

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Di era yang penuh teknologi seperti sekarang ini, banyak sekali hal-hal baru ataupun hasil dari produk teknologi yang sering bahkan wajib kita gunakan untuk menunjang aktivitas kita. Salah satunya adalah alat-alat kelistrikan, alat-alat ini secara langsung ataupun tidak langsung dapat memberikan pengaruh positif yang sangat besar dalam memaksimalkan dan merealisasikan tujuan dari kegiatan kita, alasan efisiensi waktu adalah tajuk utama mengapa alat-alat kelistrikan digunakan.

Battery adalah alat elektro kimia yang di buat untuk mensuplai listrik ke sistem starter mesin, sistem pengapian, lampu–lampu dan komponen kelistrikan lainnya. Alat ini menyimpan listrik dalam bentuk energi kimia, yang di keluarkannya bila diperlukan dan mensuplainya ke masing–masing sistem kelistrikan atau alat yang memerlukannya. Karena di dalam proses battery kehilangan energi kimia, maka alternator mensuplainya kembali kedalam battery (yang disebut pengisian). Battery menyimpan listrik dalam bentuk energi kimia. Siklus pengisian dan pengeluaran ini terjadi pengeluaran ini terjadi berulang kali dan terus menerus. Selain itu juga sering terjadi kerusakan pada terminal battery yang dapat mempengaruhi sistem kerja pada battery. Kerusakan terminal battery sendiri sangat berpengaruh karena terminal battery memiliki fungsi untuk untuk menyalurkan atau menghubungkan arus listrik kedalam rangkaian battery. Timbulnya permasalahan atau kerusakan yang sering ditemui pada saat pengoperasian battery, maka pengguna battery perlu mengetahui fungsi dan sistem kerja dari komponen – komponen generator itu sendiri. Dengan mengetahui fungsi dan sistem kerjanya diharapkan pengguna dapat melakukan penggantian dan melakukan perawatan pada komponen battery yang rusak. Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik menulis judul **“PERAWATAN BATTERY DI KAPAL KM. BAHTERA PANDANARAN 2 PT. PELAYARAN PUALAM EMAS SEJAHTERA SEMARANG”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas kapal dapat diketahui pemahaman tentang battery. Oleh karena itu penulis merumuskan masalah dalam penulisan karya tulis ini sebagai berikut :

1. Kurangnya daya pada battery akibat kekurangan cairan elektrolit battery di KM. BAHTERA PANDANARAN 2
2. Perawatan pada battery di KM. BAHTERA PANDANARAN 2

## **1.3 Tujuan Penulisan Dan Kegunaan Penulisan**

### **1. Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan dan manfaat pembuatan karya tulis ini dapat berguna oleh setiap pembaca. Dengan itu tujuan utama penulisan yang ingin di capai melalui penyusunan karya tulis ini adalah :

- a. Diharapkan dapat melakukan pengisian cairan elektrolit pada battery.
- b. Diharapkan dapat melakukan perawatan pada battery.

### **2. Kegunaan Penulisan**

Dalam penulisan ini tentunya mempunyai beberapa kegunaan yang sangat berarti bagi penulis. Adapun kegunaan penulisan ini adalah :

- a. Khususnya bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma tiga (D3) di STIMART“AMNI” Semarang.
- b. Masyarakat secara umum yang hendak mengetahui secara detail mengenai battery.
- c. Dapat menambahi ilmu tentang battery bagi pembaca.
- d. Memperkaya khasanah perpustakaan di Civitas Akademik.

## 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Karya Tulis ini di susun untuk memberikan uraian mengenai susunan penulisan Karya Tulis yang penulis uraikan secara singkat dan sistematis dalam beberapa bagian yang terdiri dari :

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 Isi
  - i. Daftar Gambar
2. Bagian Isi :

### Bab 1 : PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan yang akan di bahas dalam Karya Tulis. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai apa yang di harapkan/di kehendaki oleh penulis dalam penilaiannya terhadap objek riset yang di ambil sebagai 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 di ulas dalam latar belakang.

#### 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan Karya Tulis di harapkan merupakan gambaran hasil akhir yang di harapkan oleh penulis. Apa yang di kehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah

di ulas di bagian pertama, dapat memperjelas tujuan yang ingin di capai penulis dalam penyusunan Karya Tulisnya.

#### 1.4 Sistematika Penulisan

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

(Prosentase penyusunan Pendahuluan sebesar 10%)

#### Bab 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori yang di gunakan dalam penyusunan Karya Tulis. Baik teori yang berasal dari buku-buku, jurnal ilmiah maupun media cetakdan online.

(prosentase penyusunan Tinjauan Pustaka sebesar 25%)

#### Bab 3: GAMBARAN UMUM OBJEK RISET

Berisi gambaran umum objek penelitian (tempat observasi saat pelaksanaan Prada baik di perusahaan ataupun di atas kapal, di lengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan kapal yang di sesuaikan dengan tema yang di pilih sesuai dengan jurusan).

#### Bab 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan Karya Tulis, metodologi penelitian merupakan factor penting demi keberhasilan penyusunan Karya Tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang di gunakan.

##### 4.2 Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah Karya Tulis merupakan titik puncak dari sebuah laporan akhir Karya Tulis. Hal ini di karenakan pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab. Dengan menggunakan tinjauan pustaka yang telah di ulas pada BAB 2, maka solusi serta penyelesaian masalah telah di bahas secara tuntas.

## Bab 5: PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir di mana penulis Karya Tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi yang di hasilkan.

### 5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang di tujukan kepada perusahaan pengambil data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema Karya Tulis.