

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Menurut tim penyusun sekolah Tinggi Maritim dan Transpor “AMNI” (STIMART AMNI) Semarang dalam buku 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-konsep tersebut harus marujuk berbagai sumber pustaka.

2.2 . Pengertian Pelabuhan.

Pelabuhan adalah sebuah fasilitas di ujung samudera, sungai, atau danau untuk menerima kapal dan memindahkan barang kargo maupun penumpang ke dalamnya. Pelabuhan biasanya memiliki alat-alat yang dirancang khusus untuk memuat dan membongkar muatan kapal-kapal yang berlabuh. Crane dan gudang berpendingin juga disediakan oleh pihak pengelola maupun pihak swasta yang berkepentingan. Sering pula disekitarnya dibangun fasilitas penunjang seperti pengalengan dan pemrosesan barang. Peraturan Pemerintah RI No. 69 Tahun 2001 mengatur tentang pelabuhan dan fungsi serta penyelenggaraannya.

Pelabuhan juga dapat di definisikan sebagai daerah perairan yang terlindung dari gelombang laut dan di lengkapi dengan fasilitas terminal meliputi :

1. *Dermaga*, tempat di mana kapal dapat bertambat untuk bongkar muat barang.
2. *Crane*, untuk melaksanakan kegiatan bongkar muat barang.

3. *Gudang laut (transito)*, tempat untuk menyimpan muatan dari kapal atau yang akan di pindah ke kapal.

Pelabuhan juga merupakan suatu pintu gerbang untuk masuk ke suatu daerah tertentu dan sebagai prasarana penghubung antar daerah, antar pulau, bahkan antar Negara.

2.3. Pengertian Kapal.

Di dalam Peraturan Pemerintah No. 17 tahun 1988 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Pengangkutan Laut, yang disebut dengan kapal adalah “alat apung dengan bentuk dan jenis apapun.” Definisi ini sangat luas jika dibandingkan dengan pengertian yang terdapat di dalam pasal 309 Kitab Undang-undang Hukum Dagang (KUHD) yang menyebutkan kapal sebagai alat berlayar, Bagaimanapun namanya, dan apapun sifatnya. Dari pengertian berdasarkan KUHD ini dapat dipahami bahwa benda-benda apapun yang dapat terapung dapat dikatakan kapal selama ia bergerak, misalnya mesin penyedot lumpur atau mesin penyedot pasir.

Definisi lebih spesifik dan detail disebutkan di dalam Undang-undang no. 17 tahun 2008 mengenai Pelayaran, yang menyebutkan Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah. Dengan demikian, kapal tidaklah semata alat yang mengapung saja, namun segala jenis alat yang berfungsi sebagai kendaraan, sekalipun ia berada di bawah laut seperti kapal selam. Kecuali pada KUHD, istilah kapal meliputi alat apung, alat berlayar, atau kendaraan air yang berada di segala jenis perairan, yaitu laut, selat, sungai, dan danau. Di dalam KUHD, istilah kapal khusus mengacu pada kapal laut.

Jenis kapal yang melakukan proses bongkar muat di Pelabuhan Pertamina Pulau Sambu adalah Kapal Tanker. Kapal Tanker adalah kapal laut jenis ini untuk mengangkut muatan cair. *Combination Carrier* adalah kombinasi kapal tanker dan *dry bulk*, dengan tujuan bila *return cargo* tidak ada maka bisa di muati *dry bulkcargoes*.

2.4. Pengertian Syahbandar.

Pengertian syahbandar adalah pegawai yang mengepalari urusan pelabuhan atau dapat disebut kepala pelabuhan. Tugas pokok Kantor Kesyahbandaran Utama adalah melaksanakan pengawasan dan penegakan hukum di bidang keselamatan dan keamanan pelayaran, serta koordinasi kegiatan pemerintahan di pelabuhan.

Fungsi Kesyahbandaran.

1. Pelaksanaan pengawasan dan pemenuhan kelaiklautan kapal, keselamatan, keamanan dan ketertiban di pelabuhan serta penerbitan Surat Persetujuan Berlayar.
2. Pelaksanaan pengawasan tertib lalu lintas kapal di perairan pelabuhan dan alur pelayaran.
3. Pelaksanaan pengawasan kegiatan alih muat di perairan pelabuhan, kegiatan salvage dan pekerjaan bawah air, pemanduan dan penundaan kapal.
4. Pelaksanaan pengawasan keselamatan dan keamanan pelayaran terkait dengan kegiatan bongkar muat barang berbahaya, barang khusus, limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), pengisian bahan bakar, ketertiban embarkasi dan debarkasi penumpang, pembangunan fasilitas pelabuhan, pengerukan dan reklamasi.
5. Pelaksanaan bantuan pencarian dan penyelamatan (*Search And Rescue/ SAR*), pengendalian dan koordinasi penanggulangan pencemaran dan pemadaman kebakaran di pelabuhan serta pengawasan pelaksanaan perlindungan lingkungan maritime.

6. Pelaksanaan pemeriksaan kecelakaan kapal.
7. Penegakan hukum di bidang keselamatan dan keamanan pelayaran sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
8. Pelaksanaan koordinasi kegiatan pemerintahan di pelabuhan yang terkait dengan pelaksanaan pengawasan dan penegakan hukum di bidang keselamatan dan keamanan pelayaran.
9. Pengelolaan urusan tata usaha, kepegawaian, keuangan, hukum dan hubungan masyarakat.

2.5. Pengertian Bongkar Muat

Bongkar Muat di kapal tanker adalah suatu proses kegiatan memindahkan muatan dari ruang muat / tanki kapal ke tanki timbun suatu terminal atau sebaliknya dengan menggunakan peralatan pompa-pompa kapal maupun pihak terminal. Menurut **Istopo** dalam buku “Kapal dan Muatannya” (1999:237), Pompa-pompa di kapal tanker di gunakan untuk membongkar muatan minyak, Letaknya berada disalah satu ruang pompa (*Pumproom*), yang dihubungkan dengan pipa-pipa ke deck utama yang ukurannya lebih besar dari pipa-pipa yang berada di dalam tanki. Pipa-pipa di *deck* utama tersebut dihubungkan dengan *Cargo Manifold*. Kemudian dari *Cargo Manifold* tersebut dipakai untuk membongkar muatan minyak ke terminal atau sebaliknya kalau memuat dari terminal, yang menggunakan *Marine Cargo Hose*.

Di terminal umumnya sudah dilengkapi dengan “*Loading Arms*” yang dapat di gerakkan dengan bebas, mengikuti tinggi rendahnya letak *cargo manifold* kapal. Sebagian besar pada umumnya pada kapal *tanker* letak *cargo manifold* berada di tengah membujur kapal. Berdasarkan pengertian yang telah diuraikan diatas bongkar muat adalah suatu proses memuat dan membongkar dengan cara memindahkan muatan dari darat ke kapal atau dari kapal ke darat yang dibawa atau diangkut ketempat tujuan dengan aman dan selamat yang

dilakukan sesuai dengan prosedur penanganan muatan oleh para *crew* kapal dan pihak terminal.

Berdasarkan *Safety Management System (SMS)* prosedur operasi standar perusahaan menjelaskan tentang mengoperasikan *valve* pada saat bongkar muat *Oil Product* sebagai berikut:

1. Sangat penting diingat bahwa *valve* harus ditinggalkan dalam keadaan posisi tertutup, kecuali *valve* tersebut sedang digunakan dalam proses bongkar muat. Jika proses bongkar muat atau proses mengisi atau membuang ballast sudah selesai, *valve* yang sudah tidak digunakan harus dalam posisi tertutup. Setiap posisi *valve* harus jelas tanda nya baik posisi terbuka atau tertutup.
2. Untuk mengurangi kemungkinan kesalahan manusia saat menutup atau membuka *valve* selama proses bongkar muat, *valve* harus dicek kembali oleh mualim jaga selain dari orang yang disuruh untuk menutup *valve* sebelumnya, pada saat sebelum memulai proses bongkar muat, saat sebelum *stripping* sebelum pindah tangki, sebelum memulai pembersihan tangki.
3. Contohnya, pertama yang melaporkan suda menutup / membuka *valve* adalah *crew* jaga di *deck* AB atau Pumpman yang disuruh untuk menutup/membuka *valve* tersebut dan pengecekan kedua harus dilakukan oleh mualim jaga. Kegiatan persiapan tersebut sebelum melaksanakan proses bongkar muat di sebut dengan istilah *Line Up*.
4. Tanpa pengecekan kedua, tidak diperkenankan untuk memulai proses bongkar muat.
5. Pada saat akan memulai proses bongkar muat *Chief Officer* harus mengecek kembali *valve-valve* yang terbuka atau tertutup dan memastikan semua *valve* sudah benar dalam posisinya. Semua *valve* pembuangan dari pompa atau *valve* yang ke laut (*overboard valve*) sudah tertutup untuk mencegah tumpahan minyak jatuh ke laut.

Berdasarkan *Safety Management System* (SMS) prosedur operasi standar perusahaan pada saat proses pembongkaran menjelaskan sebagai berikut :

1. Pembongkaran harus dimulai dengan tekanan rendah (*low pressure*).
2. *Chief officer* harus mengecek tidak ada tekanan balik (*back pressure*) ke kapal.
3. *Chief Officer* harus mengecek tidak ada kebocoran di manifold atau pipa-pipa pada saat tekanan tinggi (*high pressure*)

Proses bongkar muat berdasarkan *Tanker handbook*.

1. Menurut Raptis (1991 : 62) menyatakan sebelum melakukan bongkar muat kita harus menutup *overboard valves* (kran pipa pembuangan ke laut), dicek dan diikat untuk menandakan bahwa kran tersebut sudah tertutup. Semua kran pembuangan yang menuju kelaut harus dipastikan tertutup dan di cek oleh kurang Lebih dua orang yang bertanggung jawab.
2. Sesuai dengan ketentuan Section IV pada *Manual On Oil Pollution* IMO (2005:25), menggaris besarkan bahwa kegagalan di dalam bongkar muat di sebabkan :
 - a. Tidak berfungsinya alat-alat operasi kapal (*Equipment Failure*).
 - b. Kelalaian manusia (*Human Error*).
 - c. Perencanaan kerja yang tidak sempurna (*Design Faults*).
 - d. Tidak adanya latihan- latihan yang menyangkut kegiatan operasi kapal Maupun kegiatan Penanggulangan keadaan darurat (*Inadequate training*).

2.6. Pengertian Dermaga.

Dermaga adalah tempat kapal di tambatkan di pelabuhan. Pada dermaga di lakukan berbagai kegiatan bongkar muat bahan bakar dari dan ke atas kapal. Di dermaga juga di lakukan kegiatan untuk mengisi bahan bakar untuk kapal, air minum, air bersih, saluran untuk air kotor / limbah yang akan di proses lebih lanjut di pelabuhan.



Gambar 1. Dermaga 3 Pulau Sambu.

Sumber: KSOP Pulau Sambu.

2.7. Prinsip-Prinsip Bongkar Muat.

Adapun Yang Menjadi Prinsip – Prinsip Dasar Bongkar Muat Adalah Sebagai Berikut.

1. Melindungi kapal.

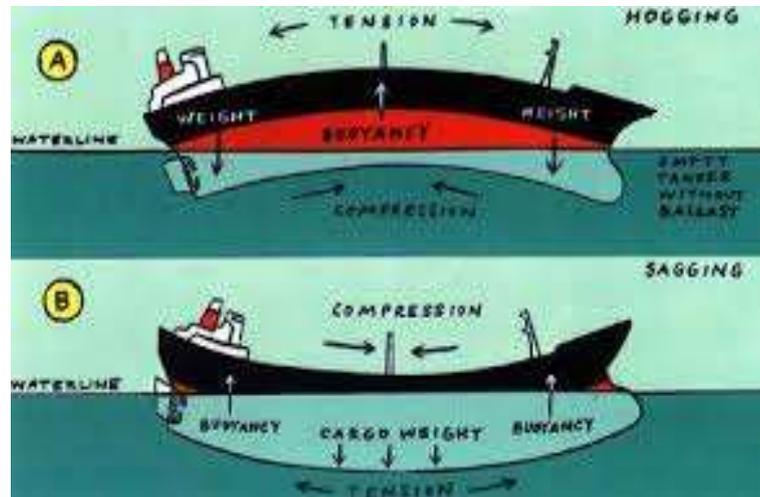
Pembagian muatan secara vertical (tegak):

- a. Apabila muatan dipusatkan diatas, stabilitas kapal akan kecil mengakibatkan kapal LANGSAR (*tender*).
- b. Apabila muatan dipusatkan dibawah, stabilitas kapal besar dan mengakibatkan kapal KAKU (*Stiff*).

Pembagian muatan secara longitudinal (membujur):

- a. Menyangkut masalah Trim (perbedaan sarat / *draft* depan dan belakang)
- b. Mencegah terjadinya:
 - 1) *HOGGING* : apabila muatan dipusatkan pada ujung – ujung kapal (palka depan dan palka belakang)

2) *SAGGING* : apabila muatan dipusatkan ditengah kapal (palka tengah)



Gambar 2. *Hogging dan Sagging*

Sumber: Aquamarine2008.blogspot.com

Pembagian muatan secara *transversal* (melintang):

Mencegah kemiringan kapal. Apabila muatan banyak dilambung kanan, kapal akan miring ke kanan dan sebaliknya.

Deck load capacity terutama untuk *tween deck*:

Kemampuan geladak untuk menyangga muatan ($DLC = Deck Load Capacity$) terutama untuk geladak antara (*tween deck*).

2. Melindungi muatan

Melindungi kapal dari :

- a. Penanganan muatan.
- b. Pengaruh keringat kapal.
- c. Pengaruh muatan lain.
- d. Pengaruh gesekan dengan kulit kapal.
- e. Pengaruh gesekan dengan muatan lain.
- f. Pengaruh kebocoran muatan.

- g. Pencurian.
- h. Untuk dapat melindungi muatan dengan sebaik mungkin, dilakukan dengan Pemisah muatan yang sempurna, Penerapan (*dunage*) yang tepat sesuai dengan jenis muatannya.

3. Melindungi ABK dan Pekerja.

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.

4. Pemanfaatan ruang muat secara maksimal / *full and down*

- a. Dengan memuat secara maksimal sesuai kapasitas ruang muat adalah untuk membuat *Broken Stowage* yang sekecil mungkin .
- b. Penggunaan *Tiller cargo*
- c. Perencanaan ruang muatan yang tepat, pemilihan ruang muat sesuai dengan muatannya.

5. Pemuatan secara sistematis

Untuk melindungi muatan dengan mencegah terjadinya :

- a. *Long Hatch*: Adalah Keterlambatan Bongkar Muat, Karena Terlambat di salah satu Palka.
- b. *Over carriage*: Adalah Keadaan Dimana suatu muatan terbawa melewati Pelabuhan Bongkarnya, karena kelalaian dalam membongkar.
- c. *Over stowage*: Adalah Keadaan dimana suatu Muatan akan di bonhkar berada di bagian bawah dari muatan Pelabuhan berikutnya.

2.8. Proses Bongkar Muat

Proses bongkar muat barang umum di Pelabuhan meliputi *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery* yang masing-masing dijelaskan di bawah ini :

1. *Stevedoring*

Menurut **Herry Gianto** dan **Arso Martopo** (2004:30) dalam bukunya yang berjudul Pengoperasian Pelabuhan Laut, *stevedoring* adalah jasa pelayanan membongkar dari/ke kapal, dermaga, tongkang, *truck* atau muat dari/ke dermaga, tongkang, *truck* ke/dalam palka dengan menggunakan derek kapal atau yang lain.

Petugas *stevedoring* dalam mengerjakan bongkar muat kapal, selain foreman juga ada beberapa petugas lain yang membantu *stevedore*, yaitu :

- a. *Cargo surveyor* perusahaan PBM
- b. Petugas barang berbahaya
- c. Administrasi.

2. *Cargodoring*

Menurut **Herry Gianto** dan **Arso Martopo** (1990:30) dalam bukunya yang berjudul Pengoperasian Pelabuhan Laut, *cargodoring* 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.