

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian

1. Proses

- a. Menurut Soewarno Handyaningrat Proses adalah sesuatu tuntutan perubahan dari suatu peristiwa perkembangan sesuatu yang dilakukan secara terus-menerus. (2007:21)
- b. Menurut Sutan M Zain Proses adalah jalannya suatu peristiwa dari awal sampai akhir atau masih berjalan tentang suatu perbuatan, pekerjaan dan tindakan. (1996:92).

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

2. Pemuatan

- a. Menurut Gianto Pemuatan adalah pekerjaan memuat barang dari atas dermaga atau dari dalam gudang untuk dapat dimuati di dalam palka kapal. (1999:31)
- b. menurut Hasan Alwi pemuatan adalah mengeluarkan dan memasukkan muatan dari atau ke kapal.(2002:23)

Jadi menurut pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pemuatan adalah kegiatan yang di lakukan untuk memasukan material atau barang kedalam wadah atau tempat tertentu dan pemuatan di lakukan dengan menggunakan alat bongkar muat.

3. Pembongkaran

- a. menurut Gianto Pembongkaran adalah pekerjaan membongkar barang dari atas geladak atau palka kapal dan menempatkan keatas dermaga atau dalam gudang. (1999:32)

b. menurut Badudu pembongkaran adalah suatu pemindahan barang dari suatu tempat ke tempat lain dan bisa juga dikatakan suatu pembongkaran barang dari kapal ke dermaga, dari dermaga ke gudang atau sebaliknya. (2001:200)

Jadi menurut pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembongkaran adalah kegiatan yang di lakukan untuk membongkar atau mengeluarkan material atau barang dari palka dan pembongkaran di lakukan dengan menggunakan alat bongkar-muat.

4. Semen dalam sak

Semen berasal dari bahasa latin *caementum* yang berarti bahan perekat. Secara sederhana, Definisi semen adalah bahan perekat atau lem, yang bisa merekatkan bahan – bahan material lain seperti batu bata dan batu koral hingga bisa membentuk sebuah bangunan. Sedangkan dalam pengertian secara umum semen diartikan sebagai bahan perekat yang memiliki sifat mampu mengikat bahan – bahan padat menjadi satu kesatuan yang kompak dan kuat. (Bonardo Pangaribuan, Holcim) adapun bahan kimia utama penyusun semen adalah kalsium silikat ($x\text{CaO}.\text{SiO}_2$), kalsium sulfat ($\text{CaSO}_4.x\text{H}_2\text{O}$) dan bahan tambahan lain (Mineral in component) yang akan berperan sebagai *cement filler*. Dimana mineral kalsium silikat ($x\text{CaO}.\text{SiO}_2$) bersifat sangat hidrolis, di dalam industri semen mineral – mineral penyusun semen diistilahkan sebagai C3S, C2S, C3A dan C4AF.

Sedangkan Sak, karung, atau bag adalah serat goni maupun dari aneka jenis plastik. Penggunaannya adalah untuk mengemas barang-barang dalam bentuk curah (*bulk*) misalnya semen, tepung, pupuk, beras, gula, dan lain-lain.

Jadi semen dalam sak adalah bahan semen curah yang di kemas kedalam karung atau kemasan tertentu sesuai berat atau isi yang telah ditentukan perusahaan.

2.2. Prinsip Pemuatan Dan Pembongkaran Muatan

Berikut ini ada pemaparan mengenai prinsip – prinsip pemuatan dan pembongkaran Menurut Istopo adalah sebagai berikut :

- a. Melindungi kapal.
 - 1) Membagi muatan secara tegak dan mendatar.
 - 2) Menjaga stabilitas.
 - 3) Menghitung *deck load capacity*.
 - 4) Memperhatikan peralatan bongkar muat.
- b. Melindungi muatan.
 - 1) Agar tidak rusak sewaktu di muat, selama berada di atas kapal, maupun sewaktu di lakukan pembongkaran di pelabuhan tujuan.
 - 2) Memberikan peranganin.
 - 3) Memasang dunnage dan lashing.
 - 4) Menggunakan sling secara baik dan benar.
- c. Melindungi awak kapal dan buruh pelabuhan dari bahaya muatan.
 - 1) Memakai alat keselamatan.
 - 2) Memasang papan peringatan dan mengadakan tindakan penjagaan
- d. Menjaga agar pemuatan maupun pembongkaran dilakukan secara teratur dan sistematis. Sehingga muat bongkar dilakukan dengan cepat dan aman. Dan dilakukan beberapa hal sebagai berikut :
 - 1) Menggunakan tally muatan.
 - 2) Menggunakan tentative dan final stowage.
 - 3) Memanfaatkan dengan baik buruh pelabuhan.
- e. Mencegah terjadinya ruang kosong / ruang yang tidak terpakai (*BS = broken stowage*).
 - 1) Menggunakan perhitungan stowage faktor muatan.
 - 2) Menangani pengawasan bongkar muat.
 - 3) Mempelajari dan memperhatikan bentuk ruang dan bentuk muatan secara sistematis. (1999:1)

Tugas perwira di atas kapal yang mempunyai tugas dan tanggung jawab tentang masalah pemuatan harus benar – benar memahami maksud dan tujuan

dari prinsip – prinsip pemutan untuk menghindari hal – hal yang tidak diinginkan. Berikut beberapa arti kata yang ada dalam prinsip pemuatan di atas :

- a. *Stabilitas* adalah ilmu yang mempelajari tentang kemampuan sebuah kapal untuk kembali ke kedudukan semula setelah di sengetkan atau di pengaruhi gaya dari luar.
- b. *Deck Load Capacity* adalah kemampuan geladak antara atau tween deck untuk menahan beban yang ada di atasnya.
- c. *Dunnage* adalah sesuatu yang digunakan untuk melindungi muatan dari kerusakan seperti udara lembab dan air.
- d. *Sling* adalah tali kawat yang dipergunakan untuk mengangkat barang.
- e. *Palka* adalah ruangan terbuka di atas kapal yang dapat melindungi muatan dari badai di laut dan air dalam jumlah yang banyak yang mungkin terlempar ke atas deck.
- f. *Bale capacity* adalah isi ruangan palka diukur dari sebelah bawah deck beam, ke tank top dari sisi dalam gading-gading pada masing-masing sisi.
- g. *Grain capacity* adalah isi ruangan palka diukur dari pertengahan gading-gading dan dari tank top sampai pertengahan deck beam.
- h. *Bulk capacity* adalah isi ruangan palka diukur dari dinding ke dinding dan tank top sampai ke atas beam.
- i. *Stowage Plan* adalah rencana yang menunjukkan penempatan-penempatan muatan keseluruhan kapal yang digambarkan di semua tempat.
- j. *Broken stowage* adalah pemuatan yang penataan muatannya tidak efisien dan banyak ruangan terbuang.
- k. *Stowage Faktor* adalah ruangan yang di perlukan dalam 1 m³ untuk memadatkan 1 ton muatan.

2.3. Peraturan Keselamatan Kerja

1. Peraturan Pemerintah Tentang Keselamatan Kerja

Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan kerja terdiri dari 11 Bab dan 18 pasal. Walaupun Undang-undang ini disebut UU keselamatan Kerja,

namun materi yang tercakup di dalamnya juga mencakup materi tentang kesehatan kerja. Jadi peraturan tentang keselamatan kerja dan kesehatan tercakup tercakup menjadi satu. Undang-undang ini mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut :

a. Perlindungan tenaga kerja

Memberikan perlindungan terhadap tenaga kerja agar selalu dalam keadaan selamat dan sehat dalam melaksanakan pekerjaan untuk meningkatkan kesejahteraan produksi Nasional. Memberikan perlindungan terhadap orang lain yang berada di tempat kerja agar selalu selamat dan sehat.

b. Perlindungan perproduksi

Memberikan perlindungan terhadap sumber produksi agar selalu dapat di pakai dan di gunakan secara aman dan efisien.

c. Meminimalisir kecelakaan

Mencegah dan mengurangi kecelakaan dan atau akibatnya, dan proses penanggulangan.

d. Pengecekan alat

mengamankan mesin, pesawat, instalasi, alat peralatan kerja, bahan dan hasil produksi.

Tujuan diatas menjadi pendorong mengapa di lakukan usaha keselamatan kerja dan penjaminan kesehatan bagi Anak Buah Kapal. Usaha keselamatan kerja dapat berhasil dengan baik apabila dapat diketahui penyebab terjadinya suatu keadaan, karena dengan mengetahui penyebab terjadinya suatu keadaan dapat ditentukan langkah apa yang seharusnya di ambil untuk mencegah atau bahkan menghindari hal tersebut.

Unsur utama yang merupakan bagian dari *sub-system* dalam keseluruhan sistem perusahaan yang di tinjau dari usur keselamatan kerjanya adalah :

a. Manusia.

Karena tidak ada satu kegiatan apapun yang terlepas dari unsur manusia.

b. Peralatan.

Karena dipergunakan manusia dalam seluruh aktivitas kegiatannya, baik berupa mesin maupun alat lain.

c. Bahan-bahan.

Merupakan suatu bahan baku maupun suatu bahan tambahan yang di gunakan selama proses produksi, guna menghasilkan suatu barang akhir.

d. Lingkungan kerja.

Yaitu lingkungan alam dimana manusia bekerja, antara lain: Bangunan, Keadaan udara, Penerangan, Kebisingan, kelembaban, dan lain-lain.

e. Manajemen (Sebagai Proses).

Yaitu : suatu proses koordinasi terhadap ke-empat sistem yang lain, sehingga sedemikian rupa agar dapat di capai tujuan organisasi (Perusahaan).

Seperti yang tertulis dalam beberapa pasal berikut ini :

Pasal 13 menyebutkan :

“Barang siapa yang akan memasuki tempat kerja, diwajibkan mentaati semua pentunjuk keselamatan kerja dan kesehatan kerja serta diwajibkan untuk memakai semua alat pelindung diri”.

Pasal 14 juga menyebutkan :

“Bagi perusahaan diwajibkan juga untuk menyediakan semua alat pelindung diri yang wajib di gunakan bagi tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya dan bagi setiap orang lain yang berada atau memasuki tempat kerja tersebut”.

Untuk mencegah hal yang merugikan bagi semua pihak, maka keputusan yang di keluarkan melalui undang-undang di atas walib di jalankan bagi pekerja maupun bagi perusahaan. Ada banyak sekali peralatan kerja yang harus di sedikan jika harus sesuai dengan pasal-pasal di atas. Di bawah ini penulis sebutkan alat keselamatan kerja yang akan menunjang keselamatan para pekerja atau Anak Buah Kapal untuk mencegah terjadinya bahaya yang mungkin akan terjadi sewaktu menjalankan tugasnya.

Alat keselamatan kerja atau pelindung diri yang harus ada di atas kapal antara lain :

- a. Alat pelindung kepala ; yaitu helm pelindung kepala dari benda – benda keras.
- b. Alat pelindung anggota badan :
 - a. Tangan: untuk menghindari dari benda – benda tajam dan barang – barang kotor. Biasanya sarung tangan yang memenuhi persyaratan adalah sarung tangan terbuat dari kulit atau bisa juga kulit sintetik.
 - b. Safety shoes: menghindarkan kaki dari benda – benda yang tajam yang nantinya mungkin akan terinjak oleh kaki. *Safety shoes* ini bisa dari kulit maupun berbahan dasar plastik.
- c. Alat pelindung pernafasan: yaitu berupa masker pelindung mulut dan hidung dari bau–bau yang sangat menyengat dan akan berakibat mengganggu pernafasan.

2. Peraturan IMO (International Maritime Organization) Tentang Keselamatan Kerja Dikapal

International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) is an international maritime treaty which sets minimum safety standards in the construction, equipment and operation of merchant ships. The convention requires signatory flag states to ensure that ships flagged by them comply with at least these standards. The current version of SOLAS is the 1974 version, known as SOLAS 1974, which came into force on 25 May 1980. As of March 2016, SOLAS 1974 had 162 contracting states, which flag about 99% of merchant ships around the world in terms of gross tonnage.

Di Indonesia aturan tersebut dituangkan dalam peraturan-peraturan yang mengutamakan manajemen harus memperhatikan ketentuan yang diatur dalam, kesehatan dan keselamatan untuk melindungi pelaut/pelayar dan mencegah resiko-resiko dalam melakukan suatu aktivitas diatas kapal terutama menyangkut kesehatan dan keselamatan kerja, baik dalam keadaan normal maupun darurat.

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman dan cara peningkatan serta pemeliharaan

kesehatan tenaga kerja baik jasmani, rohani dan sosial. Keselamatan dan kesehatan kerja secara khusus bertujuan untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya, dan untuk mengamankan kapal, peralatan kerja, dan produk. Secara umum harus diketahui sebab-sebab dan pencegahan terhadap kecelakaan, peralatan, serta prosedur kerjanya di atas kapal. Secara khusus prosedur dan peringatan bahaya pada area tahapan kegiatan operasi perlu dipahami dengan benar oleh seluruh awak kapal didalam menjalankan tugasnya.

Komponen terpenting dalam menjaga keselamatan jiwa dan keselamatan peralatan kerja adalah pengetahuan tentang penggunaan perlengkapan keselamatan kerja bagi awak kapal. Penggunaan alat perlengkapan keselamatan kerja ini telah di standarisasi baik secara nasional maupun internasional, sehingga wajib digunakan ketika akan melaksanakan kegiatan kerja. Terdapat beberapa macam perlengkapan keselamatan kerja, mulai dari pelindung kepala, badan hingga kaki, Dengan demikian kenyamanan kerja pada lingkungan kerja dapat tercipta, dan kecelakaan yang diakibatkan karena factor kelalaian manusia maupun faktor karena alat-alat dapat diperkecil atau dihindari serta mengurangi resiko-resiko yang dapat terjadi.