

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Menurut tim penyusun Sekolah Tinggi Maritim dan Transpor “AMNI” (STIMART AMNI) Semarang dalam bukunya Pedoman Penyusunan Karya Tulis menyatakan bahwa tinjauan pustaka berisikan teori - teori atau pemikiran-pemikiran atau konsep - konsep yang melandasi judul karya tulis. Teori - teori atau konsep - konsep yang dikemukakan dalam tinjauan pustaka ini harus benar-benar relevan terhadap judul karya tulis. Uraian teori-teori atau konsep tersebut harus merujuk berbagai sumber pustaka.

1. Pengertian Prosedur

Prosedur Menurut Mulyadi (2001) adalah suatu urutan kegiatan klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang dalam suatu departemen atau lebih yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam transaksi perusahaan yang terjadi berulang-ulang. Didalam suatu sistem, biasanya terdiri dari beberapa prosedur dimana prosedur-prosedur itu saling terkait dan saling mempengaruhi. Akibatnya jika terjadi perubahan maka salah satu prosedur, maka akan mempengaruhi prosedur-prosedur yang lain.

Menurut Zaki Baridwan (1990) prosedur merupakan urutan pekerjaan klerikal yang melibatkan beberapa orang dalam suatu bagian atau lebih, disusun untuk menjamin adanya perlakuan yang seragam terhadap transaksi yang sering terjadi.

Menurut Richard F. Neuschel yang dikutip oleh Yogyanto (1996) suatu prosedur adalah suatu urutan kegiatan klerikal (tulis menulis) biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi

Jerry Fitz Gerald dkk yang dikutip oleh Yogyanto (1996) mendefinisikan bahwa Suatu prosedur adalah urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, siapa yang

mengerjakannya, kapan dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya.



Gambar 2.1.1 Siklus Operasi General Cargo Konvensional

2. Pengertian Bongkar Muat

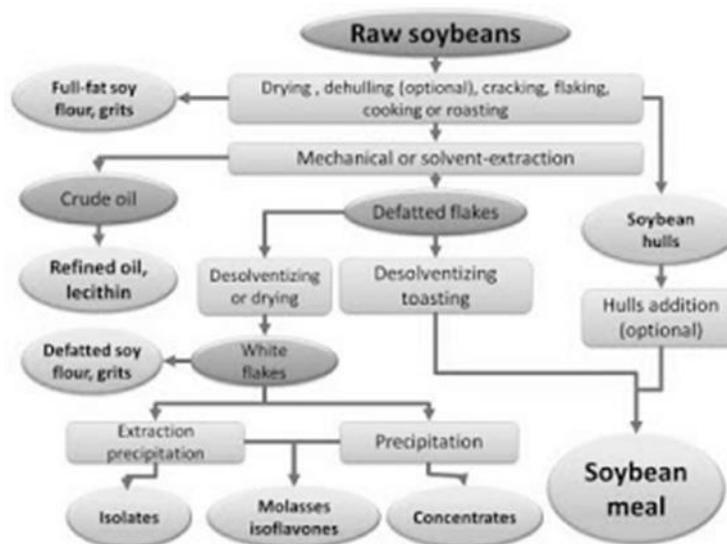
Bongkar Muat menurut Wahyu Agung Prihartanto, S.Sos, MM, (2014) adalah kegiatan pemindahan barang dari moda transportasi laut ke moda transportasi darat atau sebaliknya. Yang meliputi kegiatan :

- Ship Operation yaitu kegiatan bongkar barang dari kapal ke darat atau dari kapal ke darat.
- Quay Tranfer Operation yaitu kegiatan memindahkan barang yang telah di bongkar dari kapal kemudian di bawa menuju gudang/lapangan penumpukan atau kegiatan sebaliknya.
- Storage Operation yaitu kegiatan memindahkan barang dari gudang/lapangan penumpukan ke moda transportasi untuk di bawa keluar dari gudang/lapangan
- Receiving yaitu kegiatan membawa masuk barang dari luar area pelabuhan menuju ke dalam area pelabuhan.
- Delivery yaitu kegiatan membawa keluar barang dari dalam area pelabuhan.

3. Pengertian Soyabean Meal

SBM adalah produk sampingan dari ekstraksi minyak kedelai Dengan beberapa tahap proses produksi, sehingga menghasilkan beberapa produk yang berbeda. Dalam proses ekstraksi, kedelai di giling kasar, dipanaskan, dipress dan

minyak yang dihasilkan diekstraksi dengan pelarut (biasanya menggunakan (heksana). Serpihan/butiran kedelai kasar sisa ekstraksi kemudian dikeringkan untuk menghilangkan pelarut. Kedelai yang digunakan sebagai bahan baku telah dibersihkan kulit luarnya (Hull) sebelum proses ekstraksi, dan dapat ditambahkan kembali pada akhir proses. Dalam proses mekanik, kedelai digiling kasar, dikeringkan, dipanaskan dan dipress dengan suatu tekanan mekanik, dan serpihan yang dihasilkan dikeringkan.



Gambar 2.1.2 Proses Produksi Soyabean Meal

4. Pengertian Dermaga

Menurut Ir. Iskandar Abubakar, MSc. Drs. Herdjan Kenasin, MM. Drs. B. Barzach, (2011). Dermaga merupakan tempat kapal sandar atau ditambatkan yang berada di pelabuhan. Dermaga menjadi tempat penting untuk kegiatan bongkar muat barang dan orang dari dan ke atas kapal. Di dermaga juga dilakukan kegiatan untuk mengisi bahan bakar untuk kapal, air minum, air bersih, saluran untuk air kotor / limbah yang akan diproses lebih lanjut di pelabuhan

Jenis- jenis dermaga perairan pedalaman :

- a) Dermaga quay wall adalah dermaga yang terdiri dari struktur yang sejajar pantai, berupa tembok yang berdiri diatas pantai.

- b) Dermaga dolphin adalah tempat sandar kapal berupa dolphin yang dibangun di atas tiang pancang. Biasanya dermaga ini berlokasi di pantai yang landai, sehingga diperlukan jembatan dermaga.
- c) Dermaga apung / system Jetty adalah tempat untuk menambatkan kapal pada suatu ponton yang mengapung di atas air. Digunakannya ponton adalah untuk mengantisipasi pasang surut air laut agar posisi kapal dengan dermaga bisa selalu sama.
- d) Dermaga perahu adalah dermaga untuk keperluan perahu atau kapal kecil, dapat didesain secara sederhana dengan menggunakan bahan dari kayu ataupun baja.

5. Pengertian Pelabuhan

(Peraturan Pemerintah RI No. 69 Tahun 2001) Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas - batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi

Sedangkan yang dimaksud dengan kepelabuhanan menurut Dwi Anggono (2014) adalah meliputi segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan penyelenggaraan pelabuhan dan kegiatan pelabuhan lainnya dalam melaksanakan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan / atau barang, keselamatan berlayar, tempat perpindahan intra dan antar moda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah.

Menurut Rizki Wahyudin (2016) pelabuhan dibagi menjadi beberapa macam yaitu :

a. Pelabuhan Menurut Alamnya

- 1) Pelabuhan Terbuka adalah pelabuhan dimana kapal – kapal bisa masuk dan langsung merapat ke dermaga.

- 2) Pelabuhan tertutup adalah pelabuhan dimana kapal – kapal yang masuk melalui beberapa pintu air.
- b. Pelabuhan Menurut Pelayanannya
- 1) Pelabuhan Umum adalah pelabuhan yang di selenggarakan untuk kepentingan umum.
 - 2) Pelabuhan Khusus adalah pelabuhan yang dikelola oleh pemerintah seperti provinsi kabupaten/kota atau badan hukum yang memiliki izin mengelola pelabuhan.
- c. Pelabuhan Menurut Perdagangan Luar Negeri
- 1) Pelabuhan impor adalah pelabuhan yang melayani masuknya barang barang dari luar negeri.
 - 2) Pelabuhan ekspor adalah pelabuhan yang melayani penjualan barang – barang ke luar negeri
- d. Pelabuhan Menurut Wilayah Pengawasan Bea Cukai
- 1) Custom Port adalah pelabuhan yang berada di bawah pengawasan bea cukai.
 - 2) Free Port adalah pelabuhan yang berada di luar pengawasan bea cukai.
- e. Pelabuhan Menurut Jenis Muatannya :
- 1) Pelabuhan kapal Peti Kemas (Terminal peti kemas) yaitu dermaga dan lapangan terbuka yang disediakan untuk pemuatan dan pembongkaran Kapal Peti Kemas (*full container ship*). Di Indonesia pelabuhan peti kemas yang terbesar di Pelabuhan Tanjung Priok yang disebut Unit Terminal Container.
 - 2) Pelabuhan kapal konvensional yaitu dermaga dan pergudangan serta lapangan terbuka yang disediakan untuk pemuatan dan pembongkaran barang-barang konvensional (*Break Bulk*).
 - 3) Pelabuhan kapal penumpang yaitu dermaga khusus untuk penyandaran kapal penumpang dilengkapi fasilitas yang lebih baik dan nyaman untuk emberkasi / disembarkasi penumpang.
 - 4) Pelabuhan khusus yaitu pelabuhan yang digunakan untuk pemuatan atau pembongkaran muatan khusus.

6. Pengertian Kapal

Undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran menyatakan kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, dan energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang dapat berpindah-pindah. Oleh karena itu kapal yang digunakan untuk keperluan transportasi antara pulau maupun untuk keperluan eksploitasi hasil laut, harus memenuhi persyaratan kelayakan laut. Adapun kelayakan laut kapal adalah kendaraan kapal yang memenuhi persyaratan keselamatan kapal pencegahan pencemaran perairan dari kapal, pengawakan, garis muat, pemuatan, kesejahteraan awak kapal, dan kesehatan penumpang, status hukum kapal. Maka kapal merupakan salah satu sarana transportasi yang sangat penting, terutama bagi negara maritim, terutama negara Indonesia

a. Jenis - Jenis Kapal

Beberapa Jenis kapal menurut Undang - undang Pelayaran UU RI No. 17 Th. 2008 sebagai berikut :

- 1) Kapal-Kapal Perang adalah kapal Tentara Nasional Indonesia (TNI) yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang -undangan.
- 2) Kapal Negara adalah kapal milik negara digunakan oleh instansi pemerintah tertentu yang diberi fungsi dan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang - undangan untuk menegakkan hukum serta tugas - tugas pemerintah lainnya.
- 3) Kapal Asing adalah kapal yang berbendera selain bendera Indonesia dan tidak dicatat dalam daftar kapal Indonesia.

Sedangkan menurut pengangkutan intermoda ekspor impor melalui laut berdasarkan jenisnya, kapal dibagi menjadi beberapa jenis yaitu :

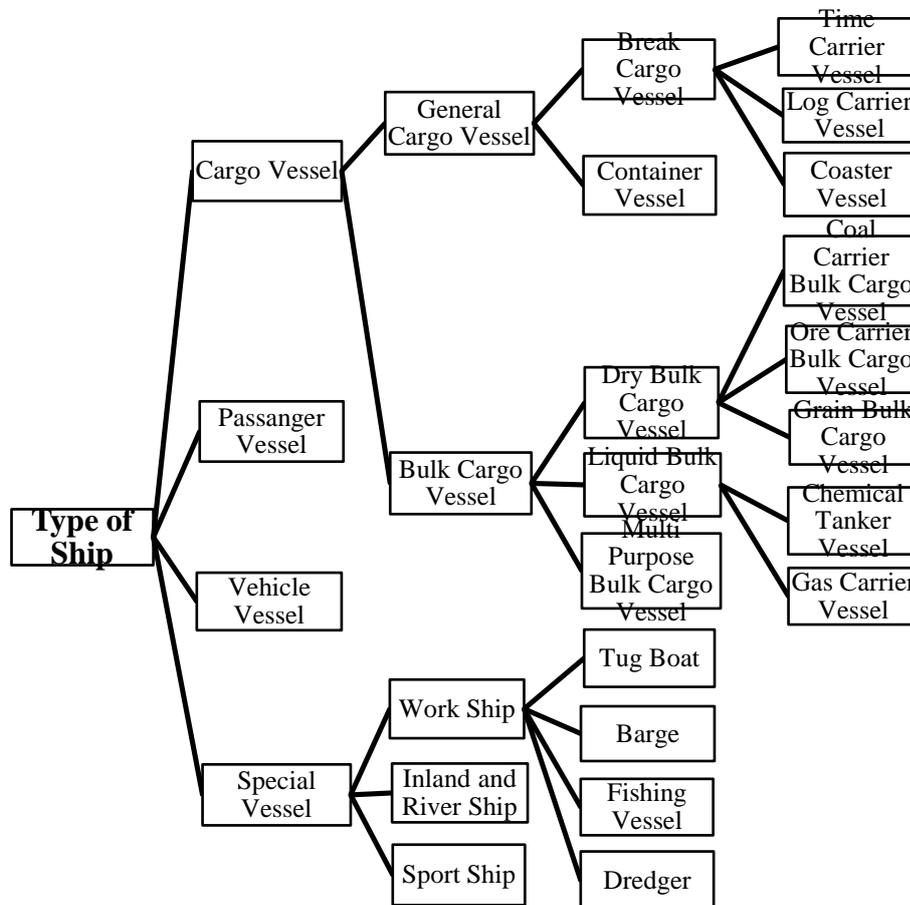
- 1) Kapal Barang Biasa adalah kapal yang melakukan pelayaran dengan jadwal tetap dan biasanya membawa muatan umum atau barang dalam partai yang tidak begitu besar.
- 2) Kapal Semi Container / *Pallet Vessel* adalah kapal yang dapat mengangkut muatan secara *breakbulk*, *pre - slung*, atau *unit - unit pre - pallet*. Kapal ini

juga dapat mengangkut peti kemas dalam palkanya yang terbuka dan di atas dek.

- 3) Kapal Petikemas / *Full Container Vessel* adalah kapal yang khusus dibuat untuk mengangkut peti kemas (*container*). Oleh karena itu kapal ini bisa mempunyai alat bongkar / muat sendiri.
- 4) *General Cargo Breakbulk Vessel* adalah kapal yang mula - mula beroperasi sebagai kapal angkut serba guna.
- 5) *Freedom Vessel* adalah kapal *general cargo* yang dibuat setelah perang dunia II untuk pengangkutan serba guna.
- 6) Kapal Roro adalah kapal yang didesain untuk bongkar barang ke kapal di atas kendaraan roda.

Berikut ini kapal berdasarkan kegunaannya menurut Drs. Suwarno, BA., MM (2011) yaitu kapal barang (*cargo vessel*) atau konvensional. Berdasarkan jenis muatannya, kapal barang dapat dibedakan menjadi tujuh jenis yaitu :

- 1) *General Cargo Carrier* adalah jenis kapal ini laut ini mengangkut muatan umum (*general cargo*), yang terdiri dari bermacam-macam barang dalam bentuk potongan maupun dibungkus, dalam peti, keranjang, dan lain-lain.
- 2) *Bulk Cargo Carrier* adalah jenis kapal laut ini mengangkut muatan curah dengan jumlah banyak dalam sekali jalan
- 3) Kapal Tanker adalah kapal laut jenis ini untuk mengangkut muatan cair.
- 4) *Combination Carrier* adalah kombinasi kapal tanker dan *dry bulk*, dengan tujuan bila *return cargo* tidak ada maka bisa di muati *dry bulkcargoes*.
- 5) *Off shore Supply Ship* adalah kapal laut jenis ini untuk mengangkat bahan / peralatan, makanan, dan lain-lain untuk anjungan.
- 6) *Special Designed Ship* adalah kapal laut ini khusus dibangun untuk muatan tertentu, seperti daging, LNG, misalnya *refrigerated cargo carrier*, *liqueid gas carrier*, dan sebagainya.
- 7) Kapal container atau kapal *cellular container* adalah kapal laut ini untuk mengangkut muatan general cargo yang dimasukkan ke dalam container atau muatan yang perlu di bekukan dalam *reefer container*.



Gambar 2.1.3 Bagan Jenis-Jenis Kapal

2.2 Gambaran Umum Obyek Penulisan

1. Dasar Hukum Kegiatan Bongkar Muat

Ada beberapa dasar hukum kegiatan bongkar muat. Di antaranya:

Keputusan Direksi PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Nomor: KEP 14/P.J.03/P.III-2000 Tanggal 31 Mei 2000 tentang Tarif Pelayanan Jasa Barang di lingkungan PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero). Peraturan Direksi PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Nomor: PER.10.1/PU.03/P.III-2010 tanggal 25 Agustus 2010. Tentang tarif pelayanan jasa barang di lingkungan PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Emas Semarang.

Dalam pengertian ini mengambil peraturan dari buku panduan Peraturan General Manager PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Emas

Semarang. No: Per 09/05.0107/TMS-2014. Tentang Prosedur Pelayanan Jasa Bongkar Muat Full Handling oleh Badan Usaha Pelabuhan (BUP) PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Emas Semarang.

Perusahaan bongkar muat (PBM) adalah badan hukum yang khusus didirikan untuk menyelenggarakan dan mengusahakan kegiatan bongkar muat barang dari atau ke kapal.

Perusahaan bongkar muat dapat melakukan kegiatan usaha bongkar muat barang dari dan ke kapal baik untuk kapal nasional maupun kapal asing yang di ageni oleh perusahaan angkutan laut.

Permintaan Pelayanan Kapal dan Barang (PPKB) adalah formulir yang disediakan oleh perusahaan dan dibeli oleh pengguna jasa untuk keperluan permintaan Pelayanan Kapal, Barang dan Air Kapal.

Perusahaan pelayanan bongkar muat adalah badan hukum Indonesia yang khusus didirikan untuk menyelenggarakan dan mengusahakan kegiatan bongkar muat barang dari / ke atas kapal .

Bongkar muat adalah kegiatan memindahkan barang dari kapal atau ke atas kapal untuk di angkut ke lapangan penumpukan di gudang.

Terminal adalah tempat yang di lengkapi sekurang-kurangnya dengan fasilitas berupa tambatan, dermaga, lapangan penumpukan, fasilitas penunjang serta peralatan yang layak untuk melayani kegiatan bongkar muat.

2. Prinsip Pemuatan

a. Melindungi kapal

Melindungi kapal berarti menciptakan suatu keadaan di mana dalam melaksanakan kegiatan penanganan dan pengaturan muatan, kapal senantiasa tetap dalam kondisi yang baik, aman, serta layak laut.

Untuk dapat mencapai maksud tujuan ini, maka yang perlu untuk mendapatkan perhatian adalah mengenai pembagian muatan yang harus proporsional dalam peraturannya baik pembagian muatan secara tegak, melintang, membujur serta pembagian muatan secara khukus pada geladak antara.

1) Pembagian muatan secara tegak (Vertikal)

Menyangkut masalah stabilitas melintang :

- a) Jika pembagian muatan secara tegak terkonsentrasi pada bagian bawah, maka kapal memiliki nilai GM yang besar, dan akibatnya kapal mempunyai sifat yang kaku (Stiff)
- b) Jika pembagian muatan secara tegak terkonsentrasi pada bagian atas, maka kapal akan memiliki nilai GM yang kecil, dan akibatnya kapal mempunyai yang langsar (Tender).

2) Pembagian muatan secara membujur (Longitudinal)

Menyangkut masalah Trim, sagging, dan hogging :

- a) Jika pembagian muatan secara membujur terkonsentrasi pada : bagian depan, maka kapal akan memiliki kondisi Trim depan (Trim by the head) forward draught lebih besar dari after draught ($F > A$). demikian sebaliknya, jika pembagian muatan secara membujur terkonsentrasi pada bagian belakang, maka kapal akan memiliki kondisi Trim belakang (Trim by the stern). After draught lebih besar dari Forward draught ($A > f$).
- b) Jika pembagian muatan secara membujur terkonsentrasi pada bagian tengah-tengah kapal, maka kapal akan memiliki kondisi sagging.

3) pembagian muatan secara melintang (*Transversal*)

Menyangkut masalah kemiringan dan rolling kapal :

- a) Jika pembagian muatan secara transversal tidak berimbang terhadap center line, maka sudah tentu mengakibatkan kapal mengalami kondisi yang miring (*List*).
- b) Jika pembagian muatan secara transversal berimbang terhadap center line namun terpusat pada bagian wing-wing maka rollingnya kapal akan pelan/langsar (Tender) demikian sebaliknya terpusat pada center line, maka rolling maka kapal akan cepat/kaku (Stiff)

4) Pembagian muatan secara khusus pada geladak antara (*Tween Deck*)

Menyangkut masalah kekuatan gaya tampung geladak (*Deck Load Capacity*) muatan pada geladak antara, perlu mendapat perhatian khusus, terutama

pada pengaturan muatan-muatan berat, sehingga konsentrasi berat muatan pada bagian deck tidak melewati batas kemampuan daya tampung geladaak itu.

b. Melindungi Muatan

Yang di maksud dengan melindungi muatan adalah menyangkut tanggung jawab pihak pengangkut (Carrier) terhadap keselamatan muatan yang di buat 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 Trackle to Trackle*”.

Untuk dapat menjaga keselamatan/melindungi muatan maka pihak carrier dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, harus mengenal betul akan sifat-sifat serta jenis-jenis dari setiap muatan sehingga dapat menghindari kerusakan muatan yg di akibatkan oleh :

- 1) Keringat kapal
- 2) Keringat muatan
- 3) Kebocoran/kebasahan dari muatan lain
- 4) Pergeseran dengan kulit/badan kapal
- 5) Pergeseran dengan muatan laainnya
- 6) Penangan muatan
- 7) Muatan lainnya
- 8) Penanggasan (*Spontaneous heating*)

Agar dapat menghindari/mencegah kerusakan yang di akibatkan oleh hal-hal tersebut di atas, maka yang harus di lakukan dengan baik dan tepat adalah :

- 1) Penggunaan penerapan (*Dunnage*)
- 2) Pengikatan dan pengamanan (*Lashing and securing*)
- 3) Pemberian ventilasi
- 4) Pemisahan muatan
- 5) Perencanaan yang prima

c. Pemanfaatan ruang muat semaksimal mungkin

Yang di maksud dengan Pemanfaatan ruang muat semaksimal mungkin adalah menyangkut penguasaan ruang rugi (Broken stowe) yaitu pengaturan muatan yang di lakukan sedemikian rupa sehingga ruang muat yang tersedia dapat di isi dengan sebanyak mungkin dan ruang muat yang tidak terpakai dapat di tekan sekecil mungkin

Broken stowage adalah besarnya persentase (%) jumlah ruangan yang hilang atau ruang yang tidak terpakai/ruang rugi pada pengaturan muatan dalam suatu palka.

d. Bongkar muat secara cepat, Teratur dan sistematis.

Yang di maksud dengan bongkar muat secara cepat, Teratur dan sistematis adalah meniptakan 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 di hindari/di cegah adalah terjadinya:

- 1) Long Hatch : keterlambatan muatan bongkar, karena terlambat di salah satu palka.
- 2) Over Stowage : keadaan di mana suatu muatan akan di bongkar berada di bagian bawah dari muatan pelabuhan berikutnya
- 3) Over Carrige : keadaan di mana suatu muatan terbawa melewati pelabuhan bongkarnya A) karena kelalayan dalam pembongkaran

e. Melindungi ABK dan buruh

Melindungi ABK dan buruh dapat dilakukan dengan melengkapi alat – alat bongkar muat yang sesuai dengan standard an sesuai dengan jenis muatan yang dibongkar / dimuat serta melengkapi ABK dan burh dengan alat keselamatan.

3. Kegiatan Bongkar Muat

Dalam melakukan kegiatan bongkar muat diwajibkan kepada perusahaan bongkar muat (PBM) untuk menyediakan tenaga supervisi dan peralatan bongkar muat sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan yang berlaku. Sedangkan penyedia jasa bongkar muat adalah perusahaan yang melakukan kegiatan bongkar muat

(*stevedoring* , *cargodoring*, dan *receiving/ delivery*) dengan menggunakan tenaga kerja (TKBM) dan peralatan bongkar muat.

Stevedoring adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga/ tongkang/ truck atau memuat barang dari dermaga/ tongkang/ truck kedalam kapal sampai tersusun dalam palka kapal dengan menggunakan derek kapal atau derek darat.

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.

Receiving / delivery 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 dan ke kapal baik untuk kapal nasional maupun kapal asing yang di ageni oleh perusahaan angkutan laut.

Khusus untuk perusahaan angkutan laut nasional dapat melakukan kegiatan bongkar muat barang terbatas hanya untuk kapal milik dan atau kapal yang dipersiapkan secara nyata / *charter* terhadap :

- a. Barang milik penumpang.
- b. Barang curah cair yang di bongkar atau dimuat dilakukan melalui pipa.
- c. Barang curah kering yang di bongkar atau dimuat melalui *konveyor* atau sejenisnya.
- d. Barang yang di angkut melalui kapal ro-ro.
- e. Semua jenis barang dipelabuhan yang tidak dapat perusahaan bongkar muat.

Dalam peraturan General Manager PT.Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Emas Semarang No: Per 09/05.0107/TMS- 2014. Menetapkan pelayanan barang dan kapal seperti pelayanan sebagai berikut:

- a. Permohonan pelayanan kapal dan barang.
- b. Permohonan UPER.
- c. Pra meeting oprasional.
- d. Pembayaran UPER.

- e. Pelaksanaan meeting PPSA.
- f. Penetapan hasil meeting PPSA.
- g. Pelayanan pembongkaran barang.
- h. Pelayanan bongkar barang secara langsung (*Truck Lossing*).
- i. Pelayanan bongkar barang ke gudang / lapangan.
- j. Pengeluaran barang dari gudang.
- k. Pelayanan pemasukan ke gudang/ lapangan.
- l. Pelayanan pemuatan dari gudang.
- m. Pelayanan pemuatan barang secara langsung (*Truck Loading*).
- n. Pelayanan pengeluaran barang dari gudang / lapangan.

4. Peralatan Keselamatan Bongkar Muat

Berikut ini adalah peralatan dasar peralatan pelindung diri yang harus ada di sebuah kapal untuk menjamin keselamatan para pekerja:

a. Pakaian pelindung

Pakaian pelindung adalah *COVERALL* yang melindungi tubuh anggota awak dari bahan yang berbahaya.



Gambar 2.2.1 Coverall

b. *Helmet*:

Helmet adalah bagian yang paling penting untuk melindungi bagian tubuh manusia yaitu kepala. Perlu perlindungan terbaik yang disediakan oleh helm plastik keras di atas kapal. Sebuah tali dagu juga disediakan dengan helm yang menjaga helm di tempat ketika ada perjalanan atau jatuh.



Gambar 2.2.2 Helmet

c. *Safety Shoes*

Safety shoes adalah pelindung kaki dr bahan yang kuat untuk memastikan bahwa tidak ada luka yang terjadi di kaki para pekerja crew kapal.



Gambar 2.2.3 Safety Shoes

d. Sarung tangan (*Hand safety*)

Sarung tangan ini juga tak kalah penting untuk melindungi tangan para pekerja, beberapa sarung tangan yang diberikan sarung tangan tahan panas untuk bekerja pada permukaan yang panas, kapas sarung tangan untuk operasi normal, sarung tangan las, sarung tangan bahan kimia dll.



Gam bar 2.2.4 Hand Safety

e. *Goggles*

Goggles adalah kaca pelindung atau kacamata yang digunakan untuk perlindungan mata. Mata adalah bagian paling sensitif dari tubuh manusia dan dalam operasi sehari-hari pada kemungkinan kapal sangat tinggi untuk memiliki cedera mata.



Gambar 2.2.5 Goggles

f. *Plug*

Plug adalah sebuah penutup telinga atau steker telinga digunakan pada kapal yang mengimbangi suara yang dapat di dengar oleh manusia dengan aman.



Gambar 2.2.6 Plug.

g. *Safety harness*

Safety harness adalah sebuah pengaman yang di kenakan para pekerja untuk mengerjakan pekerjaan pada bagian kapal yang sulit di jangkau.



Gambar 2.2.7 Safety Harness

h. *Face mask*

Face mask adalah masker wajah di gunakan sebagai perisai muka dari partikel berbahay saat pembongkaran yang melibatkan partikel berbahaya bagi tubuh manusia jika dihirup langsung.



Gambar 2.2.8 Face Mask

i. *Chemical suit*

Chemical suit dipakai untuk menghindari situasi pada saat proses bongkar muat bahan kimia di atas kapal sangat sering dan beberapa bahan kimia yang sangat berbahaya bila berkontak langsung dengan kulit manusia.



Gambar 2.2.9 Chemical Suit

5. Jenis – Jenis Muatan

Jenis muatan kapal dapat dibagi-bagi dalam kelompok- kolompoknya yaitu:

a. Ditinjau dari cara pemuatannya

- 1) Muatan curah (*Bulk*) yaitu pemuatan barang ke dalam kapal tanpa menggunakan pembungkus, pallet tetapi langsung dicurahkan kedalam kapal, serta jagung pipilan, koprah curah, gandum, batubara, kacang - kacangan, bungkil dan lain - lain.
- 2) Muatan dingin / beku (*Refrigerated Cargo*) yaitu muatan yang harus disimpan dalam lemari pendingin, seperti keju, mentega dan lain - lain.
- 3) Muatan curah cair, seperti muatan hasil minyak bumi (BBM), bahan kimia, minyak nabati (CPO), terpentin, dan lain - lain.
- 4) Muatan peti kemas, yaitu pemuatan barang yang dimasukkan dalam peti kemas.
- 5) Muatan gas (LNG / LPG).
- 6) Muatan lainnya (*General Cargo*) yaitu jenis muatan di luar yang disebut diatas.

b. Ditinjau dari sifat / mutu

- 1) Muatan Basah yaitu muatan berbentuk cairan di dalam kaleng / drum - drum bensin atau susu yang ada kemungkinan terjadi kebocoran.
- 2) Muatan Kering yaitu muatan yang tidak akan bocor tetapi bisa rusak oleh kebocoran karena muatannya basah, seperti beras, tepung, kertas dan lain - lain.
- 3) Muatan Kotor yaitu muatan yang menimbulkan debu dan selalu meninggalkan kotoran - kotoran sisa dan akan mempengaruhi muatan lainnya dan tidak ada kemungkinan terjadi kebocoran seperti katun, kapas, dan lain - lain.
- 4) Muatan Bau, yaitu muatan yang mengandung bau yang bisa merusak muatan lainnya bila pemuatannya dicampur tanpa pemisahan yang baik, seperti terpentin, kerosin, amoniak, karet, kayu - kayuan, dan lain - lain.
- 5) Muatan peka.

- 6) Muatan berbahaya.
- c. Ditinjau dari dasar perhitungan tarif angkutan
 - 1) Muatan ringan (*Light cargo*).
 - 2) Muatan berat (*Weight cargo*).
 - 3) Muatan berharga (*Advelorum*).

6. Peralatan Bongkar Muat

Dalam pelaksanaan pembongkaran terdapat beberapa alat penunjang dan alat bantu bongkar muat, yang termasuk alat penunjang bongkar muat dan alat bantu bongkar yang digunakan oleh PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Emas Semarang yaitu:

- a. Alat penunjang bongkar muat
 - 1) HMC (*Harbour Mobile Crane*)/crane darat

HMC adalah alat yang berfungsi sebagai pengganti *crane* kapal, apabila kapal yang dibongkar adalah jenis kapal *panamex* atau kapal yang tidak memiliki *crane*. Tetapi bisa juga digunakan untuk mempercepat bongkaran kapal *handymax* atau kapal yang memiliki *crane*.



Gambar 2.2.10 Harbour Mobile Crane (HMC)

- 2) *Grab*

Grab berfungsi sebagai alat untuk mengambil muatan dalam palka untuk dipindahkan di atas *Hopper*/alat penampung. Alat ini dipasangkan ke HMC atau bisa juga dipasangkan pada *crane* kapal



Gambar 2.2.11 Grab

3) *Hopper*

Hopper berfungsi sebagai alat penampung berbentuk corong yang diambil dari dalam palka menggunakan *grab* dengan HMC atau *crane* kapal lalu ditumpahkan diatas *hopper* selanjutnya lubang *hopper* dibuka untuk mengisi muatan ke dump truk.



Gambar 2.2.12 Hopper

4) *Loader*

Loader adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan muatan. PBM lebih sering menggunakan *loader* sebagai pengumpul muatan di dalam palka, karena *loader* lebih cepat untuk bermanufer di dalam palka.



Gambar 2.2.13 Loader

5) *Excavator*

Excavator adalah alat memiliki fungsi untuk menggemburkan soyabean meal yang memadat / mengeras.



Gambar 2.2.14 Excavator

6) Angkutan/Truk

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



Gambar 2.2.15 Angkutan Truck

b. Alat bantu bongkar muat

1) Sling Rantai, Sling Tali, *Wire Ropes*

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



Gambar 2.2.16 Sling Baja

2) *Shackle*

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



Gambar 2.2.17 Shackle

3) *Spreader*

Spreader dalam bongkar muat curah, *spreader* merupakan alat yang digunakan untuk membantu menaik turunkan alat berat seperti *excavator* dan *loader* dari atau ke palka kapal.



Gambar 2.2.18 Spreader

4) Terpal Lambung, Terpal *Hopper*

Terpal lambung adalah alat memiliki fungsi yang sama yaitu mengurangi shorted barang pada saat bongkar muatan.



Gambar 2.2.19 Terpal Hopper

5) Skrop, Serok, Cangkul

Sekrop, serok dan cangkul adalah peralatan untuk *cleanning* oleh TKBM pada saat pembongkaran 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*.



Gambar 2.2.20 Skrop dan Cangkul