

## BAB II

### FAKTA DAN PERMASALAHAN

#### A. Fakta

MT. SINAR TOKYO salah satu armada kapal dari perusahaan PT. SAMUDERA INDONESIA Tbk. dengan data sebagai berikut yaitu jenis kapal tanker *chemical* yang diawaki oleh 15 orang termasuk Nakhoda dengan panjang keseluruhan kapal 82.00 M, lebar 13.60 M, *summer draft* 5.462 M, *displacement* 2,949.69 T, *Deadweight* 4,247.44 T, dengan jumlah tangki keseluruhan 7 tangki dan memiliki 7 unit pompa muatan disetiap tangkinya yang terbagi pompa muatan sebelah kanan dan pompa muatan sebelah kiri yang digerakkan dengan tenaga hidrolik. Kapasitas pompa masing-masing 150 m<sup>3</sup> per jamnya untuk pompa 1c, 2w, 3w, 4w, Untuk lebih jelasnya lihat *Ship Particular* pada halaman Lampiran).

Selama penulis bekerja dikapal MT. SINAR TOKYO pernah memuat beberapa jenis muatan yang sebelum memuat, tangki yang akan dimuat harus melakukan pencucian tangki yang standar kebersihannya harus melalui standar *WALL WASH TEST*. Adapun jenis-jenis muatan tersebut antara lain: MEG = *Mono Ethelene Glycol*, AAC = *Acetic Acid* , *Methanol*, *Ethanol*.

#### B. Fakta Kondisi

Dalam penulisan makalah ini, penulis melakukan penelitian selama bekerja dikapal MT. SINAR TOKYO sebagai Mualim I mulai tanggal 18 Februari 2015 sampai dengan 15 Agustus 2015 selama dalam periode kontrak.

Penelitian dilaksanakan dikapal MT. SINAR TOKYO, milik perusahaan PT. SAMUDERA INDONESIA,Tbk. dengan GT 1,942 ton pada waktu pelaksanaan *tank cleaning* (pencucian tangki) dan pembersihan tangki sebelum memuat *cargo* yang akan dimuat khususnya muatan *chemical*.

Ada beberapa contoh pengalaman yang penulis alami selama bekerja di atas kapal MT. SINAR TOKYO sebagai akibat dari kurang bersihnya ruang muatan pada tangki:

### 1. Ketidaksiapan Tangki Untuk Muatan *Methyl Alcohol* atau *Methanol* (MeOH)

Pada tanggal 02 Juni 2015, saat kapal dalam pelayaran dari Vopak Sakra (Singapore) menuju Bontang (Indonesia) proses pencucian dan pembersihan tangki telah selesai, kapal tiba di Pelabuhan muat, dilakukan pemeriksaan tangki oleh surveyor. Di Terminal ini surveyor melakukan pemeriksaan tangki dengan metode *Wall Wash Test*, Dan setelah diadakan pemeriksaan pada tiap-tiap tangki yang akan dimuat terdapat 2 tangki yang dinyatakan *failed* (tidak dapat dimuat) yaitu pada tangki 2 kiri dan pada tangki 4 kanan karena di dalam kedua tangki tersebut kandungan kadar garamnya (*Chloride*) masih tinggi yaitu 7 ppm, sedangkan batas tertinggi kadar garam yang di ijinan oleh surveyor yaitu 5 ppm. Perlu diketahui bahwa pada tangki tersebut materialnya *stainless steel* SUS 316L. Adapun total tangki yang akan dimuat 7 tangki, dengan adanya 2 tangki yang tidak dapat dimuat karena masih mengandung kadar garam (*Chloride*) yang tinggi dari standar yang ditentukan surveyor maka mengakibatkan kapal harus keluar untuk mengadakan pencucian tangki ulang (hanya 2 tangki saja). Hal ini mengakibatkan kapal terlambat untuk muat dan membutuhkan waktu untuk pembersihan lagi. Perlu diketahui bahwa pada

pemuatan METHANOL terdapat dua unsur test tangki, yaitu kadar *hydrocarbon* dan *chloride*.

## 2. Rendahnya Ketelitian Anak Buah Kapal pada Pencucian Tangki

Dan pada pengalaman lainnya saat pemuatan MEG di pelabuhan Kerteh (Malaysia) pada tanggal 25 Maret 2015, ketika surveyor sedang inspeksi tangki dengan prosedur yang sama yaitu *WALL WASH TEST*, tangki dinyatakan bagus. Akan tetapi pada waktu surveyor menyuruh untuk blow pipa muat/ line dan *drop line* dibuka ternyata masih ada sisa air keluar dari *drop line* dan air tersebut bau dari muatan sebelumnya masih ada, sehingga surveyor menyatakan tidak dapat untuk dimuat sebelum tangki dibersihkan kembali. Hal ini terjadi dari adanya *drain* dari pipa yang belum terbuka saat pembilasan akhir, sehingga pada waktu diblow menggunakan angin dengan tekanan, sisa/ bau dari muatan tersebut keluar dari *drain cock* tersebut yang mengakibatkan kapal membutuhkan waktu lagi untuk pembersihan. Kapal akhirnya keluar lagi dari terminal dikarenakan tangki belum siap muat.

## 3. Rendahnya Pengetahuan ABK Tentang jenis-jenis Muatan.

Dalam melaksanakan tugas pencucian dan pembersihan tangki, ABK kapal tidak mengikuti prosedur yang ada. Sehubungan kapal mempunyai jarak pelayaran yang dekat, sehingga mengejar waktu agar kapal tiba di pelabuhan tujuan sudah siap untuk dimuat. Pencucian dan pembersihan tangki dilakukan dengan cepat tanpa mengikuti prosedur, hanya berdasarkan pengalaman saja. ABK menganggap bahwa muatan yang satu bisa disamakan dengan muatan yang lain dalam pencucian tangki. Hal demikian sangat membahayakan ABK dalam menjalankan tugasnya karena sifat dari muatan *chemical*

yang berbeda dan berbahaya. Hal seperti ini pernah penulis alami sewaktu dikapal MT. SINAR TOKYO.

### C. Permasalahan

#### 1. Rendahnya kedisiplinan ABK pada Penggunaan Peralatan Keselamatan Kerja

Di saat bekerja, dari yang penulis perhatikan sebagian Anak Buah Kapal kurang memperhatikan fungsi dan manfaat dari peralatan keselamatan kerja yang telah diberikan atau disediakan untuk mencegah terjadi kecelakaan di kapal, dan harus digunakan sesuai dengan prosedur kerja yang telah ada guna menjamin keselamatan dengan prosedur kerja yang telah ada guna menjamin keselamatan kerja. ABK seolah-olah mengabaikan manfaat yang dapat diambil daripada penggunaan peralatan

##### a. Rendahnya Pengetahuan ABK Tentang Jenis-jenis Muatan *Chemical*.

Sebagian besar Anak Buah Kapal yang bekerja di atas kapal MT. SINAR TOKYO sudah dibekali dengan teori-teori melalui kursus singkat pengenalan tanker yang diadakan di perusahaan, tetapi kebanyakan dari anak buah tersebut masih kurang begitu mengerti dan tahu tentang jenis-jenis muatan *chemical*. Padahal rata-rata ABK bekerja di perusahaan sudah lebih dari 2 tahun. Semua data dan informasi tentang muatan yang akan dimuat selalu penulis tempel di *cargo control room*, ruang makan, anjungan dan *engine control room*. Dan setiap ada jenis muatan yang baru akan dimuat selalu di-*meeting*-kan, bagaimana cara penanganan muatan tersebut serta apa bahayanya bagi kesehatan. Dalam hal ini



Anak Buah Kapal semangat bacanya masih rendah dan rasa kepedulian ingin tahu tentang muatan masih rendah.

Perlunya pemahaman tentang jenis-jenis muatan ini dianggapnya sepele/ sederhana oleh Anak Buah Kapal. Dengan demikian akan bisa berakibat fatal bagi ABK sendiri khususnya dalam hal keselamatan kerja dan bagi muatan tersebut bisa dapat berakibat terkontaminasi atau rusak. Dan hubungannya dengan pencucian tangki adalah mereka kurang mengerti bagaimana cara melakukan pencucian tangki untuk muatan berikutnya. Dan pada akhirnya pencucian tangki muatan tidak sesuai dengan yang diharapkan.

**b. Rendahnya Pemahaman Terhadap Pembersihan Tangki.**

Dalam pelaksanaan pembersihan tangki, ABK di kapal berusaha dapat melaksanakan dengan cepat dan baik sehingga proses yang digunakan hanya dengan pengalaman yang pernah didapat dari kapal sebelumnya untuk muatan yang sama. Hal ini dilihat dari persiapan dan pelaksanaannya tanpa memperhatikan *safety meeting* dan *order* yang telah dibuat.

Untuk proses persiapan sampai pelaksanaan dari muatan sebelumnya dan untuk dimuati muatan berikutnya tidak menggunakan petunjuk pencucian tangki yang telah dipersiapkan dalam *premeeting* dan *order* muatim satu sebelum mengadakan pencucian tangki. Dan biasanya mempersingkat waktu ABK bekerja tanpa prosedur yang ada sehingga hasilnya kurang memuaskan dan cenderung mengabaikan keselamatan kerja. Begitu pula bila pembebasan gas dengan menggunakan *fan/* tekanan angin yang dimasukkan ke dalam tangki dan belum bebas benar gas

yang ada, serta belum dilakukan pengecekan dengan menggunakan *gas detector* oleh Mualim I, dengan cara dihirup saja tidak begitu bau, maka ABK sudah melakukan pengeringan dengan lap di dalam tangki tanpa pemberitahuan dahulu. Hal demikian dilakukan karena untuk mempersingkat waktu tanpa ada *checklist* sesuai prosedur yang berlaku.

Prosedur dari pembersihan tangki tidak lepas dari jenis muatan sebelumnya dan harus mengikuti *tank cleaning guide* yang telah ada. Penyederhanaan pengerjaan dapat dilakukan dengan sangat mudah apabila tangki yang akan dimuati *Mono Ethylene Glycol* merupakan bekas dari *Glycol*, *Methanol*, *Ethanol*, *Propanol*, *Alcohol* dan juga *ex* muatan jenis *aromatic* dan muatan ringan seperti *Benzene*, *Xylene*, *Toluene* dan lain-lain. Serta akan sangat sulit apabila *last cargo* atau muatan sebelumnya dari jenis *mineral oil*, *lub oil*, *vegetable oil*.

Dengan demikian, kerjasama antara pihak kapal dan pihak manajemen kantor pusat yaitu bagian marketing dan bagian operasi sangat menentukan efektivitas pengoperasian kapal.