

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar belakang

Mesin pendingin (*refrigerator*) adalah suatu alat yang digunakan untuk memindahkan panas dari dalam ruangan ke luar ruangan untuk menjadikan temperatur benda/ruangan tersebut lebih rendah dari temperatur lingkungannya sehingga menghasilkan suhu/temperatur dingin (Terry Gunawan, dkk, 2014). Sesuai dengan konsep kekekalan energi, panas tidak dapat dimusnahkan tetapi dapat dipindahkan. Sehingga proses kerja mesin pendingin selalu berhubungan dengan proses-proses aliran panas dan perpindahan panas. Siklus yang paling banyak dipakai adalah daur refrigerasi kompresi uap yang melibatkan empat komponen dasar yaitu: kompresor, kondensor, katup ekspansi dan evaporator. Tujuan dari mesin pendingin adalah untuk ruangan tetap dingin dengan menyerap panas dari ruang tersebut. Salah satu aplikasi yang menggunakan prinsip pendingin tersebut yaitu ruangan palka pada kapal nelayan, karena hal itu sangat di butuhkan nelayan agar ikan hasil tangkapan mereka tetap segar (*Fresh*) didalam ruang penyimpanan (Palka) meskipun berbulan-bulan mencari ikan di laut asalkan persediaan media pendingin (refrigeran) ada di atas kapal.

Sehingga pengetahuan tentang prinsip kerja mesin pendingin dan karakteristik yang dimiliki oleh mesin pendingin untuk diketahui oleh semua Taruna, khususnya Taruna Program studi Tehnika oleh karena itu penulis membuat laporan kerja praktek darat ini dengan judul “PERAWATAN MESIN PENDINGIN (*REFRIGERATOR*) SEBAGAI PENUNJANG AGAR IKAN DIDALAM PALKA TETAP SEGAR PADA KMN. LANCAR JAYA REJEKI PT. PUTRI MEKAR MANDIRI”.

## 1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merawat mesin pendingin (*Refrigerator*) agar tetap bekerja secara optimal?
2. Apa yang terjadi jika mesin pendingin (*Refrigerator*) tidak bekerja secara optimal?
3. Mengapa mesin pendingin (*Refrigerator*) harus dilakukan perawatan?

## 1.3 Tujuan dan kegunaan penulisan

Untuk menanggapi rumusan masalah di atas, maka dalam penulisan karya tulis perlu diadakan penulisan agar pembaca mengetahui poin yang dijadikan penulis sebagai tujuan dari penulisan karya tulis dan untuk menghindari perdebatan masalah. Besar harapan penulis agar nantinya karya tulis ini bisa bermanfaat bagi pembaca. Adapun tujuan penulisan Karya Tulis ini adalah :

1. Untuk mengetahui fungsi sistem pendingin (*Refrigerator*).
2. Untuk mengetahui bahaya yang diakibatkan bilamana tidak dilakukan perawatan secara rutin pada mesin pendingin (*Refrigerator*).
3. Untuk mengetahui perawatannya pada pendingin (*Refrigerator*).
4. Untuk mengetahui penerapan mesin pendingin (*Refrigerator*).

## 1.4 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah, penulis membuat sistematika dalam 5 Bab yaitu:

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas 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 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.

### 1.3 Tujuan dan kegunaan penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan karya tulis diharapkan merupakan gambaran hasil akhir yang diharapkan penulis.

### 1.4 Sistematika penulisan

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

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori yang digunakan dalam penyusunan karya tulis. Baik teori yang berasal dari buku buku, jurnal ilmiah maupun media cetak online.

### BAB 3 GAMBARAN UMUM PT. PUTRI MEKAR MANDIRI

Berisi gambaran umum obyek Penulisan saat pelaksanaan Praktek Darat, dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan/kapal yang sesuai dengan tema.

### BAB 4 PERAWATAN MESIN PENDINGIN

#### 4.1 Metodologi Penulisan

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

#### 4.2 Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah karya tulis merupakan titik puncak dari karya tulis tersebut. Hal ini dikarenakan pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab.

### 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/tempat pengambilan data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai judul dan tema karya tulis.