

# **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. Tentu 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 :

“SISTEM PENGOPERASIAN SERTA PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN JANGKAR DI KM. DAYA PERINTIS PT. BINTANG KARTIKA SEGARA.

### **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 dikapal DAYA PERINTIS ?
2. Bagaimana cara perawatan dan perbaikan mesin jangkar pada KM DAYA PERINTIS?

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

Praktik Laut (Prala) 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 Laut.

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 prala.
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 seperti di bawah ini:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan karya tulis agar pembaca dapat memahami dan mengerti tentang isi karya tulis.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang teori-teori pembahasan yang di gunakan dalam penyusunan Karya Tulis yang berasal dari tempat dimana taruna melakukan praktek laut serta dari buku-buku yang telah taruna dapatkan.

##### **BAB III GAMBARAN UMUM OBJEK PENULISAN**

Berisi tentang gambaran umum, tempat dimana taruna melakukan praktek laut di atas kapal maupun perusahaan kapal yang berisikan tentang visi dan misi perusahaan kapal.

##### **BAB IV PEMBAHASAN**

Berisi tentang pembahasan sebuah Karya Tulis untuk menemukan sebuah pemecahan masalah dalam pengambilan judul Karya Tulis tersebut. Dengan

menggunakan tinjauan pustaka yang telah di bahas pada bagian BAB II, maka solusi dan penyelesaian telah di bahas secara tuntas.

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan pembahasan dalam judul Karya Tulis yang telah di uraikan pada bagian bab-bab sebelumnya.