

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pada dewasa ini persaingan bisnis jasa angkutan laut sangat ketat dan meningkat. Jangkar adalah perangkat penambat kapal ke dasar perairan, di laut, sungai ataupun danau sehingga kapal tidak dapat berpindah tempat karena hembusan angin, arus atau gelombang. Jangkar merupakan salah satu alat wajib yang ada di atas kapal mengingat fungsinya sebagai alat untuk menahan kapal supaya tidak bergerak dan tetap dalam posisinya

Mesin jangkar ada berpengerak tenaga uap, hidrolik dan tenaga listrik, untuk kapal yang berukuran dibawah 200 grt dapat menggunakan mesin Derek manual, yang digerakkan dengan tenaga tangan. Jenis tenaga penggerak memiliki keuntungan yang berbeda, misalnya sistim uap memiliki kemampuan yang besar dan terhindar dari bahaya tegangan pendek, namun kapal harus memiliki ketel uap, biasanya untuk kapal besar sejenis tanker. Tenaga hidraulik sangat sensitive dan tidak memerlukan unit yang besar, namun instalasi pipa hidrauliknya harus terlindung untuk menghindari kerusakan dan kebocoran, karena memiliki tekanan yang sangat besar maka apabila bocor sangat berbahaya. Untuk mesin jangkar dengan tenaga motor listrik, biasanya digunakan untuk kapal berukuran menengah, sistim ini banyak disukai oleh pemilik kapal–kapal pesiar karena bersih. Namun kapal harus memiliki pembangkit listrik khusus (generator khusus) untuk penggerak mesin jangkar (harus dipisahkan dengan instalasi listrik lain) Tenaga penggerak tersebut diatas dengan melalui poros cacing (*worm gear*) akan menggerakkan poros utama mesin jangkar, selain itu pada mesin jangkar dilengkapi sistim kopleng untuk melepas dan mengaktifkan kerja tenaga penggerak dengan poros utama.

Penurunan jangkar yang tidak sesuai dengan prosedur dan aturan yang ada dapat mengakibatkan kerusakan ekosistem laut diantaranya adalah kerusakan terumbu karang sebagai habitat atau tempat berkembang biak ikan-ikan di dasar laut. Tentunya apabila ekosistem bawah laut seperti terumbu karang rusak maka berpengaruh terhadap tersedianya kebutuhan ikan untuk manusia dan karena berkurangnya ketersediaan ikan maka secara otomatis harga ikan akan ikut naik dan pada akhirnya akan berpengaruh besar terhadap kebutuhan ekonomi. Dampak yang di timbulkan sangatlah besar bagi manusia sendiri. Maka dalam penurunan jangkar atau dalam istilah lego jangkar haruslah sesuai dengan situasi, kondisi dan aturan-aturan yang sudah ada agar ekosistem bawah laut tetap terjaga dan tidak menimbulkan kerugian terhadap perekonomian manusia. Berdasarkan kenyataan tersebut di atas, maka penulisan makalah ini penulis memilih judul : "PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN WINDLASS DI KM. NUSANTARA UPP. JUWANA."

### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas dapat diketahui pemahaman tentang windlass. Oleh karena itu penulis merumuskan masalah dalam penulisan karya tulis ini sebagai berikut :

1. Analisa terjadinya kerusakan pada mesin jangkar di KM. NUSANTARA?
2. Bagaimana cara perawatan dan perbaikan mesin jangkar pada KM.NUSANTARA?

### **1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan**

Praktik Darat (Prada) digunakan sebagai wadah penerapan teori-teori yang didapat dari bangku kuliah, dari sini taruna bisa mengetahui kebenaran dari teori yang didapat dengan menerapkan teori-teori tersebut dalam perusahaan / kapal tempat taruna melakukan Praktik Darat.

Adapun tujuan dari penulisan karya tulis ini:

1. Mengetahui suatu permasalahan yang ada pada mesin jangkar dan bagaimana cara menyelesaikannya.
2. Menerapkan antara teori yang didapat di Akademi dengan kenyataan yang ada di Kapal.
3. Mengetahui aplikasi, cara kerja, dan cara perawatannya dari mesin jangkar yang ada pada kapal tempat taruna prada.
4. Mendapatkan data-data yang lengkap tentang mesin jangkar.
5. Bisa melihat kondisi lapangan kerja yang nantinya akan digeluti.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Adapun susunan sistematika penulisan karya tulis ini untuk mempermudah pembaca memahami dan mengetahui isi dan tujuan penulisan, maka penulisan ini di dasarkan pada sistematika penulisan yang berisi tentang Bab 1 Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan karya tulis agar pembaca dapat memahami dan mengerti tentang isi karya tulis. Lalu dilanjutkan Bab 2 yang berisi tentang Tinjauan Pustaka yang berisi tentang teori-teori pembahasan yang di gunakan dalam penyusunan Karya Tulis yang berasal dari tempat dimana taruna melakukan praktek Darat serta dari buku-buku yang telah taruna dapatkan. Dilanjutkan pada Bab 3 yang berisi tentang Tinjauan Pustaka berisi tentang gambaran umum, tempat dimana taruna melakukan praktek Darat di atas kapal maupun perusahaan kapal yang berisikan tentang visi dan misi perusahaan kapal. Dilanjut pada Bab 4 yaitu pembahasan yang berisi tentang pembahasan sebuah Karya Tulis untuk menemukan sebuah pemecahan masalah dalam pengambilan judul Karya Tulis tersebut. Dan yang terakhir diakhiri dengan Bab 5 yaitu penutup dan Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan pembahasan dalam judul Karya Tulis yang telah di uraikan pada bagian bab-bab sebelumnya.