

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki wilayah laut yang luas dan letaknya strategis di jalur perdagangan dunia. Jalur perdagangan antar pulau dihubungkan melalui laut dan sungai. Transportasi laut bermanfaat untuk mengirim barang secara aman, cepat, dan hemat dari pelabuhan satu ke pelabuhan yang lain, baik dari dalam maupun luar negeri. Oleh karena itu, kapal laut dijadikan sarana transportasi yang dinilai murah, dengan kapasitas daya angkut yang besar.

Kapal laut sebagai bangunan terapung bergerak dengan daya dorong bervariasi, seperti tenaga angin (layar), tenaga uap, dan tenaga mesin. Yang dimaksud kapal adalah meliputi semua jenis pesawat air termasuk pesawat yang tidak memindahkan air dan pesawat-pesawat terbang laut yang atau dapat dipakai sebagai alat pengangkutan di atas air (Collreg, 1972 aturan 3 paragraf a). Kapal melintasi berbagai daerah pelayaran dalam kurun waktu tertentu, tidak hanya melakukan pelayaran dari suatu tempat ke tempat lain dengan perjalanan yang pendek/jarak yang dekat, tetapi juga perjalanan yang cukup panjang/jarak jauh. Sejak dahulu orang memanfaatkan laut sebagai sarana transportasi, termasuk juga kapal. Kapal laut terdiri dari berbagai jenis macam dan tipe, salah satunya adalah kapal niaga. Kapal niaga adalah kapal yang digunakan untuk mengangkut barang,

yang jenisnya antara lain pengangkut barang campuran (*general cargo*), peti kemas (*container*), muatan kayu (*log carrier*), muatan curah (*bulk carrier*), muatan dingin (*refrigerated cargo*) dan minyak (*tanker*).

*Bulk Carrier* atau kapal curah adalah kapal yang dirancang khusus untuk mengangkut muatan yang berbentuk curah. Muatan curah umumnya merupakan muatan yang jenis dan bentuknya sama (*homogen*) dan biasanya dimuat ke dalam ruang muatan secara langsung dengan cara curah atau melalui pipa *conveyer* atau juga dengan *grab* (cangkaram)

Pada umumnya kapal-kapal *bulk carrier* ini mengangkut muatan curah. Muatan curah adalah semua jenis muatan yang berbentuk bijih (*ore*) maupun biji-bijian (*grain*) yang dimuat tanpa menggunakan bungkus atau kemasan, contohnya bijih besi (*iron ore*), Batu bara, biji gandum, jagung, garam, dll. Adapun jenis muatan yang pernah dimuat di MV. Geopark Venus selama penulis melaksanakan praktek laut adalah semen, batubara, *limestone*, dan garam. Namun dalam hal ini penulis akan membahas tentang proses pemuatan semen curah.

Semen adalah zat yang digunakan untuk merekat batu, bata, batako, maupun bahan bangunan lainnya. Sedangkan kata semen berasal dari *caementum* (bahasa latin), yang artinya "*memotong menjadi bagian-bagian kecil tak beraturan*". Dan juga merupakan suatu jenis bahan yang memiliki sifat adhesif dan kohesif yang memungkinkan melekatnya fragmen-fragmen mineral lain menjadi suatu masa yang padat. Secara kimia semen dicampur dengan air untuk dapat membentuk masa yang mengeras, semen semacam ini disebut juga semen

portland. Selain itu semen juga memiliki beberapa jenis yaitu : semen putih (*gray cement*), campuran semen abu dengan *pozzolan* buatan (*mixed & fly ash cement*).

Semen Abu atau semen *portland* adalah bubuk/bulk berwarna abu kebiru-biruan, dibentuk dari bahan utama batu kapur/gamping berkadar kalsium tinggi yang diolah dalam tanur yang bersuhu dan bertekanan tinggi. Semen ini biasa digunakan sebagai perekat untuk memplester.

*Mixed & Fly Ash Cement* adalah campuran semen abu dengan *pozzolan* buatan (*fly ash*). *Pozzolan* buatan (*fly ash*) merupakan hasil sampingan dari pembakaran batubara yang mengandung *amorphous silica*, aluminium oksida, besi oksida dan oksida lainnya dalam variasi jumlah. Semen ini digunakan sebagai campuran beton, sehingga menjadi lebih keras.

Dalam pelaksanaan pemuatan semen curah sering terjadi keterlambatan dan kendala saat pemuatan berlangsung, sehingga kapal sandar di dermaga lebih lama dari waktu yang sudah ditetapkan sebelumnya karena kurang maksimalnya proses pemuatan. Banyak masalah yang timbul dalam proses pemuatan semen curah diantaranya : terbatasnya peralatan bongkar muat, faktor cuaca pada saat proses pemuatan. tingkat kemampuan para pekerja bongkar muat serta keterampilan para pekerja tersebut, maka dari itu untuk memperlancar proses pemuatan tersebut diperlukan tenaga ahli dan tenaga kerja atau buruh bongkar muat yang professional dan peralatan bongkar muat yang baik pula kondisinya guna untuk kelancaran kegiatan pemuatan tersebut. Kegiatan pemuatan di pelabuhan laut dapat dikatakan lebih sulit dan rumit bila dibandingkan dengan kegiatan pemuatan di terminal angkutan darat. Sebagaimana diketahui bahwa

Kegiatan yang umumnya terjadi di pelabuhan adalah kegiatan bongkar muat, agar proses pemuatan berhasil dengan baik haruslah mengikuti prinsip-prinsip dari pemadatan muatan.

Menurut DR. D.A. LASSE, S.H., DRS., M.M. dalam bukunya manajemen muatan (2016:34) menyatakan rencana penyusunan muatan (stowage plan) di palka dituangkan dalam bentuk gambar tanpa skala untuk setiap palka dengan penataan sebagai berikut :

1. Pembagian ruang muat
2. Penyusunan muatan di hold
3. Stabilitas kapal
4. Keamanan sesuai karakteristik muatan
5. Optimalisasi ruang muat

Berdasarkan pengalaman penulis selama praktek berlayar di MV. Geopark Venus, dalam proses pemuatan semen diperlukan persiapan yang maksimal serta tindakan yang *preventif* guna menghindari kerusakan muatan yang terjadi karena masuknya air kedalam ruang muat yang diakibatkan karena faktor cuaca dan kesalahan manusia. *Skill* yang *professional* dari para *crew* dan pekerja buruh bongkar muat merupakan faktor yang sangat penting dalam pelaksanaan kegiatan pemuatan, sehingga pelaksanaannya dapat dilakukan sebaik mungkin. Demi kelancaran kegiatan pemuatan barang, pelaksanaan persiapan ruang muatan (palka) pada umumnya dilaksanakan oleh awak kapal yang diawasi oleh mualim 1 secara langsung sebagai perwira yang bertanggung jawab atas muatan diatas kapal.

Persiapan ruang muatan yang efektif, efisien, dan terkoordinasi dengan baik sangat memerlukan perencanaan dan penetapan strategi yang tepat, karena dalam pelaksanaannya sering dihadapi permasalahan yang dapat menghambat proses persiapan ruang muat. Seperti yang pernah dialami penulis pada saat praktek, kegiatan pemuatan semen di Himekawa, Jepang pada 21 maret 2016 menjadi tertunda karena pelaksanaan pencucian palka ulang akibat kurang bersihnya ruang muat saat dilakukan pengecekan oleh surveyor. Hal ini disebabkan oleh persiapan dan perencanaan yang kurang baik sehingga menimbulkan permasalahan yang menghambat kegiatan pemuatan semen di pelabuhan muat.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas maka penulis tertarik untuk memilih judul **“Optimalisasi Proses Pemuatan Semen Curah di MV. GEOPARK VENUS”** kita tahu transportasi kapal laut lebih memungkinkan untuk menjadi alternatif jenis transportasi yang tidak terjangkau oleh transportasi udara dan darat. selanjutnya yang lebih menarik bagi penulis adalah ketika permasalahan-permasalahan selama taruna 1 tahun di kapal penulis ingin memberikan refrensi secara konseptual bagaimana cara dan strategi yang lebih efektif dan efisien dalam pemuatan.

Hal tersebut diatas yang merupakan catatan dunia kelautan yang sangat menarik untuk di kaji dan di bahas, sehingga fenomena ini menjadi suatu persoalan yang sangat bernilai. *Standart* sumber daya manusia (SDM) tentang skill menjadi prioritas dalam dunia kelautan. Dalam situasi seperti ini penulis memberikan gambaran dan refrensi secara konsep untuk mengakomodasi perencanaan dalam pemuatan kapal curah.

Menghadapi era industrialisasi dunia internasional, kita dapat mempertanyakan kembali apakah transportasi laut yang berfungsi untuk sarana mampu menghadapi tantangan baru. Situasi dan kondisi masa kini juga menunjukkan bahwa transportasi laut menjadi pilihan yang sangat strategis, pemahaman ini yang menjadikan persoalan yang sangat menarik untuk di angkat sehingga masih memiliki ruang kajian yang sangat luas. Dalam skripsi ini penulis membatasi ruang lingkup masalah yang hanya membahas proses pemuatan dan permasalahan yang sering terjadi serta penanggulangan masalah tersebut saat penulis melaksanakan praktek berlayar di MV. Geopark Venus pada tanggal 13 agustus 2015 hingga 14 agustus 2016. Penelitian dan pembahasan masalah ini berdasar pada pengetahuan dan pengalaman serta referensi-referensi yang berhubungan dengan masalah tersebut yang dapat dijadikan sumber data.

## **B. Perumusan masalah**

Berdasarkan judul dan latar belakang yang telah diuraikan penulis, maka penulis merumuskan masalah-masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah :

1. Upaya-upaya apa saja yang dilakukan untuk optimalisasi proses persiapan pemuatan sehingga tidak terjadi klaim di kapal MV.GEOPARK VENUS?
2. Bagaimana penerapan manajemen pemuatan semen yang baik di kapal MV.GEOPARK VENUS?

## **C. Tujuan penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis setelah penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui permasalahan yang sering dihadapi pada saat proses pemuatan agar tidak terjadi klaim.
2. Mengetahui cara menanggulangi permasalahan yang terjadi agar proses pemuatan menjadi optimal.

#### **D. Manfaat penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini antara lain :

1. Manfaat Secara Teoritis

Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang pelaksanaan pemuatan semen curah yang optimal serta efisien dalam penggunaan waktu untuk mencegah keterlambatan pemuatan di kapal.

2. Manfaat Secara Praktis.

- a. Untuk menambah pengetahuan bagi pembaca, pelaut, maupun kalangan umum dalam proses pemuatan semen dalam bentuk curah.
- b. Mengetahui dan memahami bagaimana menanggulangi permasalahan yang terjadi pada saat proses pemuatan semen dalam bentuk curah.

#### **E. Sistematika penulisan**

Skripsi ini penulis sajikan dalam tiga bagian yang diuraikan masing-masing dan mempunyai keterkaitan antara bagian yang satu dengan yang lainnya.

Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai uraian yang melatar belakangi pemilihan judul, perumusan masalah yang diambil, pembatasan

masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan mengenai tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori atau pemikiran-pemikiran yang melandasi judul penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga merupakan satu kesatuan utuh yang dijadikan landasan penyusunan kerangka pemikiran, dan definisi operasional tentang variabel atau istilah lain dalam penelitian yang dianggap penting.

## BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai jenis metode penelitian, waktu dan tempat penelitian, sumber data, teknis analisis data, dan prosedur penelitian.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN MASALAH

Dalam bab ini menjelaskan mengenai uraian hasil penelitian dan pemecahan masalah guna memberikan jalan keluar atas masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan pemuatan semen curah.

## BAB V PENUTUP

Sebagai bagian akhir dari penulisan skripsi ini, maka akan ditarik kesimpulan dari hasil analisa dan pembahasan masalah. Dalam bab ini, penulis juga akan menyumbangkan saran yang mungkin dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait sesuai dengan fungsi penelitian.