

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang setiap pulauanya terpisah oleh lautan. Hal ini mengakibatkan terdapat berbagai jenis perdagangan antarpulau di Indonesia. Oleh karena itu, angkutan laut memiliki peranan yang sangat penting dalam kelancaran perdagangan antarpulau. Hampir semua jenis komoditas diangkut menggunakan kapal laut.

Kapal laut dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis muatan yang diangkut serta desain dan fungsi umumnya. Kapal jenis ini yang umum ditemui adalah kapal curah (*bulk carrier vessel*) yang dirancang khusus dan dioperasikan untuk mengangkut muatan curah (tanpa kemasan) dalam jumlah besar misalnya hasil pertanian dan industri. Kapal MV Seacon Dalian, tempat penulis melaksanakan praktek laut, merupakan salah satu contoh kapal curah yang mengangkut batu bara.

Peranan kapal laut tidak dapat lepas kaitannya dengan keberadaan alat muat bongkar di atas kapal yang digunakan untuk kegiatan memuat dan mengeluarkan kargo kapal. Salah satu alat muat bongkar yang digunakan di kapal curah adalah *deck crane*. *Deck crane* berfungsi untuk mengangkut barang-barang seperti kontainer, peralatan, bahan bangunan, serta memindahkan barang di *deck kapal*. *Deck crane* berperan penting dalam mendukung kelancaran operasional kapal, baik dalam kegiatan komersial maupun dalam misi khusus seperti penelitian atau penyelamatan.

Pada *deck crane* tersebut terpasang *wire rope*, yaitu jenis tali baja yang dibentuk menjadi untaian. Setiap untaian terdiri dari beberapa kawat yang dipilin mengelilingi inti *wire* untuk memberikan kekuatan dan daya tahan yang baik. *Wire rope* yang terpasang pada *deck crane* dibedakan menjadi dua, yaitu *hoisting* yang berfungsi untuk menaikkan dan menurunkan *cargo block* serta *luffing* yang berfungsi untuk menaikkan dan menurunkan *boom crane*. Ketika pelaksanaan muat bongkar, MV. Seacon Dalian selalu menggunakan *deck crane* sehingga *wire rope* berjenis *non-rotating timble galvanis steel wire* menjadi tumpuan serta merupakan komponen penting dalam efektifitas penggunaan *crane*.

Saat pelaksanaan praktek laut di MV. Seacon Dalian, penulis menemukan masalah berupa patahnya *boom* pada *deck crane* nomor 2 yang disebabkan putusnya *wire hosting* pada 1 Juli 2024. *Boom crane* adalah bagian lengan atau tongkat panjang dari sebuah *crane* yang digunakan untuk mengangkat dan memindahkan beban. *Boom crane* biasanya terbuat dari bahan yang kuat, seperti baja, dan dapat dilengkapi dengan sistem penggerak untuk bisa bergerak secara horizontal, vertikal, atau bahkan dapat dipanjangkan dan dipendekkan tergantung desain *crane* tersebut. Putusnya *wire hosting* tersebut disebabkan oleh *running hours wire* yang telah melampaui SOP penggunaan *wire* ditambah kegiatan muat bongkar batu bara di Morosi, Sulawesi Tenggara relatif padat dan cepat. Kerusakan tersebut mengakibatkan terhambatnya proses bongkar dan berpengaruh pada bisnis pelayaran seperti, berhentinya kegiatan yang berimbas pada proses bongkar memakan waktu yang lebih lama hingga mendapat surat peringatan dari pihak perusahaan pelayaran, jatuhnya *cargo block* dan *grab* (alat pengangkat berbentuk cangkang yang digunakan untuk mengambil bahan material), mengakibatkan operator *crane* cedera, bahkan menurunkan moral kerja yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja.

Berdasarkan uraian di atas mengenai masalah putusnya *wire crane* di MV Seacon Dalian, maka penulis tertarik untuk membahas permasalahan tersebut dalam Tugas Akhir dengan judul **“Faktor Penyebab dan Upaya Pencegahan Putusnya Wire Crane Saat Proses Bongkar Muat di MV. Seacon Dalian”** yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab putusnya *wire crane* serta upaya-upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan perawatan *wire crane* di kapal MV. Seacon Dalian sehingga dapat mencegah terjadinya *wire crane* putus.

1.2 Ruang Lingkup Permasalahan

Dalam Tugas Akhir ini penulis menentukan batasan ruang lingkup permasalahan untuk memudahkan penyusunan dan pembahasan. Batasan ruang lingkup permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah faktor penyebab putusnya *wire rope crane* yang terjadi pada tanggal 1 Juli 2024 di MV. Seacon Dalian serta upaya yang dilakukan untuk mencegah kejadian serupa.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis mengidentifikasi pokok-pokok permasalahan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa faktor penyebab *wire crane* putus yang mengakibatkan proses bongkar muat terganggu?
2. Akibat dari tidak berfungsinya *wire crane* saat proses bongkar muat batu bara di MV. Seacon dalian?
3. Bagaimana upaya mencegah putusnya *wire crane* sehingga dapat berfungsi dengan baik ketika kegiatan proses bongkar muat?

1.4 Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki beberapa tujuan di antaranya:

1. Untuk mengetahui faktor penyebab putusnya *wire crane* yang mengakibatkan proses bongkar muat terganggu
2. Untuk mengetahui kendala yang terjadi akibat putusnya *wire crane* pada saat proses bongkar muat
3. Untuk mengetahui upaya pencegahan putusnya *wire crane* agar berfungsi dengan baik ketika proses bongkar muat,

Sedangkan manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi khasanah ilmu pengetahuan

- a. Sebagai tambahan wawasan mengenai kendala yang terjadi berkaitan dengan putusnya *wire crane* bagi mahasiswa pelayaran yang akan bekerja di kapal *bulk carrier* khususnya dengan muatan batu bara.
- b. Sebagai bahan referensi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian terkait identifikasi putusnya *wire crane*.

2. Bagi perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan untuk mencegah terjadinya putusnya *wire crane* pada saat bongkar muat. Dengan ini proses bongkar muat berjalan dengan lancar sesuai estimasi waktu yang telah ditentukan.

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan bagi pembaca mengenai kendala-kendala yang timbul saat proses bongkar muat terutama pada *wire crane*.