

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Poros merupakan salah satu elemen kapal yang memegang peranan penting sebagai penerus daya bersama dengan putaran. Oleh karena itu poros harus dirancang melalui suatu penghitungan sesuai dengan beban yang akan dialaminya. Pemilihan bahan yang digunakan sebuah komponen akan menjadi pertimbangan yang mendasar untuk menentukan dimensi sebuah poros yang akan menerima pembebanan.

Poros baling-baling digunakan di semua kapal yang berfungsi sebagai penerus daya yang mengalami beban puntir murni. Banyak factor yang harus diperhatikan dalam pembuatan poros baling-baling ini, diantaranya adalah penentuan bahan, dimensi yang sesuai, kegunaannya dan lain-lain.

Beban yang bekerja pada poros umumnya adalah beban berulang, jika poros tersebut mempunyai roda gigi untuk meneruskan daya maka akan terjadi kejutan pada saat mulai atau sedang berputar. Beban tersebut dapat dianalisa berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu.

Maka dengan memahami latar belakang tersebut, penulis memilih judul yang sesuai dengan pokok permasalahan yaitu “Perawatan Poros Baling-Baling Kapal TB. Permata Dolphin Untuk Mencegah Terjadinya Kerusakan dan atau Bagaimana perawatannya di Kapal”.

1.2 Rumusan Masalah

Karya Tulis ini akan membahas rumusan masalah yaitu apa saja yang mengakibatkan sehingga poros baling-baling yang ada diatas kapal TB. Permata Dolphin tidak bisa bekerja maksimal. Sehubungan dengan banyaknya masalah yang berhubungan dengan permesinan didalam kapal, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas sesuai dengan judul yang di pilih berdasarkan ruang lingkupnya. Penulis akan membahas tentang poros baling-baling atau

poros yg meneruskan putaran ke *propeller* sehingga terjadi gaya dorong yang digunakan di atas kapal TB. Permata Dolphin meliputi :

- a. Bagaimana perawatan dan perbaikan terhadap poros baling-baling
- b. Apa saja permasalahan yang sering terjadi pada poros baling-baling
- c. Apa penyebab getaran pada poros baling baling

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Perawatan dan perbaikan poros baling-baling senantiasa dilaksanakan sesuai jadwal yang telah di atur biar kondisi bisa terkontrol. Dalam kondisi normal, poros baling-baling memiliki periode penggunaan yang relatif lama apabila cara kerja dan perawatannya benar, dan komponen komponennya juga di rawat dengan benar biar bisa tahan lama, adapun komponen yg rusak itu harus cepet di perbaiki atau di ganti biar tidak menambah kersakan lagi. Adapun tujuan dari penulisan ini yaitu :

- a. Untuk mengetahui bagaimana perawatan dan perbaikan terhadap poros baling-baling.
- b. Untuk mengetahui permasalahan yang sering terjadi pada poros baling-baling.
- c. Untuk mengetahui penyebab getaran pada poros baling-baling.

2. Kegunaan Penulisan

Penulis mengaharapkan Karya Tulis ini berguna untuk :

- a. Memenuhi persyaratan untuk menempuh ujian penulisan dan pengumpulan data.
- b. Bahan wawasan dan masukan yang mungkin bermanfaat bagi pembaca.
- c. Khususnya untuk mempermudah dalam memahami tentang cara kerja perawatan serta perbaikan poros baling-baling.
- d. Meminimalisir kerusakan-kerusakan akibat kurang perawatan pada poros balin-baling.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang ingin dicapai melalui Karya Tulis ini yaitu:

1. Bagian awal terdiri :
 - a. Halaman Judul
 - b. Halaman pengesahan
 - c. Surat Pernyataan Orisinilitas
 - d. Kata Pengantar
 - e. Halaman Motto Dan Persembahan
 - f. Abstrak
 - g. *Abstract*
 - h. Daftar Tabel
 - i. Daftar Gambar
 - j. Daftar Lampiran

2. Bagian isi terdiri dari :

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan tentang poros baling-baling yang akan dibahas dalam Karya Tulis. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai perawatan dan perbaikan poros baling-baling yang diharapkan/dikehendaki oleh penulis dalam penilaiannya terhadap objek penulisan yang diambil sebagai pembuatan karya tulis.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam rumusan masalah yaitu tentang poros baling-baling tidak bisa bekerja dengan maksimal 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

Tujuan dan kegunaan penulisan adalah mengetahui rumusan masalah yaitu tentang poros baling baling . Apa yang dikehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah diulas dibagian pertama,

dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan karya tulis.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam karya tulis. Dalam hal ini, sistematika penulisan terdiri dari lima bab pembahasan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori dan materi yang berdasarkan sumber ilmiah poros baling-baling yang penulis rangkum dari praktek darat yang digunakan dalam penyusunan karya tulis. Adapun sumber yang berasal dari buku-buku, jurnal ilmiah maupun media online.

BAB 3 METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam penulisan karya tulis metodologi penulisan adalah merupakan faktor penting demi keberhasilan penyusunan 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 Umum Obyek Pengamatan

Berisi gambaran umum objek penulisan (tempat observasi saat pelaksanaan Prada di perusahaan pelayaran atau Prala di kapal, dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan kapal yang disesuaikan dengan tema yang dipilih sesuai dengan jurusan).

4.2 Pembahasan dan Hasil

Tahap pembahasan sebuah karya tulis tentang permasalahan, perbaikan, perawatan poros baling-baling yang merupakan titik puncak dari sebuah laporan akhir 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 dibahas secara tuntas.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis Karya Tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi/capaian yang dihasilkan.

5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan/kapal tempat pengambilan data, untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema karya tulis.

3. Bagian akhir terdiri dari:

Bagian akhir karya tulis berisikan Daftar Pustaka dan Lampiran. Karya Tulis juga merupakan Tugas Akhir dari obyek risetnya dideskripsikan secara sistematis, faktual dan akurat dari pengamatan dan observasi selama Taruna Prodi D3 Teknika melaksanakan Prada/Prala.