

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Pada masa ini persaingan bisnis jasa angkutan laut sangat ketat dan meningkat. Menurut Wikipedia, 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 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 kopling 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 penulis memilih judul :“PERAWATAN DAN PENGOPRASIAN MESIN JANGKAR DI KM. INTAN SAMUDRA 6 “ PT. KOTA DJAWAI JAKARTA “

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dalam kurikulum Jurusan Teknika yang mengharuskan setiap mahasiswa / taruna untuk menempuh praktek laut (Prala), alasan tersebut antara lain bahwa mahasiswa / taruna dapat mengetahui macam-macam komponen pada kapal terutama mesin jangkar serta dapat mengetahui berbagai macam peralatan yang digunakan untuk menunjang proses perawatan dan perbaikan serta dapat melihat dan memahami cara kerja dari berbagai macam peralatan sederhana hingga peralatan yang modern yang mana semuanya itu hanya ada di sini yang mana tadinya kami hanya mengetahui lewat buku saja dengan kerja praktek kami bias melihat secara langsung yang mana semuanya dapat menunjang proses belajar saya pada Jurusan Teknika.

1.3 TUJUAN DAN KEGUNAAN PENULISAN

Praktek Laut (Prala) digunakan sebagai wadah penerapan teori-teori yang didapat dari bangku kuliah, dari sini taruna bias mengetahui kebenaran dari teori yang di dapat dengan menerap kanteori-teori tersebut dalam perusahaan / kapal tempat taruna melakukan Praktek 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, carakerja, 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 di geluti.

1.4 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada karya tulis ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan Sistematika Penulisan penyampaian sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

1. Latar belakang masalah

Berisi tentang spesifikasi pokok permasalahan yang akan di bahas dalam karya tulis. Masalah-masalah yang akan dihadapi diulas secara jelas. Dalm latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai apa yang diharapkan/dikehendaki oleh penulis dan penilaiannya terhadap objek riset yang di ambil sebagai bahan pembuatan karya tulis.

2. Rumusan masalah

Dalam rumusan masalah ditulis secara detail permasalahan yang akan diselesaikan dalam penulisan karya tulis. Rumusan masalah merupakan rangkuman permasalahan yang telah diulas dalam latar belakang masalah.

3. Tujuan dan kegunaan penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan karya tulis diharapkan merupakan gambaran halis akhir yang diharapkan oleh penulis. Apa yang di kehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah diulas di bagian pertama, dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan karya tulis.

4. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam karya tulis. Dalam hal ini sistematika penulisan terdiri dari lima (5) BAB pembahasan (prosentase penyusunan pendahuluan sebesar 10%)

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan teori yang berupa mesin *windlass* dan jenis-jenis mesin *windlass*, cara kerja mesin *windlass*, dan bagian bagian komponen mesin *windlass*.

BAB 3 GAMBARAN UMUM OBJEK RISET

Bab ini berisi gambaran umum objek penelitian/*riset* (tempat observasi saat pelaksanaan praktek laut baik dari perusahaan di tempat taruna praktek atau di atas kapal dilengkapi data perusahaan dan visi dan misi, struktur organisasi di kapal MV. JK GALAXY, data kapal MV. JK GALAXY dan *crew list*).

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Metodologi penelitian

Dalam penulisan karya tulis, metodologi penelitian merupakan faktor penting demi keberhasilan penyusunan karya tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

2. Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah karya tulis merupakan titik puncak dari sebuah laporan akhri karya tulis. Hal ini dikarenakan pada bagian ini

seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab. Dengan menggunakan tinjauan pustaka yang telah diulas pada BAB 2, maka solusi serta penyelesaian masalah telah di bahas secara tuntas. Bab ini berisikan cara pengoprasian mesin *windlass*, perawatan pada mesin *windlass*, gangguan pada mesin *windlass*, dan perbaiki mesin *windlass*. (prosentase penyusunan Pembahasan sebesar 35%)

BAB 5 PENUTUP

1. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis karya tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi/capaian yang dihasilkan

2. Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan/tempat pengambilan data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema karya tulis. Yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya. (prosentase penyusunan penutup sebesar 5%)

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN