bertanggung jawab pada proses pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal agar kegiatan pemuatan tersebut dapat berjalan optimal dan terhindar dari kerusakan klinker dikarenakan curah hujan yang tinggi dapat melakukan upaya-upaya dibawah ini:

- PT. Varia Usaha Bahari agar dapat menambah terpal untuk penutup *loading point* sebelum hujan tiba dan tambahan terpal tersebut dapat digunakan untuk dikaitkan ke samping palka kapal untuk meminimalisir muatan klinker yang jatuh ke laut agar ekosistem laut dapat terjaga.
- Pada teknologi modern ini diharapkan perusahaan bongkar muat dapat memanfaatkan teknologi yang ada

untuk mendeteksi dan mengetahui lebih awal tentang prakiraan cuaca kedepannya agar dapat terhindar dari rusaknya muatan klinker ini.

## 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pemuatan klinker di Pelabuhan Maspion Gresik

### a. Faktor peralatan bongkar muat

Kurangnya *barrier* untuk membuat *loading point* yang menyebabkan muatan klinker berserakan. Kurangnya *barrier* untuk *Loading Point* menyebabkan klinker berserakan dimana-mana, oleh sebab itu wheel-loader harus bekerja keras untuk mengumpulkan *barrier* yang berserakan agar dapat termuat kembali oleh grab. Klinker yang berserakan juga dapat menyebabkan tercemarnya air laut karena beberapa kali klinker jatuh ke laut ketika sudah melewati batas *barrier*.

### b. Faktor fasilitas sarana dan prasarana

Terjadinya keterlambatan dokumen dikarenakan kurangnya fasilitas pendukung untuk pembuatan dokumen (Daily report & Statement of fact). Peristiwa ini terjadi pada saat akhir shift ke-3 pada pagi hari yang dimana pihak PBM membuat dokumen Daily report dan Statement of fact perhari untuk diberitahukan kepada pihak kapal, dimana pada saat pembuatan dokumen ini alat elektronik (PC, Printer, dsb.) yang digunakan pihak PBM sangat kurang mendukung dan perlu untuk pembaharuan teknologi.

Terjadinya waiting truck / waiting cargo karena truk mengalami keterlambatan untuk bergantian pada proses timbang muatan maupun timbang kosong. Pada pelabuhan Maspion ini terdapat kekurangan tempat penimbangan *dumptruck* yang menyebabkan waktu tidak aktif (immobilisasi) proses pemuatan dan pembongkaran atau yang biasa disebut *waiting truck/waiting cargo*. Hal ini disebabkan karena fasilitas di Pelabuhan Maspion hanya ada 1 jalur untuk timbang kosong maupun timbang muatan pada *dumptruck*. Kegiatan pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal ini pada dokumen Time Sheet tertulis bahwa waktu tunggu armada berkisar antara 1 jam hingga 1 jam lebih 40 menit.

## c. Faktor sumber daya manusia

Adanya kecelakaan antara truk dengan grab dikarenakan tkbm lalai pada saat mengarahkan truk sebelum posisi untuk dumping. Peristiwa ini terjadi ketika *dumptruck* akan melakukan dumping di *Loading Point*. Tallyman TKBM dan Operator *crane* tidak ada koordinasi untuk menurunkan grab pada lokasi yang aman, sehingga peristiwa kecelakaan tersebut tidak dapat dihindarkan.

Terjadinya kontaminasi klinker dikarenakan terdapat sampah dan muatan lainnya ketika klinker masih berada di atas truk. Kontaminasi ini diketahui ketika truk baru saja melakukan dumping di *Loading Point*, kalau dipaksa untuk dimuatkan ke dalam palka kapal akan berpengaruh pada citra perusahaan dikarenakan kontaminasi sampah sangat mempengaruhi proses pengolahan klinker menjadi semen. Atas hal tersebut, 11 *dumptruck* bermuatan klinker yang terkontaminasi dilakukan pengembalian muatan sehingga muatan dari dermaga ke palka tidak terisi dengan klinker yang terkontaminasi.

## d. Faktor alam

Terjadinya kerusakan klinker dan kurang optimalnya kegiatan pemuatan dikarenakan kondisi cuaca hujan. Curah hujan yang tinggi pada saat kegiatan pemuatan klinker ke kapal MV. Star Royal ini menyebabkan kurang optimalnya kegiatan pemuatan tersebut dikarenakan pada saat hujan turun kegiatan pemuatan tidak bisa dilanjutkan karena palka kapal harus ditutup dan juga klinker pada Loading Point harus ditutup dengan terpal. Namun, dilain sisi beberapa klinker yang tidak ikut tertutup terpal pula rusak dikarenakan terkena air hujan yang menyebabkan klinker mengeras serta tidak bisa dimuat ke pada palka kapal.

**KESIMPULAN DAN SARAN****Kesimpulan**

Berdasarkan hasil berasal penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis selama melaksanakan praktek darat dalam penulisan tugas akhir yang berjudul praktek darat dalam penulisan tugas akhir yang berjudul “Optimalisasi Proses Pemuatan Klinker ke Kapal MV. Star Royal oleh PT. Varia Usaha Bahari di Pelabuhan Maspion” yang telah penulis jelaskan pada bab-bab

sebelumnya, karena itu penulis mendapat kesimpulan menjadi berikut:

## a. Peralatan bongkar muat

- Menambah *barrier loading point* agar dapat mengantisipasi muatan klinker yang berceceran
- PT. Varia Usaha Bahari kedepannya dapat menambahkan unit Wheel-loader

## b. Fasilitas sarana dan prasarana

- Meminimalisir keterlambatan pembuatan dokumen.
- Kedepannya lebih memperhatikan terkait fasilitas mushola, kantin, toilet, dan singgah PBM
- Dapat menambah jalur atau membedakan jalur di tempat penimbangan Pelabuhan.

## c. Sumber daya manusia

- Pihak TKBM Pelabuhan Umum Gresik dapat memberikan fasilitas pelatihan dan keterampilan kepada personelnnya.
- Checker pada pabrik agar lebih memperhatikan muatan klinker yang akan dimuat ke *dumptruck*.

## d. Alam (cuaca)

- PT. Varia Usaha Bahari agar dapat menambah terpal untuk penutup *loading point*.
- Memanfaatkan teknologi yang ada untuk mengetahui tentang prakiraan cuaca.

**Saran**

Berdasarkan penelitian, saran yang dapat disampaikan:

- Kedepannya PT. Vuba bisa menaikkan, merawat, serta membuatkan segala alat-alat bongkar muat
- PT. Vuba supaya lebih memperhatikan keamanan serta keselamatan waktu akan dimulainya pekerjaan sampai terselesaikan.
- PT. Varia Usaha Bahari harus memberikan edukasi dan pelatihan yang intens untuk mengembangkan sumber daya manusia.
- PT. Vuba dapat mengantisipasi lebih awal agar muatan klinker tidak rusak akibat dari adanya hujan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Amri, A., & Ramadhi, R. (2021). Mediasi Kepuasan Kerja: Komunikasi, Komitmen dan Disiplin Kerja Serta



- Dampaknya Pada Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pada Radio Republik Indonesia (RRI) Padang). *Strategic: Journal of Management Sciences*, 1(3), 94-112.
- Ghani, A. A. (2018). Optimalisasi Penataan Lapangan Penumpukan Untuk Memperlancar Kegiatan Bongkat Muat (Penelitian di PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Gresik. STIA Manajemen dan Kepelabuhanan Barunawati Surabaya.
- Heikal, M. (2019). Optimalisasi kinerja pelayanan bongkar muat curah kering pada dermaga 5A di Pelabuhan Ciwandan. In *Prosiding Seminar Intelektual Muda* (Vol. 1, No. 1).
- IMSBC, C. (2016). Supplement, International Maritime Solid Bulk Cargoes & Supplement 2016.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. Depdikbud. (1995). Pengertian Optimalisasi.
- Legendaris, F. B., Satriyo, G., Istiar, N. R., & Prasetyo, A. H. (2023). Kegiatan Pemuatan Clinker oleh PT Varia Usaha Bahari di Terminal Khusus PT. Semen Indonesia Tuban (Studi Kasus Pemuatan Clinker pada Kapal MV MELPOMENI Tanggal 30 Oktober-03 November 2022). *Jurnal Kemaritiman dan Transportasi*, 5(2), 115-122.
- Lasse, D. A. (2014). *Manajemen Kepelabuhanan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Moleong, J. Lexi. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung:: Remaja Rosdakarya.
- MUHAMMAD RIFKI, A. M. (2019). Optimalisasi Penanganan Muatan Clinker pada Kapal MV. Shanthi Indah Guna Menjaga Kualitas Muatan. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- PURBA, D. G. J. (2022). Optimalisasi Proses Pemuatan Batu Bara Guna Menunjang Kelancaran Operasional Kapal MV. HI 03. Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- Safety of Life at Sea. (SOLAS). 1974. Bab VI. Pengangkutan Muatan (carriage of cargoes).
- Soegiyanto., Martopo. (2004). *Penanganan dan Peraturan Muatan*. Semarang:: PIP Semarang.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suryantoro, B., Punama, D. W., & Haqi, M. (2020). Tenaga Kerja, Peralatan Bongkar Muat Lift On/Off, Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas. *Jurnal Baruna Horizon*, 3(1), 156-169.
- Triatmodjo, B. (2009). *Buku Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset Yogyakarta.