

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka (Pengertian)

1. Penerapan

Penerapan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan, baik secara individu maupun kelompok dengan maksud untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Cahyononim dalam **J.S Badudu** dan **Sutan Mohammad Zain** (2010:1487) “penerapan adalah hal, cara atau hasil”.

Adapun menurut **Lukman Ali** (2007:104), “penerapan adalah mempraktekkan atau memasang”. Penerapan dapat juga diartikan sebagai pelaksanaan. Sedangkan **Riant Nugroho** (2003:158) “penerapan pada prinsipnya cara yang dilakukan agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan”.

Berbeda dengan **Nugroho**, menurut **Wahab** dalam **Van Meter** dan **Van Horn** (2008:65) “penerapan merupakan tindakan-tindakan yang dilakukan baik oleh individu-individu atau kelompok-kelompok yang diarahkan pada tercapainya tujuan yang telah digariskan dalam keputusan”. Dalam hal ini, penerapan adalah pelaksanaan sebuah hasil kerja yang diperoleh melalui sebuah cara agar dapat dipraktekkan kedalam masyarakat.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa penerapan adalah mempraktekkan atau cara melaksanakan sesuatu berdasarkan sebuah teori.

2. *Protect*

Protect merupakan kata yang berasal dari bahasa Inggris yang artinya melindungi, melindungi sendiri merupakan memiliki 3 arti. Melindungi

berasal dari kata dasar lindung. Melindungi adalah sebuah *homoni* karena arti-artinya memiliki ejaan dan pelafalan yang sama tetapi maknanya berbeda. Melindungi memiliki arti dalam kelas *verba* atau kata kerja sehingga melindungi dapat menyatakan suatu tindakan, keberadaan, pengalaman, atau pengertian dinamis lainnya.

3. Peti kemas (*container*)

Petikemas (*container*) adalah satu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu, dapat dipakai berulang kali, dipergunakan untuk menyimpan dan sekaligus mengangkut muatan yang ada di dalamnya. Filosofi di balik Petikemas adalah membungkus atau membawa muatan dalam peti-peti yang sama dan membuat semua kendaraan dapat mengangkutnya sebagai satu kesatuan, baik kendaraan itu berupa Kapal laut, kereta api, truk, atau angkutan lainnya, dan dapat membawanya secara cepat, aman, dan efisien atau bila mungkin, dari pintu ke pintu (*door to door*)

Selain itu peti kemas memiliki ukuran yang sudah ditetapkan dan di sepakati di dunia yaitu :

Ukuran Peti kemas

a. *Container 20' Dry Freight (20 feet)*

Ukuran luar : 20' (p) x 8' (l) x 8' 6" (t): 6.058 x 2.438 x
2.591m Atau

Ukuran dalam : 5.919 x 2.340 x 2.380 m

Kapasitas : *Cubic Capacity* : 33 Cbm

Pay Load : 22.1 ton

b. *Container 40' Dry Freight (40 feet)*

Ukuran luar : 40' (p) x 8' (l) x 8' 6" (t) Atau : 12.192 x 2.438 x
2.591 m

Ukuran dalam : 12.045 x 2.309 x 2.379 m

Kapasitas : *Cubic Capacity* : 67,3 Cbm

Pay Load : 27,396 ton

c. *Container 40' High Cube Dry*

Ukuran luar	: 40' (p) x 8' (l) x 9' 6" (t) Atau
	: 12.192 x 2.438 x 2.926 m
Ukuran dalam	: 12.045 x 2.347 x 2.684 m
Kapasitas	: <i>Cubic Capacity</i> : 76 Cbm
<i>Pay Load</i>	: 29,6 ton

4. Keselamatan

Keselamatan adalah suatu keadaan aman, dalam suatu kondisi yang aman secara fisik, sosial, spiritual, finansial, politis, emosional, pekerjaan, psikologis, ataupun pendidikan dan terhindar dari ancaman terhadap faktor-faktor tersebut. Untuk mencapai hal ini, dapat dilakukan perlindungan terhadap suatu kejadian yang memungkinkan terjadinya kerugian ekonomi atau kesehatan.

5. Pelayaran

Pelayaran merupakan sarana yang penting untuk menjaga keselamatan berlayar bagi berbagai macam kapal. Di bidang ekonomi, pelayaran masih diperlakukan sebagai industri penunjang. Tak ada perlakuan khusus, sebagaimana diterapkan oleh negara-negara maju. Kemudian, bentuk-bentuk *conference* yang dicoba diterapkan di lingkungan pelayaran masih ditafsirkan sekaligus ekonom Indonesia sebagai bentuk kartel atau monopoli ekonomi.

Pelayaran ini digunakan tak hanya ekonomi tetapi juga digunakan dalam bidang olahraga.

2.2. Dasar perlindungan peti kemas di kapal

1. Menurut **Herman A.Tabak** dalam buku *Cargo Container* menjelaskan bahwa kapal yang membawa peti kemas dapat dibagi 5 jenis yaitu :

a. *Full Container Ship*

Kapal ini dibuat dengan struktur khusus untuk membawa peti kemas. Semua ruang muatan hanya untuk tujuan membawa peti kemas.

b. *Partial Container Ship*

Untuk jenis kapal ini, hanya untuk sebagian muatan dari kapasitas kapal dibuat khusus untuk muatan peti kemas.

c. *Convertial Container Ship*

Seluruh kapasitas muatan kapal digunakan bukan hanya untuk muatan peti kemas, dapat juga untuk muatan yang lain. Jenis kapal ini mempunyai keutamaan khusus untuk bisa berubah, tergantung muatan dari satu pelayaran ke pelayaran selanjutnya.

d. Kapal yang terbatas kemampuannya untuk membawa *container*

Kapal-kapal ini telah dilengkapi dengan alat-alat penanganan keamanan, tetapi konstruksi kapal merupakan konstruksi biasa. Kapal yang tidak mempunyai peralatan untuk penanganan dan pengamanan khusus.

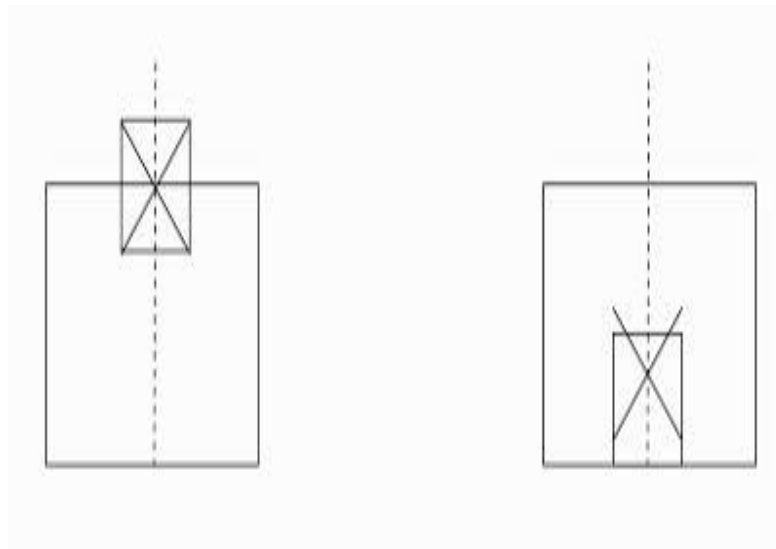
2. Prinsip Dasar Pemuatan

- a. Melindungi kapal
- b. Melindungi muatan
- c. Melindungi ABK dan buruh
- d. Pemanfaatan ruang muat secara maksimal/*full and down*
- e. Pemuatan secara sistematis (cepat dan teratur).

a. **Melindungi kapal**

1) **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*).



2) **Pembagian muatan secara longitudinal (membujur)**

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

3) **Pembagian muatan secara transversal (melintang)**

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

4) ***Deck load capacity* terutama untuk *tween deck***

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

b. Melindungi muatan

Melindungi kapal dari :

- 1) Penanganan muatan
- 2) Pengaruh keringat kapal
- 3) Pengaruh muatan lain
- 4) Pengaruh gesekan dengan kulit kapal
- 5) Pengaruh gesekan dengan muatan lain
- 6) Pengaruh kebocoran muatan
- 7) Pencurian
- 8) Untuk dapat melindungi muatan dengan sebaik mungkin, dilakukan dengan :
 - a) Pemisah muatan yang sempurna
 - b) Penerapan (*dunage*) yang tepat sesuai dengan jenis muatannya.

c. 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.

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

- 1) Dengan memuat secara maksimal sesuai kapasitas ruang muat adalah untuk membuat *Broken Stowage* yang sekecil mungkin .
- 2) Penggunaan *Tiller cargo*

- 3) Perencanaan ruang muatan yang tepat, pemilihan ruang muat sesuai dengan muatannya

e. Pemuatan secara sistematis

Untuk melindungi muatan dengan mencegah terjadinya :

- 1) *Long Hatch*
- 2) *Over carriage*
- 3) *Over stowage*

3. Jenis – jenis peti kemas (Container)

International Standard Organization (ISO) membagi jenis Peti kemas dalam tujuh golongan yaitu :

- a. ***General Cargo Container*** adalah Peti Kemas yang dipakai untuk mengangkut muatan umum (*General Cargo*). Peti kemas yang termasuk dalam *general cargo* adalah :



Gambar 1 : General purpose Container

Sumber:http://harborsidelogistics.com/images/container_pic.jpg

Peti kemas yang digunakan untuk mengangkut kargo berupa barang-barang yang tidak mempunyai spesifikasi khusus ataupun penanganan khusus dapat menggunakan peti kemas jenis ini.

b. *Open Side Container*



Gambar 2 : *Open Side Container*

Sumber: www.citi-box.co.nz/wp-content/uploads/2014/11/open-zoom.jpg

Peti kemas ini mempunyai pintu di salah satu sisinya. Dipakai untuk mengangkut kargo yang mempunyai ukuran yang melebar, seperti misalnya kargo berupa mesin industri.

c. Open Top Container



Gambar 3 : *Open Top Container*

Sumber: http://containertech.com/images/sales/Open_Top_Container.jpg

Peti kemas ini mempunyai bagian atas yang bisa dibuka. Digunakan untuk kargo yang mempunyai tinggi ukuran yang melebihi dari tinggi peti kemas.

d. Ventilated Container



Gambar 4 : *Ventilated Container*

Sumber : <http://shipsbusiness.com/ventilated-container.PNG>

Peti kemas ini mempunyai ventilasi di sisi-sisinya. Digunakan untuk kargo yang memerlukan sirkulasi udara, misalnya saja untuk kargo yang berupa biji kopi.

2. **Thermal Container** adalah Peti kemas yang dilengkapi dengan pengatur suhu. Peti kemas yang termasuk kelompok *Thermal* adalah :
- a. **Insulated Container**



Gambar 5.: Insulated Container

Sumber: www.shippingcontainerhouses.com.au/images/insulated_containers.jpg

Peti kemas jenis ini digunakan untuk kargo yang berupa barang yang membutuhkan perlakuan khusus untuk suhunya dengan mempertahankan suhu agar tidak terpengaruh dengan suhu di luar peti kemas.

- b. **Reefer Container**



Gambar 6 : Reefer Container

Sumber : <http://www.worldshipping.org/images/ReeferContainer01.jpg>

Peti kemas ini digunakan untuk kargo yang selalu memiliki suhu rendah (dingin) yang terkontrol. Biasanya digunakan untuk pengiriman barang – barang *perishable* / yang mudah rusak atau busuk seperti daging, ikan, sayur dan buah buahan agar dapat lebih tahan lama.

c.Heated Container



Gambar 7 : Heated Container

Sumber : http://www.denios.co.uk/uploads/pics/2G_614_04.png

Peti kemas ini digunakan untuk kargo dengan barang-barang yang membutuhkan suhu tinggi, bisa hingga lebih dari 100 derajat *celcius*. Juga mempunyai kontrol pengaturan suhu.

3. Tank Container



Gambar 8 : *Tank Container*

Sumber : <http://www.shoham.com.cy/default/files/pictures/TANKS/TANK%20CONTAINER.jpg>

Peti kemas berupa tangki yang ditempatkan dalam kerangka peti kemas yang dipergunakan untuk muatan, baik muatan cair (*bulk liquid*) maupun gas (*bulk gas*).

4. Dry bulk Container



Gambar 9 : *Dry bulk Container*

Sumber : <http://impelexportsgroup.com/images/dry-bulk-liners.jpg>

Peti kemas jenis ini digunakan terutama untuk mengangkut muatan dalam bentuk curah (*bulk cargo*), seperti butiran, bahan pakan, rempah-rempah.

5. **Platform Container** adalah Peti kemas yang terdiri dari lantai dasar. Peti kemas yang termasuk kelompok ini adalah :

a. Flat rack Container



Gambar 10 : *Flat rack Container*

Sumber : <http://www.barship.com/barship/wp-content/uploads/2015/12/Flat-Rack-Container-1.jpg>

Peti kemas jenis ini digunakan khususnya untuk mengangkut muatan berat (Alat berat/*Heavy lift* dan kargo *overheight* atau *overwidth*)

b. Platform based Container



Gambar 11 : Platform based Container

Sumber : http://is.alicdn.com/img/pb/315/933/569/569933315_967.jpg

Peti kemas jenis ini dipergunakan untuk muatan dengan ukuran lebih besar dan beratnya melebihi standar muatan pada umumnya.

6. Collapsible Container



Gambar 12 : Collapsible Container

Sumber : http://is.alicdn.com/img/pb/315/933/569/569933315_967.jpg

Peti kemas yang khusus dibuat untuk muatan tertentu, seperti peti kemas untuk muatan ternak (*cattle container*) atau muatan kendaraan *auto container*).

4) Keuntungan Dan Kerugian menggunakan Peti Kemas (*Container*)

a. KEUNTUNGAN

- 1) Resiko kehilangan serta kerusakan sangat kecil
- 2) Bongkar muat sangat cepat
- 3) Biaya lebih murah : Biaya pengapalan, Biaya penumpukan, Biaya penyediaan pengepakan/ kemasan seperti peti-peti dll
- 4) Mata rantai antara *Shipper* dan *Consignee* dengan sendirinya dikurangi terutama *door to door service*
- 5) Resiko bercampurnya barang-barang yang dapat merusak tidak akan terjadi, apabila terjadi hanyalah kesalahan *Stuffing* bagi *LCL Cargo*
- 6) Bagi pemilik barang, sangat mudah mengawasinya (cukup dengan mengetahui nomor *container*)

b. KERUGIAN

- 1) Dalam Containerisasi, kita dihadapkan pada biaya investasi yang tinggi, Terminal harus khusus untuk terminal *Container* dengan peralatan yang khusus.
- 2) Organisasi serta management yang luas dengan tenaga-tenaga yang terampil sesuai dengan bidang pekerjaannya
- 3) Akan terjadi perubahan yang drastis dalam dunia *Shipping* dan Port terutama dari *Labour Intensive* menjadi *Capital intensive*

5. Syarat – syarat sebuah peti kemas menurut iso

- a. Mempunyai sifat tetap, cukup kuat untuk dipergunakan berkali – kali.
- b. Dirancang khusus agar memenuhi syarat2 pengangkutan barang, dg lebih dari satu kali angkutan, tanpa perlu membongkar isinya.
- c. Dilengkapi dengan peralatan yang memungkinkan *readdy handling*
- d. terutama dari cara angkutan satu
- e. ke cara angkutan lainnya.
- f. Mempunyai ruangan dalam (*Internal volume*) satu (1) m³ (35,8 kaki kubik) lebih