

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan melihat semakin berkembangnya dunia perkapalan baik dari segi bentuk, model, motif maupun fasilitas yang ditawarkan, seakan akan membuka mata kita untuk selalu maju kearah yang lebih baik mengikuti perkembangan zaman. Demikian yang terlihat semakin banyaknya variasi jenis kapal, baik untuk pelayaran jarak nasional maupun internasional, bahkan laut dalam, dangkal maupun sungai sudah ada semua. Tinggal memilih masing-masing kelas, mulai dari yang sederhana sampai yang mewah kelas tinggi. Karena semakin berkembangnya teknologi, *user* (pemakai) dituntut untuk semakin cerdas pula dalam menanggapi semakin pesatnya ini. Secara tidak langsung kita sebagai pelaku dituntut untuk mempunyai kemampuan yang handal di bidangnya. Katakanlah sebagai tenaga kerja yang berkualitas sehingga mampu bersaing dengan tenaga kerja luar negeri.

Berbicara tentang perkapalan pastilah banyak yang harus diulas. Mulai dari bagaimana cara mengoperasikan kapal, merawat kapal, memperbaiki kapal ketika terjadi kerusakan, apa yang harus dilakukan ketika terjadi sesuatu ditengah perjalanan, serta alat-alat yang terdapat pada kapal dan masih banyak lagi. Termasuk salah satunya yang menjadi perhatian adalah bagaimana cara mengoperasikan dan merawat *steering gear* pada kapal. Kenapa menjadi perhatian tersendiri, karena jika terjadi kesalahan sedikit saja pada *steering gear* maka kapal tidak akan dapat beroperasi dengan baik, benar, lancar dan tertib. Maka dari itu dibutuhkan keahlian tersendiri untuk dapat mengatasi permasalahan tersebut diatas.

Aturan Internasional tentang *Steering Gear*, Menurut SOLAS 1974 dan Biro klasifikasi sebagai berikut:

1. Semua kapal harus dilengkapi *steering gear* utama dan *steering gear* bantu, dimana dalam pengoperasian tidak saling mengganggu apabila salah satu mengalami kerusakan.
2. *Steering gear* utama mampu mengendalikan pada kapal kecepatan maksimum pada posisi satu 35^0 menuju ke posisi lain pada 30^0 dalam waktu maksimum 28 detik.
3. *Steering gear* bantu harus mampu bertahan dalam pengoperasian dan pengarahannya pada sisi 15^0 menuju sisi lain dengan sudut 15^0 dalam waktu 60 detik.
4. Untuk diameter poros kemudi lebih dari 230 mm pada daerah *tiler* diperlukan tenaga *alternative* yang mampu mengisi tenaga yang disediakan selama 45 detik dan harus mengisi *unit* tenaga pada sistem kontrol dan sudut *indicator*.

Maka dari itu pengoperasian dan perawatan *steering gear* memegang peranan penting untuk sebuah kapal, oleh karena itu penulis membuat karya tulis ilmiah ini dengan judul **“PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN STEERING GEAR DI KAPAL TB. DEL 02 PT.SAMUDRA ADHI JAYA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Ditinjau dari banyaknya permasalahan yang muncul dari *steering gear* pada kapal dan melihat apa yang telah dijabarkan sebelumnya pada latar belakang masalah, maka dapat diambil suatu rumusan masalah yang nantinya dapat penulis gunakan untuk membatasi permasalahan yang akan dibahas sesuai dengan judul yang penulis ambil berdasarkan ruang lingkupnya. Maka dari itu penulis akan membahas tentang bagaimana pengoperasian dan perawatan pada *steering gear* di kapal TB. DEL 02, yang meliputi :

1. Bagaimana cara pengoperasian *steering gear* di kapal TB. DEL 02.
2. Bagaimana cara perawatan *steering gear* yang benar.

3. Bagaimana prosedur pengujian *steering gear*.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.2 Tujuan Penulisan

Perawatan dan perbaikan *steering gear* dilakukan secara berkala sesuai dengan aturan perawatan dan perbaikan sehingga *steering gear* pada kapal dapat terawat dan terjaga dengan baik. Adapun tujuan dari penulisan karya tulis ini adalah :

1. Dapat menjelaskan mengenai pengoperasian *steering gear* di kapal TB. DEL 02.
2. Dapat menjelaskan mengenai perawatan *steering gear* yang benar.
3. Dapat menjelaskan mengenai prosedur pengujian *steering gear*.

1.3.2 Kegunaan Penulisan

Sebelumnya telah dijelaskan diatas, mulai dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan dan selanjutnya adalah kegunaan penulisan karya tulis. Kegunaan karya tulis ini digunakan sebagai dasar pemanfaatan ilmu yang telah didapat selama kerja praktek darat. Maka dalam hal ini penulis mengharapkan karya tulis ini dapat berguna untuk

1. Memenuhi sebagian persyaratan untuk menempuh program Diploma tiga (D3) di Universitas Maritim AMNI Semarang.
2. Menambah wawasan dan pengetahuan seputar pengoperasian dan perawatan *steering gear* pada kapal yang nantinya dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.
3. Memahami dan mendalami cara pengoperasian dan perawatan *steering gear* pada kapal yang baik dan benar agar tidak terjadi kerusakan yang mengakibatkan harus adanya perbaikan yang serius.

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran tentang penulisan karya tulis ini. Maka, penulis memberikan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Bagian awal terdiri dari:

- a. Halaman Judul
 - b. Halaman Pengesahan
 - c. Surat Pernyataan Orisinalitas
 - d. Kata Pengantar
 - e. Motto dan Persembahan
 - f. Abstrak
 - g. *Abstract*
 - h. Daftar Isi
 - i. Daftar Tabel
 - j. Daftar Gambar
 - k. Daftar Lampiran
2. Bagian isi terdiri dari:

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas dalam karya tulis. Masalah-masalah yang akan dihadapi diulas secara jelas. Dalam latar belakang masalah juga diawali penjelasan mengenai apa yang diharapkan/dikehendaki oleh penulis dalam penilaiannya terhadap obyek riset yang diambil sebagai bahan pembuatan karya tulis.

1.2 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.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1.3.1 Tujuan penulisan karya tulis diharapkan merupakan gambaran hasil akhir yang diharapkan oleh penulis. Apa yang dikehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah diulas dibagian pertama, dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan karya tulis,

1.3.2 Kegunaan penulisan karya tulis diharapkan merupakan manfaat yang dihasilkan dari penulisan karya tulis ini.

1.4 Sistematika Penulisan

Gambaran urutan banyaknya pembahasan yang ada dalam karya tulis ilmiah. Dalam hal ini, sistematika penulisan terdiri dari lima BAB pembahasan.

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

Teori-teori yang digunakan dalam penyusunan karya tulis. Sesuai dengan referensi buku maupun artikel pengoperasian dan perawatan *steering gear*. Teori-teori dasar yang ada pada bab ini menyangkut tentang implementasi pengoperasian dan perawatan *steering gear* di kapal TB. DEL 02.

BAB 3: METODE PENGUMPULAN DATA

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

BAB 4: PEMBAHASAN DAN HASIL

4.1 Gambaran Obyek Pengamatan

Pada bagian ini merupakan gambaran umum yang berisi dari obyek penelitian/riset yang dilakukan penulis selama berada di PT. Samudra Adhi Jaya, dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan/kapal yang disesuaikan dengan tema yang dipilih sesuai dengan Program Studi D3 Teknik.

4.2 Pembahasan

Berisikan pembahasan sebuah karya tulis mengenai pengoperasian dan perawatan *steering gear* di kapal TB. DEL 02.

4.3 Hasil

Berisikan solusi/capaian pada rumusan masalah maupun tujuan penulisan yang telah terjawab secara tuntas.

BAB 5: PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berisikan akhir dari karya tulis dimana penulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi/capaian yang dihasilkan.

5.2 Saran

Harapan penulis yang ditunjukkan kepada perusahaan/kapal tempat pengambilan data, untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema karya tulis.

Daftar Pustaka

Lampiran-Lampiran