BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Optimalisasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Optimalisasi berasal dari kata optimal yang berarti terbaik, tertinggi sedangkan optimalisasi berarti suatu proses meninggalkan atau meningkatkan (Thoni,Adi,Hardjono.2012)

Menurut poerdwardaminta Optimalisasi adalah hasil yang dicapai sesuai keinginan, jadi optimalisasi merupakan pencapaian hasil sesuai harapan secara efektif dan efisien (Ali,2014).

Para ahli menyimpulkan Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki (Winardi, 2014).

2.2 Pengertian Pelabuhan

Menurut Hananto Soewedo (2015) pelabuhan adalah tempat persinggahan kapal, yang mempunyai sarana dan fasilitas untuk melaksanakan kegiatan pelabuhan. Fungsi pelabuhan adalah tempat melaksanakan kegiatan bongkar muat. Peran pelabuhan adalah sebagai pintu gerbang arus barang keluar/masuk ke/dari daerah atau negara lain, memperlancar arus penumpang antar pulau, tempat penyerapan tenaga kerja yang cukup potensial, penunjang pertumbuhan ekonomi nasional. Sarana pelabuhan yaitu pergudangan, tempat penyandaran, tempat berlabuh jangkar, tempat kapal diikat di *busy* pengikat. Fasilitas pelabuhan yaitu pemanduan, penundaan, dan kepil, peralatan bongkar muat, tempat pengisian bahan bakar, air tawar, bahan makanan, *supplier*, *sparepart*, adapun fasilitas perbaikan kapal, fasilitas kesehatan pelabuhan.

Menurut D.A Lasse (2014) peraturan perundang-undangan Indonesia menyatakan bahwa pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan 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 keamanan pelayaran dan kegiatan penujnjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.

2.3 Pengertian Keselamatan Kerja

Menurut Kuswana (2014), Keselamatan kerja adalah suatu keadaan yang aman dan selamat dari penderitaan dan kerusakan serta kerugian di tempat kerja, baik pada saat memakai alat, bahan, mesin-mesin dalam proses pengolahan, teknik pengepakan, penyimpanan, maupun menjaga dan mengamankan tempat serta lingkungan kerja.

2.4 Pengertian Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM)

Peraturan dan ketentuan mengenai tenaga kerja bongkar muat sejak awal diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan sebagai bagian dari pelaksanaan ketentuan mengenai kepelabuhanan dalam Undang-Undang Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran. Dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 25 tahun 2002 disebutkan bahwa tenaga kerja bongkar muat adalah semua tenaga kerja yang terdaftar pada pelabuhan setempat yang melakukan pekerjaan bongkar muat di pelabuhan.

Para tenaga kerja bongkar muat ini bernaung di bawah Koperasi TKBM yang dulunya diwadahi dengan Yayasan Usaha Karya (YUKA). Pembentukan koperasi TKBM berawal dari Keputusan Bersama Direktur Jenderal Perhubungan Laut, Direktur Jenderal Bina Hubungan Ketenagakerjaan dan Pengawasan Norma, dan Direktur Jenderal Bina Lembaga Koperasi Nomor UM 52/1/9-89, 17/SKD/BLK/VI/1989 tentang pembentukan dan pembinaan koperasi tenaga kerja bongkar muat yang merupakan pelaksanaan dari Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 1985 tentang kebijakan kelancaran barang untuk menunjang kegiatan ekonomi. Kemudian, SKB-1989 tersebut dicabut dan digantikan dengan keputusan

bersama Direktur Jenderal Perhubungan Laut, Direktur Jenderal Pembinaan dan Pengawasan Ketenagakerjaan dan Deputi Bidang Kelembagaan Koperasi dan UKM Nomor AL.59/II/12-02, No.300/BW/2002 tentang pembinaan dan pengembangan koperasi TKBM di pelabuhan tertanggal 22 Agustus 2002.

Sebagai tindak lanjut dari SKB-1989 tersebut, terbit instruksi bersama Menteri Perhubungan dan Menteri Tenaga Kerja Nomor INS.2/HK.601/Phb-89 dan Nomor INS-03/Men/89 tanggal 14 Januari 1989 tentang pembentukan koperasi di setiap pelabuhan sebagai Yayasan Usaha Karya yang sebelumnya mengelola TKBM. Walaupun anggota koperasi, akan tetapi buruh TKBM tidak merupakan karyawan dari koperasi TKBM. Praktek pelaksanaan pekerjaan mereka adalah bahwa mereka dibayar (mendapatkan bagian dari upah borongan) hanya ketika mereka datang dan bekerja, dan bayarannya sesuai dengan tarif yang ditentukan Menteri Perhubungan (*vide* Pasal 2 jo Pasal 4 ayat (4) dan lampiran III Kemenhub No.25 tahun 2002).

Dengan demikian, hubungan hukum TKBM dengan koperasi TKBM dan/atau perusahaan lainnya termasuk perusahaan penyedia jasa bongkar muat bukan merupakan hubungan kerja, karena memang tidak ada perjanjian kerja, baik lisan maupun tertulis. Kesimpulannya, hubungan hukum TKBM dengan Koperasi TKBM lebih cepat disebut sebagai hubungan hukum korporasi (*corporate law*), karena setiap buruh TKBM adalah anggota koperasi TKBM, dan setiap mereka hanya diperkenankan menjadi buruh bongkar muat dengan syarat dan ketentuan harus tergabung dalam keanggotaan koperasi TKBM.

Sedangkan menurut Undang-Undang No.17 Tahun 2008 tentang pelayaran, menyatakan:

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tampat kegiatan pemerintah dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik dan turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang,

berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.

2.5 Pengertian Kontainer

Menurut Amir M.S (2010) Kontainer adalah suatu kotak, persegi yang terbuat dari logam yang mempunyai pintu atau lubang untuk memasukan suatu muatan atau barang agar aman dan terhindar dari pengaruh cuaca yang dilengkapi dengan alat—alat untuk membuka dari mengunci.

Kontainer merupakan peti atau kotak yang memenuhi persyaratan teknis sesuai standar internasional. Sebagai alat atau perangkat pengangkutan barang yang bisa digunakan berbagai moda mulai dari moda jalan dengan truk peti kemas, kereta api dan kapal peti kemas. Biasanya ke gudang pemilik barang (exporter dan impoter). Pergerakan peti kemas dari suatu tempat ke tempat yang lain. Tanpa adanya pembatasan wilayah pengangkutan dengan menggunakan peti kemas, membuat muatan di dalamnya jenis angkutan yang satu ke jenis angkutan lain. Oleh karena itu peti kemas harus dalam kondisi baik dan mampu menahan getaran pada waktu dalam pengangkutan di jalan raya.

2.6 Ukuran Kontainer

Agar pengoprasian kontainer dapat berjalan dengan baik, maka semua pihak yang terlibat harus menyetujui agar ukuran-ukuran dari kontainer harus sama dan sejenis serta mudah diangkut. Badan Internasional Standard Organization (ISO) telah menetapkan ukuran-ukuran dari kontainer sebagai berikut.

Tabel .1 Ukuran Kontainer

		Peti kemas 20 kaki		Peti kemas 40 kaki		Peti kemas 45 kaki	
		Inch	metrik	Inch	metrik	inch	Metric
dimensi luar	panjang	20'0"	6,058 m	40′0″	12,192 m	45' 0"	13,716 m
	Lebar	8'0"	2,438 m	8′ 0″	2,438 m	8'0"	2,438 m
	tinggi	8' 6"	2,591 m	8′ 6″	2,591 m	9' 6"	2,896 m
dimensi dalam	panjang	18′ 10 5/16"	5,758 m	39′ 5 45/64″	12,032 m	44' 4"	13,556 m
	Lebar	7′8 19/32″	2,352 m	7′8 19/32″	2,352 m	7′8 19/32″	2,352 m
	tinggi	7′ 9 57/64″	2,385 m	7′ 9 57/64″	2,385 m	8' 9 15/16"	2,698 m
bukaan pintu	Width	7′8 1⁄8″	2,343 m	7′81⁄8″	2,343 m	7′8 1/8″	2,343 m
	tinggi	7′ 5 ¾″	2,280 m	7′5¾″	2,280 m	8' 5 49/64"	2,585 m
Volume		1,169 ft³	33,1 m³	2,385 £³	67,5 m³	3,040 ft³	86,1 m³
berat kotor		52.910 pon 24.000 kg		67.200 pon	30.480 kg	67.200 pon 30.480 kg	
berat kosong		4.850 pon	2.200 kg	8.380 pon	3.800 kg	10.580 pon	4.800 kg
muatan bersih		48.060 pon 21.800 kg		^{58.820} 26.680 kg		56.620 pon 25.680 kg	

(Sumber data: PT.Rimo transport expressindo)

Ukuran muatan dalam pembongkaran/pemuatan kapal container dinyatakan dalam *TEU* (twenty food equevalent unit). Oleh karna ukuran standar dari kontainer dimulai dari panjang 20 feet, maka satu kontainer 20` dinyatakan sebagai 1 *TEU* atau sering juga dinyatakan dalam *FEU* (fourty food equevalent unit).

Meskipun ukuran kontainer dari luar adalah seragam atau sama, namun kontainer dikeluarkan dalam berbagai variasi sesuai kegunaannya. Variasi tersebut dapat dilihat berdasarkan bentuk, ukuran, barang yang dimuat, dan cara pengisi muatan ke dalamnya. Ada kontainer yang berbentuk kotak, tabung, ataupun *flat*. Ada yang

berukuran besar dan kecil. Ada yang memuat barang padat, cair, ataupun curah. Dan ada yang dapat diisi dari depan, dari samping, atau dari atas. Juga ada yang khusus dilengkapi pendingin untuk muatan beku.

(Sumber data: Buku Peti Kemas, karya Amir M.S)

2.7 Jenis-Jenis Kontainer

Dalam buku "Manajemen bisnis pelabuhan" (R.O Saut Gurning , Drs. Eko Hariyanto Budiyanto, 2007: 113) diterangkan jenis-jenis kontainer, yaitu:

1. Dry Cargo Container/General Cargo adalah kontainer yang digunakan untuk mengangkut bermacam-macam muatan yang tidak memerlukan perhatian secara khusus.



Sumber: http://cargotransinc.com/wp-content/uploads/2018/07/pasted-image-0.jpg

2. Reefer Container adalah kontainer ini dioperasikan untuk mengangkut muatan yang harus didinginkan sampai -30 derajat celcius seperti daging, ikan buah-buahan, obat-obatan, minuman.



Sumber: http://cargotransinc.com/wpcontent/uploads/2018/07/cargo2.jpg

3. *Bulk Container* adalah kontainer yang digunakan untuk mengangkut muatan curah kering, misalnya beras, gandum. Dan di tempat tujuan kontainer ini dikosongkan dengan menggunakan peralatan hidrolik.



Sumber: http://web.yzryc.com/images/pro/4/3.jpg

4. *Open Side Container* adalah kontainer yang dapat dibuka dari samping. Juga diberi pintu pada salah satu ujungnya (*end door*) untuk memudahkan keluar/masuk barang yang berukuran normal. Pada dinding yang dapat dibuka, diberi pelindung dari terpal yang cukup kuat untuk melindungi muatan secara efektif.



Sumber: http://cargotransinc.com/wp-content/uploads/2018/06/Screen-Shot-2018-06-26-at-5.46.07-PM.png

5. *Open Top Container* adalah kontainer yang digunakan untuk mengangkut barang yang ukurannya sangat besar yang cara memasukkan muatan ke dalam kontainer dari atas kontainer.



Sumber: http://cargotransinc.com/wp-content/uploads/2018/06/Screen-Shot-2018-06-26-at-6.06.07-PM.png

6. *Flat Rack Container* adalah kontainer yang digunakan untuk mengangkut muatan berat misal seperti mesin dan spare part. Bentuknya datar tanpa dinding di samping kanan, kiri dan atas.



Sumber: http://cargotransinc.com/wpcontent/uploads/2018/06/Screen-Shot-2018-06-26-at-5.45.55-PM.png

7. *Tank Container* yaitu peti baja yang dibangun di dalam kerangka kontainer digunakan untuk mengangkut tanki yang di dalamnya diisi barang-barang yang berbahaya, misalnya gas, minyak, dan bahan kimia yang mudah meledak.



Sumber: http://cargotransinc.com/wp-content/uploads/2018/06/Screen-Shot-2018-06-26-at-5.46.18-PM.png

2.8 Jenis-Jenis Alat Bongkar Muat Kontainer

Peti kemas memerlukan sarana dan prasarana khusus dalam penanganannya. Sebuah terminal peti kemas memerlukan seperangkat peralatan guna mendukung proses pergerakan peti kemas tersebut. Beberapa peralatan yang ada di terminal peti kemas guna menunjang kegiatan bongkar muat maupun penananganan peti kemas menurut buku "Manajemen bisnis pelabuhan (R.O Saut Gurning, Drs. Eko Hariyanto Budiyanto, 2007: 91) adalah sebagai berikut:

- 1. *Harbour mobile crane* adalah alat yang digunakan untuk membongkar atau memuat peti kemas dari atau ke dalam kapal.
- 2. *Intermodal handling*, yaitu peralatan yang berfungsi untuk mengangkat peti kemas dalam berbagai ukuran.
- 3. *Chassis* adalah bagian belakang truk yang digandengkan ke *head truk* untuk meletakkan peti kemas.
- 4. *Head Truk* adalah truk untuk mengangkut peti kemas dari kapal yang ada di dermaga yang dipindahkan melalui *quay crane* ke lapangan penumpukan (*Container Yard/CY*) atau sebaliknya.
- 5. Container Crane (CC) adalah crane atau alat yang digunakan untuk memindahkan peti kemas dari atas truk ke atas kapal atau sebaliknya.
- 6. Rubber Tyre Gantry Crane (RTG) adalah crane atau alat yang digunakan untuk memindahkan peti kemas dari atas truk ke lapangan penumpukan dan menumpuknya (stack) di lapangan (slot) penumpukan yang sudah ditentukan atau sebaliknya. Pada dasarnya RTG adalah sama dengan RMG akan tetapi cara berjalan RMG adalah menggunakan rel seperti kereta api. Kemudian sumber energi RMG adalah menggunakan listrik. Sementara Rubber Tyre Gantry Crane berjalan menggunakan roda. Sumber energi Rubber Tyre Gantry Crane adalah menggunakan bahan bakar solar.

- 7. Sistem informasi untuk mencatat dan merekam lokasi dan semua proses transaksi yang telah dilakukan terhadap semua peti kemas. Proses ini dilakukan melalui *Hand Held Terminal (HHT) an Vehicle Mounted Terminal (VMT)* yang terhubung dengan Sistem LAN melalui gelombang RF.
- 8. Top Loader, Side Loader, Reach Steaker adalah alat yang digunakan untuk mengangkat dan memindahkan peti kemas di container yard.
- 9. Forklift Electric adalah alat yang digunakan untuk membantu proses stuffing dan stripping muatan ke dalam peti kemas yang digunakan dalam gudang CFS.

2.9 Pengertian Proses

- a. Menurut Soewarno Proses adalah sesuatu tuntutan perubahan dari suatu peristiwa perkembangan sesuatu yang dilakukan secara terusmenerus. (2008:21)
- Menurut Sultan M Zain Proses adalah jalanya suatu peristiwa dari awal sampai akhir atau masih berjalan tentang suatu perbuatan, pekerjaan dan tindakan. (2009:92)

Jadi menurut pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa proses adalah serangkaian langkah sistematis, atau tahapan yang jelas dan dapat ditempuh berulangkali, untuk mencapai hasil yang diinginkan.

2.10 Pengertian Penanganan Muatan

Menurut Arso Martopo dan Soegiyanto dalam bukunya "Penanganan Muatan" (2009:07) penanganan muatan merupakan suatu istilah dalam kecakapan pelaut, yaitu suatu pengetahuan tentang memuat dan membongkar muatan dari dan ke atas kapal sedemikian rupa agar terwujud lima prinsip pemuatan yang baik. Untuk itu para perwira kapal dituntut memiliki pengetahuan yang memadai baik secara teori maupun praktek tentang jenis-jenis muatan, perencanaan muatan, sifat dan kualitas barang yang akan dimuat, perawatan muatan, penggunaan alat-alat pemuatan, dan ketentuan-ketentuan lain yang menyangkut masalah keselamatan kapal dan muatannya. Dalam pelaksanaan penanganan muatan harus memenuhi persyaratan melindungi kapal, melindungi muatan, melindungi awak kapal dan buruh, melaksanakan bongkar muat secara cepat dan sistematis, penggunaan ruang muat semaksimal mungkin.

2.11 Bongkar Muat

Bongkar Muat adalah kegiatan pemindahan barang dari moda transportasi laut ke moda transportasi Darat atau sebaliknya. (Wahyu Agung Prihartanto,2014:22).

2.12 Kelengkapan alat bantu bongkar-muat di pelabuahan

a. Mobile Crane

Adalah alat bongkar muat yang berbentuk truck yang menggendong *crane* pada punggungnya, alat ini di gunakan untuk melakukan kegiatan bongkar-muat barang berupa kontainer maupun *bag cargo*.

b. Craine kapal (ship gear)

Craine kapal dapat di gunakan dalam melakukan kegiatan stevedoring baik untuk barang berjenis kontainer maupun *bag cargo*, (dengan menggunakan jala-jala).

c. Gantry crane

Kegiatan bongkar muat akan lebih cepat dibanding menggunakan *mobile crane* maupun *crane* kapal, karena *gantry crane* sanggup untuk mengangkut 2 s/d 4 kontainer ukuran 20 *feet* sekaligus.

2.13 Prinsip Pemuatan

Dalam pelaksanaan pemuatan maka harus memperhatikan prinsip muatan, prinsip pemuatan antara lain:

a. Melindungi Kapal.

Dalam melindungi kapal yang berkaitan dengan muatan adalah cara pembagian muatan itu sendiri di dalam ruang muat, yaitu:

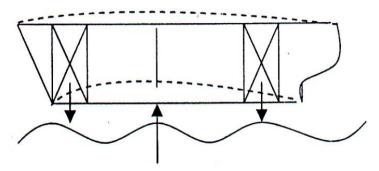
1) Pembagian muatan secara vertikal

Pembagian muatan secara vertikal dapat menyebabkan terjadinya stabilitas positif yang kaku atau langsar dan dapat pula memiliki stabilitas yang negatif. Hal ini sangat tergantung pada konsentrasi berat muatan di bagian atas atau bawah.

2) Pembagian muatan secara horizontal

Pembagian muatan secara horizontal dapat berakibat pula terjadinya *Hogging* dan *Sagging*.

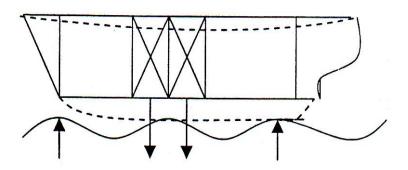
a) *Hogging* adalah Kondisi muatan di mana konsentrasi muatan terlalu banyak di ujung depan dan ujung belakang (melengkung ke atas).



Gambar 1 hogging

(Sumber Data: https://support.google.com/)

b) *Sagging* adalah kondisi muatan di mana konsentrasi pemuatan terlalu banyak di bagian tengah-tengah akibatnya melengkung ke bawah.



Gambar 2 Sogging

(Sumber Data: https://support.google.com/)

3) Pembagian muatan secara *transversal*/melintang kapal Pembagian muatan secara *transversal* akan mengakibatkan kapal miring ke salah satu sisi apabila berat sebelah, oleh sebab itu hendaknya dibagi rata kanan/kiri *center line*, akan mempengaruhi periode oleng kapal.

b. Melindungi Muatan.

Seperti telah kita ketahui bahwa tanggung jawab pihak kapal untuk membawa muatan adalah "From Sling To Sling" Artinya sejak muatan diangkut di atas dermaga pelabuhan muat hingga muatan tersebut dilepas di atas dermaga pelabuhan bongkar, maka selama waktu itu pula merupakan tanggung jawab pihak kapal. Oleh sebab itu perwira muatan harus merawat dan menjaga muatan tersebut dari hal—hal sebagai berikut:

- 1) Pengaruh keringat muatan/keringat kapal/kebocoran.
- 2) Pengaruh gesekan antara muatan yang satu dengan yang lainnya/kulit kapal.
- 3) Pengaruh pemanasan/panas dari kamar mesin/cuaca dan lain-
- 4) Pengaruh akibat dari pada pencurian.

c. Melindungi Buruh dan Anak Buah Kapal.

Buruh yang bekerja menggunakan alat—alat keselamatan seperti: helm, masker, sarung tangan, *safety shoes*, demikian juga perwira jaga dan ABK, di tempat-tempat yang memungkinkan orang jatuh dipasang tali pengaman digunakan untuk lalu lalang orang karena dapat berakibat orang tersebut kejatuhan muatan.

d. Penggunaan ruang muat semaksimal mungkin.

Penggunaan tehnik pemuatan sehubungan dengan adanya ruang rugi (*Broken stowage*). Dan untuk mengatasi hal-hal tersebut di atas maka dilakukan usaha untuk melakukan *Broken stowage*:

- 1) Pemilihan ruang muat sesuai dengan bentuk muatan itu sendiri.
- 2) Pengisian filler cargo ke dalam ruang–ruang rugi.
- 3) Pemilihan buruh yang terampil.
- **e.** Pemuatan/Pembongkaran dapat dilaksanakan dengan cepat, teratur dan sistematis.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemuatan antara lain:

- 1) Mencegah adanya "LONG HATCH" artinya penumpukan muatan hanya pada satu ruang muat saja sehingga akan berakibat pemuatan/pembongkaran menjadi lebih lama.
- 2) Mencegah terjadinya "OVER STOWAGE" artinya muatan yang seharusnya dibongkar di pelabuhan tersebut namun karena tertutup oleh muatan pelabuhan berikutnya maka pembongkarannya menjadi terlambat.
- 3) Mencegah adanya "OVER CARRIAGE" artinya muatan yang terbawa ke pelabuhan berikutnya dikarenakan pemberian tanda kurang jelas.

2.14 Definisi Operasioanal

Berikut ini adalah merupakan istilah-istilah dalam kegiatan bongkar muat di kapal maupun di pelabuhan, yaitu:

- 1. *Mast* (Tiang) adalah batang baja yang berfungsi untuk menahan batang pemuat dan blok-blok serta *wire* pada mesin derek.
- 2. *Boom* (Batang Pemuat) adalah sebuah pipa panjang baja yang pangkalnya dihubungkan ke tiang kapal, yang mempunyai daya angkut 40 ton atau lebih. Panjangnya sedemikian rupa sehingga

- kalau diturunkan sampai dengan bidang datar maka tali muat dan kait muat harus bisa mencapai lebih dari sisi lambung kapal.
- 3. *Deck Crane*, susunan dari berbagai alat sedemikian rupa dari dan ke dalam kapal.
- 4. *Derrick Winch* (Mesin Derek), mesin pada derek yang berguna untuk menggerakkan batang pemuat, yang konstruksinya dari besi yang terdiri dari pelindung kawat reep, mesinnya dan terutama tromol bebas atau kepala derek dibuat dengan sistem las.
- 5. *Winch roller* (Gulungan Mesin Derek) adalah mesin pada derek yang digunakan sebagai tempat untuk menggulung *wire*.
- 6. Awak kapal adalah suatu kesatuan orang yang bekerja di atas kapal.
- 7. *SWL* (*Safety Working Load*) adalah kemampuan sebuah alat untuk mengangkat beban seberat (ton) dengan aman.
- 8. *Spare Part* (Suku Cadang) adalah barang-barang yang digunakan untuk mengganti bagian-bagian/peralatan kapal yang rusak.
- 9. *Pontoon* adalah jenis penutup palka berbentuk persegi panjang yang terbuat dari plat tebal.
- 10. *Pallet* (Papan Pemuat) adalah sebuah alat yang digunakan sebagai alas untuk muatan.
- 11. *Forklift* (Truk dengan garpu), untuk mengatur muatan di dalam palka, gudang dan lain-lain.
- 12. *Conveyor*, peralatan bongkar muat untuk muatan curah pada kapal curah.
- 13. Sling (Jerat), tali yang dipergunakan untuk mengangkat barang.
- 14. *Stevedoring* (Pekerjaan bongkar muat kapal) adalah jasa pelayanan membongkar dari/kapal, dermaga, tongkang, truk atau muat dari/ke dermaga, tongkang, truk ke/dalam palka dengan menggunakan derek kapal atau yang lain.
- 15. Cargodoring (Operasi transfer tambatan) adalah pekerjaan mengeluarkan barang atau muatan dari sling di lambung kapal di

- atas dermaga, mengangkut dan menyusun muatan di dalam gudang atau lapangan penumpukan dan sebaliknya.
- 16. *Receiving* atau *Delivery* (Penerima/Penyerahan) adalah pekerjaan mengambil barang atau muatan dari tempat penumpukan atau gudang hingga menyusunnya di atas kendaraan pengangkut keluar pelabuhan atau sebaliknya.
- 17. *Preventive Maintenance* (Perawatan/Pencegahan), perawatan untuk mencegah terjadinya kerusakan atau bertambahnya kerusakan.
- 18. *Corrective Maintenance* (Perawatan/Perbaikan), perawatan yang dilakukan apabila mesin sudah rusak atau mesin dibiarkan sampai rusak.

2.15 Pengertian Kapal

Menurut Undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran, definisi 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.