

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam era perkembangan maritim yang pesat ini, keberadaan kapal telah menjadi aspek krusial dalam sektor transportasi maritim karena menawarkan solusi biaya yang lebih efisien dibandingkan dengan moda transportasi lain. Sebagai sebuah negara kepulauan, Indonesia memiliki kebutuhan mendesak untuk mengembangkan dan memperkuat armadanya, tidak hanya untuk tujuan eksplorasi laut tetapi juga untuk mendukung perekonomian melalui jalur perairan. Oleh karena itu, sangat penting bagi pemerintah untuk mengutamakan pengembangan sektor kelautan agar dapat bersaing di tingkat global.

Logistik menjadi faktor utama dalam perdagangan baik skala nasional maupun internasional. Logistik adalah manajemen aliran perpindahan barang dari suatu titik asal yang berakhir pada titik konsumsi untuk memenuhi permintaan tertentu. Contohnya tertuju kepada konsumen ataupun perusahaan-perusahaan. Logistik ini dapat melalui media darat, udara, maupun lautan. Dalam skala besar pelaku logistik biasanya akan memilih media lautan untuk mengoptimalkan proses. Efisiensi tersebut dapat diwujudkan dengan pelayaran niaga yang merupakan satu satunya jembatan bagi para pelaku logistik. Transportasi laut berbasis kapal niaga yang menjadi peran terdepan dalam proses ini. Kapal niaga sendiri terdiri dari berbagai ragam dan macam diantaranya *container*, *bulk*, *tanker*, ataupun *passanger*. Masing-masing dari jenis kapal tersebut memiliki pasar logistik yang penting dalam menunjang perekonomian dunia.

Logistik berperan efektif dalam persaingan secara luas diakui sebagai suatu kinerja memenuhi kebutuhan pelanggan yang potensial. Pencapaian nilai logistik berdasarkan layanan berkualitas tinggi dan pengendalian biaya adalah dimensi penting dari suatu bisnis yang berfokus pada peningkatan perilaku pembelian konsumen. Peran logistik kini telah meluas bukan hanya sekadar memindahkan produk jadi dan bahan, tetapi juga menciptakan keunggulan kompetitif dengan memberikan layanan yang memenuhi permintaan konsumen.

Logistik memiliki beberapa peranan penting bagi perekonomian dunia begitu juga dengan transportasi di bidang laut yang berpotensi untuk memajukan perekonomian dunia. Maka dari itu logistik dan transportasi laut memiliki keterkaitan yang sangat penting sama-sama untuk memajukan perekonomian dunia di bidang kelautan.

Memiliki jasa logistik yang kompetitif sangatlah penting bagi Indonesia dalam upaya membangun konektivitas nasional dan internasional. Sektor jasa logistik merupakan sektor yang vital karena perannya dalam mendistribusikan barang dan jasa mulai dari ekstraksi bahan baku, proses produksi, pemasaran, hingga barang dan jasa tersebut sampai di tangan konsumen.

Kapal tanker aspal merupakan salah satu wadah percepatan logistik dalam bentuk barang mentah (baku) atau produk yang siap di pasarkan dalam suatu wilayah. Sejarah timbulnya aspal dimulai Perang Dunia II dimana untuk memperlancar arus angkutan aspal, memperlancar akses pembuatan jalan agar bisnis operasional berkembang, serta mengimbangi kebutuhan medan laga. Kemudian akibat perkembangan internasional yang pesat pada tahun 1958 mulai dioperasikan secara komersial perkembangan olahan *fuel oil* terutama aspal berperan penting dalam memajukan perekonomian dunia, proses bongkar muat cargo di pelabuhan atau dermaga memiliki dampak signifikan terhadap proses perdagangan dan perekonomian dunia.

Kapal tanker yang mengangkut aspal sebenarnya tidak memiliki spesifikasi khusus dikarenakan sama-sama jenis kapal tanker, Tetapi di kapal tanker aspal yang membedakan dengan kapal tanker lain ataupun dengan kapal lain ialah kapal tanker aspal tidak akan pernah berganti-ganti muatan akan selalu aspal. Hal tersebut karena kapal tanker aspal di dalam tankinya memiliki *heating* untuk mengatur suhu aspal agar tetap mencair dikarenakan bahan aspal sendiri sangatlah berpengaruh dengan suhu jika suhu di bawah 100 derajat celcius saja maka aspal akan menggumpal padat dan itu menyebabkan aspal susah untuk di bongkar muat. Karena operasi bongkar muat kapal tanker aspal selalu menggunakan pompa angin untuk di dorong ke luar melalui *manifold* dan di salurkan ke darat sehingga hal tersebut yang bisa menjadi spesifikasi lebih dari kapal aspal.

Hal ini memicu terjadinya lonjakan pemesanan aspal untuk di seluruh dunia hal ini berdampak bagi faktor manusia yang ingin terjun ke dunia kemaritiman dan harus memiliki bekal-bekal yang agar dapat menjalankan pekerjaan dengan baik dan mengikuti berbagai kelas yang kompeten dan adapun hal yang wajib di pahami oleh seluruh manusia yang ingin terjun ke dunia kemaritiman yaitu prosedur keselamatan di atas kapal.

Adapun prosedur-prosedur keselamatan dan keamanan di atas kapal yang harus di jalani dan harus di pahami bagi seluruh awak kapal di antaranya terdapat dalam SOLAS (*Safety Of Life At Sea*), Marpol (*Marine Polution*) dan SOPEP (*Ship Oil Polution Emergency Plan*), ISM CODE (*International Safety Management*) dengan terdapatnya regulasi-regulasi tersebut maka pelaut atau

awak kapal dianjurkan memiliki sertifikat-sertifikat penunjang seperti yang sudah di jelaskan oleh IMO (*Internasional Maritime Organizacion*), yaitu semua pelaut wajib memiliki sertifikat-sertifikat penunjang sesuai anjuran STCW 1978 (*Standart Training Certification and Watchkeeping for Seafarers*).

Dengan memahami prosedur-prosedur terjadinya proses bongkar muat di kapal aspal tentu juga kita harus memahami keselamatan dan keamanan pada saat bongkar muatan pada kapal aspal agar tidak terjadinya *human error* atau *nearmiss* lainnya yang ada di kapal. Rothblum (2012) menyatakan bahwa lebih dari 75% hingga 96% kecelakaan laut disebabkan oleh human error. Human error berasal dari kelelahan, kurangnya kesadaran situasional dan keamanan budaya awak kapal (Carter-Trahan, 2002). Melalui pengertian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa *human error* adalah keputusan atau perilaku manusia yang tidak tepat yang mengurangi atau berpotensi mengurangi efektivitas keselamatan dan perfoma sistem.

Menurut Bird dan Germain (1990:10), terdapat tiga jenis kecelakaan kerja, salah satunya adalah *nearmiss* yang merupakan kejadian hampir celaka dengan kata lain kejadian ini hampir menimbulkan kejadian *incident* ataupun *accident*. Dapat diketahui bahwa *nearmiss* adalah kecelakaan yang nyaris terjadi atau hampir tidak bisa di hindari. Contoh permasalahan *human error* atau *nearmiss* bila mana terdapat tumpahan minyak di kapal namun tidak adanya insiden dan memakan korban itu akan disebut sebagai *nearmiss* dan *human eror* itu terjadi bila mana crew kapal tidak mendapatkan waktu istirahat dan mengakibatkan crew tersebut pingsan pada saat bongkar muat dan akibatnya proses bongkar muat terganggu maka akan terjadinya *human eror*.

Adapun faktor yang mempengaruhi pencemaran lingkungan di antaranya adalah tumpahnya *liquid bitumen* pada saat terjadinya bongkar minyak yang mengakibatkan korosi pada besi dan apabila mengenai cat akan mengelupas, maka dari itu dibuat prosedur-prosedur agar tidak terjadinya kesalahan seperti itu.

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan diatas maka penulis tertarik mengangkat masalah tersebut untuk mengambil topik skripsi dengan judul “Analisis Keselamatan dan Keamanan Pada Operasi Kapal Leo Asphalt II Terhadap Faktor Manusia dan Lingkungan”.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Batasan ruang lingkup didalam penulisan skripsi ini, peneliti berikan supaya pembahasan lebih fokus pada pembahasan yang diuraikan diatas. Agar pembahasan akan lebih terarah kepada

kompetensi kru kapal dalam memerhatikan keamanan dan keselamatan agar proses bongkar muat di kapal berjalan dengan aman dan baik.

Menurut Thamrin (2015:111), kecelakaan di laut yang terjadi dan diperlakukan sebagai sebuah rahasia dengan beberapa alasan. Untuk itu perlu diperhatikan upaya pencegahan kecelakaan kapal dengan memperoleh masukan dari berbagai pihak antara lain akademisi, para ahli analisis kecelakaan dan pertolongan

### **1.3 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas masalah yang ada harus di rumuskan sehingga akan muncul pertanyaan peneliti sebagai berikut:

- a. Bagaimana upaya pencapaian efisiensi keselamatan dan keamanan di atas kapal Leo Asphalt II?
- b. Apa dampak terhadap manusia dan lingkungan apabila tidak menjalankan prosedur keamanan dan keselamatan?
- c. Potensi bahaya bila mana tidak menjalankan prosedur sesuai SOP (*Standart Operational Prosedure*) bagi faktor manusia dan lingkungan, dalam kasus pada saat bunker minyak di kapal bila tidak menjalankan sesuai prosedur maka akan menimbulkan tumpahan minyak di laut sekitar dan berdampak bagi lingkungan, Jadi dalam kasus tersebut apa yang harus dilakukan?

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan penelitian**

- a. Menjalankan prosedur sesuai SOP (*Standart Operation Prosedure*) di kapal dan memastikan seluruh awak kapal mengetahui secara kompeten untuk prosedur di kapal
- b. Agar dapat mengantisipasi dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan apabila tidak menjalankan prosedur keamanan dan keselamatan
- c. Agar dapat mengantisipasi tumpahnya minyak pada saat bunker di kapal yaitu sesuai prosedur di kapal ialah bila ingin bunker ada banyak hal-hal yang disiapkan seperti menutup seluruh *scuper plug*, Menyiapkan *oil spilage* serta memastikan setiap *valve* tidak ada kebocoran yang bisa menyebabkan keluberan bahkan kebocoran

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

- a. Khasanah Ilmu Pengetahuan

- Untuk setiap awak kapal memahami bahwa keselamatan dan keamanan di kapal itu sangat penting, agar seluruh awak kapal menjalani pekerjaan dengan aman dan tidak terjadi *trouble*
- Untuk mengedukasi seluruh awak kapal apa dampak negatifnya terhadap faktor lingkungan dan manusia bila mana tidak menjalankan prosedur keamanan dan keselamatan di atas kapal

b. Bagi Instansi

- Dapat memberikan bahan kajian di kampus Politeknik Maritim Negeri Indonesia (Polimarin)
- Menambah pengetahuan tentang pentingnya memahami prosedur keamanan di atas kapal
- Menambah pengetahuan tentang pentingnya memahami dampak bagi lingkungan bila mana tidak menaati prosedur keselamatan dan keamanan di atas kapal ataupun pertumpahan *liquid bitumen* di kapal

c. Bagi Masyarakat

Menambah wawasan masyarakat tentang keamanan lingkungan dan keselamatan di atas kapal dan juga tumpahnya *liquid bitumen* dalam kegiatan di MV. Leo Asphalt II yang benar sesuai aturan SOLAS (*Safety of Llife at Sea*). Manfaat bagi masyarakat yang akan memasuki dunia kemaritiman, diharapkan penelitian ini dapat membantu dalam memberikan dasar pengetahuan mengenai keamanan kru kapal.