

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Bongkar Muat**

Bongkar adalah pekerjaan membongkar barang dari atas geladak atau palka kapal dan menempatkan ke atas dermaga atau dalam gudang. Dalam hal ini penulis menjelaskan secara spesifik untuk di kapal tanker yaitu suatu proses memindahkan muatan cair dari dalam tanki kapal ke tanki timbun di terminal atau dari kapal ke kapal yang di kenal dengan istilah “*Ship to Ship*”.

Muat adalah pekerjaan memuat barang dari atas dermaga atau dari dalam gudang untuk dapat di muati di dalam palka kapal. Untuk di kapal tanker kegiatan muat dapat di definisikan yaitu suatu proses memindahkan muatan cair dari tanki timbun terminal ke dalam tanki / ruang muat di atas kapal, atau dari satu kapal ke kapal lain “*Ship to Ship*” (Gianto 2009:31-32).

Bongkar berarti mengangkat, membawa keluar semua isi sesuatu, mengeluarkan semua atau memindahkan. Pengertian Muat: berisi, pas, cocok, masuk ada didalamnya, dapat berisi, memuat, mengisi, kedalam, menempatkan. Pembongkaran merupakan suatu pemindahan barang dari suatu 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 diangkut ke kapal (Badudu 2010:200).

Bongkar muat berarti pemindahan muatan dari dan ke atas kapal untuk ditimbun ke dalam atau langsung diangkut ke tempat pemilik barang dengan melalui dermaga pelabuhan dengan mempergunakan alat pelengkap bongkar muat, baik yang berada di dermaga maupun yang berada di kapal itu sendiri (F.D.C. Sudjatmiko 2012:264).

pelaksanaan kegiatan bongkar muat dibagi dalam tiga kegiatan, yaitu:

### **1. *Stevedoring***

Stevedoring adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga / tongkang / truk atau memuat barang dari dermaga / tongkang / truk ke dalam kapal sampai dengan tersusun ke dalam palka kapal dengan menggunakan derek kapal atau derek darat atau alat bongkar muat lainnya.

### **2. *Cargodoring***

Cargodoring adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali/jala-jala di dermaga dan mengangkat dari dermaga ke gudang/lapangan penumpukan kemudian selanjutnya disusun di gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

### **3. *Receiving/Delivery***

*Receiving/Delivery* adalah pekerjaan memindahkan barang dari tempat penumpukan di gudang/lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

## **2.2 Pengertian Pelabuhan**

Pelabuhan adalah daerah perairan yang terlindung terhadap gelombang yang dilengkapi dengan fasilitas terminal laut meliputi dermaga dimana kapal dapat bertambat untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang dan tempat-tempat penyimpanan muatan yang dapat menyimpan dalam jangka waktu selama menunggu pengiriman ke daerah tujuan (Bambang Triatmodjo 2009 : 11).

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran Pasal (1) ayat (14) adalah terdiri dari daratan dan perairan yang memiliki batas-batas tertentu sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang atau tempat bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang memiliki fasilitas

keselamatan, keamanan pelayaran, kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat pemindahan intra antar moda transportasi.

Selain dari pengertian tersebut Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1983 Pasal sub a dan b, menyatakan pelabuhan adalah daerah tempat berlabuh atau tempat bertambat kapal laut serta kendaraan air lainnya untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan hewan serta merupakan kegiatan ekonomi. Berdasarkan dari pengertian pelabuhan di atas, baik dikemukakan oleh para ahli maupun peraturan pemerintah maka dapat dipahami bahwa pelabuhan merupakan tempat kapal memulai pelayaran dan mengakhiri pelayaran guna memuat dan membongkar barang, penumpang dan hewan dengan berbagai macam fasilitas yang tersedia.

### **2.3 Pengertian Muatan**

Muatan kapal adalah segala macam barang dan barang dagangan (*goods and merchandise*) yang diserahkan kepada pengangkut untuk diangkut dengan kapal, guna diserahkan kepada orang/barang dipelabuhan atau pelabuhan tujuan (Sudjarmiko 2012:64).

Muatan kapal dapat disebut, sebagai seluruh jenis barang yang dapat dimuat ke kapal dan diangkut ke tempat lain baik berupa bahan baku atau hasil produksi dari suatu proses pengolahan PT.Pelindo II 2010:9).

muatan kapal laut dikelompokkan atau dibedakan menurut beberapa pengelompokan sesuai dengan jenis pengapalan, jenis kemasan, dan sifat muatan (Arwinas 2012:9).

### **2.4 Pengelompokan Jenis Muatan**

a. Pengelompokan muatan berdasarkan jenis pengapalan adalah:

#### **1. Muatan Basah Kapal (*Wet Cargo*)**

Muatan basah itu ialah muatan cair atau segala macam bentuk benda yang cair yang disimpan di botol-botol, drum-drum, sehingga apabila

tempatny pecah/bocor akan membasahi muatan-muatan lainnya.  
Contoh : susu, bier, buah-buahan dalam kaleng, cat-cat, minyak lumas, minyak kelapa dan lain sebagainya.

## 2. Muatan Kering Kapal (*Dry Cargo*)

Muatan kering kapal adalah muatan-muatan kering dan akan rusak bila basah akibat kena air hujan atau sebagainya yang bias membasahi muatan kering, misalnya:

- a. Muatan-muatan ini tidak merusak jenis muatan lain
- b. Mudah dirusak oleh muatan lain
- c. Muatan kering ini harus dipisahkan terhadap muatan basah dalam palka tersendiri
- d. Dalam satu palka, pemuatan muatan kering haruslah diatas dan muatan basah dibawah.

Contoh: tepung, beras, biji-bijian, bahan-bahan pangan kering, kertas rokok dalam bungkus, kopi, teh, tembakau dan lain sebagainya.

## 3. Muatan Kotor Kapal/ Berdebu (*Dirty / Dusty Cargo*)

Muatan kotor / berdebu antara lain semen, biji timah, arang, dan lain sebagainya. Muatan ini menimbulkan debu yang dapat merusak jenis barang lain terutama muatan bersih. Setelah dibongkar muatan ini selalu meninggalkan debu atau sisa yang perlu dibersihkan. Dalam pemuatan perlu dipisahkan terhadap muatan lainnya bahkan harus dipisahkan terhadap sesama golongannya sendiri agar tidak merusak barang yang lainnya.

## 4. Muatan Bersih Kapal (*Clean Cargo*)

Muatan bersih kapal ini tidak merusak muatan lain dan tidak meninggalkan debu atau sisa yang perlu dibersihkan setelah di bongkar. Tidak merusak jenis barang lain.

Contoh : sandang, benang tenun, perkakas rumah tangga (piring, mangkok, gelas), barang-barang kelontong.

#### 5. Muatan Berbau Kapal (*Odorous Cargo*)

Jenis muatan ini dapat merusak / membuat bau jenis barang lainnya, terutama terhadap muatan seperti teh, kopi, tembakau dll., maupun dapat pula merusak sesama golongannya sendiri.

Contoh : kerosin, terpentin, amoniak, greasy wool, crade rubber, lumber (kayu), ikan asin dll.

#### 6. Muatan Bagus / Enak (*Delicate Cargo*)

Yang termasuk dalam golongan ini ialah golongan muatan yang pada umumnya terdiri dari bahan-bahan pangan. Jenis barang ini dapat dengan mudah dapat dirusak dan rusak oleh barang-barang yang mengandung bau, muatan basah dan muatan kotor / berdebu.

Contoh : beras, tepung, teh, tepung terigu, susu bubuk dalam plastik, tembakau, kopi

#### 7. Muatan Berbahaya (*Dangerous Cargo*)

Jenis barang ini adalah golongan muatan yang mudah menimbulkan bahaya yang bisa menghasilkan percikan api atau ledakan (explosif) maupun kebakaran. Pemuatan/pemadatan muatan ini haruslah ditempatkan jauh dari benda yang mudah terbakar atau meledak maka benda ini harus di asing kan dan pemuatannya harus sesuai dengan petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh kapten kapal atau dalam buku petunjuk yaitu *blue book*.

Contoh : dinamit, mesin, kepala peluru, black powder, fire works, gasoline, carbon disulfide, korek api, film dll.

Terdapat jenis barang-barang yang digolongkan sebagai muatan yang bersifat netral artinya muatan ini yang tidak menimbulkan bahay atau rusak / dapat dirusak oleh muatan-muatan lainnya, seperti : rotan, bambu, kayu balok, timah, muatan dalam *container* dll.

Dalam pengaturan muatan kapal kita harus berpegang pada peraturan yang sudah ada dan berlaku, Salah satu contoh kejadian yang pernah

terjadi kecelakaan kapal di akibatkan jenis muatan kapal yang berbahaya, dan tidak tanggung-tanggung kecelakaan kapal ini menyebabkan 2.000 orang meninggal dunia. dan banyak juga terjadi kecelakaan kapal yang di akibatkan oleh kelebihan muatan kapal.

b. Berdasarkan Jenis Muatan

- 1) *Homogen Cargo*
- 2) *Heterogen Cargo*
- 3) *Lifestock*
- 4) *Refrigerated Cargo*
- 5) *Unitized Cargo*

c. Berdasarkan Sifat Khusus Muatan

- 1) *Delicate Cargo*
- 2) *Odorous Cargo*
- 3) *Flammable Cargo*
- 4) *Explosive Cargo*

## **2.5 Jenis Alat Bongkar Muat**

### *1. Mobile Crane*

*Mobile Crane* adalah alat bongkar muat berbentuk truk yang menggendong crane pada punggungnya. Alat ini dapat digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar / muat barang berupa container maupun bag cargo. Umumnya *mobile crane* digunakan untuk menggantikan peran *crane* kapal (*ship gear*). Kapasitas *mobile crane* bervariasi, bahkan ada yang mencapai 65 Ton atau dengan kata lain sanggup mengangkat container berukuran 20 ft full. Kato, Tadano, Sumitomo dan IHI adalah beberapa merk *mobile crane* yang biasa digunakan.



**Gambar 1 Mobile Crane**

**Sumber: Pelabuhan'sku Blog**

## 2. Crane Kapal (*Ship gear*)

Untuk kepraktisan, kapal *cargo* umumnya dilengkapi dengan *crane* kapal (*ship gear*). *Crane* kapal harus dapat digunakan dalam melakukan kegiatan *stevedoring* baik untuk barang berjenis *container*, maupun bag *cargo* (dengan menggunakan jala-jala).

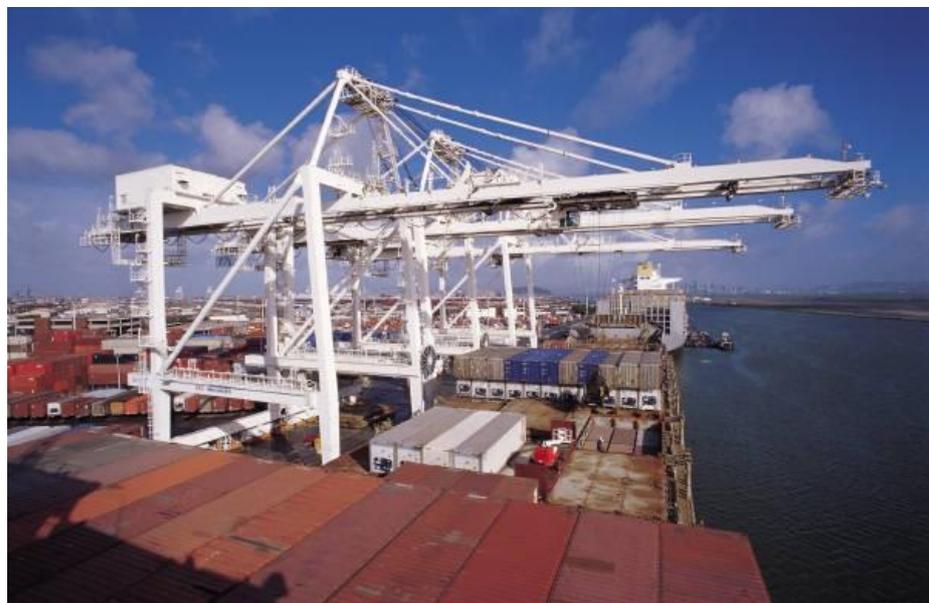


**Gambar 2 Crane Kapal**

**Sumber: Pelabuhan'sku Blog**

### 3. *Gantry Crane (Container Crane)*

*Gantry crane* merupakan alat bongkar muat yang khusus untuk menangani container. Dengan menggunakan *gantry crane*, kegiatan bongkar muat jauh lebih cepat dibandingkan menggunakan *mobile crane* maupun *crane kapal*. Dengan menggunakan *gantry crane*, produktivitas bongkar muat jauh lebih tinggi, karena dengan menggunakan *gantry crane* sanggup untuk mengangkat 2s/d4 *container* ukuran 20 feet sekaligus.



**Gambar 3 *Gantry Crane (container crane)***

**Sumber: Pelabuhan'sku Blog**

### 4. *RTG (Rubber Tyred Gantry)*

*RTG (Rubber Tyred Gantry)* alat bongkar muat *container* yang dapat bergerak dalam lapangan penumpukan yang berfungsi untuk menaikkan/menurunkan container dari dan ke atas trailer atau sebaliknya dalam area stack/penumpukan sesuai dengan block,slot, row dan tier.



**Gambar 4 RTG (*Rubber Tyred Gantry*)**

**Sumber: Portagent**

5. *Level Luffing Gantry Crane (LLGC)*

Merupakan jenis lain dari alat bongkar muat di pelabuhan. berbentuk seperti crane kapal, namun terletak di dermaga. Beberapa menggunakan rel atau roda sebagai sarana untuk berpindah tempatnya. Alat ini dapat digunakan untuk berbagai jenis cargo, seperti container, bag carge, maupun curah kering (dengan penambahan alat tertentu).



**Gambar 5 *Level Luffing Gantry Crane (LLGC)***

**Sumber: Pelabuhan'sku Blog**

## 6. RAMP DOOR

Alat ini umumnya terdapat pada kapal jenis RORO (roll on roll out), merupakan jenis kapal yang diperuntukan untuk mengangkut muatan jenis kendaraan fungsinya sebagai jembatan penghubung antara dermaga dan kapal. Ramp door umumnya terletak pada haluan/buritan kapal.



**Gambar 6 Ramp Door**

**Sumber: Indonesia Dokumen**

### 2.6 Kesehatan, Keselamatan, Dan Keamanan kerja

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Sedangkan “kesehatan kerja (*occupational health*)” atau sering disebut dengan istilah “kesehatan industri (*industrial hygiene*)” yaitu suatu upaya untuk menjaga kesehatan pekerja dan mencegah pencemaran disekitar tempat kerjanya.

Menurut UU RI NO.23 Tahun 1992 tentang kesehatan. Bagian keenam Pasal 23 dikemukakan bahwa:

1. Kesehatan kerja diselenggarakan untuk mewujudkan produktivitas kerja yang optimal
2. Kesehatan kerja meliputi pelayanan kesehatan kerja, pencegahan penyakit akibat kerja, dan syarat kesehatan kerja.
3. Setiap tempat kerja wajib menyelenggarakan kesehatan kerja.
4. Ketentuan mengenai kesehatan kerja sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) dan ayat (3) ditetapkan dengan peraturan pemerintah.

Keselamatan adalah perihal (keadaan) selamat, kesejahteraan, kebahagiaan dan sebagainya. Dalam ketentuan UU NO.14 tahun 1969. Khususnya pasal 9 dan 10 dikemukakan bahwa:

“Tiap tenaga berhak mendapat perlindungan atau keselamatan, kesehatan, kesusilaan, pemelihara moral kerja serta perlakuan yang sesuai dengan martabat manusia dan moral agama”

Dasar-dasar keselamatan dan kesehatan kerja:

1. Setiap pekerja berhak memperoleh jaminan atas keselamatan kerja agar terhindar dari kecelakaan.
2. Setiap orang yang berada di tempat kerja harus dijamin keselamatannya.
3. Tempat pekerjaan dijamin selalu dalam keadaan aman.

## **2.7 Undang-Undang Kesehatan, Keselamatan Dan Keamanan Kerja**

Pemerintah memberikan jaminan kepada karyawan dengan menyusun Undang-undang Tentang Kecelakaan Tahun 1947 Nomor 33, yang dinyatakan berlaku pada tanggal 6 januari 1951, kemudian disusul dengan Peraturan Pemerintah Tentang Pernyataan berlakunya peraturan kecelakaan tahun 1947 (PP No. 2 Tahun 1948), yang merupakan bukti tentang disadarinya arti penting keselamatan kerja di dalam perusahaan.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 1992, menyatakan bahwa sudah sewajarnya apabila tenaga kerja juga berperan aktif dan ikut bertanggung jawab atas pelaksanaan program pemeliharaan

dan peningkatan kesejahteraan demi terwujudnya perlindungan tenaga kerja dan keluarganya dengan baik. Jadi, bukan hanya perusahaan saja yang bertanggung jawab dalam masalah ini, tetapi para karyawan juga harus ikut berperan aktif dalam hal ini agar dapat tercapai kesejahteraan bersama.

Penerapan program K3 dalam perusahaan akan selalu terkait dengan landasan hukum penerapan program K3 itu sendiri. Landasan hukum tersebut memberikan pijakan yang jelas mengenai aturan yang menentukan bagaimana K3 harus diterapkan.

Berdasarkan UU NO.1 tahun 1970 pasal 3 ayat 1, syarat keselamatan kerja yang juga menjadi tujuan pemerintah membuat aturan K3 adalah:

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
- b. Mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan.
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja
- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar radiasi, suara dan getaran
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psychis, peracunan, infeksi dan penularan
- i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai.
- j. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik
- k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup
- l. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban