

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Di dalam bab ini Penulis memaparkan tentang teori-teori yang mendukung dan berhubungan dengan pembahasan karya tulis ini, yang bersumber dari referensi baik dari buku dan juga sumber-sumber lainnya yang dapat menambah informasi dan wawasan.

2.1 Pengertian Proses

Lupiyoadi (2013), menyatakan bahwa “proses merupakan gabungan semua aktivitas umumnya terdiri dari prosedur, jadwal pekerjaan, aktivitas dan hal-hal rutin, dimana jasa dihasilkan dan disampaikan kepada konsumen”. Maka seluruh aktivitas kerja adalah proses, proses melibatkan prosedur, tugas, jadwal, mekanisme, aktifitas dan rutinitas dengan jasa yang disalurkan ke pelanggan. Pentingnya elemen ini khususnya dalam bisnis jasa disebabkan oleh persediaan jasa yang tidak dapat disimpan. Dari teori tersebut proses bongkar muat bisa disimpulkan sebagai suatu aktivitas pembongkaran dan pemuatan yang dilakukan terdiri dari prosedur, jadwal pekerjaan, aktivitas dan hal-hal rutin.

2.2 Pengertian Bongkar Muat

Menurut (D.A. Lasse 2012), pemindahan barang muatan dari kapal ke kendaraan angkutan darat melalui atau tidak melalui gudang disebut kegiatan bongkar dan dari kendaraan darat atau gudang ke kapal disebut muat. Sedangkan untuk melaksanakan kedua jenis kegiatan itu disebut bongkar muat baik melalui gudang / lapangan atau langsung.

Bongkar muat adalah salah satu kegiatan yang dilakukan dalam proses forwarding (pengiriman) barang. Pembongkaran merupakan suatu pemindahan satu tempat ke tempat lain dan bisa juga dikatakan suatu pembongkaran barang dari kapal ke dermaga, dari dermaga ke gudang atau sebaliknya dari gudang ke gudang atau dari gudang ke dermaga baru di angkut ke kapal yang

di maksud kegiatan muat adalah proses memindahkan barang dari gudang menaikkan lalu menumpuknya di atas kapal, sedangkan kegiatan bongkar adalah proses menurunkan barang dari kapal, lalu menyusunnya (menimbun) di dalam gudang di pelabuhan. Keputusan Menteri Perhubungan berdasarkan Undang-Undang No. 21 Tahun 1992, KM. No. 14 Tahun 2002, Bab 1 Pasal 1, Bongkar Muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atau ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga di lambung kapal ke gudang lapangan penumpukan atau sebaliknya. membedakan kegiatan bongkar muat secara langsung dan tidak langsung, perbedaannya yaitu:

a) Secara langsung

Cara ini kerap kali di sebut “truck lassing” artinya pemuatan atau pembongkaran dari truck langsung ke kapal atau pembongkaran dari kapal langsung ke truck cara truck lassing ini memerlukan ijin khusus karena ada komponen atau pembayaran OPP/OPT.

b) Secara tidak langsung

Cara tidak langsung adalah kegiatan bongkar muat dari kapal ke dermaga perpindahan barang dari dermaga ke gudang transit, kegiatan penyusunan dan penyimpanan barang di gudang transit dan selanjutnya kegiatan delivery kepada penerima barang atau yang mewakili.

2.3 Pengertian Batubara

Sukandarrumidi 2010 mengatakan bahwa batubara merupakan bahan bakar hidrokarbon padat yang terbentuk dari proses penggabutan dan pembatubaraan di dalam suatu cekungan (daerah rawa) dalam jangka waktu geologis yang meliputi aktivitas bio-geokimia terhadap akumulasi flora di alam yang mengandung selulosa dan lignin. Proses pembatubaraan juga dibantu oleh factor tekanan (berhubungan dengan kedalaman), dan suhu (berhubungan dengan pengurangan kadar air dalam batubara).

Batubara dapat di didefinisikan sebagai batuan sedimen yang terbentuk dari dekomposisi tumpukan tanaman selama kira-kira 300 juta tahun. Dekomposisi tanaman ini terjadi karena proses biologi dengan mikroba

dimana banyak oksigen dalam selulosa dirubah menjadi karbondioksida (CO₂), dan air (H₂O) perubahan yang terjadi dalam kandungan bahan tersebut disebabkan oleh adanya tekanan, pemanasan yang kemudian membentuk lapisan tebal sebagai akibat pengaruh panas bumi dalam jangka waktu berjuta-juta tahun, sehingga lapisan tersebut akhirnya memadat dan mengeras.

Batu bara merupakan salah satu sumber daya alam yang keberadaannya melimpah di Indonesia. Potensi batu bara Indonesia yang sangat besar dan banyak ragam jenisnya dari mulai peat (gambut) sampai anthracite. Deposit paling besar terdapat di Sumatra, Kalimantan, dan beberapa tempat dengan deposit terendah seperti di Sulawesi dan Pulau Jawa.

Batu bara merupakan bahan tambang yang sangat berguna bagi kehidupan manusia, di Indonesia yang melimpah akan batu bara digunakan sebagai bahan bakar dari PLTU, namun sebelum batu bara dapat digunakan butuh proses yang sangat panjang, dimulai dari penambangan, penampungan, penggolongan menurut jenisnya hingga penyuplaian pada kapal *bulk carrier* dan tongkat yang pada akhirnya dapat digunakan pada pembakaran PLTU. Dalam serangkaian kegiatan tersebut batu bara mempunyai bahaya yang ditimbulkan maka dalam pengangkutan bongkar muat batu bara harus di perhatikan akan bahaya yang ditimbulkan.

2.4 Pengertian Kapal Curah

Menurut Suyono (2011) Kapal Curah (Bulk Carrier) adalah kapal besar dengan hanya satu dek yang mengangkut muatan yang tidak di bungkus atau curah. Menurut sumber internet wikipedia.com, a *bulk carrier*, kargo curah, atau bulker adalah kapal dagang yang dirancang khusus untuk mengangkut unpackaged kargo curah, seperti biji-bijian, batubara, bijih besi, dan semen. Setiap kapal curah memiliki cara tersendiri dalam pelaksanaan bongkar muat. Ada kapal curah menggunakan *crane* milik kapal sendiri yang biasa disebut *deck crane* dan ada juga yang menggunakan *conveyor* sebagai alat bantu bongkar muatannya. Yang dimaksud dengan *deck crane* adalah suatu alat

bongkar muat yang memiliki boom (lengan pengungkit) dan dijalankan dengan bantuan tenaga listrik. Deck *crane* ini pada setiap kapal curah memiliki kemampuan yang berbeda-beda, tergantung besar kecilnya DWT sebuah kapal curah, karena semakin besar DWT sebuah kapal semakin besar pula kekuatan deck *crane* yang biasa disebut SWL (*Safety Working Load*). Safety working load adalah kemampuan sebuah *crane* atau deck *crane* untuk mengangkat suatu beban atau benda berat secara aman. Dengan memiliki SWL yang semakin besar, maka kemampuan deck *crane* ini pun semakin besar pula dan lebih cepat dalam pemakaian karena mampu mengangkat lebih banyak suatu beban. Saat ini kapal dengan jenis muatan curah lebih banyak menggunakan *conveyor* sebagai alat bantu bongkar muat. Karena kapal curah dengan alat bantu bongkar muat yang menggunakan *conveyor* ternyata jauh lebih cepat pada saat pembongkaran muatannya. Dalam kenyataannya yang seiring terjadi dengan saat ini, yaitu peningkatan jumlah kebutuhan yang semakin meningkat, maka untuk memenuhi kebutuhan tersebut, khususnya jenis kapal curah, maka kapal curah dibuat dengan bermacam-macam ukuran dan tidak jarang pula dijumpai kapal curah yang memiliki tahun pembuatan yang masih baru. Seperti kapal penulis adalah kapal keluaran Desember 2015. Kapal curah mempunyai berbagai macam jenis menurut ukurannya, yaitu:

a. Mini Bulkers

Yaitu kapal curah yang memiliki DWT kurang dari 10.000 ton.

b. Handy Sized Bulkers

Yaitu kapal curah yang memiliki DWT antara 10.000 – 35.000 ton. Dan memiliki draft kurang dari 11,5 meter.

c. Handymax Bulkers

Yaitu kapal curah yang memiliki DWT antara 35.000 – 50.000 ton.

d. Panamax Bulkers

Yaitu kapal curah yang memiliki DWT lebih besar dari Handy sized bulkers dan disebut Panamax Bulkers karena dibuat sedemikian rupa agar bisa melewati Panama Canal.

e. Cape-Sized Bulkers

Yaitu kapal curah dengan DWT antara 100.000 – 180.000 ton dan biasanya dengan draft maksimum 17 meter.

f. VLBCs (Very Large Bulk Carriers)

Yaitu kapal curah dengan DWT lebih dari 180.000 ton.

2.5 Prinsip-prinsip Penanganan Muatan

Menurut Fakhurrozi pada prinsipnya pemuatan atau pemadatan diatas kapal itu meliputi lima faktor yang perlu diperhatikan:

a) Melindungi kapal

berarti menciptakan suatu keadaan dimana dalam melaksanakan kegiatan Penanganan dan Pengaturan muatan, kapal senantiasa tetap dalam kondisi yang baik, aman serta layak laut.

Untuk dapat mencapai maksud dan tujuan dalam melindungi muatan, hal yang perlu untuk mendapatkan perhatian adalah mengenai Pembagian muatan yang harus proporsional dalam pengaturannya baik pembagian muatan secara Tegak, Melintang, Membujur serta pembagian muatan secara Khusus pada Geladak antara.

b) Melindungi muatan

Yang dimaksud dengan melindungi muatan adalah menyangkut tanggung jawab pihak pengangkut (Carrier) terhadap keselamatan muatan yang dimuat dari suatu pelabuhan ke pelabuhan tujuannya dengan aman sebagaimana kondisi muatan seperti saat penerimaannya.

Tanggung jawab pihak pengangkut terhadap keselamatan muatan berdasarkan

"From Sling to Sling" atau " From Tackle to tackle".

Untuk dapat menjaga keselamatan atau melindungi muatan , maka pihak *Carrier* dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, harus mengenal betul akan sifat-sifat serta jenis muatan-muatan tersebut sehingga dapat menghindari kerusakan muatan.

c) Melindungi ABK dan Buruh.

Yang dimaksud dengan Melindungi ABK dan Buruh adalah menyangkut atas keselamatan Jiwa ABK dan Buruh, yang mana bahwa selama ABK dan Buruh/ pekerja melaksanakan kegiatannya senantiasa selalu terhindar dari segala bentuk resiko yang dapat terjadi akibat dari pelaksanaan bongkar muat.

d) Bongkar muat secara Cepat, Teratur dan Sistimatis.

Yang dimaksud dengan Bongkar muat secara Cepat, Teratur dan Sistimatis adalah menciptakan suatu proses kegiatan bongkar muat yang efisien dan efektif dalam penggunaan waktu serta biaya.

Untuk mencapai suatu hasil yang maksimal, maka hal-hal yang harus dihindari / dicegah adalah terjadinya:

1. Long Hatch .
2. Over Stowage .
3. Over Carriage .

e) Pemanfaatan ruang muat semaksimal mungkin

Yang dimaksud dengan Pemanfaatan ruang muat semaksimal mungkin adalah menyangkut kerugian ruang muat (Broken stowage) yaitu pengaturan muatan yang dilakukan sedemikian rupa sehingga ruang muat yang tersedia dapat diisi dengan muatan sebanyak mungkin dan ruang muat yang tidak terpakai dapat ditekan sekecil mungkin.

Broken stowage adalah besarnya persentase (%) jumlah ruangan yang hilang atau ruang yang tidak terpakai I ruang rugi pada pengaturan muatan dalam suatu palka. Persentase kehilangan ruang I ruang rugi (Broken stowage) suatu palka dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Broken Stowage} = \frac{\text{Volume Palka} - \text{Volume Muatan}}{\text{Volume Palka}} \times 100 \%$$

2.6 Kendala-kendala pada saat proses bongkar muat

a) Kendala (Hambatan)

Kendala-kendala yang dihadapi dalam proses pelaksanaan kegiatan bongkar muat barang di pelabuhan :

- 1) Kendala berupa faktor alam seperti cuaca yang buruk atau hujan.
- 2) Kendala berupa faktor peralatan bongkar muat.
- 3) Kendala berupa Sumber Daya Manusia (SDM), seperti kurang profesionalnya atau kurang disiplinnya tenaga kerja bongkar muat (TKBM) dan suveryor (pengawas TKBM).
- 4) Kendala berupa Tongkang dan Tugboat /fasilitas bongkar muat yang belum memadai.
- 5) Kendala berupa kondisi barang, seperti barang yang bobotnya sangat besar sehingga membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak dan peralatan yang khusus.
- 6) Kendala dari segi keamanan, seperti terjadinya pencurian barang muatan pada saat barang dibongkar di pelabuhan.

b) Usaha atau Upaya untuk mengatasi kendala pada saat proses Bongkar Muat

Usaha-usaha yang dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala yang timbul dalam proses bongkar muat adalah sebagai berikut :

- 1) Terhadap kendala berupa faktor alam maka yang dilakukan adalah menghentikan kegiatan pembongkaran sehingga dapat mencegah terjadinya kerugian yang lebih besar akibat kerusakan barang muatan.
- 2) Terhadap kendala yang berupa peralatan bongkar muat maka untuk menghindari terjadinya kemacetan peralatan pada saat pembongkaran, perusahaan harus melakukan perawatan yang lebih intensif dan 51 terhadap peralatan yang sudah rusak seharusnya diganti dan tidak dipergunakan lagi.
- 3) Terhadap kendala yang berupa Sumber Daya Manusia (SDM) maka pihak Perusahaan Bongkar Muat harus lebih sering melakukan pembinaan dan pelatihan-pelatihan terhadap tenaga kerja bongkar muat (TKBM) dan supervisor.

- 4) Terhadap kendala berupa keterlambatan Tongkang dan Tugboat maka pihak perusahaan harus lebih sering melakukan komunikasi dengan pihak pengangkut sehingga memperoleh informasi mengenai keadaan keberadaan tongkang dan tugboat tersebut.
- 5) Terhadap kendala berupa kondisi barang yang bobotnya lebih besar maka pihak perusahaan Bongkar Muat harus menambah tenaga kerjanya/TKBM yang melakukan kegiatan pembongkaran dapat berjalan lancar dan tidak memakan waktu yang lama.
- 6) Terhadap kendala dari segi keamanan, seperti pencurian maka perusahaan harus lebih meningkatkan keamanan pada saat kegiatan pembongkaran berlangsung, biasanya pihak perusahaan membayar beberapa orang untuk menjaga keamanan pada saat proses pembongkaran berlangsung di pelabuhan.

2.7 Pengertian Anchorage

Anchorage menurut Lasse (2014) dapat diartikan sebagai tempat berlabuh, mengolah gerak, dan bertambat untuk melakukan kegiatan bongkar muat. Di Taboneo *anchorage* Kapal berlabuh dalam menunggu proses penyelesaian perizinan dan pelayanan di pelabuhan dan juga sebagai tempat *loading* (muat) batubara.