#### **BAB II**

### LANDASAN TEORI

## A. Tinjauan Pustaka

## 1. Pengertian Analisa

Menurut Komaruddin (2001:53) analisa adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehinga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing- masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.

Pengertian Analisa Menurut Harahap (2004:189) Menurut Harahap bahwa pengertian analisa adalah memecahkan atau menguraikan sesuatu unit menjadi berbagai unit terkecil.

Pengertian Analisa Menurut Gorys Keraf Menurut Gorys Keraf, analisa adalah sebuah proses untuk memecahkan sesuatu ke dalam bagianbagian yang saling berkaitan satu sama lainnya.

# 2. Pengertian Pembongkaran dan Muatan

## a. Pengertian Pembongkaran

Pembongkaran dalam pelayaran niaga adalah dimana barang yang ada didalam kapal dengan satu alat yang biasa disebut dengan pompa kargo digunakan untuk menghisap muatan dan dimasukkan kedalam tangki darat atau dapat juga dari kapal terus kedalam *truck* tangki.

## b. Pengertian Muatan

- 1) Muatan kapal (cargo) merupakan objek dari pengangkutan dalam sistem transportasi laut, dengan mengangkut muatan sebuah perusahaan pelayaran niaga dapat memperoleh pendapatan dalam bentuk uang tambang (freight) yang sangat menentukan dalam kelangsungan hidup perusahaan dan membiayai kegiatan dipelabuhan.
- 2) Pengertian Muatan Kapal menurut PT Pelindo II (2009: 9) adalah Muatan kapal dapat disebut, sebagai seluruh jenis barang yang dapat dimuat ke kapal dan diangkut ke tempat lain baik berupa bahan baku atau hasil produksi dari suatu proses pengolahan.

## 3. Penger<mark>tian Bongkar Mua</mark>t

- a. Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. KKM 33 (2001: 5), Kegiatan Bongkar Muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atas ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga dilambung kapal atau sebaliknya (*stevedoring*), kegiatan pemindahan barang dari dermaga dilambung kapal ke gudang/ lapangan penumpukan atau sebaliknya (*cargodoring*) dan kegiatan pengambilan barang dari gudang atau lapangan dibawah keatas truk atau sebaliknya (*receiving/delivery*).
- b. Menurut KM No. 25 Tahun 2002 Pasal I Tentang Pedoman Dasar Perhitungan Tarif Pelayaran Jasa Bongkar Muat dari dan ke kapal di pelabuhan:

- 1) Stevedoring: adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga/tongkang/truk atau memuat barang dari dermaga/tongkang/truk ke dalam kapal sampai dengan tersusun dalam palka kapal dengan menggunakan derek kapal atau derek darat.
- 2) Cargodoring: adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali/ jal-jala (eks tackle) di dermaga dan mengangkut dari dermaga ke gudang/ lapangan penumpukan selanjutnya menyususn di gudang lapangan atau sebaliknya.
- 3) Receiving/delivery: adalah pekerjaan memindahkan barang dari timbunan/ tempat penumpukan di gudang/lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

## 4. Prinsip-prinsip Memuat

Dalam melaksanakan kegiatan bongkar muat di atas kapal tidak terlepas dari dukungan alat-alat dan anak buah kapal juga kondisi kapal yang dioperasikan. Menurut Arso Martopo (2001: 2) proses penanganan dan pengoprasian muatan didasarkan pada prinsip-prinsip pemuatan:

a. Melindungi kapal (*To protect the ship*)

Maksudnya adalah untuk menjaga agar kapal tetap selamat selama kegiatan bongkar muat maupun dalam pelayaran agar layak laut dengaan menciptakan suatu keadaan pertimbangan muatan kapal.

b. Melindungi Muatan (*To protect the cargo*)

Dalam perundang-undangan internasional dinyatakan bahwa

perusahaan pelayaran atau pihak kapal bertanggung jawab atas keselamatan dan kebutuhan muatan, muatan yang diterima diatas kapal secara kualitas harus sampai ditempat tujuan dengan selamat dan utuh, oleh kaarenanya pada waktu memuat, di dalam perjalanan maupun pada saat membongkar haruslah diambil tindakan untuk mencegah kerusakan muatan tersebut.

c. Keselamatan Kerja Buruh dan Anak Buah Kapal (Safety of crew and Longshoreman).

Untuk menjamin keselamatan kerja dan keselamatan kerja buruh-buruh serta anak buah kapal, maka dalam operasi bongkar muat kapal perlu diperhatikan beberapa hal, antara lain:

d. Memuat/ Membongkar muatan secara tepat dan sistematis (*To obtain* rapid and systematic loading and discharging)

Melaksanakan bongkar muat diusahakan agar tidak memakan waktu banyak, maka sebelum kapal tiba di pelabuhan pertama (*first port*) disuatu negara, harus sudah bersedia rencana pemuatan dan pembongkaran (*stowage plan*).

e. Memenuhi ruang muat (To obtain maximal use of available cubic of the ship)

Untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal, maka tiaptiap perusahaan perkapalan menginginkan kapal-kapalnya membawa muatan secara maksimal pula, dimana kapal dimuati penuh diseluruh tanki.

### B. Kerangka Pikir Penelitian

Untuk mempermudah memahami skripsi ini maka penulis membuat suatu kerangka pikir yang merupakan pemaparan secara kronologi dalam menjawab pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep-konsep. Pemaparan ini digambarkan dalam betuk bagan air yang sederhana yang disertai dengan penjelasan singkat mengenai bagan tersebut. Dalam bagan tersebut dijelaskan tentang bagaimana keterlambatan pembongkaran muatan *Crude Palm Oil*.

Dalam skripsi ini akan dibahas mengenai bekunya muatan dimana seluruh *crew* atau *officer* harus mengetahui prosedur bongkar muat pada muatan *Crude Palm Oil*. Dimana dalam suatu kejadian bekunya muatan pasti ada penyebabnya, maka dari itu akan dicari penyebab bekunya muatan, maka diharapkan akan ada solusi yang tepat untuk mencegah terulangnya kembali pembekuan muatan tersebut, sehingga masalah keterlambatan pembongkaran muatan dapat diatasi.

Oleh karena itu penulis menyajikan konsep penelitian melalui bagan yang berkaitan dengan judul:

"ANALISA KETERLAMBATAN PEMBONGKARAN MUATAN

CRUDE PALM OIL DI MT. AU VIRGO"

#### KERANGKA BERPIKIR

ANALISA KETERLAMBATAN PEMBONGKARAN MUATAN *CRUDE PALM OIL* DI MT. AU VIRGO

PEMBONGKARAN MUATAN CRUDE PALM OIL DI MT. AU VIRGO MENGALAMI KETERLAMBATAN UPAYA UNTUK MENGATASI TERJADINYA KETERLAMBATAN PEMBONGKARAN MUATAN CRUDE PALM OIL

- Steam pada boiler kurang maksimal.
- Naiknya air laut kemain deck saat berlayar.
- Kebocoran pada valve atau pipa line steam.

- Masinis melakukan pemeriksaan dan perbaikan pada *boiler*.
- Menjaga suhu muatan didalam tangki secara berkala serta meningkatkan kinerja boiler saat pemanasan muatan.
- Melakukan chipping pada pipa yang berkarat.

## C. Definisi Operasional

Untuk memudahkan pembahasan skripsi dengan judul yang dimaksud diatas maka disusunlah pengertian-pengertian dan istilah-istilah yang terdapat dalam pembahasan skripsi pada tiap-tiap bab diantaranya sebagai berikut:

- a. *PV Valve* adalah suatu sistem yang menggunakan tekanan pada tanki untuk membuka katup ketas sehingga terbuka celah untuk udara keluar sehingga tekanan dalam tanki terjaga sesuai setingan kapal tersebut. Apabila tekanan dalam tangki sangat berkurang saat bongkar maka terdapat katup lainnya yang akan tertarik kedalam sehingga menimbulkan celah untuk udara masuk ke dalam tangki.
- b. Wing tank adalah sebutan untuk tangki kanan dan kiri.
- c. Center tank adalah sebutan untuk tangki tengah.
- d. *Cross over* adalah sistem *valve* atau kran pada pipa dimana pipa dari setiap tangki bertemu disini sehingga terdapat *valve* atau kran yang dapat dibuka dan ditutup untuk menghubungkan tiap tangki.
- e. *Manifold* adalah sebutan untuk pipa yang menjorok ke luar untuk koneksi pipa kapal ke darat atau ke kapal lainnya.
- f. *Line up* adalah proses untuk membuka *valve* atau kran dari *manifold* ke tangki yang akan dimuat sehingga kapal siap untuk proses memuat.
- g. *Ullage* adalah jarak antara permukaan muatan keatas tangki atau jarak ruang tangki yang tidak dimuat.
- h. *Ullaging* adalah proses dalam melakukan pengukuran ullage tangki.
- i. Sounding adalah proses mengukur tinggi sisa muatan dalam tangki.

- j. MMC (Marine Maesture Control) adalah alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran muatan dalam tangki dengan menghitung ullage dan temperature dari tangki tersebut.
- k. Framo adalah sistem pompa yang menggunakan sistem hidrolik dalam pengoprasian pompa tersebut dimana setiap tangki memiliki pompa masing-masing.
- Power pack adalah sistem pompa framo dimana tenaga tekanan hidrolik dihasilkan.
- m. *Pump room* adalah ruangan untuk penempatan pompa-pompa untuk proses bongkar muatan dan pengisian serta pembuangan air ballast.
- n. ODM (*Oil Discharge Monitoring*) adalah sistem untuk mengontrol kadar minyak pada air dimana sistem ini digunakan untuk membuang air dalam tangki slop ke laut sehingga apabila kadar minyak tinggi maka air tersebut akan kembali ke dalam tangki slop.