



JURNAL MATEMAR

<http://e-jurnal.amanjaya.ac.id/index.php/matemar>

p-ISSN: 2745-6048, e-ISSN: 2745-4444

Analisis Pembongkaran Pupuk Curah di Pelabuhan Tanjung Wangi Pada PT. Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi (Studi Kasus Bongkar Pupuk Curah Pada MV. Noah Asyera)

Niko Aris Ramadhan^{1*}, Adi Purwanto², Sapit Hidayat³

Program Studi Manajemen Pelabuhan Logistik dan Maritim, Fakultas Vokasi Pelayaran,
Universitas Hang Tuah, Indonesia.

*e-mail koresponden: nikoaries99@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kegiatan pembongkaran pupuk curah di Pelabuhan Tanjung Wangi yang dilakukan oleh PT. Pelindo Multi Terminal Branch Tanjung Wangi. Penelitian ini untuk memahami kegiatan bongkar dan hambatan yang dihadapi serta upaya dan meminimalisir hambatan tersebut. Metode ini menggunakan pendekatan kualitatif, Dimana metode tersebut ini mengumpulkan data melalui wawancara dan observasi langsung untuk memahami fenomena yang terjadi selama kegiatan bongkar muat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pembongkaran melibatkan beberapa tahapan, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan, yang meliputi rapat Rencana Penetapan Penyandaran Kapal (RPPK) dan penggunaan alat yang tepat. Adapun hambatan yang dihadapi serta upaya dalam meminimalisir hambatan tersebut yaitu 1) hambatan dari alat bongkar muat yaitu kurangnya fasilitas alat bongkar. 2) hambatan dari cuaca yang dilakukan dengan cara pemantauan kondisi dengan cara koordinasi dengan pihak BMKG. Selain itu, dokumentasi dan laporan harian juga berperan penting dalam mendukung analisis. Temuan ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai praktik terbaik dalam kegiatan bongkar muat di pelabuhan serta membantu dalam perancangan kebijakan yang lebih efektif.

Kata kunci : Bongkar, Pupuk curah, Analisis.

Abstract

This research aims to analyze bulk fertilizer unloading activities at Tanjung Wangi Port carried out by PT. Pelindo Multi Terminal Branch Tanjung Wangi. This research is to understand dismantling activities and the obstacles faced as well as efforts to minimize these obstacles. This method uses a qualitative approach, where this method collects data through interviews and direct observation to understand the phenomena that occur during loading

Ramadhan A.N, Purwanto A & Hidayat S. Analisis Pembongkaran Pupuk Curah di Pelabuhan Tanjung Wangi Pada PT Pelindo Multi Terminal Branch Tanjung Wangi.

and unloading activities.

The research results show that dismantling activities involve several stages, from planning to implementation, which includes meetings regarding the Ship Berthing Determination Plan (RPPK) and the use of appropriate tools. The obstacles faced and efforts to minimize these obstacles are 1) obstacles to loading and unloading equipment, namely the lack of unloading equipment facilities. 2) obstacles from weather which are carried out by monitoring conditions in coordination with the BMKG. Apart from that, documentation and daily reports also play an important role in supporting analysis. It is hoped that these findings will provide deeper insight into best practices in loading and unloading activities at ports and help in designing more effective policies.

Keywords: *Unloading, bulk fertilizer, analysis.*

PENDAHULUAN

Bongkar muat di pelabuhan merupakan proses untuk perpindahan barang muatan dari Pelabuhan ke kapal atau sebaliknya. kegiatan ini diperlukan untuk memuat barang dari Pelabuhan ke kapal atau sebaliknya, serta melakukan proses pemuatan atau pembongkaran kargo dengan aman dan efisien. Bongkar muat di pelabuhan membantu memastikan distribusi barang yang lancar dan tepat waktu serta memastikan keselamatan kapal dan kru.

Adapun aktivitas bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Wangi adalah aktivitas pemuatan atau pembongkaran barang curah kering. Muatan curah kering adalah muatan yang terdiri dari suatu muatan yang tidak dikemas yang dikapalkan sekaligus dalam jumlah besar. Contoh muatan curah kering antara lain biji gandum, garam, kedelai, jagung, pasir, clinker, batu bara dan pupuk. Selama operasi bongkar muat, terdapat beberapa ketentuan yang harus dilakukan yaitu mempersiapkan peralatan bongkar muat. Adapun alat bongkar muat yang harus dipersiapkan alat utama seperti *grabber*, *hopper* dan alat pendukung seperti *excavator*, *forklift*, dan *wheel loader*. Oleh karena itu, alat bongkar pupuk curah sangat mendukung pada saat pengoperasian kegiatan berlangsung. Adapun alat yang digunakan untuk pembongkaran curah cair yang harus disiapkan alat utama seperti pipa, pompa meter, dan *flexible hose* dan alat pendukung seperti *forklift*. Untuk alat bongkar *general cargo* juga yang harus dipersiapkan alat utama seperti *mobile crane*, *mobile truck* dan derek apung atau *barge crane* serta alat pendukung lainnya seperti jala – jala.

Pada saat kegiatan pembongkaran pupuk curah di PT. Pelindo Multi Terminal Branch Tanjung Wangi, sering terjadi hambatan karena beberapa faktor yang menyebabkan kerusakan pada alat bongkar yang mempengaruhi terlambatnya kegiatan bongkar tersebut. Kemacetan alat tersebut terjadi pada alat *excavator* dan *grabber*. Kerusakan alat *excavator*

mengakibatkan kegiatan bongkar pupuk curah tertunda sementara sampai perbaikan selesai, apabila sudah selesai maka kegiatan bongkar siap di operasikan kembali. Namun, Alat yang dimiliki PT. Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi hanya mempunyai 1 unit alat bongkar excavator maka apabila terjadi kerusakan maka menunggu perbaikan sehingga menghambat kegiatan bongkar pupuk curah.

Pada saat pembongkaran pupuk curah berlangsung terjadi juga kerusakan alat bongkar pada *grabber*, kerusakan alat tersebut dikarenakan kurangnya perawatan pada alat tersebut maka akan menghambat kegiatan bongkar pupuk curah. Oleh karena itu, alat utama *grabber* sangat mendukung saat pengoperasian bongkar pupuk curah, dengan adanya kerusakan alat *grabber* maka kegiatan bongkar tertunda sementara sampai perbaikan selesai. Oleh karena itu, alat bongkar *grabber* yang dimiliki PT. Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi hanya 2 unit, maka saat pengoperasian apabila terjadi kerusakan pada alat tersebut maka kegiatan bongkar pupuk curah akan terhambat.

Peristiwa ini menandakan bahwa saat melakukan pengoperasian pembongkaran belum berjalan dengan secara lancar. Perusahaan sudah melakukan beberapa upaya untuk melakukan perbaikan pada alat bongkar tersebut, namun belum bisa memberikan hasil yang optimal, sehingga masih membutuhkan perbaikan ulang pada peralatan alat bongkar tersebut. Permasalahan ini harus dapat dicegah saat melakukan pembongkaran pupuk curah di Terminal *Branch* Tanjung Wangi. Selain Itu, terdapat hambatan tentang faktor cuaca saat kegiatan bongkar muat, faktor cuaca yang dimaksud adalah hujan dan angin kencang yang menghambat aktivitas bongkar muat terhenti guna mengantisipasi muatan di dalam palka.

Agar peralatan bongkar muat dari suatu perusahaan selalu dalam keadaan bagus siap digunakan setiap saat, diperlukan perawatan yang rutin terhadap peralatan bongkar muat tersebut. Oleh karena itu, dengan adanya kondisi yang baik dari peralatan bongkar muat, maka alat akan selalu dalam keadaan siap dioperasikan untuk kegiatan bongkar maupun muat, sehingga tidak perlu terjadi keterlambatan yang dapat merugikan perusahaan kapal karena alasan peralatan bongkar muat sedang mengalami masalah dan memerlukan waktu untuk perbaikan.

Berdasarkan fenomena yang telah dijelaskan pada latar belakang di atas maka terdapat beberapa masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Hambatan apa saja dalam pembongkaran pupuk curah di Pelabuhan Tanjung Wangi oleh PT Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi?

2. Bagaimana upaya penyelesaian dalam kegiatan bongkar pupuk curah di Pelabuhan Tanjung Wangi oleh PT Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi?

Pemindahan muatan dari dan ke atas kapal untuk ditimbun ke dalam atau diangkut langsung ke pemilik barang disebut kegiatan bongkar muat, menurut Ramdani dan Erliyana (2020: 51). Dengan adanya dermaga pelabuhan, perusahaan dapat menggunakan alat bongkar muat yang ada di kapal atau di dermaga. Sebagaimana disebutkan di atas, pekerjaan membongkar barang dari atas dek atau palka kapal dan menempatkannya di atas dermaga atau sebaliknya. Proses *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery* adalah contoh operasi pemindahan barang yang dilakukan di pelabuhan. Sebagaimana didefinisikan oleh Sarah et al. (2018), bongkar muat adalah proses mengangkut barang dari moda transportasi laut ke moda transportasi darat atau sebaliknya, yang mencakup kegiatan : *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery*.

Pupuk adalah bagian penting dari meningkatkan kesuburan tanah karena dapat menggantikan unsur lain yang dikonsumsi tanaman. Oleh karena itu, memupuk berarti memberikan nutrisi kepada tanaman dan tanamannya. Pupuk adalah bahan kimia yang digunakan pada tanaman dan sarana tanam untuk memenuhi kebutuhan tanah tanaman untuk berproduksi dengan baik. Didaksono (2013).

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Dilihat dari jenis data yang dikumpulkan, penelitian ini menggunakan pendekatan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah cara penelitian ilmiah yang berfokus pada pemahaman fenomena yang diteliti melalui interpretasi dan analisis data yang diperoleh dari wawancara dan observasi langsung. Menurut Creswell & Guetterman (2018) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang membuat penelitiannya sangat tergantung pada informasi dari objek atau partisipan pada ruang lingkup yang luas, pertanyaan yang bersifat umum, pengumpulan data sebagian besar dari teks atau kata-kata partisipan, dan menjelaskan tentang Analisis Pembongkaran Pupuk Curah Di Pelabuhan Tanjung Wangi Oleh PT. Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi dan melakukan analisis subjektif terhadap teks yang dikumpulkan.

Metode kualitatif dapat membantu peneliti memahami subjek penelitian secara lebih dalam, sehingga membuat peneliti menjadi lebih akurat, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan subjektif peneliti dan dapat membantu peneliti untuk merancang

Ramadhan A.N, Purwanto A & Hidayat S. Analisis Pembongkaran Pupuk Curah di Pelabuhan Tanjung Wangi Pada PT Pelindo Multi Terminal Branch Tanjung Wangi.

kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan subjektif peneliti.

Alasan penulis melakukan penelitian dengan menggunakan metode kualitatif karena penelitian tidak dimulai dari teori yang telah ditentukan, melainkan dari keterlibatan langsung peneliti ketika melaksanakan praktek selama 6 bulan di PT. Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi. Pendekatan kualitatif sesuai dengan penelitian deskriptif, meliputi wawancara, catatan, lapangan, gambar, dan rekaman video dan konsisten dengan tujuan penelitian terkait dengan praktik.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a. Data primer. Dikumpulkan secara langsung tanpa perantara melalui wawancara dan observasi langsung di PT. Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi.
- b. Data sekunder. Data tambahan dari tinjauan literatur, jurnal, dan artikel terkait.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data dalam penelitian ini adalah :

- a. Wawancara. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan responden:
 - 1) Iwan Rianto
Koordinator shift yang dimiliki Perusahaan Bongkar Muat (PBM) PT Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi beliau bertanggung jawab atas semua karyawan Perusahaan Bongkar Muat (PBM) PT Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi.
 - 2) Mul Susangko
Foreman Perusahaan Bongkar Muat (PBM) PT Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi.
 - 3) Rendy Andhika
Dispatcher yang dimiliki Perusahaan Bongkar Muat (PBM) PT Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi.
- b. Observasi.
Metode pengumpulan data di mana peneliti melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian untuk melihat secara langsung bagaimana proses kegiatan pembongkaran muatan pupuk curah.

c. Dokumentasi

Dokumen berbentuk gambar seperti foto, gambar hidup, sketsa, dan sebagainya.

4. Teknik Analisis Data

Selama penelitian, pengamatan dilakukan untuk mengeksplorasi subjek penelitian. Terlebih dahulu, peneliti mencari fokus penelitian melalui pendekatan umum, seperti kajian dan dokumen. Selain itu, penulis melakukan wawancara, observasi, dan survei di lokasi penelitian di PT Pelindo Multi *Branch* Terminal Tanjung Wangi untuk mengumpulkan informasi tentang masalah penelitian.

a. Reduksi data

Reduksi data mempunyai arti suatu proses seleksi yang terfokus pada pengabstraksian, penyederhanaan, dan transformasi data yang diperoleh dari hasil catatan tertulis di lapangan. Pada pengumpulan data dilakukan langkah – langkah reduksi antara lain mengkode, merangkum, menelusuri tema, dan mencatat.

b. Penyajian data

Penyajian data melibatkan penyajian kumpulan informasi terstruktur, mengambil tindakan dan menarik kesimpulan. Penyajian data ini mengikuti tahap perbandingan dimana data dirangkum dan di tarik kesimpulan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti.

c. Menarik Kesimpulan

Setelah pengumpulan data selesai, seorang penganalisis kualitatif mulai mencari arti keteraturan, objek, mencatat pola, penjelasan serta alur sebab akibat. Kesimpulan yang tidak jelas akan menjadi rinci.

PEMBAHASAN

1. Hambatan dalam kegiatan bongkar pupuk curah.

a. Kerusakan alat

Kerusakan alat merupakan faktor utama yang dapat menyebabkan terjadinya kendala dalam kegiatan bongkar pupuk curah karena ketika alat bongkar mengalami macet maka kegiatan akan melambat dan terhenti sementara. Contohnya pada alat saat bongkar pupuk curah di PT Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi yaitu pada alat grabber yang terjadi kerusakan dikarenakan tidak diberi pelumas sehingga mengalami kerusakan pada alat grabber. Selain itu sering terjadi kerusakan alat excavator, fanbelt pada excavator putus dikarenakan

Ramadhan A.N, Purwanto A & Hidayat S. Analisis Pembongkaran Pupuk Curah di Pelabuhan Tanjung Wangi Pada PT Pelindo Multi Terminal Branch Tanjung Wangi.

terlalu panas yang disebabkan oleh pemakaian secara berlebih. Hal tersebut terjadi pada alat bongkar tersebut yaitu dikarenakan alat excavator yang dimiliki oleh PT Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi hanya satu sehingga terjadi panas berlebih pada alat yang disebabkan oleh jarak pemakaian kegiatan bongkar satu dengan yang lain dekat. Pada saat observasi penulis menemukan beberapa kerusakan alat pada saat bongkar pupuk itu sendiri. Namun hal ini dapat ditangani oleh pihak PBM PT Pelindo Multi Terminal *Branch* Tanjung Wangi dengan cara menyewa excavator kepada instansi lain agar kegiatan bongkar dapat terus berjalan.

b. Faktor Alam atau Hujan

Faktor alam atau hujan merupakan salah satu faktor yang paling fatal sebab datangnya hujan tidak bisa di kira-kira oleh manusia, karena ketika terjadi hujan, otomatis semua kegiatan akan dihentikan mengingat bahwa muatan jenis pupuk curah dapat merusak kualitas dari pupuk curah itu sendiri, sehingga apabila terkena air maka pupuk curah akan mengeras.

2. Upaya penyelesaian hambatan dalam kegiatan bongkar pupuk curah.

a. Kerusakan alat.

Untuk meningkatkan produktivitas bongkar pupuk curah, perusahaan bongkar muat perlu meningkatkan pengecekan dan perbaikan terhadap alat-alat bongkar yang mengalami kemacetan serta menyimpan beberapa sparepart sebagai suku cadang pada alat sehingga langsung diperbaiki tanpa perlu memesan terlebih dahulu.

b. Faktor alam.

Upaya dalam mengenai faktor cuaca pada kegiatan bongkar pupuk curah dengan melakukan pemantauan kondisi cuaca sekitar pelabuhan melalui peralatan navigasi kapal atau melalui media elektronik sehingga dapat mengantisipasi terjadi hujan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, guna memperkecil terjadinya hambatan maka peneliti menyimpulkan sebagai berikut:

1. Hambatan – hambatan yang masih sering terjadi pada saat pembongkaran pupuk curah adalah kemacetan alat bongkar, dan cuaca yang kurang mendukung pada saat kegiatan bongkar berlangsung. Agar memperhatikan kesiapan alat dan cuaca sebelum kegiatan pembongkaran pupuk curah sehingga tidak mengalami proses tunda yang dapat menghambat kegiatan bongkar muat.

Ramadhan A.N, Purwanto A & Hidayat S. Analisis Pembongkaran Pupuk Curah di Pelabuhan Tanjung Wangi Pada PT Pelindo Multi Terminal Branch Tanjung Wangi.

2. Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir hambatan pada saat pembongkaran pupuk curah, yaitu melakukan perawatan alat bongkar muat secara rutin dan koordinasi kepada BMKG untuk mengantisipasi cuaca buruk. Perusahaan dapat mengadakan pengecekan atau peninjauan terhadap alat bongkar yang akan digunakan, bila perlu dapat dibuatkan jadwal servis dan stok sparepart untuk mengurangi risiko kerusakan pada alat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar – besarnya kepada tim jurnal Aman Jaya, editor dan reviewer yang telah membantu dalam penerbitan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2010, Strategi Membaca Teori dan Pembelajaranya, Risqi Press, Bandung.
- Afriani, Nian. 2017, Upaya Peningkatan Proses Bongkar Muatan di Pelabuhan. Jakarta
- Annex 18 The safe Transport of Dangerous Goods by Air AppimYamsos Solossa, M.J.
- Paransa, Lintang Elisabeth, T. K. Sendow. 2013, Perencanaan Pengembangan Pelabuhan Laut Sorong di Kota Sorong, Universitas Samratulangi, Manado.
- Bungin, Burhan. 2007, Penelitian Kualitatif, Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial lainnya, Putra Grafika, Jakarta.
- Eriyanto, Agus. 2020, Analisis keterlambatan proses bongkar muatan curah Semarang. clinker pada MV. KT 02 di pelabuhan semen Dumai, PIP Semarang,
- Fakhurrozi, 2017, Penanganan, Pengaturan, Pengamanan Muatan Kapal, CV Budi Utama, Yogyakarta.
- Fenti. 2017. Metodologi Penelitian, Gaja Grafindo, Depok.
- Gianto, dan Martopo. 2004, Pengoperasian Pelabuhan Laut, PT.Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Gurning, dan Hariyanto. 2007, Manajemen Bisnis Pelayaran, PT. Andhika Prasetya Ekawahana ISBN. Hikmawati.
- Hidayat, S. (2022). Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan Pada Pelabuhan PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ujung Surabaya. *Jurnal Ilmiah Manajemen Publik Dan Kebijakan Sosial*, 6(1), 87-107. <https://doi.org/10.25139/jmnegara.v6i1.4562>
- John. 2012, Manajemen Pergudangan, Edisi Ketujuh, PT Puka Sinar Harapan, Jakarta.
- Karsono, Tri Harso. 2010, Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia. Jakarta
- Lingga dan Marsono. 2007, Petunjuk Penggunaan Pupuk, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mardalis, 2010, Populasi dan Sample Penelitian, Bumi Aksara, Jakarta. Moleong, L. J. 2010, Metodologi Penelitian Kualitatif, Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Muhadjir. 2002. Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi IV, Penerbit Rake Sarasin, Yogyakarta.
- Nazir, Mohammad, Ph. D. 2011, Metode Penelitian, Ghalia Indonesia, Jakarta. Noeng, Nugraha. 2019, Penanganan muatan pupuk urea curah yang membeku guna mengurangi terhambatnya bongkar muat di kapal MV.Abusamah, PIP Semarang. Semarang.
- Ramadhan A.N, Purwanto A & Hidayat S. Analisis Pembongkaran Pupuk Curah di Pelabuhan Tanjung Wangi Pada PT Pelindo Multi Terminal Branch Tanjung Wangi.

- Polancik, G. 2009, *Empiricel Research Method Poster*, Jakarta. Prabowo, Dwiki
- Setyosari, P. 2012, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Kencana, Jakarta.
- Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*, Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Supandri, A., Agus Setiono, B., & Hidayat, S. (2024). Effectiveness of Loading and Unloading on the Smooth Flow of Containers at PT. Pelindo Lembar Lombok Branch, West Nusa Tenggara. *Jurnal Aplikasi Pelayaran Dan Kepelabuhanan*, 14(2), 141–148. <https://doi.org/10.30649/japk.v14i2.111>
- Tim Penyusun PIP Semarang, 2020, *Pedoman Penyusunan Skripsi Jenjang Pendidikan Diploma IV*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.
- Triatmodjo, Bambang. 2009, *Perencanaan Pelabuhan*, Beta Offset: Yogyakarta Warman.