

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

Menurut Undang – Undang No.17 pasal 32 ayat (2) Tahun 2008 tentang Pelayaran. Menyatakan bahwa pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan atau perairan dengan batas – batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamana pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.

Menurut suyono (2013:19) tentang petikemas (*container*) adalah satu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu, dapat dipakai berulang kali, dipergunakan untuk menyimpan dan sekaligus mengangkut muatan yang didalamnya.

Filosofi di balik petikemas adalah membungkus atau membawa muatan dalam peti-peti yang sama dan membuat kendaraan dapat mengangkutnya sebagai satu kesatuan, baik kendaraan itu berupa kapal laut, kereta api, truck, atau angkutan lainnya dan dapat membawanya secara cepat, aman dan efisien atau bila mungkin, dari pintu ke pintu (*door to door*).

Pengoperasian petikemas dapat berjalan dengan baik apabila semua pihak yang terlibat harus menyetujui agar ukuran-ukuran petikemas harus sama dan sejenis serta mudah diangkut. “Muhamamad A.Y dan Benny A.S (2013).

Berdasarkan Pasal 2 ayat 1 Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 60 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Bongkar Muat Barang dari dan ke Kapal, kegiatan usaha bongkar muat adalah kegiatan usaha yang bergerak dalam bidang bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan, yang meliputi :

1. Stevedoring adalah pekerja membongkar barang dari kapal ke dermaga tongkang / truk atau memuat barang dari dermaga / tongkang / truk ke

dalam kapal sampai tersusun dalam palka kapal dengan menggunakan derek kapal atau derek darat.

2. *Cargodoring* adalah melepaskan tali kapal di dermaga dan mengangkut dari dermaga ke gudang / lapangan penumpukan barang selanjutnya menyusun di lapangan gudang penumpukan barang atau sebaliknya
3. *Receiving / delievery* adalah kegiatan memindahkan barang dari timbunan / tempat penumpukan di gudang lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang lapangan penumpukan atau sebaliknya.

Perusahaan bongkar muat dapat melakukan kegiatan usaha bongkar muat barang dari kapal baik untuk kapal nasional maupun kapal asing yang diageni oleh perusahaan angkutan laut. (D.A, Lasse, 2014).

## **2.2 Pengertian Peralatan –peralatan bongkar muat**

Menurut (Hidayat Edy, 2011) peralatan pelabuhan adalah sebuah alat bantu yang digunakan untuk menunjang kegiatan serta proses bongkar muat di pelabuhan. Jenis-jenis peralatan untuk bongkar muat petikemas (khususnya di terminal petikemas) meliputi *Container Crane, rubber tyred gantry (RTG) crane, Rail Mounted Gantry Crane, Reach Stacker, Head Truck dan Chasis, forklift*, dan peralatan lainnya.

### **1. Container Crane (CC)**

*Container crane* atau bisa disebut *Quay Side Gantry Crane* atau *Ship to Shore Container* adalah alat yang digunakan untuk membongkar atau memuat peti kemas dari dan ke dermaga ke kapal peti kemas atau memindahkan peti kemas dari satu tempat ketempat lain di dalam terminal peti kemas. Peti kemas yang diangkat, dipindah adalah peti kemas ISO yang berukuran panjang 20, 40 dan 45 kaki yang dari truk chasis bergerak dibawah crane, kemudian diangkat keatas dan kemudian ke kapal dan sebaliknya. crane bergerak di atas rel, sehingga posisi *crane* hanya bisa bergerak menelusuri dermaga.

2. *Rubber Tyred Gantry (RTG)*

RTG crane adalah alat untuk menumpuk / menyusun petikemas di lapangan penumpukan (*container yard*). Alat ini dapat bergerak bebas dilapangan penumpukan. RTG mempunyai 4 (empat), delapan, atau 16 (enam belas) buah roda yang terbuat dari karet, mempunyai lebar / span umumnya selebar 6 *rows container* dan mampu menumpuk antara 4(tiers) sampai 7 (tujuh) *tiers container*.

3. *Automatic Rubber Tyred Gantry (ARTG)*

ARTG berfungsi seperti RTG namun cara pengoperasiannya dengan cara komputerisasi yang di *handle di Control Room*, tenaga penggerak alat ini adalah menggunakan supply listrik dari derat atau menggunakan onboard diesel generator.

4. *Reach Stacker*

Merupakan alat bongkar muat petikemas yang digunakan untuk membongkar atau memuat dan menyusun petikemas sampai dengan ketinggian 5 (lima) tiers. Alat ini berpaduan daro *forklift* dan *mobile crane* sehingga dapat beroperasi secara bebas seperti mengangkat, membawa dan menyusun container dari atas chassis ke lapangan penumpukan.

5. Head truck dan chassis

Alat ini atau disebut juga dengan trailer digunakan di terminal petikemas untuk mengangkut petikemas dari dermaga kelapangan penumpukan petikemas dari dermaga ke gudang penumpukan (CFS) atau sebaliknya.

6. Forklift

Alat ini adalah peralatan penunjang pada terminal petikemas untuk melakukan bongkar muat dalam tonnae yang kecil, biasanya banyak digunakan pada CFS untuk steving dan stuffing untuk berbagai kegiatan. Petikemas memiliki beberapa ukuran standar, yaitu untuk panjang 20 feet (6 meter) memiliki tinggi 2,435 meter. Sedangkan

untuk petikemas dengan panjang 40 feet (12 meter) memiliki tinggi 2,590 meter dan lebar 2,348.

Demikian juga dengan arah pengangkutan dan juga sarana penunjangnya yang berbeda-beda maka jenis petikemas yang digunakan harus disesuaikan dengan muatan atau barang yang akan dimasukkan kedalamnya (Lasse, D.A.2012). Adapun jenis petikemas terbagi menjadi:

1. *General purpose container*

Petikemas inilah yang biasa digunakan untuk mengangkut muatan umum (*general cargo*)

2. *Open side container*

Petikemas yang bagian sampingnya dapat dibuka untuk memasukan dan mengeluarkan muatan, karena lebar muatan melebihi ukuran standar petikemas. Untuk bagian yang terbuka selalu ditutup dengan terpal agar muatan tetap terlindungi dari berbagai cuaca seperti panas dan hujan.

3. *Open top container*

Petikemas yang bagian atasnya dapat dibuka agar muatan dapat dimasukan atau dikeluarkan lewat atas, karena tinggi muatan melebihi ukuran standar petikemas.

4. *Thermal container*

*Thermal container* adalah petikemas yang dilengkapi dengan pengaturan suhu untuk muatan tertentu. Petikemas yang termasuk dikelompokan thermal adalah:

5. *Platform container*

*Platform container* adalah petikemas yang terdiri dari lantai dasar. Petikemas yang termasuk jenis ini adalah:

- a) *Flatrack container* adalah petikemas terdiri dari lantai dasar dengan dinding pada ujungnya. Tidak dapat dibuka atau dilipat
- b) *Platform based container* atau juga disebut *artificial tween deck* petikemas yang hanya terdiri dari lantai dasar saja dan apabila diperlukan dapat dipasang dinding. *Platform based* atau *flat rack* biasanya digunakan untuk muatan yang mempunyai lebar atau melebihi ukuran petikemas yang standar, seperti: mesin-mesin yang tidak mempunyai simetris.



(Sumber : Containerciti-box.co.nz)

**Gambar 1.** *Macam Container*

### 2.3 Pengertian Dokumen – dokumen Bongkar muat

Menurut (Iswanto 2016). Kegiatan bongkar muat yang di lakukan perusahaan Bongkar muat aktifitasnya membutuhkan dokumen yang secara garis besar ada dokumen pemuatan dan dokumen pembongkaran barang.

#### 1. Dokumen Pemuatan Barang

##### a. *Cargo Loading List*

*Cargo List* adalah daftar semua barang yang dimuat dalam kapal *Cargo List* dibuat oleh perusahaan pelayaran atau agennya dan diserahkan kepada semua pihak kepada semua pihak yang terkait dengan pemuatan, yaitu: kapal, *stevedore*, gudang dan pihak-pihak lainnya

##### b. Tally Muat

Untuk semua barang yang dimuat di atas kapal dicatat dalam tally muat. Untuk semua barang yang dimuat diatas kapal dicatat dalam tally sheet. *Tally sheet* juga dibuat untuk mencatat semua barang yang dimuat. *Tally sheet* selain ditandatangani oleh petugas yang mencatat juga harus dicountersigned oleh petugas kapal mungkin ada ketidaksesuaian (*dispute*) dari muatan yang ada

#### 2. Dokumen pembongkaran Barang

##### a. Tally bongkar

Pada waktu barang dibongkar dilakukan pencatatan jumlah colli dan kondisinya sebagaimana terlihat dan hasilnya dicatat dalam *tally sheet* bongkar. *Tally sheet* harus di-*countersign* oleh nahkoda atau mualim yang berwenang.

##### b. *Cargo Manifest*

*Cargo Manifest* adalah keterangan rinci mengenai barang-barang yang diangkut oleh kapal. Jadi ini merupakan daftar barang dari semua *bill of lading* dari barang yang diangkut kapal dan dijabarkan secara rinci

##### c. *Cargo Discharge List*

Daftar dari semua barang yang khusus dimuat oleh kapal, misalnya barang berbahaya, barang berharga, dll.

### 3. *Stowage Plan* (Rencana Pemuatan)

Selama proses bongkar muat petikemas, perencanaan sangat diperlukan guna memperlancar kegiatan operasi bongkar muat dilapangan. Perencanaan yang tepat dapat menghindari kesalahan – kesalahan yang merugikan berbagai pihak pengguna jasa, pihak pelayaran dan pihak bongkar muat. Kesalahan pemuatan petikemas, dapat mengakibatkan petikemas terbawa ke pelabuhan yang tidak sesuai dengan rencana. Untuk mengatasi keadaan ini perlu dilakukan beberapa kali pergeseran petikemas (*shifting*) yang tentunya membutuhkan waktu dan biaya cukup besar.

Perencanaan ini dimulai sejak kapal laut berangkat dari pelabuhan asal pemuatan petikemas, digunakan untuk penanganan petikemas yang akan dibongkar dipelabuhan bongkar, begitu juga dengan perencanaan muat di pelabuhan pemuatan petikemas. Perencanaan ini disebut juga *Stowage plan*.

*Stowage plan* dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu *general stowage plan* dan *bay plan*. *General stowage plan* menggambarkan letak petikemas yang tersusun diatas kapal laut, dan mencantumkan tujuan pengangkutan dari masing – masing petikemas. Sedangkan *bay plan* menggambarkan petikemas yang dilengkapai dengan keterangan secara rinci seperti tempat asal, tempat tujuan, nomor petikemas berat masing-masing petikemas, posisinya yang disesuaikan dengan tata letak ruang didalam kapal menggunakan kolom (*bay*), baris(*row*), dan tingkat(*tier*). Gambaran dari irisan memanjang / penampang sebuah kapal dengan muatan yang menunjukkan tempat – tempat penyusunan muatan.

### 4. *Ship's particullar*

Data – data kapal yang antara lain menyebutkan panjang dan lebar kapal, design, jumlah palka, jumlah crane kapasitas *crane*.

kosong

## **2.4 Pihak terkait kegiatan bongkar dan muat petikemas**

Dikutip dari peraturan Menteri Perhubungan No. PM 21 tahun 2007 menyebutkan bahwa adapun instansi-instansi terkait dalam kegiatan pealayaran:

### **1. Administrator pelabuhan Tanjung Emas**

Menurut keputusan menteri nomor KM. 67 Tahun 1999, tentang organisasi dan tata kerja kantor administrasi pelabuhan bab 1, pasal 1:

- a. Kantor adaministrasi pelabuhan adalah unit organik di bidang keselamatan pelayaran di pelayaran.
- b. Kantor administrasi pelabuhan kelas I (utama) berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jendral Perhubungan Laut.
- c. Kantor administrasi pelabuhan dipimpin oleh seorang kepala kantor.

### **2. Bea dan Cukai Tanjung Emas Semarang**

Sesuai dengan UU republik indonesia No. 10/1995 tetntang kepabeanan, direktorat bea dan cukai yang berada dibawah departemen keuangan mengatur dan mengawasi kepaneanan diseluruh wilayah indonesia. Jadi, secara umum, tugas instansi bea dan cukai adalah mengenakan pajak cukai terhadap baran atau muatan yang keluar masuk daerah dimana pemerintah telah menegenakan kewajiban untuk membayar bea.



(sumber: Peraturan.beacukai.go.id)

**Gambar 2.** Sistem Pelayanan Pabean

3. Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Emas

Dikutip dari peraturan Menteri Perhubungan No. PM 21 tahun 2007 KSOP adalah badan yang melaksanakan port clearance, yaitu pemeriksaan surat-sarat kapal, agar kapal dapat keluar masuk pelabuhan. KSOP adalah penggerak hukum dalam ketertiban syahbandar dan pengawas keselamatan pelayaran kapal-kapal harus memiliki dokumen yang menyatakan bahwa kapal laut serta telah memenuhi syarat dan ketentuan keselamatan pelayaran.

4. Imigrasi kelas I TPI Semarang

Direktorat imigrasi adalah badan yang berada dibawah departemen kehakiman. Dipelabuhan, instansi mempunyai tugas untuk:

- a. mengawasi keluar masuknya orang sesuai dengan ketentuan dari keimigrasian
- b. memeriksa penumpang dan awak kapal, dalam hal penumpang asing yang hendak masuk atau keluar daerah hukum Indonesia

- c. dalam hal ini akan di periksa paspornya apakah sudah memenuhi ketentuan
- d. memeriksa paspor ABK (anak buah kapal)
- e. memeriksa imigrasian *clearance*  
 adapun prosedur *clearance* di imigrasi yaitu sebelum kapal sandar dan meninggalkan pelabuhan, terlebih dahulu agen harus mengurus segala sesuatu berkaitan dengan kapal untuk melakukan *clearance in/out* ke instansi pemerintah yang berkaitan. proses pengurusan *clearance in/out* berhubungan dengan instansi pihak agen

5. Dinas karantina dan Dinas Kesehatan Pelabuhan Tanjung Emas

Sesuai dengan KM 26/98 karantina disatukan dengan dinas kesehatan.

Apaun tugas dinas karantina dipelabuhan adalah:

- a. melakukan pelayanan kesehatan
- b. memeriksa dan meneliti buku kesehatan, derating *certificate*, daftar awak kapal dan penumpang
- c. memberikan *health certificate* dan *health clearance*
- d. karantina kesehatan melakukan pengecekan kesehatan pada saat kapal sandar. Dan jika pelabuhan bongkar muat masih banyak yang melakukan kegiatan bongkar muat dan kapal masih belum bisa sandar dipelabuhan maka kapal bisa meminta karantina di luar pelabuhan dengan memberikan isyarat bendera menaikan bendera warna kuning atau bendera pada siang hari bendera Q (kuning), pada malam hari dua lampu putih, yang satu ditempatkan diatas yang lain, dengan jarak dua meter yang tampak dari jarak dua mill.

Adapun prosedur mendapatkan *health certificate*:

- a. permohonan Nahkoda melalui *agent/owner*
- b. permohonan disampaikan oleh *agent/owner* kepada pihak kesehatan pelabuhan
- c. mengajukan permohonan, sementara dilakukan analisis
- d. setelah kapal sudah dianalisis dan tidak terjangkit virus penyakit kapal dipersilahkan sandar di dermaga
- e. kemudian dilanjutkan pemeriksaan dokumen, faktor resiko, kesehatan ABK, obat dan alat kesehatan.

Tahapan penerbitan dokumen kesehatan kapal (*health declaration*)

- a. pemberian Surat Izin Kesehatan Berlayar (SKIB) setiap kapal yang tiba dari pelabuhan dalam keadaan sehat. Nahkoda atau agen kapal diwajibkan dalam 24 jam melapor pada KKP setempat.
- b. Kapal yang tiba dari pelabuhan dalam keadaan terjangkit, virus berada dalam pengawasan KKP sampai selesai dilakukan tindakan karantina sampai kapal dinyatakan sehat.
- c. Kapal yang berlayar kepelabuhan tujuan harus memenuhi persyaratan kesehatan:
  - 1) Buku kesehatan kapal yang valid
  - 2) Sertifikat sanitasi kapal
  - 3) Sertifikat obat P3K
  - 4) Sertifikat air bersih
  - 5) Sertifikat uji kesehatan ABK/Nahkoda
  - 6) Apabila persyaratan belum lengkap nahkoda melalui agen.
- d. Sebelum SKIB di tandatangani oleh KKP, selanjutnya SKIB yang telah ditandatangani dan di stempel diserahkan kepada agen pelayaran
- e. Pencatatan dan penerbitan (*health clearance*).

## 6. Perusahaan swasta

Perusahaan swasta (Badan Hukum Indonesia) yang melaksanakan jasa kepelabuhanan berkaitan dengan lalu lintas kapal, penumpang, dan barang terdiri dari :

- a. Perusahaan Pelayaran (Agen)  
Perusahaan pelayaran adalah perusahaan yang mengoperasikan kapal – kapal, baik kapal milik sendiri maupun sewa (*charter*).
- b. Perusahaan bongkar muat  
Perusahaan bongkar muat adalah perusahaan yang bergerak dalam kegiatan bongkar muat petikemas ke kapal.
- c. Ekspedisi muatan kapal laut (EMKL) dan *freight forwarder*  
EMKL dan *freight forwarder* adalah perusahaan yang menyediakan jasa pengurusan barang-barang di Bea cukai, pelayaran dan angkutannya.
- d. Perusahaan angkutan bandar  
Perusahaan angkutan bandar adalah perusahaan yang mengadakan angkutan barang dan manuasia antar kapal dan daratan
- e. Perusahaan angkutan darat  
Perusahaan angkutan darat adalah perusahaan angkutan barang – barang yang dibongkar/dimuat dari kapal.
- f. Perbankan adalah perusahaan yang mengadakan jasa perbankan untuk di pelabuhan, terutama transaksi ekspor/impor barang
- g. *Surveyor* adalah perusahaan yang mensurvei mutu atau keadaan barang atau kapal
- h. Jasa konsultan adalah memberi saran atau nasihat tentang suatu masalah
- i. Perusahaan persewaan peralatan adalah perusahaan yang menyewakan peralatan bongkar/muat dan transport.

## 2.5 Kendala atau masalah yang ditimbulkan dalam proses bongkar dan muat

Menurut (Badursman, Berlian, dan Eryana, Gertika. 2016) Kendala permasalahan bongkar muat adalah segala kejadian yang menimbulkan keterlambatan pada saat menanganai bongkar muat. Berdasarkan faktor penyebab timbulnya hambatan bongkar muat di pelabuhan milik TPKS. Langkah terakhir adalah membuat tindakan atau solusi dari akar permasalahan utama sebagai berikut:

Rangking kategori utama : Fasilitas sarana dan prasarana.

Tipe kategori Utama : Back up area, kelengkapan alat penunjang.

Permasalahan utama

### 1. Peralatan

Dapat kita ketahui bahwa pernah terjadi kecelakaan pada *Container crane* di TPK Semarang pada (14/7/2019) yang mengakibatkan *Container crane* rusak dan tidak dapat di pergunakan kembali. Kecelakaan tersebut menyebabkan kegiatan bongkar muat di pelabuhan menjadi sedikit lambat dikarenakan kecelakaan tersebut. Kurang nya 1 *Container crane* bisa memperlambat kegiatan bongkar muat yang artinya 1 *Container crane* bisa 25-30 *box/hours*.

### 2. Sarana dan Prasarana

Sarana yang ada di daerah pelabuhan domestik sering terjadi banjir dikarenakan proses pembangunan belum sepenuhnya selesai. Masih terlihat hanya ada tiang tiang besi yang belum di beri beton. Hal tersebut juga dapat menghambat bongkar muat pada armada truk yang melakukan proses *receiving/delivery*.