

Analisis Keterlambatan Proses Bongkar Muat Batu Bara Pada Kegiatan *Transshipment* DL TG KAMPEH di PT BUKIT PRIMA BAHARI

La Ode Ahmad Syarwan Tiworo¹⁾, Sitti Syamsiah²⁾, Mirdin Ahmad³⁾

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Program Studi Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan
Jalan Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode pos. 90172
E-mail: pipmks@pipmakassar.com

ABSTRAK

Tujuan Penelitian adalah mengetahui Faktor-faktor penyebab terlambatnya kegiatan bongkar muat batu bara dari tongkang ke kapal induk di Tg Kampeh Palembang dan mengetahui bagaimana upaya mengatasi masalah dalam kegiatan bongkar muat batu bara dari Tongkang ke kapal induk di Tg Kampeh Palembang. Penelitian dilakukan mulai dari tanggal 20 Februari 2019 sampai 18 Februari 2020, di Palembang. Populasi penelitian ini adalah *Sebagian crew kapal dan* pihak PT. Bukit Prima Bahari. Teknik pengambilan sampel diambil secara acak. Tipe penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Data primer dibagi atas teknik pengamatan, cara pengumpulan data dengan mengumpulkan pedoman wawancara berupa pernyataan yang akan diajukan kepada pihak yang terkait. Data sekunder menggunakan metode penelitian dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan pada saat proses penyandarantongkang (*barge*) ke kapal induk ada berupa masalah yang membuat proses penyandaran dan proses bongkar muat batubara menjadi lambat di akibatkan (1) cuaca buruk. (2). Mengalami penurunan Loading Rate sehingga proses bongkar muat batubara dari tongkang ke kapal induk menjadi lambat.

Kata kunci: Bongkar muat, tongkang, kapal.

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia perdagangan Nasional maupun Internasional, kita mengenal adanya istilah ekspor dan impor barang dalam hal ini juga yang dapat kita lakukan dalam ekspor maupun impor suatu barang baik dari dalam negeri maupun luar negeri.

Ekspor barang (Batu bara) dapat menggunakan sistem transportasi darat dan sistem transportasi laut, proses pengiriman batubara menggunakan transportasi laut sangat menguntungkan karena dengan *mother vessel* dapat memuat batubara dalam jumlah yang banyak dan biaya yang lebih murah, ekonomis dalam sisi waktu maupun jumlahnya.

Pengiriman Batu bara hanya bisa dilakukan dengan menggunakan sistem transportasi darat dengan truck atau kereta api, dan dilanjutkan dengan sistem

transportasi laut menggunakan *mother vessel* dalam melakukan proses pengirimannya akan tetapi *Mother vessel* tidak semua yang dapat masuk ke dalam dermaga pemuatan batu bara (*Jetty*) di karenakan *mother vessel* yang memiliki ukuran yang cukup besar dan muatan yang cukup banyak dan juga draft *mother vessel* sangat berpengaruh terhadap alur dermaga pelabuhan atau *Jetty*.

Untuk teknologi canggih saat ini dikenal dengan adanya istilah *transshipment* yang mempunyai arti proses bongkar muat batu bara dilakukan di tengah laut dengan menggunakan dermaga pengangkutan/pemuatan batu bara (*jetty*) terapung atau di sebut dengan kapal *Floating crane*.

Pemuatan Batubara dengan menggunakan *mother vessel* merupakan proses membawa batubara dari tempat penyimpanan menggunakan tongkang ke kapal yang akan dimuat, kapal berukuran besar menunggu di tempat berlabuh, kemudian tongkang yang bermuatan batu bara ditarik menggunakan kapal penarik yaitu *tugboat* dengan kekuatan daya mesin dengan berbagai macam ukuran tongkang kemudian dibawa ke tengah laut lalu muatan dipindahkan menggunakan *floating crane* untuk dimasukkan kedalam palka (*hatch*) atau ruang penyimpanan muatan di *mother vessel*.

Tugboat dan tongkang sangat berperan penting dalam proses *transshipment* tersebut karena dia yang dapat memuat cargo dari pelabuhan muat kemudian di teruskan dan di muat pada *floating crane* yang kemudian diteruskan atau langsung di transfer ke *mother vessel*.

Dari latar belakang permasalahan di atas rumusan masalahnya adalah “Upaya apa yang dilakukan untuk mencapai loading rate yang telah ditetapkan”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Transshipment merupakan suatu proses bongkar muat batu bara yang di kerjakan atau dilakukan di lepas pantai dengan menggunakan suatu perantara dalam pemuatannya.

Dan juga *transshipment* juga dapat di artikan sebagai muatan yang akan di lanjutkan dari wilayah lain ke wilayah lainnya, adapun pendukung kegiatan

Transshipment : Dengan adanya muatan (*Cargo*); Pelabuhan Muat; Tugboat dan tongkang; Floating crane; Olah Gerak (*ShiftingPermitt*); MV (Mother Vessel).

Batu bara adalah salah satu kekayaan alam Indonesia. Menurut management batubara-indonesia. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui yang berupa batuan yang mudah terbakar yang lebih dari 50% - 70% berat volumenya merupakan bahan organik yang merupakan material karbonan termasuk *inherent moisture*. Batu bara berfungsi untuk bahan bakar pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) hingga *coke* untuk pembuatan baja. Menurut Mashud Toarik dari majalah Investor bulan April 2011, batu bara menjadi bahan baku bagi industry Nasional maupun manca negara.

Menurut Fariz Tirasonjaya yang dikutip di batu bara Indonesia.com(www.batubara-indonesia.com) batubara adalah batuan yang mudah terbakar yang lebih dari 50% -70% berat volumenya merupakan bahan organik yang merupakan material karbonan termasuk *inherent moisture*. Bahan organik utamanya yaitu tumbuhan yang dapat berupa jejak kulit pohon, daun, akar, struktur kayu, spora, polen, damar, dan lain lain.

Fosil yang unsur utamanya terdiri dari hidrogen, oksigen dan karbon yang bisa dijadikan sebagai bahan bakar. Secara definitif batu bara adalah batuan sedimen yang sangat rentan dan mudah sekali terbakar. Batu bara terbentuk karena adanya endapan organik, dan terbentuk setelah melalui proses pembatu baraan.

Batu bara terbentuk dari tumbuhan-tumbuhan prasejarah yang tertimbun di rawa-rawa dan lahan gambut. Semakin lama, semakin banyak tumbuhan yang tertimbun. Timbunan tersebut semakin dalam karena terjadinya gempa bumi tektonik yang berperan mengubur lahan gambut dan rawa ke dalam bumi.

Karena tertimbun, tumbuhan-tumbuhan itu mengalami perubahan secara kimia dan fisika sehingga berubah menjadi gambut lantas menjadi batu bara. Proses pembentukan batu bara memakan waktu yang sangat lama, sekitar 290 juta sampai 360 juta tahun. Tekanan alam dan cuaca (hujan, panas) semakin 'mematangkan' batu bara. Kondisi tanah tempat tertimbunnya batu bara menentukan jenis batu bara dan manfaat batu bara tersebut.

Pelabuhan muat biasanya dilengkapi dengan alat pemuat yang berada ditepi pantai untuk menuangkan muatan yang dibawanya dengan *belt conveyor* ke badan kapal. Untuk menjaga keseimbangan kapal saat muat ataupun bongkar, harus ditentukan palka mana yang dimuat atau dibongkar terlebih dahulu. Palka (*hold*) merupakan semacam lubang pada ruang kapal yang berfungsi menyimpan barang-barang, termasuk batubara. Misal pada kapal tersebut ada Sembilan palka, maka pemuatan atau pembongkaran harus dilakukan sedemikian rupa sehingga keseimbangan kapal tetap terjaga, adapun fasilitas pelabuhan muat bukit asam kertapati adalah : Jetty Ogan Kertapati yaitu tempat proses pemuatan batubara yang mana di khususkan saja untuk Tug Boad yang berukuran standar yang dapat mencapai draft around. Dengan kapasitas ukuran : Draft : + 8-10 M, Kapasitas : maksimal 8.900 MT, Kecepatan muat : 500 MT / jam.

Jetty Enim Kertapati yaitu Tempat proses pemuatan batu bara yang mana di khususkan saja untuk Tug Boad yang berukuran standar yang dapat mencapai draft around.

Untuk menentukan jenis dan kapasitas kapal sangat tergantung dari jenis dan jumlah komoditi barang yang dimuat atau dibongkar serta kondisi infrastruktur dan fasilitas di pelabuhan, yang dimaksud dengan komoditi barang yang diangkut adalah batubara, maka dalam hal ini tipe kapal yang memungkinkan untuk melaksanakan pengangkutan batubara.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di perusahaan PT. Bukit Prima Bahari selama kurang lebih 12 bulan. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dalam peneliti ini adalah dengan proses tertentu: Pengamatan/observasi, Dokumentasi. Data diperoleh dari data Primer DAN data Sekunder.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tongkang dan *Tugboat* merupakan merupakan elemen pendukung kegiatan operasional *floating crane* straits phoenix di mana Tongkang memuat cargo dari *Jetty* kemudian di lanjutkan proses penarikan tongkang (*towing Barge*) yang dilakukan oleh *tugboat* menuju *floating crane straits phoenix*.

Tugboat adalah suatu kapal yang di rancang khusus untuk menarik tongkang yang berisi *cargo* baik berupa batubara pasir kerikil dan sebagainya. Tetapi disini *tugboat* sangat berperan penting bagi *loading operation straits phoenix* dia juga mempunyai peran sebagai kapal bantu untuk menggerakkan *straits phoenix* yaitu membawa *floatingcrane straits phoenix* sandar (*alongside*) di *mother vessel* maupun keluar (*cast off*) menuju ke tempat berlabuh.

Untuk kapasitas *Tugboat* dgn HP 2400 *Feet* dapat menarik Tongkang berukuran 270 - 300 *Feet* Dengan maksimal muatan berupa batu bara +/- 7.500 MT Selain itu tugs juga dapat membantu jika tongkang (*Barge*) akan sandar di *jetty* untuk memuat. Yang diutamakan dalam kegiatan tersebut yaitu keamanan dan keselamatan (*safety*) karena resiko sangat besar jika *barge* akan sandar dengan sendiri tanpa ada assist (*pembantu olah gerak barge*) Begitu juga di *straits phoenix* ketika *barge* akan *alongside* untuk bongkar maka ada salah satu tugas yang akan dipilih oleh nahkoda *straits phoenix*.

Hal hal yang harus di perhatikan nahkoda *straits phoenix* dalam memilih *tugboat* untuk bantu tongkang (*assist Barge*) sandar di *straits phoenix*.

- a. Keahlian Nahkoda dalam *Maneuvering* (*olah gerak*) kapal.
- b. Lancar dalam berkomunikasi dengan *crew straits phoenix* maupun kapal yang membawa *barge*.
- c. Tingkat *Crew* dalam memahami kegiatan *maneuvering* kapal yang cepat.

Adapun Proses pergerakannya yaitu sebagai berikut :

1) Proses Menarik Tongkang (*process Towing barge*)

Yaitu suatu kegiatan *tugboat* yang menarik tongkang berisi sejumlah muatan yang telah di muat dari pelabuhan muat Bukit asam kertapati (*jetty*)

2) Proses membantu Tongkang Lain yang akan sandar (*Process assist Barge*)

Yaitu suatu kegiatan *tugboat* yang di fokuskan untuk membantu tongkang sandar di pelabuhan muat (*jetty*), keluar *jetty* dan sandar di *floating crane Straits Phoenix*.

Mengapa kegiatan tersebut perlu di lakukan karena setiap kali pergerakan *barge* maka ada *tugboat* yang fokus untuk membantu agar proses kegiatan sandarnya suatu tongkang dapat sandar dengan aman selain itu juga telah di

tetapkan dalam suatu peraturan untuk keamanan tongkang tersebut juga untuk mengefisienkan waktu karena sebagaimana kita telah ketahui bahwa dalam kegiatan *Loading* atau pemuatan *Straits phoenix* yang di butuhkan adalah kecepatan waktu sandar selain *tugboat* berfungsi untuk membantu tongkang lain sandar *Tugboat* sangat bermanfaat dalam olah gerak *straits phoenix* baik itu dalam proses sandar pada *mother vessel* maupun Proses keluarnya *floating crane straits phoenix* setelah muat dan keluar dari *mother vessel*.

Dalam kegiatan membantu tongkang lain untuk sandar dikenal juga istilah Berjalannya *Tugboat* tanpa beban (*Running free*) yaitu kegiatan *tugboat* yang bergerak meninggalkan tongkangnya baik itu tongkangnya pada posisi berlabuh jangkar maupun sandar di pelabuhan muat maupun di *floating crane straits phoenix* dan menuju ke suatu tujuan tertentu baik itu akan melakukan kegiatan bantu, pengisian bbm (*Fuel oil*) atau mengantar *crew* dan sebagainya, dalam proses penyandaran tongkang maupun pemuatan pada pelabuhan muat di (*Jetty*) PT Bukit Asam Kertapati Palembang.

Dalam proses pemuatan *floating crane straits phoenix* berlangsung, terkadang pemuatan dihentikan dikarenakan kondisi cuaca, ombak, yang menyebabkan pemuatan dihentikan sejenak, hal ini mengakibatkan *loading rate* pada mv menurun, terkadang pemuatan pada *floating crane* dihentikan dikarenakan terjadi *accident* pada saat dilakukan pengambilan muatan menggunakan *bucket crane*, dengan kondisi ombak yang membuat tongkang menjadi tidak stabil dapat mengakibatkan *bucket crane* menyenggol *side board* tongkang sehingga menimbulkan beberapa kerusakan pada bagian *side board* tongkang atau pada *bucket crane*, menyebabkan pemuatan terhenti untuk dilaksanakan perbaikan.

Dalam kondisi ini, ketika kegiatan pemuatan di hentikan maka pihak management mengalami kerugian yang cukup besar terhadap kerusakan tersebut, untuk mengantisipasi agar kerusakan tersebut dapat di kerjakan secepat mungkin karena sumber daya manusia *floating crane straits phoenix* tidak sanggup untuk merepair kerusakan tersebut di karenakan faktor peralatan yang kurang dan juga tidak mempunyai pengalaman perbaikan dalam kerusakan tersebut maka team management melakukan berbagai upaya atau kerusakan tersebut: Menghadirkan kontraktor dari darat yang berpengalaman dalam pekerjaan tersebut.; Pihak management mensupply ke atas kapal spare

part untuk memperbaiki beberapa bagian *bucket crane*; Melakukan pekerjaan perbaikan; Ketika pekerjaan selesai maka operator excavator mencoba melanjutkan proses pemuatan tersebut.

Dalam proses pemuatan ini selain arm *cylinder excavator* no 1 mengalami kebocoran juga dari peralatan *team stevedoring* atau dalam hal ini Dozer juga mengalami kendala kendala sebagai berikut: Operator yang tidak mempunyai pengalaman dalam pekerjaan bongkar muat di laut; Perawatan kurang terhadap peralatannya atau dalam hal ini Dozer; Dozer yang telah di gunakan sebanyak 5 unit dan 1 unit Loader dan 1 sebagai cadangan jika ada kerusakan; 3 Dozer yang bekerja dan 1 Loader maka dalam hal ini dapat menghambat proses pembongkaran karena kurangnya Dozer dalam membantu untuk mengumpulkan muatan.

Langkah atau tindakan yang di lakukan oleh management bukit prima bahari: Melakukan pelaporan kejadian kerusakan, dan meminta kepada pemilik *floating crane* untuk memperbaiki kerusakan secepatnya; Melakukan penjadwalan ulang untuk kegiatan pengapalan-pengapalan berikutnya.

Setelah semuanya telah di kerjakan dan di selesaikan maka proses pemuatan dan *floating crane straits phoenix* mengisi tiap tiap palka *Mother vessel* dengan *loading plan* yang telah di keluarkan dari *mother vessel* sebagai pegangan perwira jaga *floating crane straits phoenix* untuk pemuatan dan pengisian di tiap tiap palka *mother vessel*.

Loading Pengisian Palka *Mother Vessel*.

- a. Dalam pengisian palka seperti diatas *Loading master* adalah orang yang di tunjuk sebagai pimpinan dalam proses pemuatan di *mother vessel* yang mengatur pengisian muatan di tiap tiap palka dari mulai pemuatan sampai selesai pemuatan
- b. *Loading master* Kemudian memberikan instruksi setiap saat kepada perwira jaga *floating crane straits phoenix* agar pengisian tiap palka tidak mengalami kekurangan muatan maupun kelebihan.serta teraturnya proses pengisian palka agar stabilitas kapal seimbang.
- c. *Floating crane* melakukan pengisian muatan sesuai yang telah di instruksikan oleh *loading master*.
- d. Proses pengisian muatan di tiap tiap palka *mother vessel*, selanjutnya untuk mengetahui muatan yang telah di isi maka *surveyor* melakukan

intermediatedraught survey yaitu pengukuran muatan di tiap tiap palka.

e. *Triming*

Triming muatan adalah di mana menggunakan bulldozer dan di transfer ke palka *Mother vessel* untuk meratakan kembali muatan yang telah di isi agar memudahkan surveyor pada *final draughtsurvey*.

- f. Setelah selesai muatan di palka di trimming maka proses terakhir yaitu *surveyor* melakukan final draught survey untuk mengukur dan mengetahui jumlah muatan setelah selesai pemuatan ini.

Draft Survei

- a. initial *Draft survey* dimana pengukuran atau pengamatan tiap tiap palka kapal sebelum di isi.
- b. *Intermediate Draft survey* dimana *surveyor* akan melakukan pengukuran muatan yang telah diisi dalam suatu palka.
- c. Final *Draft survey* dimana *surveyor* melakukan pengukuran terkahir setelah pemuatan dilakukan oleh *floating crane straits phoenix*.

Dokumen (Document)

Pada setiap selesainya *transshipment* Maka Dokumen yang di keluarkan adalah sebagai berikut:

1. SOF (Statement of Fact)
2. *Draught Survey*.
3. *Time sheet*
4. *Barge Movement*
5. *Cargo Manifest*
6. *Bill Of Lading*.

Sebelum melakukan proses pemuatan ada beberapa hal yang harus di perhatikan sebagai berikut :

1. Melakukan pemeliharaan serta perawatan (maintenance equipment) peralatan *floating crane straits phoenix* sebelum pemuatan.
2. Mengecek dan memastikan kelistrikan *floating crane straits phoenix* dalam kondisi baik.
3. Memastikan kondisi peralatan stevedoring alat bongkar muat yang berupa *Excavator*, dll.

4. Mempersiapkan suku cadang atau alat alat *floating crane straits phoenix* di atas kapal sehingga jika terjadi kerusakan maka *crew* kapal langsung mengganti peralatan yang mengalami kerusakan tersebut sehingga tidak mengganggu kegiatan operasional.
5. Dapat mengupayakan penambahan tongkang dalam hal ini untuk memperlancar proses pemuatan di *jetty*.
6. SDM harus mempunyai keahlian pada bidangnya masing masing.

5. PENUTUP

A. Kesimpulan

- 1) Kondisi cuaca, ombak pada saat kegiatan *transshipment* berlangsung menyebabkan kegiatan pemuatan terhenti.
- 2) *Bucket Crane* dari *Floating Crane Straits Phoenix* juga mengalami kerusakan sehingga proses pemuatan segera di hentikan.

B. Saran

- 1) Sebelum melakukan proses pemuatan maka pihak management harus memastikan kondisi cuaca, dan arah ombak agar kapal tidak di terjang ombak dari sisi kanan atau kiri *floating crane* atau kapal besar.
- 2) Melakukan perawatan terhadap alat-alat *Stevedoring* dan memastikan operator yang mempunyai pengalaman dalam pekerjaan bongkar muat di laut.
- 3) Sebelum *Transshipment* dimulai maka di lakukan *Maintanance* pemeliharaan serta perawatan terhadap peralatan pemuatan *Floating crane Straits Phoenix*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Firson, Emdahniel. (08 April 2011). *Pengetahuan Industri Batu bara*. Blogger (1).
- [2]. Gianto dkk. (1990). *Pengoperasian Pelabuhan Laut*. Semarang : Balai Pendidikan Dan Latihan Pelayaran.
- [3]. Rizki, M. (23 Juni 2019). *Apa itu Kapal Tongkang, Kegunaan dan Jenisnya*. Seosatu (1). (online), <https://www.seosatu.com/apa-itu-kapal-tongkang/>. Diakses pada tanggal 02 April 2020.
- [4]. Spcftveio. (01 April 2013). *Proses Bongkar Muat. Scribd (8)*. (online), <https://www.scribd.com/doc/133465052/13-BAB-II-docx>. Diakses pada tanggal 9 Desember 2019.
- [5]. Sidik, Machfud, (2004). *Bunga Rampai Desentralisasi Fiskal*, Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah, Jakarta.
- [6]. Sidik, Machfud, (2002), "Kebijakan, Implementasi dan Pandangan Ke Depan Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah", Makalah Di sampaikan Pada Seminar nasional : Menciptakan Good Governance Demi Mendukung Otonomi Daerah dan Desentralisasi Fiskal, Yogyakarta.
- [7]. Kamus besar bahasa Indonesia (2008), Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. (sumber:<http://independent.academia.edu/DrMachfudSidi> CurriculumVitae)
- [8]. (sumber :https://id.wikipedia.org/wiki/Tol_Laut).
- [9]. (sumber:<https://www.kompasiana.com/setijadi/55963058d57e61da06bb4f2d/konsep-tol-laut-untuk-efisiensi-logistiknasional>).
- [10]. (sumber : <https://brainly.co.id/tugas/11670386>)
- [11]. (sumber : <https://www.pelni.co.id/product/show/3383>)
- [12]. (sumber:<http://beritatrans.com/2017/03/25/kata-bambang-haryo-ada-3-kelemahan-utama-penyebab-tol-laut-gagal-sasaran/>)
- [13]. (sumber : <https://id.wikipedia.org/wiki/Logistik>)
- [14]. (sumber : <http://bima90.blogspot.com/2010/02/pelabuhan.html>)