

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Untuk menunjang pembahasan mengenai keterlambatan proses pembongkaran kontainer akibat kerusakan *cell guide* di kapal MV. Meratus Balikpapan 1, maka perlu diketahui dan dijelaskan beberapa teori penunjang yang penulis ambil dari sumber pustaka terkait dengan pembahasan skripsi ini.

1. Pengertian Keterlambatan

Menurut Ervianto (2004) keterlambatan adalah sebagai waktu pelaksanaan yang tidak dimanfaatkan sesuai dengan rencana kegiatan sehingga menyebabkan satu atau beberapa kegiatan mengikuti menjadi tertunda atau tidak diselesaikan tepat sesuai jadwal yang telah direncanakan.

Menurut Levis dan Atherley (1996), jika suatu pekerjaan sudah ditargetkan harus selesai pada waktu yang telah ditetapkan namun karena suatu alasan tertentu tidak dapat dipenuhi maka dapat dikatakan pekerjaan itu mengalami keterlambatan. Hal ini akan berdampak pada perencanaan semula serta pada masalah keuangan. Keterlambatan yang terjadi dalam suatu proyek konstruksi akan memperpanjang durasi proyek atau meningkatkan biaya maupun keduanya. Adapun dampak keterlambatan pada klien atau *owner* adalah hilangnya kesempatan untuk menempatkan sumber dayanya ke

proyek lain, meningkatkan biaya langsung yang dikeluarkan yang berarti bahwa bertambahnya pengeluaran untuk gaji karyawan, sewa peralatan dan lain sebagainya serta mengurangi keuntungan.

Berdasarkan teori-teori diatas, penulis menyimpulkan bahwa keterlambatan adalah suatu kegiatan yang tidak dapat terlaksana sesuai dengan waktu yang ditentukan.

2. Pengertian pembongkaran

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 17 tahun 2006 tentang Kepabeuan pasal 10A ayat 2 Yang dimaksud dengan pembongkaran pada ayat ini "yaitu pembongkaran barang dan sarana pengangkut yang satu kesatuan pengangkut lainnya, dilakukan di pelabuhan yang belum dapat disandarilangsung sehingga pembongkaran dilakukan di luar pelabuhan (*reede*)".

Menurut Hasan Alwi (2002 : 162) bongkar adalah angkat, turunkan (tentang muatan atau barang dari kapal ke pelabuhan dsb).

Berdasarkan teori-teori diatas, penulis menyimpulkan bahwa pembongkaran adalah kegiatan pemindahan, mengangkut, mengeluarkan suatu barang dari suatu tempat ke tempat yang lain.

Bongkar adalah :

- 1) Mengambil barang yang didaratkan oleh keran pada dermaga.
- 2) Memindahkan barang dari dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan.

- 3) Menyusun atau menumpuk barang didalam lapangan penumpukan atau gudang.
- 4) Mengembalikan peralatan ke dermaga untuk melaksanakan operasi selanjutnya.

3. Pengertian kontainer

Menurut Dirk Koleangan (2008 : 6) Petikemas adalah semua media yang didalamnya dapat dimasukkan sesuatu barang atau tempat mengisi barang

Menurut R. P. Suyono (2005 : 263) Petikemas adalah satu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu, dapat dipakai berulang kali, dipergunakan untuk menyimpan dan sekaligus mengangkut muatan yang ada didalamnya.

Menurut Bambang Semedi SH, kontainer adalah peti atau kotak yang memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan ISO sebagai alat atau perangkat pengangkutan barang yang bisa digunakan diberbagai moda, mulai dari moda jalan dengan truk kontainer, kereta api dan kapal kontainer laut.

Berdasarkan teori-teori diatas, penulis menyimpulkan bahwa kontainer suatu tempat atau peti yang digunakan untuk menyimpan dan mengangkut barang atau muatan untuk di bawa dari tempat yang satu ketempat lainnya serta dapat dipakai berulang kali.

Kontainer digunakan untuk memungkinkan penyimpanan dan pengangkutan barang, untuk melindungi dan memelihara (menyimpan

lama) serta untuk menjamin agar pendistribusiannya dapat berjalan secara efisien.

Adapun keuntungan dari penggunaan petikemas pada umumnya antara lain :

- a. Muat bongkar dapat dilakukan dengan cepat dibandingkan dengan muat bongkar barang-barang dengan pengepakan konvensional.
- b. Kerusakan barang-barang yang diangkut dapat ditekan serendah mungkin.
- c. Kehilangan (pencurian) barang-barang (*pilferage*) juga dapat ditekan sekecil mungkin.
- d. Pengawasan (control) baik oleh pihak barang (*owner*), pengirim barang (*shipper*) maupun penerima barang (*consignee*) lebih mudah.

Jenis-jenis kontainer atau petikemas menurut ukurannya antara lain:

- a. Petikemas 20 kaki (*Twenty Footer Container*) yang mempunyai dimensi ukuran :

Panjang : 6 meter

Lebar : 2.4 meter

Tinggi : 2.4 meter

Daya angkut maksimum : 24.0 Ton

Berat kosong petikemas : 2 – 2.5 Ton

- b. Petikemas 40 kaki (*Fourty Footer Container*) yang mempunyai dimensi ukuran :

Panjang : 12 meter

Lebar : 2.4 meter

Tinggi : 2.4 meter

Daya angkut maksimum : 30.4 Ton

Berat kosong petikemas : 3.5 Ton

Berdasarkan penggunaannya, jenis-jenis kontainer atau petikemas dapat dibedakan menjadi sebagai berikut :

1) *General Cargo Containers*

Menurut Istopo (1999: 356), yang termasuk kontainer atau petikemas ini dengan pintu pada sisi ujung, tertutup dengan pintu depan dan samping, atas terbuka (*open top*), sisi terbuka (*open side*) atas samping terbuka, terbuka atas samping dan belakang, kontainer atau petikemas setengah tinggi *ventilated container* (tidak insulated).

Menurut Tumbel (1991: 6), kontainer jenis ini berfungsi untuk mengangkut berbagai jenis muatan kering atau general kargo yang tidak memerlukan pemeliharaan khusus. kontainer semacam ini sangat sesuai untuk memuat barang yang dibungkus dalam karton, pada lantai dan dindingnya dipasang alat-alat pengikat yang berfungsi untuk mengikat muatan.

2) *Thermal Container*

kontainer jenis ini disebut juga kontainer yang mempunyai sistem pengatur udara, yang berfungsi untuk mengangkut muatan beku dengan suhu yang dapat dikontrol dan biasanya berisi muatan yang biaya angkutnya mahal. Yang mempunyai konstruksi tertutup dengan dinding, lantai, atap dan pintu yang semuanya dilapisi dengan insulasi untuk mengurangi terjadinya perubahan suhu antara bagian dalam dengan bagian luar. Untuk pengatur suhu dipasang alat pengatur suhu, dimana sumber listriknya diambil dari kapal. Dan dilengkapi dengan alat pendingin serta generator pembangkit listrik membuat berat kontainer menjadi lebih berat.

Menurut Istopo (1999: 356), *thermal* atau *reefer*. Dilapisi (*Insulated*), dingin dan beku (*refrigerated*), kontainer yang dipanasi (*heated*).

3) *Dry Bulk Container*

Menurut Istopo (1999: 365), kontainer ini mempunyai pembongkaran dengan gaya berat maupun tekanan beberapa dibuat seperti kontainer dengan dasar *International Standard Organization (ISO)*. Sebagian berbentuk tangki, ada yang mempunyai pintu lebar diujungnya dan lubang kecil untuk pembongkarannya. Kadang-kadang lubang pembongkarannya ada

yang dipintu atapnya beberapa dilengkapi dengan tekanan udara atau getaran untuk pembongkarannya.

4) *Tank Container*

Bangunannya berupa sebuah tangki yang dipasang dalam kerangka kontainer dan sesuai dengan dimensi yang telah ditetapkan oleh *International Standart Organization (ISO)*. Berfungsi untuk mengangkut muatan yang berbentuk cair.

5) *Open Top Container*

Kontainer ini mempunyai pintu pada salah satu ujung serta bagian atasnya terbuka, dan cocok untuk memuat barang-barang yang ukurannya relatif besar dan tingginya melebihi sehingga bila tidak memungkinkan dimuat dari pintu depan maka dapat dimuat dari atas.

6) *Open Side Container*

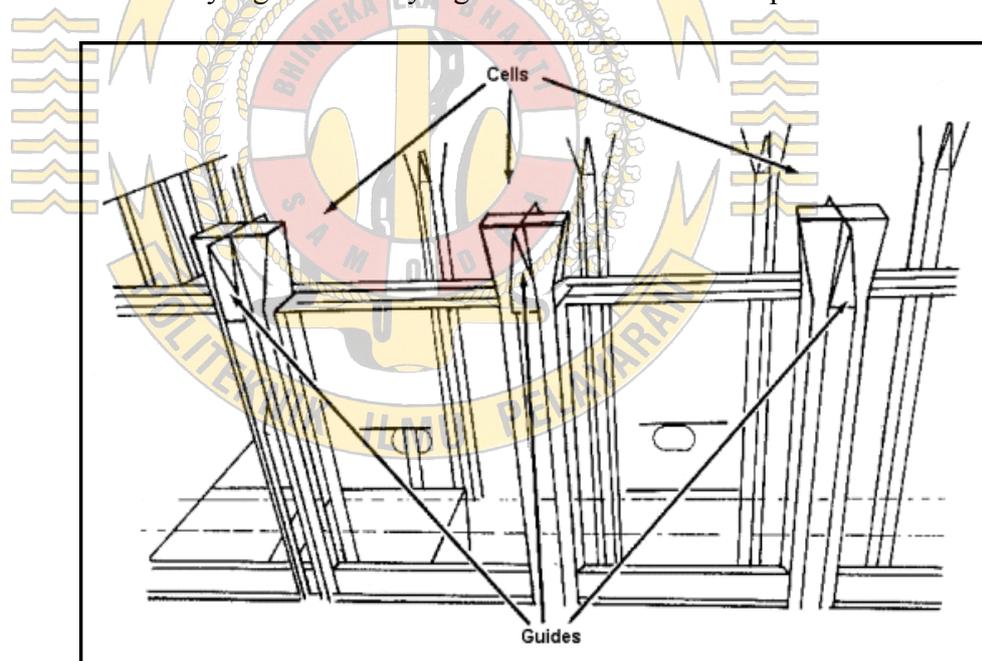
Kontainer jenis ini mempunyai dinding pada salah satu sisi atau kedua-duanya bisa dibuka dan ditutup. Pemuatan dilakukan dari salah satu sisi maupun kedua sisi kontainer tersebut, serta bisa dimuati dari pintu.

7) *Platform Container*

Kontainer ini hanya terbentuk dari bagian lantai kontainer dengan lubang pengangkat terletak pada keempat sudutnya, tetapi tanpa tiang sudut.

4. Pengertian *cell guide*

Sistem pembagian palka pada kontainer menjadi bagian-bagian untuk penampungan kontainer. *Cell guide* ini berfungsi untuk membantu meletakkan kontainer agar sesuai dengan kapasitas yang dimiliki kapal. Untuk kapal semi kontainer biasanya *cell guide* hanya ada di atas geladak. Sebagai pengganti dari alat *lashing* (*lashing bar*) diujung sisi depan atau belakang dari kontainer yang dimuat didalam palka. Alat ini dibuat agar kontainer tidak bergeser kesisi kiri atau kanan dan juga mempermudah dalam kegiatan bongkar muat kontainer yang akan atau yang sudah dimuat didalam palka.



Gambar 2.1
Cell guide



Gambar 2.2
Cell guide

Berdasarkan teori-teori diatas, penulis menyimpulkan bahwa *cell guide* adalah sebagai tempat kontainer yang berada di dalam palka kontainer

5. Pengertian kapal

Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, 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.

Menurut pasal 309 ayat (1) KUHD, “kapal” adalah semua alat berlayar, apapun nama dan sifatnya. Termasuk didalamnya adalah : kapal karam, mesin pengeruk lumpur, mesin penyedot pasir, dan alat pengangkut terapung lainnya. Meskipun benda-benda tersebut tidak

dapat bergerak dengan kekuatannya sendiri, namun dapat digolongkan kedalam “alat berlayar” karena dapat terapung/mengapung dan bergerak di air.

Menurut Suyono (2005:15) mendefinisikan secara lebih singkat, “ kapal yaitu kendaraan pengangkut penumpang dan barang di laut “.

Berdasarkan teori-teori diatas, penulis menyimpulkan bahwa kapal yaitu alat transportasi yang digunakan di air dan digerakan dengan mesin, angin, dan tenaga lainnya yang mempunyai berbagai fungsi dan kegunaan.

Jenis-jenis kapal menurut Suwiyadi (1991: 4) kapal niaga dibagi dalam beberapa jenis yaitu:

a. Kapal-kapal barang (*cargo vessel*)

Kapal yang dibangun untuk tujuan mengangkut barang-barang menurut jenis barang masing-masing, spesialisnya adalah:

1) *General Cargo Carrier*

Kapal yang dibangun untuk tujuan mengangkut muatan umum (*general cargo*) yang terdiri dari macam-macam barang yang dibungkus dalam peti, box dan lain-lain.

2) *Bulk Cargo Carrier*

Kapal yang dibangun untuk mengangkut muatan curah yang dikapalkan dalam jumlah yang banyak sekaligus.

3) *Tanker*

Dapat digolongkan kedalam kapal *bulk carrier* tetapi karena mengangkut muatan cair mempunyai kekhususan maka kapal tanker dianggap merupakan jenis kapal tersendiri.

4) *Special Designed Ship*

Kapal yang dibangun khusus bagi pengangkut barang tertentu seperti: daging segar, LNG tanker, kapal pengangkut gas cair (*LNG Carrier*), *Chemical Tanker*, *Refrigerated cargo carrier*, *Log carrier*, *OBO carrier (Oil Bulk Carrier)*.

5) Kapal yang dibangun khusus bagi pengangkut barang tertentu seperti: daging segar, LNG tanker, kapal pengangkut gas cair (*LNG Carrier*), *Chemical Tanker*, *Refrigerated cargo carrier*, *Log carrier*, *OBO carrier (Oil Bulk Carrier)*.

6) Kapal kontainer

Kapal penumpang yang dibangun untuk mengangkut *general cargo* yang sudah dimasukkan kedalam kontainer.

b. Kapal Penumpang

Kapal yang dibangun khusus untuk mengangkut penumpang, kapal penumpang yang dibangun dengan banyak geladak yang dibangun masing-masing geladak terdapat ruangan penumpang yang dibagi-bagi dalam berbagai tingkat.

c. Kapal Barang-Penumpang

Kapal yang dibangun untuk mengangkut penumpang sekaligus. Kapal yang mempunyai geladak dari kabin penumpang serta *cargo hatches*. Kapal ini sangat cocok untuk mengangkut antar pulau dimana jarak antar satu pelabuhan ke pelabuhan yang lain dekat saja.

d. Kapal yang memiliki akomodasi terbatas (*Cargo Vessel with Limited Accomodation for Passanger*)

Adalah kapal biasa, baik yang berupa *general cargo* maupun *bulk carrier cargo*. Tetapi kapal ini di ijinakan membawa penumpang dalam jumlah terbatas yaitu maksimal 12 orang. Yang dimaksud akomodasi dalam kabin atau kelas-kelas, kamar dan bukan kelas *deck*.

Sedangkan menurut Tumbel (1991: 65), kapal pengangkut kontainer adalah sebuah kapal yang dirancang khusus untuk dapat mengangkut kontainer. Biasanya pada kapal-kapal ini akan dilengkapi dengan alat-alat untuk dudukan serta penahan kontainer seperti *Container Base Cone* yang sering disebut kaki atau sepatu kontainer. Begitu juga untuk kekuatan geladaknya harus cukup kuat untuk menahan beban kontainer yang diangkutnya.

Adapun jenis-jenis kapal kontainer antara lain;

a. Kapal Semi Kontainer

Kapal semi kontainer adalah yang bisa digunakan untuk mengangkut kontainer bersama-sama dengan muatan atau barang-barang yang tidak dalam kontainer atau dengan kata lain muatan yang dibungkus biasa secara konvensional. Pada bagian-bagian palka dari kapal kontainer terdapat lubang-lubang untuk pemasangan *base cone* bila akan dimuati kontainer dan terdapat juga di atas geladaknya. Kapal-kapal jenis semi kontainer ini biasanya tidak dipasang *cell guide*, karena bila dipasang maka akan menghalangi muatan barang-barang serta ruangan untuk muatan barang-barang tersebut akan berkurang.

b. Kapal *Full Container*

Kapal jenis ini biasanya digunakan untuk mengangkut *container* saja. Pada ruangan-ruangan muatan kontainer sudah dipasang *cell guide* sehingga kontainer yang akan dimasukkan ke dalam ruangan muatan dapat dengan mudah diarahkan melalui *cell guide*. Ada juga di atas geladak kapal dipasang *cell guide*. Fungsi dari *cell guide* adalah untuk mengarahkan kontainer agar lebih cepat masuk ke dalam, adapun fungsi lain dari *cell guide* adalah sebagai penahan kontainer tersebut terhadap olengan dan anggukan kapal.

6. Pemuatan kontainer dalam palka

a. Pengertian *Row*

Row adalah penomoran pada kontainer pembacaannya dimulai dari tengah-tengah. Penomoran ganjil pembacaannya

dimulai dari tengah ke kanan, adapun penomorannya dimulai dengan *row* 01, 03, 05, 07 dan seterusnya disesuaikan dengan lebar kapal sesuai menurut konstruksi kapalnya. Sedangkan pada penomorannya dimulai dari tengah ke kiri. Adapun penomorannya dimulai dengan *row* 00, 02, 04, 06, 08 dan seterusnya disesuaikan dengan lebar kapal menurut konstruksi kapalnya.

b. Pengertian *Bay*

Bay adalah penomoran pada kontainer dimana pembacaannya dimulai dari depan atau haluan kapal. Adapun penomoran ganjil dimulai dari *bay* 01, 03, 05, 07, 09, 11, 13, 15 dan seterusnya disesuaikan dengan panjang kapal menurut konstruksi kapal. Pada penomoran ganjil ini berlaku untuk kontainer berukuran 20 *feet* saja, baik kontainer *standart* maupun kontainer yang memiliki ukuran khusus seperti *container high cube* yang memiliki perbedaan dengan kontainer yang lain.

Sedangkan penomoran *bay* genap dimulai dari *bay* 02, 04, 06, 08, 10, 12 dan seterusnya disesuaikan dengan panjang kapal dan daya muat dari kontainer. Pada penomoran genap ini untuk penempatan kontainer berukuran 40 *feet*, baik berlaku bagi jenis-jenis kontainer seperti *open top*, *side open* dan lain-lain.

c. Pengertian *Tier*

Tier adalah penomoran pada muatan kontainer, dan cara pembacaannya dimulai dari bawah ke atas atau muatan kontainer yang ada di atasnya. Pembacaan ini berlaku untuk muatan di dalam palka maupun muatan di *deck*. Untuk penomoran kontainer yang berada atau dimuat di palka antara lain mulai dari *tier* 02, 04, 06 dan seterusnya sesuai dengan daya muat palka untuk memuat kontainer. Sedangkan untuk penomoran genap dimulai dari *deck* hingga pada muatan kontainer yang berada di atasnya. Untuk penomoran pada muatan kontainer yang berada di dalam palka dimulai dari *tier* 82, 84, 86, 88, dan seterusnya disesuaikan dengan jarak pandang dari *brigde*.

Keadaan palka kapal kontainer telah dibangun secara khusus menjadi *cell-cell*, sehingga setiap *row* dibatasi dengan *cell guide* pada masing-masing sisinya. Apabila *cell* dari ruangan palka khusus untuk kontainer ukuran 40 feet maka kontainer ukuran 40 *feet* pertama atau paling bawah akan dimasukkan melalui *cell guide* yang biasanya tidak dipasang lagi *base cone* atau *base fitting* atau kaki kontainer. Selanjutnya penyusunan kontainer hingga pada susunan paling atas dimana untuk kapal-kapal jenis *Mother vessel* bisa mencapai ketinggian 8 hingga 10 *tier*.

Sedangkan untuk kapal-kapal jenis *feeders* berkisar pada ketinggian 4 sampai 6 *tier*. Jika akan memuat dua deret kontainer ukuran 20 *feet* pada *cell guide* 40 *feet* maka dibagian tengah dipasang kaki kontainer jenis *Double bridge cone longitudinal*. Setelah kedua kontainer ukuran 20 *feet* diatur secara membujur maka di atasnya bisa disusun dengan dua buah kontainer ukuran 20 *feet* atau dengan sebuah kontainer ukuran 40 *feet*. Apabila akan menyusun satu kontainer ukuran 40 *feet* di atas dua buah kontainer ukuran 20 *feet* maka cukup memasang empat buah *fitting* jenis *Double bridge cone longitudinal* pada keempat ujung-ujung kontainer dan dibagian tengah-tengah tidak boleh dipasang *fitting* karena akan menggantal bagian tengah dari kontainer ukuran 40 *feet*.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional berguna untuk pembaca supaya mudah dalam memahami kata-kata yang dianggap asing pada penulisan skripsi ini:

Cell guide : Sebagai pengganti dari pelashingan diujung sisi depan atau belakang dari kontainer yang dimuat didalam palka. Alat ini dibuat agar kontainer tidak bergeser kesisi kiri atau kanan dan juga mempermudah dalam kegiatan bongkar muat kontainer yang akan atau yang sudah dimuat didalam palka. Sistem pembagian palka

pada kontainer menjadi bagian-bagian untuk penampungan kontainer.

ISO : adalah suatu asosiasi global yang terdiri dari untuk mendukung pengembangan standarisasi dan kegiatan-kegiatan terkait lainnya dengan harapan untuk membantu perdagangan internasional, dan juga untuk membantu pengembangan kerjasama secara global di bidang ilmu pengetahuan, teknologi dan kegiatan ekonomi.



KERANGKA PIKIR

