

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

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.

Dalam menunjang keselamatan pelayaran di laut perlu adanya alat penunjang atau alat bantu kapal yang sesuai, sehingga dalam pelayaran tidak mengalami suatu hambatan. Dengan dilaksanakan kerja praktek ini juga berperan sangat penting untuk mewujudkan harapan pemerintah dan juga tuntutan zaman untuk segera mengadakan kerja sama antara lingkungan pendidikan dengan dunia kerja. Sehubungan dengan hal tersebut maka system pengoprasian dan perawatan serta perbaikan mesin khususnya boiler, dimana boiler ini harus dapat bekerja dengan baik dan tanpa hambatan maka boiler perlu dilakukan perawatan secara continue terutama perawatan air pengisi boiler yang merupakan komponen utama pengoprasian boiler dalam menghasilkan uap.

Boiler adalah pesawat bantu diatas kapal yang digunakan untuk menghasilkan steam ( uap ) air yang akan digunakan untuk pemanasan bahan bakar, muatan, alat-alat bantu yang menggunakan tenaga steam ( uap ) ataupun sebagai tenaga penggerak di kapal.

Oleh karena itu sistem perawatan yang terencana termasuk perbaikan mesin-mesin dan kapal adalah suatu pedoman utama pelaksanaan perawatan dan perbaikan kapal, baik dilakukan oleh anak buah kapal maupun perusahaan kontraktor yang ditunjuk oleh Divisi Teknik untuk memperbaiki kapal, penulis memilih Karya Tulis “ **PERAWATAN AIR PENGISI BOILER DIATAS KAPAL**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Karya tulis ini akan dibahas rumusan masalah yaitu apa saja yang dilakukan untuk melaksanakan perawatan air pengisi boiler beserta perawatan boilernya.

Sehubungan dengan banyaknya masalah yang berhubungan dengan pesawat permesinan didalam kapal, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas sesuai dengan judul yang dipilih berdasarkan ruang lingkupnya. Penulis akan membahas tentang perawatan boiler beserta perawatan air pengisi boiler meliputi :

1. Bagaimana perawatan boiler diatas kapal
2. Apa saja bahan-bahan kimia yang sering digunakan untuk perawatan air pengisi boiler.

## **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan**

### **1. Tujuan Penulisan**

Tujuan Penulisan Tujuan yang ingin didapat dalam pembuatan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui cara perawatan boiler diatas kapal.
- b. Untuk mengetahui perawatan air boiler dengan menambahkan bahan kimia dalam air boilernya.

### **2. Kegunaan Penulisan**

Penulis mengharapkan 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 pemeliharaan perawatan boiler beserta air pengisi boiler.

#### 1.4 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyusunan dan pemahaman Karya Tulis ini, penulis akan menguraikan Karya Tulis ini secara sistematis ini terdiri dari lima bab, dimana setiap babnya saling terkait satu dengan yang lainnya, sehingga terwujudnya sistematika sesuai dengan buku pedoman penulisan Karya Tulis program D III untuk program studi Teknik di Sekolah Tinggi Maritim Dan Transpor “AMNI” Semarang. Maka dalam Karya Tulis ini penulisan dilakukan dengan sistematika sebagai berikut :

1. Bagian awal terdiri
  - a. Halaman Judul
  - b. Halaman Pengesahan
  - c. Surat Pernyataan Orisinalitas
  - d. Kata Pengantar
  - e. Halaman Motto Dan Persembahan
  - f. Abstrak
  - g. Abstract
  - h. Daftar Tabel
  - i. Daftar Gambar
2. Bagian Isi

##### Bab 1 PENDAHULUAN

- a. Latar Belakang Masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas di Karya Tulis. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai cara perawatan dan perbaikan Mesin Pendingin pada Mesin induk guna mencegah kerusakan pada kapal. Dengan penjelasan mengenai apa yang diharapkan/dikehendaki oleh penulis dalam penilaiannya terhadap objek riset yang diambil sebagai pembuatan Karya Tulis.

- b. Rumusan Masalah

Dalam perencanaan Sistem Pendingin ini tidak semua bagian-bagian dari sebuah Sistem Pendingin penulis jabarkan. Hal ini dilakukan

karena mengingat banyaknya komponen Sistem Pendingin mobil dan keterbatasan waktu, pengetahuan serta pengalaman penulis yang masih sangat kurang.

c. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan 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 Tulisnya.

d. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam Karya Tulis. Dalam hal ini, sistematika penulisan terdiri dari (5) BAB pembahasan.

## Bab 2: TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori bagaimana cara perawatan dan perbaikan mesin pendingin pada mesin induk yang akan digunakan dalam penyusunan Karya Tulis. Baik teori yang berasal dari buku-buku, jurnal ilmiah maupun media cetak dan online.

## Bab 3: GAMBARAN UMUM OBJEK RISET

Berisi gambaran umum objek penelitian (tempat observasi saat pelaksanaan Prada di KANTOR UNIT PENYELENGGARA PELABUHAN ( KUPP ) KELAS III JUWANA, dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan kapal yang disesuaikan dengan tema yang dipilih sesuai dengan jurusan).

## Bab 4: HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Metodologi Penelitian

Dalam penulisan Karya Tulis, Metodologi Penelitian merupakan faktor penting demi keberhasilan penyusunan Karya Tulis. Hal ini

berkaitan dengan Bagaimana cara Perawatan dan Perbaikan Mesin Induk.

b. Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah Karya Tulis yang berjudul **PERAWATAN AIR PENGISI BOILER** 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

a. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis Karya Tulis menyimpulkan Mesin Pendidikan pada Mesin Induk beserta solusi yang dihasilkan.

b. Saran

Saran adalah harapan penulisan yang ditunjukkan kepada perusahaan pengambilan data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema Karya Tulis.