

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 ship transfer*). Kegiatan bongkar muat barang umum (*general cargo*) di dermaga dilaksanakan melalui empat tahapan, yakni operasi kapal (*ship operation*), operasi dermaga (*quay transfer operation*), operasi gudang dan lapangan (*storage operation*), dan operasi penyerahan dan penerimaan barang (*delivery dan receive operation*).

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 dan ke kapal baik dari dan ke Gudang Lini I maupun langsung ke alat angkutan. Dalam hal mana, 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:

a. *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.

b. *Cargodoring*

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

c. *Receiving dan Delivery*

Receiving dan Delivery yaitu jasa pelayanan yang berupa pekerjaan mengambil dari timbunan barang atau 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.

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 :

a. *Stevedoring*

- 1) *Stevedore* adalah pelaksana penyusun rencana dan pengendalian kegiatan bongkar/muat di atas kapal.
- 2) *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.
- 3) *Foreman* 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.
- 4) *Tally clerk* adalah pelaksana yang melakukan kegiatan perhitungan pencatatan jumlah, merek, dan kondisi setiap gerakan barang berdasarkan dokumen serta membuat laporan.
- 5) *Mistry* adalah pelaksana perbaikan kemasan barang dalam kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving / delivery*.
- 6) *Wachman* adalah pelaksana keamanan barang pada kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving / delivery*.

b. Cargodoring

- 1) *Quay supervisor* adalah petugas pengendali kegiatan operasional bongkar muat barang di dermaga dan mengawasi kondisi barang sampai ke tempat penimbunan atau sebaliknya.
- 2) *Tally Clerk* adalah pelaksana yang melakukan kegiatan perhitungan pencatatan jumlah, merek, dan kondisi setiap gerakan barang berdasarkan dokumen serta membuat laporan.
- 3) *Wachman* adalah pelaksana keamanan barang pada kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving / delivery*.

c. Receiving dan Delivery

- 1) *Tally clerk* adalah pelaksana yang melakukan kegiatan perhitungan pencatatan jumlah, merek, dan kondisi setiap gerakan barang berdasarkan dokumen serta membuat laporan.
- 2) *Mistry* adalah pelaksana perbaikan kemasan barang dalam kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving dan delivery*.
- 3) *Wachman* adalah pelaksana keamanan barang pada kegiatan *stevedoring, cargodoring, receiving dan delivery*.

2.2 Dokumen Yang Di Perlukan Dalam Pengapalan

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 bongkar *Natural Gypsum* yang dikerjakan oleh PBM PT. Varia Usaha Bahari 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.

Sumber <https://imgv2-1-f.scribdassets.com/>

Gambar 1. *Tally sheet*

2. *Daily Report*

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

Sumber https://imgv2-1-f.scribdassets.com

Gambar 2. *Daily Report*

3. *Time Sheet.*

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

The image shows a 'TIME SHEET' form. At the top, it has fields for 'PERUSAHAAN / UNIT / DIVISI', 'LOKASI', 'TANGGAL', and 'NOMOR'. Below this is a large table with columns for 'NO', 'WAKTU', 'KETERANGAN', and 'REVISI'. The table is filled with handwritten entries. At the bottom of the form, there are sections for 'TAMBAHAN KETERANGAN', 'TAMBAHAN WAKTU', and 'TAMBAHAN KETERANGAN' with corresponding input fields.

Sumber : <https://koneksea.com>

Gambar 3. *Time Sheet*

4. *Statement Of Fact (SOF)*

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

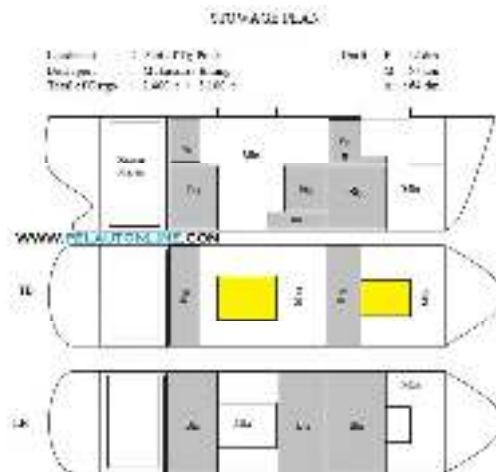
The image shows a 'Statement of Fact' form. It starts with a logo and the title 'Statement of Fact'. Below the title is a checklist of items to be verified, including 'Kondisi alat', 'Kondisi lingkungan', 'Kondisi tenaga kerja', 'Kondisi peralatan', 'Kondisi bahan', 'Kondisi dokumen', and 'Kondisi lainnya'. Below the checklist is a table with columns for 'No', 'Waktu', 'Keterangan', and 'Revisi'. The table is mostly empty. At the bottom, there are fields for 'Nama', 'Jabatan', and 'Tanggal'.

Sumber : <https://images.sampletemplates.com>

Gambar 4. *Statement of fact*

5. Stowage Plan

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



Sumber : www.pelautonline.com

Gambar 5. Stowage plan

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*.

Sumber : <https://imgv2-1-f.scribdassets.com/>

Gambar 6. Draft Survey

2.3 Pihak – Pihak Yang Terkait Dalam Proses pembongkaran

1. Menurut Ardian Fernanda (2011) Dalam melakukan pelayanan PBM harus bekerja sama dengan berbagai pihak meliputi:
 - a. KSOP (Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan) Pejabat pemerintah di pelabuhan yang diangkat oleh menteri dan memiliki kewenangan tertinggi untuk menjalankan dan melakukan pengawasan terhadap dipenuhinya ketentuan peraturan perundangundangan untuk menjamin keselamatan dan keamanan pelayaran.
 - b. BEA CUKAI Instansi pemerintah dibawah Departemen Keuangan yang mempunyai fungsi di pelabuhan sebagai pelaksana pengamanan dan pengawasan pendapatan negara (cukai, dan bea masuk) demi kelancaran arus barang dan dokumen barang ekspor-impor.
 - c. Kantor Karantina Kesehatan Pelabuhan petugas Pemerintahan dibawah Departemen Kesehatan yang bertugas untuk memantau dan mengelola lalu lintas hewan dan tumbuhan yang keluar masuk melalui wilayah pelabuhan yang sebagaimana berfungsi sebagai karantina hewan dan tumbuhan, dapat juga dikatakan sebagai filter untuk mencegah segala sesuatu yang masuk dan tersebarnya virus yang ada pada hewan dan tumbuhan melalui pemeriksaan kesehatan, sebagai media yang dapat menjadi sumber penularan.
 - d. KPLP (Kesatuan Penjagaan Laut dan Pantai) dibawah Direktorat Jenderal perhubungan Laut kementerian perhubungan Republik Indonesia,yang mempunyai fungsi sebagai penyiap perumusan kebijakan dibidang patroli dan pengamanan, pengawasan keselamatan dan penyidik pegawai negeri sipil, tertib pelayaran, penanggulangan musibah dan pekerjaan bawah air, sarana dan prasarana penjagaan laut dan pantai

2.4 Peralatan-peralatan 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 : <https://www.pelindomarine.com>

Gambar 7. *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 : <https://www.pelindomarine.com>
Gambar 8. *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 bermanuver 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 9. *Loader*

d. *Truck*

Berfungsi untuk mengangkut muatan barang curah kering dari samping lambung kapal atau kade menuju ke gudang penerima.

Dalam pembongkaran barang curah kering, truk merupakan alat penunjang yang sangat penting, karena ketersediaan truk sangat berpengaruh untuk cepat atau lambatnya pembongkaran.



Sumber : <https://www.wiruma.com>
Gambar 10. Truk

2. Adapun Alat Bantu Bongkar Muat lainnya yaitu :

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

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



Sumber : Data hasil observasi
Gambar 11. 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.tractel.com/>

Gambar 12. *Shackle*

c. Terpal Lambung, Terpal *Hopper*

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



Sumber : <https://www.pelindomarine.com>

Gambar 13. Terpal lambung

2.5 Pengertian Muatan Natural Gypsum

Menurut *International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMBC) Code* (2016) *Natural Gypsum* adalah salah satu contoh mineral dengan kadar kalsium yang mendominasi. *Gypsum* yang paling umum ditemukan adalah

jenis hidrat kalsium sulfat hidrat dengan rumus kimia $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Gypsum* adalah salah satu dari beberapa mineral yang teruapkan. *Gypsum* memiliki beberapa bentuk, yaitu: Selenite: Merupakan *Gypsum* yang berbentuk pipih terkadang memiliki kristal kembar. *Gypsum* jenis ini memiliki serabut dan lembut. Jenis ini bisa menjadi butiran kecil. Alabaster: Merupakan *Gypsum* yang berwarna putih dan berjaring halus. Di sisi lain, sifat poros dalam struktur *gypsum* akan menyebabkan kegetasan (brittle) yang berdampak terhadap penurunan sifat mekaniknya.



Sumber : <https://doubleuniverse.files.wordpress.com>

Gambar 14. Contoh *Natural Gypsum*

2.6 Persiapan Penanganan Pembongkaran

Menurut Zubaidah Hanum (2014). Periapan Penanganan Pemuatan Barang atau Pembongkaran.

1. Kegiatan operasi pemuatan barang (*Loading Cargo*) melalui proses – proses sebagai berikut:
 - a. Persiapan dan pengkaitan ganco muatan pada seling dan jala- jala muatan di dermaga atau pun di atas barge.

- 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*) yang terdiri dari 4 tahapan yaitu 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 bagian *behandle* meliputi: Proses kerja dan kondisi pekerjaan, waktu yang di gunakan dan lamanya melaksanakan pekerjaan jumlah barang berupa karung beras, karyawan *behandle* 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 *Urgent*, namun harus menunggu giliranya. 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 peralatab 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 Pandemi Covid 19

Virus corona atau dikenal juga dengan nama Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus merupakan virus baru yang menginfeksi sistem pernapasan orang yang terjangkit, virus ini umumnya dikenal sebagai Covid-19 (Lai et al., 2020). Virus ini bahkan membuat kita melakukan kebiasaan baru (Aji, 2020; Sodik, 2020). Virus Corona bisa menyebabkan hal yang fatal terutama bagi mereka yang mengidap gangguan pernapasan sebelumnya akan mengalami sindrom gangguan pada pernapasan tingkat akut walaupun sudah dinyatakan sembuh dari virus ini. Hal itu disebut sebagai efek dalam jangka panjang dari infeksi Covid-19 dan penderita akan menurun fungsi paru-parunya sebanyak 20 sampai 30 persen setelah melewati serangkaian pemulihan. Selain paru-paru ternyata ginjal juga bisa terdampak, penderita Covid-19 dengan persentase 25 sampai 50 persen mengalami gangguan pada ginjal. Penyebabnya adalah protein dan juga sel darah merah akan cenderung lebih banyak. Dengan persentase 15 persen juga pasien Covid-19 cenderung turun fungsi penyaringan pada ginjalnya, serta penyakit ginjal akut juga bisa saja menjadi masalah lain yang akan diderita oleh orang yang terinfeksi Covid-19. Pada sistem saraf juga bisa saja terserang akibat infeksi dari Covid-19, virus ini dapat menyerang sistem pada saraf pusat. Di negara China misalnya orang yang menderita gangguan pada sistem saraf mencapai 36 persen dari 214 orang yang dinyatakan positif Covid-19. Gejala-gejala yang timbul seperti pusing dan gangguan di indera pencium serta indera perasa.

Dengan adanya pandemic covid 19 maka penanganan bongkar muat di pelabuhan harus mematuhi protokol kesehatan, terutama bagi para awak kapal dan para pekerja lain agar tidak terpapar covid 19 yang dapat mengganggu aktivitas di pelabuhan.