

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

LPG Merupakan suatu kepanjangan dari *Liquified Petroleum Gas* atau yang sering disebut gas minyak bumi yang dicairkan, hasil dari pengolahan minyak bumi (*Crude Oil*) yang terdiri dari campuran kompleks berbagai unsur hidrokarbon, yaitu sebagian besar terdiri dari *Alkana*, *Sikloalkana*, dan berbagai macam jenis hidrokarbon aromatik, ditambah dengan sebagian kecil elemen-elemen lainnya seperti nitrogen, oksigen, dan sulfur, ditambah beberapa jenis logam seperti besi, nikel, tembaga, dan vanadium.

LPG – Attaka merupakan kapal pengangkut LPG Dengan jenis *pressurised* yang dalam penanganan muatannya bergantung pada temperatur serta tekanan muatan tersebut, temperatur muatan pada saat memuat berkisar 4°C sampai 8°C serta tekanan di dalam tangki berkisar 3.5 Bar sampai 4.5 Bar dan melakukan pembongkaran pada temperatur 14°C sampai 16°C pada tekanan maksimal 4.5 Bar, di atas kapal LPG – Attaka kami memantau setiap perubahan temperatur dan tekanan muatan di CCR (*Cargo Control Room*) yang telah dilengkapi dengan sensor terhadap muatan.

Kebocoran LPG merupakan keluarnya gas LPG dalam bentuk gas melalui lubang yang tidak diinginkan oleh pihak kapal, karena muatan yang telah dimuat di atas kapal merupakan tanggung jawab sepenuhnya oleh pihak kapal sampai muatan tersebut dibongkar di pelabuhan tujuan, sehingga dari pihak

kapal harus menjaga serta menjalankan prosedur yang telah ada dalam proses penanganan muatannya. Kebocoran muatan LPG dapat terjadi apabila pada saat melakukan pembongkaran dengan melakukan prosedur yang salah, serta tekanan antara kapal dan terminal di darat sama-sama tinggi sehingga akan menekan bagian dari pipa yang dilalui oleh muatan dan akan mengalami kebocoran apabila pipa tersebut kurang kuat dalam menahan tekanan muatan didalamnya.

Telah terjadi kebocoran pada saat kapal melakukan pembongkaran LPG di terminal Pangkalan Susu – Langkat, Sumatra Utara, kebocoran ini diketahui oleh petugas jaga di bagian manifold *drainning* tepatnya di pipa sambungan manifold *drainning*. Hal ini sangat merugikan bagi pihak kapal serta pihak terminal dengan uraian tersebut diatas penulis tertarik untuk menuangkan penelitian dengan judul:

“Meminimalisasi Kebocoran Muatan LPG Attaka Pada Saat Melakukan Pembongkaran Di Terminal Pangkalan Susu – Langkat Pada Tahun 2016”.

Pada penelitian ini penulis merasa perlu meneliti judul tersebut berdasarkan pada pengalaman yang dialami pada saat melakukan praktek laut di atas kapal LPG – Attaka, Penulis berharap pembaca bisa mengerti dan memahami bagaimana proses penanganan kebocoran LPG tersebut.

B. Perumusan Masalah

1. Hal-hal apakah yang menyebabkan terjadinya kebocoran muatan pada saat melaksanakan bongkar muat?

2. Mengapa kebocoran muatan pada saat bongkar muat perlu diminimalisir?
3. Bagaimana cara meminimalisir kebocoran muatan pada saat bongkar muat?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui penyebab terjadinya kebocoran muatan LPG di kapal LPG – Attaka pada saat melakukan pembongkaran di terminal Pangkalan Susu pada tahun 2016
2. Untuk mengurangi kerusakan muatan dan hilangnya muatan yang lebih besar pada saat bongkar muat
3. Untuk mengetahui bagaimana cara penanganan terhadap kebocoran muatan LPG tersebut.

D. Manfaat Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari pada penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan bagi pihak-pihak yang terkait dengan dunia pelayaran, dunia keilmuan dan pengetahuan serta bagi individu, seperti:

1. Bagi penulis:
 - a. Untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk dapat lulus program Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh penulis selama belajar dan berguna memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana dengan sebutan Sarjana Terapan (S.Tr.Pel) di bidang nautika.

- b. Untuk Melatih penulis menuangkan pikiran dan pendapat dalam bahasa secara deskriptif tulisan dan dapat dipertanggung jawabkan dikemudian hari.
- c. Untuk dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pengalaman baru, sebagai awal menuju dunia kerja pada suatu saat nanti. Selain itu, juga sebagai bahan pembandingan antara ilmu teori yang didapat dari kampus dengan ilmu yang didapat saat praktek.

2. Bagi kampus Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang:

- a. Penelitian ini dapat menjadi sebuah wacana yang dapat menambah pengetahuan yang lebih. Dapat juga sebagai bahan pengembangan ilmu dari tahun ke tahun.
- b. Menambah pengetahuan dan khasanah dari lapangan kerja.
- c. Menambah perbendaharaan perpustakaan akademi.
- d. Meningkatkan mutu dan kualitas lembaga pendidikan atau Institusi PIP Semarang.

3. Bagi *crew* kapal:

- a. Meningkatkan pengetahuan bagi *crew* kapal yang nantinya akan mampu mengetahui dan menanggulangi kemungkinan masalah-masalah yang akan timbul diatas kapal, khususnya di LPG – Attaka.
- b. Mengetahui proses penanganan terhadap kebocoran muatan LPG di atas kapal, khususnya di LPG – Attaka.

c. Mengetahui kerugian serta bahaya apa saja yang diakibatkan oleh kebocoran muatan LPG khususnya di kapal LPG – Attaka.

4. Bagi perusahaan:

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi semangat baru bagi pihak-pihak terkait, agar dapat lebih meningkatkan tenaga kerja yang lebih mandiri dan profesional.

E. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam mempelajari isi skripsi ini, maka sistematika penulisan skripsi dibagi dalam lima pokok bahasan yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan pembuatan skripsi yaitu : latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Landasan teori terdiri dari kajian pustaka, kerangka pikir penelitian, dan definisi operasional.

BAB III : METODO PENELITIAN

Metode penelitian berisikan tentang metode penelitian, waktu dan tempat penelitian, spesifikasi penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dan analisa masalah berisikan tentang analisa masalah dan pembahasan masalah.

BAB V : PENUTUP

Sebagai bagian akhir dari penulisan skripsi ini, maka ditarik kesimpulan dari hasil analisa. Penulis juga memberikan saran kepada pihak terkait sesuai dengan tujuan penulisan.

