

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Bongkar Muat**

##### **1. Pengertian Bongkar Muat**

Menurut Ardian Fernanda (2011) Bongkar Muat adalah kegiatan bongkar muat di pelabuhan dari dan ke kapal pada dasarnya bongkar dari dan ke kapal itu sendiri dirumuskan sebagai pekerjaan membongkar barang dari atas kapal dan menempatkannya di atas dermaga atau ke dalam tongkang atau sebaliknya, memuat dari atas dermaga atau ke dalam tongkang atau sebaliknya, memuat dari atas dermaga atau dari dalam tongkang dan menempatkannya ke atas *deck* atau ke dalam *palka* kapal yang menggunakan Derek kapal. Dari pengertian kegiatan bongkar muat barang di pelabuhan di atas, dapat diketahui bahwa pada dasarnya bongkar muat tersebut merupakan kegiatan pemindahan barang angkutan, baik dari kapal pengangkut ke dermaga atau ke tongkang maupun sebaliknya dari dermaga atau tongkang ke atas deck kapal pengangkut.

Menurut Martius Eka Pratama (2017).Membedakan kegiatan bongkar muat yaitu secara langsung dan tidak langsung, perbedaannya adalah:

##### **a. Secara langsung**

Cara langsung ini kerap kali disebut “Truck Lossing” artinya pemuatan atau pembongkaran dari truck langsung ke kapal atau pembongkaran dari kapal langsung ke truck, caratruck lossing ini memerlukan ijin khusus karena ada beberapa komponen untuk pembayaran OPP/OPT dibebaskan.

##### **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.

Kegiatan bongkar muat dapat dilakukan ketika kapal berada di dermaga, jetty, ditengah laut (*loading point*) atau antara kapal ke kapal (*ship to shiptransfer*). Kegiatan bongkar muat barang umum (*general cargo*) di dermaga dilaksanakan melalui empat tahapan, yakni operasi kapal (*ship operation*), operasi dermaga (*quey transfer operation*), operasi gudang dan lapangan (*storage operation*), dan operasi penyerahan dan penerimaan barang (*delivery dan receive operation*).

## 2.2 Ruang Lingkup Kegiatan Bongkar Muat di Pelabuhan

Menurut Ardian Fernanda (2011), Sebagaimana telah diterangkan di atas, bahwa fungsi PBM adalah memindahkan barang angkutan dari dermaga dan ke kapal . Dalam hal ini, kegiatan pemindahan barang tersebut terdiri dari kegiatan *Stevedoring*, *Cargodoring*, maupun *Receiving/Delivery*. Perusahaan Bongkar Muat Barang dari dan ke kapal menegaskan bahwa ruang lingkup kegiatan bongkar muat barang di pelabuhan meliputi:

### 1. *Stevedoring*

*Stevedoring* yaitu kegiatan jasa pelayanan membongkar dari atau ke kapal, dermaga, tongkang, truk atau memuat dari atau ke dermaga. Tongkang, truk, ke atau dalam palka kapal dengan menggunakan Derek kapal.

### 2. *Cargodoring*

*Cargodoring* yaitu kegiatan jasa pelayanan yang berupa pekerjaan mengeluarkan *sling (extackle)* dari lambung kapal di atas dermaga, ke dan menyusun di dalam gudang Lini I atau lapangan penumpukan barang atau sebaliknya.

### 3. *Receiving/Delivery*

*Receiving/Delivery* yaitu jasa pelayanan yang berupa pekerjaan mengambil dari timbunan barang/tempat penumpukan barang di gudang Lini I atau lapangan penumpukan barang dan menyerahkan barang sampai tersusun di atas kendaraan/alat angkut secara rapat di pintu darat lapangan penumpukan barang atau sebaliknya.

### 2.3 Tenaga Supervisi Bongkar Muat

Menurut Ardian Fernanda (2011). Tenaga Supervisi Bongkar Muat adalah tenaga pengawas bongkar muat yang disediakan oleh perusahaan bongkar muat (PBM) yang terdiri dari :

#### 1. *Stevedoring*

- a. *Stevedore* adalah pelaksana penyusun rencana dan pengendalian kegiatan bongkar/muat di atas kapal.
- b. *Chief tally clerk* adalah penyusun rencana pelaksana dan pengendali perhitungan fisik, pencatatan dan survei kondisi barang pada setiap pergerakan bongkar/muat dan dokumentasi serta membuat laporan secara periodik.
- c. *Foremen* adalah pelaksana dan pengendali kegiatan operasional bongkar/muat barang dari dan ke kapal sampai ke tempat penumpukan barang dan sebaliknya serta membuat laporan periodik hasil kegiatan bongkar muat.
- d. *Tally clerk* adalah pelaksana yang melakukan kegiatan perhitungan pencatatan jumlah, merek, dan kondisi setiap gerakan barang berdasarkan dokumen serta membuat laporan.
- e. *Mistry* adalah pelaksana perbaikan kemasan barang dalam kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving/delivery*.
- f. *Wachman* adalah pelaksana keamanan barang pada kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving/delivery*.

#### 2. *Cargodoring*

- a. *Quay supervisor* adalah petugas pengendali kegiatan operasional bongkar muat barang di dermaga dan mengawasi kondisi barang sampai ke tempat penimbunan atau sebaliknya.
- b. *Tally Clerk* adalah pelaksana yang melakukan kegiatan perhitungan pencatatan jumlah, merek, dan kondisi setiap gerakan barang berdasarkan dokumen serta membuat laporan.

c. *Wachman* adalah pelaksana keamanan barang pada kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving/delivery*.

### 3. *Receiving/Delivery*

a. *Tally clerk* adalah pelaksana yang melakukan kegiatan perhitungan pencatatan jumlah, merek, dan kondisi setiap gerakan barang berdasarkan dokumen serta membuat laporan.

b. *Mistry* adalah pelaksana perbaikan kemasan barang dalam kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving/delivery*.

c. *Wachman* adalah pelaksana keamanan barang pada kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving/delivery*.

## 2.4 Pengertian *Clinker*

Menurut *International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code (2016)* *Clinker* merupakan bahan utama yang digunakan untuk pembuatan semen yang dihasilkan dari proses pembakaran dalam *kiln*, berbentuk butiran-butiran kecil dan berdiameter 0-40 mm. pada umumnya *clinker* tergolong muatan yang mudah mengeras apabila terkena air, di samping itu muatan ini juga berdebu. *Clinker* di bentuk dengan membakar batu kapur dengan tanah liat. Pembakaran ini menghasilkan benjolan-benjolan kasar yang kemudian dihancurkan menjadi bubuk halus untuk menghasilkan semen.

*Clinker* tergolong muatan yang tidak memiliki bahaya khusus dan tidak mudah terbakar. Sebelum memuat *clinker* palka harus keadaan bersih dan kering mengingat muatan ini sangat mudah sekali mengeras apabila bercampur dengan air.

## 2.5 Penanganan Muatan *Clinker*

Menurut Martius Eka Pratama (2017) Penanganan muatan *Clinker* di pelabuhan berbeda dengan muatan umum (*general cargo*) maupun muatan petikemas (*containerized cargo*). Muatan *Clinker* mengalir dari kapal hingga ke lokasi penimbunan pada rute tidak langsung (*indirect*

*delivery*) tanpa diletakkan di dermaga, karena tersedia instalasi *unloader*, *hopper*, dan *conveyor* atau *pipelines*. Lokasi penimbunan terdiri dari tangki tertutup atau lapangan terbuka. Pada rute penyerahan langsung (*direct delivery*), muatan dari *unloader* langsung ke gerbong kereta api atau ke atas *dump truck*, atau ke tongkang, jika rute langsung. Pada rute tidak langsung barang mengalir dari lokasi timbun (*stock pile*) di darat ke atas kapal melalui instalasi *conveyor* dan loader.

## 2.6 Persiapan Penanganan Pemuatan

Menurut Zubaidah Hanum (2014). Periapan Penanganan Pemuatan Barang atau Pembongkaran masing-masing memiliki kegiatan sebagai berikut:

1. Kegiatan operasi pemuatan barang (*Loading Cargo*) melalui proses – proses sebagai berikut:
  - a. Persiapan dan pengkaitan ganco muatan pada *sling* dan jala- jala muatan di dermaga atau pun di atas kapal.
  - b. Muatan di angkat dan di masuk kan ke dalam palka kapal.
  - c. Melepaskan ganco muatan pada *sling* atau pun jala-jala pada muatan.
  - d. Kegiatan penyusunan barang / *cargo* di dalam palka sambil mengembalikan ganco muatan ke dermaga ataupun di sisi kapal.
2. Kegiatan Operasi pembongkaran muatan (*Discharging*) melalui proses-proses sebagai berikut :
  - a. Persiapan muatan dari dalam palka dan mengkaitkan ganco muatan
  - b. Mengangkat muatan serta menurunkanya di dermaga atau kendaraan yang tersedia ,truck, lorry, kereta api.
  - c. Melepaskan *sling* dari ganco muatan.
  - d. Pengambilan ganco muatan ke atas kapal, kemudian mengeluarkan muatan dari *sling* atau jala-jala.

Dalam pelaksanaan kegiatan bongkar muat aspek – aspek yang mempengaruhi kinerja meliputi: Proses kerja dan kondisi pekerjaan, waktu yang di gunakan dan lamanya melaksanakan pekerjaan jumlah barang berupa karung beras, karyawan harus melihat dahulu kondisi tumpukan

barang apakah cukup aman jika di bongkar sekaligus atau bertahap sesuai dengan peralatan yang di gunakan dalam pembongkaran muatan. Sedangkan karena keterbatasan alat bongkar muat yang di gunakan menyebabkan kegiatan bongkar harus di lakukan secara bergantian, sehingga meskipun barang yang akan di bongkar sangat darurat, namun harus menunggu gilirannya. Oleh karena itu, dalam mengantisipasi alat Bongkar Muat yang tidak memadai karena jumlah yang terbatas maka upaya yang di lakukan adalah dengan melakukan koordinasi dengan bagian– bagian yang terkait sehingga peralatan Bongkar Muat yang ada dapat di lakukan dengan optimal.

Selain itu tidak sesuainya tempat pelaksanaan bongkar muat di sebabkan karena kondisi yang tidak memadai seperti gudang yang penuh saat pemuatan barang, jika gudang penuh maka kepala regu behandle melakukan koordinasi dengan kepala gudang untuk menempatkan barang di gudang yang lain.

## **2.7 Pihak – Pihak Yang Terkait Dalam Proses Pemuatan *Clinker***

Menurut Ardian Fernanda (2011) Dalam melakukan pelayanan, PBM harus bekerja sama dengan berbagi pihak seperti PT. Pelindo, Perusahaan Pelayaran, EMKL, Pemilik Barang Penyedia Tenaga Buruh, Adminstrasi Pelabuhan/ADPEL, Imigrasi, Bea cukai, Karantina, *Agent*, Surveyor. Masing masing pihak memiliki tugas dan tanggung jawab. Sedangkan PBM mempunyai tanggung jawab :

1. Kelancaran kegiatan bongkar muat
2. Keselamatan penerimaan dan penyerahan barang.
3. Kebenaran laporan yang disampaikan.
4. Mengatur penggunaan TKBM dan peralatan sesuai kebutuhan.

## 2.8 Dokumen Yang Di Perlukan Dalam Pemuatan *Clinker*

Benny A.S (2011) Setiap Kegiatan yang dilaksanakan pasti adanya suatu dokumen – dokumen dalam kegiatan tersebut untuk menunjangnya agar kegiatan tersebut berjalan lancar sesuai dengan prosedur pembongkaran dan tidak adanya salah komunikasi. Dalam penanganan pemuatan *Clinker* yang dikerjakan oleh PBM PT. Varia Usaha Bahari Tuban di perlukan dokumen-dokumen untuk membantu kelancaran arus pemuatan barang, yaitu :

1. *Tally Sheet*.

Yaitu lembaran hitungan yang menjelaskan berapa banyak muatan yang akan di muat atau bongkar dari kapal.

2. *Daily Report*

Laporan harian jumlah tonagge / kubikasi yang di bongkar / muat per palka per hari.

3. *Time Sheet*.

Laporan tentang rincian waktu yang di gunakan oleh perusahaan bongkar muat.

4. *Statement Of Fact ( SOF)*

Rekapitulasi dari seluruh time sheet yang dibuat selama kegiatan bongkar muat berlangsung.

5. *Stowage Plan*

Gambar dari irisan memanjang / penampilan sebuah kapal dengan muatan yang menjunkan tempat-tempat penyusunan muatan.

6. *Draft Survey Sheet*

Dokumen yang berisi draft kapal pada saat sebelum muatan di bongkar dan setelah muatan di bongkar dari pihak surveyor owner cargo.

## 2.9 Hambatan yang di Hadapi Selama Kegiatan Pemuatan

Menurut Zubaidah Hanum (2014) beberapa kendala sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan bongkar muat, seperti : barang yang akan dibongkar dobrak/jatuh, alat bongkar tidak memadai, tempat pelaksanaan

bongkar muat yang tidak sesuai, adanya kerusakan barang saat bongkar muat, serta ketidaksesuaian barang jumlah barang yang dimuat atau dibongkar.

Penyebab dari barang yang akan di muat dobrak/jatuh adalah kurangnya ketelitian bagian dalam mengantisipasi kondisi barang yang akan di muat, misalnya saat bongkar muatan barang berupa karung beras, karyawan harus melihat dahulu kondisi tumpukan barang apakah cukup aman jika dibongkar sekaligus atau bertahap sesuai dengan peralatan yang digunakan dalam pembongkaran muatan.

Sedangkan karena keterbatasan alat bongkar muat yang digunakan menyebabkan kegiatan bongkar harus dilakukan secara bergantian sehingga meskipun barang yang akan dibongkar sangat urgent namun harus menunggu gilirannya. Oleh karena itu, dalam mengantisipasi alat bongkar muat yang tidak memadai karena jumlahnya yang terbatas maka upaya yang dilakukan adalah dengan melakukan koordinasi dengan bagian-bagian yang terkait sehingga peralatan bongkar muat yang ada dapat digunakan lebih optimal.

Selain itu, tidak sesuainya tempat pelaksanaan bongkar muat disebabkan karena kondisinya yang tidak memadai seperti gudang yang penuh saat pemuatan barang. Jika gudang penuh maka kepala regu bahandle melakukan koordinasi dengan kepala gudang untuk menempatkan barang di gudang yang lain.

## **2.10 Alat Penunjang dan Alat Bantu Bongkar Muat**

Menurut Iswanto (2016) Dalam pembongkaran atau pemuatan barang curah kering terdapat beberapa alat penunjang dan alat bantu bongkar muat, yang termasuk alat penunjang bongkar muat dan alat bantu bongkar muat curah kering yaitu:

## 1. Alat Penunjang Bongkar Muat.

### a. *Grab*

Berfungsi sebagai alat untuk mengambil *cargo* dalam palka untuk dipindahkan di atas *Hopper*/alat penampung *cargo*. Alat ini dipasangkan ke *Harbour Mobile Crane* (HMC) atau bisa juga dipasangkan pada *crane* kapal.



Sumber : Data hasil observasi  
Gambar 1. *Grab*

### b. *Hopper*

Berfungsi sebagai alat penampung *cargo* berbentuk corong yang mana muatan diambil dari dalam palka menggunakan *Grab* dengan *Harbour Mobile Crane* (HMC) atau *Crane* Kapal lalu ditumpahkan diatas *Hopper* selanjutnya lubang *Hopper* dibuka untuk mengisi muatan ke dump truk.



Sumber : Data hasil observasi  
Gambar 2. *Hopper*

c. *Loader*

Alat ini memiliki fungsi yang sama dengan *Dozer*. PBM lebih sering menggunakan *Loader* sebagai pengumpul muatan di dalam palka, karena *loader* lebih cepat untuk *bermanufer* di dalam palka. Begitu juga saat digudang, pada saat digudang selain sebagai pengumpul muatan *Loader* juga digunakan sebagai alat untuk mengambil muatan dan selanjutnya ditumpahkan ke atas truk untuk diangkut ke gudang penerima.



Sumber : Data hasil obsrvasi  
Gambar 3. *Loader*

d. *Truck*

Berfungsi untuk mengangkut muatan *Clinker* dari samping lambung kapal atau kade menuju ke gudang penerima. Dalam pembongkaran *Clinker*, truk merupakan alat penunjang yang sangat penting, karena ketersediaan truk sangat berpengaruh untuk cepat atau lambatnya pembongkaran *Clinker*.



Sumber : Data hasil observasi  
Gambar 4. Truk

2. Adapun Alat Bantu Bongkar Muat lainnya yaitu :

a. Rantai, *Sling Tali*, *Wire Ropes*

Merupakan peralatan yang digunakan untuk mengikat antara grabe dengan sling *Crane* kapal, selain itu juga digunakan untuk mengikat pada saat menaikan alat berat untuk memperlancar kegiatan bongkar muat.



Sumber : Data hasil observasi  
Gambar 5. Tali *Sling*

b. *Shackle*

Merupakan Pengunci dari *sling-sling* rantai atau tali untuk memperkuat ikatan pada alat-alat bongkar muat sehingga aman untuk kegiatan bongkar muat.



Sumber : <https://www.lgh.eu/>  
Gambar 6. *Shackle*

c. Terpal Lambung, Terpal *Hopper*

Beberapa alat tersebut memiliki fungsi yang sama yaitu mengurangi *shorted* barang pada saat bongkar muat curah kering



Sumber : Data hasil observasi  
Gambar 7. Terpal sisi lambung

d. Skrop, Serok, Sapu Lidi

Peralatan ini sebagai alat bantu untuk *cleanning* oleh TKBM pada saat bongkar/muat curah telah selesai. *Cleaning* itu sendiri adalah kegiatan mengumpulkan sisa barang yang sudah tidak bisa dijangkau alat berat, sehingga menggunakan tenaga TKBM (Tenaga Kerja Bongkar Muat) guna mengurangi *shorted* yang kemudian dicatat pada surat jalan untuk diketahui oleh pihak penerima barang.