

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta peningkatan sektor ekonomi banyak dipengaruhi oleh perkembangan dalam bidang pelayaran, maka banyak perusahaan yang menggunakan jasa angkutan laut dalam usahanya untuk memenuhi kebutuhan perusahaan tersebut. Perusahaan pelayaran dituntut untuk bisa memberikan pelayanan yang optimal kepada pengguna jasa seiring dengan besarnya persaingan usaha pelayaran. Upaya tersebut sudah diwujudkan dengan penggunaan teknologi pada kapal-kapal diperusahaan pelayaran. Sebagai taruna maritim yang dipersiapkan untuk bisa mengoperasikan kapal sesuai dengan prosedur dan keamanan awak kapal dan muatan, maka diperlukan berbagai pelatihan dan pendidikan dalam pengoperasian kapal. Mesin *windlass* adalah merupakan mesin derek jangkar yang dipasang dikapal guna keperluan mengangkat dan mengulur jangkar dan rantai jangkar melalui tabung jangkar *haws pipe*. 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.

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 hal itu sangat berpengaruh terhadap kehidupan ikan-ikan yang ada di dalam laut yang menyebabkan 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 DAN PERAWATAN MESIN *WINDLASS* DI KAPAL MV.JK GALAXY PT. AMAS SAMUDRA JAYA”.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam fungsi dan peranannya mesin *windlass* adalah merupakan alat yang digunakan untuk menarik dan mengulur jangkar. Karena sangat pentingnya fungsi mesin *windlass* diatas kapal, tanpa adanya mesin *windlass* diatas kapal akan mengganggu proses kelancaran saat kapal ingin menarik dan mengulur jangkar. Dengan rumusan latar belakang masalah tersebut, maka pembatasan masalah dalam penulisan karya tulis ini meliputi :

1. Mengetahui cara perbaikan dan perawatan pada mesin *windlass* jika ada komponen ada yang rusak.
2. Masalah yang timbul pada mesin *windlass* ketika tidak dioptimalkan perawatannya.
3. Mengetahui sistem pengoprasian pada mesin *windlass* dan komponen-komponen yang rusak.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1.3.1 Tujuan Penulisan

Untuk menanggapi pembatasan masalah diatas tersebut, maka dalam penulisan karya tulis perlu diadakan tujuan penulisan. Supaya pembaca mengetahui poin - poin apa yang dijadikan penulis sebagai tujuan dari penulisan karya tulis dan untuk menghindari pelebaran masalah. Tujuan dari penulisan karya tulis tersebut adalah untuk dapat mengetahui cara memecahkan masalah-masalah meliputi :

1. Untuk mengetahui langkah perbaikan dan perawan pada mesin *windlass* yang tidak bekerja dengan baik
2. mengetahui dampak jika tidak dilakukannya perawatan pada mesin *windlass*
3. Mengetahui cara pengoprasian mesin *windlass* secara benar untuk menjaga kondisi mesin *windlass* itu sendiri

1.3.2 Kegunaan Penulisan

Penyusunan laporan kerja praktek dengan judul “Sistem dan Perawatan Mesin *windlass* di Kapal MV.JK GALAXY” Sekiranya dapat berguna untuk berbagai pihak diantaranya :

1. Khususnya bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma di STIMART “AMNI” Semarang.
2. Bagi rekan - rekan yang nantinya akan bekerja diatas kapal sebagai ahli mesin kapal agar siap dan mengetahui berbagai peralatan yang ada diatas kapal.
3. Bagi masyarakat secara umum yang hendak mengetahui cara detail mengenai dasar kerja, pengoperasian, perawatan, pemeliharaan, desain, dan masalah yang ditimbulkan dari penggunaan mesin *windlass*.
4. Sebagai bahan pertimbangan bagi seorang *engineer* dalam melakukan pengoperasian mesin *windlass* diatas kapal

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. Dalam 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 kaya tulis di harapkan 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 kaya 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, metologi 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 tinjuan 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