

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Masalah Perkembangan ilmu dan teknologi pada era sekarang sangatlah pesat dari peningkatan kemampuan, keterampilan dan profesionalisme sumber daya manusia. Berbagai usaha peningkatan telah dilakukan pada semua bidang termasuk dalam bidang perkapalan. Perkembangan teknologi pada bidang perkapalan berperan cukup besar terhadap kemajuan bidang perekonomian. Untuk itu perlu adanya tenaga ahli dalam bidang ini.

Pada masa era globalisasi ini kenyamanan pada kapal sangatlah diperlukan, industri berlomba-lomba menciptakan inovasi baru untuk menambah kenyamanan akomodasi dalam kapal yang mereka produksi salah satunya dengan pengaturan suhu-suhu, kelembaban udara, dan kenyamanan didalam ruangnya. Sistem AC dipergunakan untuk mempertahankan kondisi udara baik suhu dan kelembapannya agar udara tetap bersih dan memberikan kenyamanan ruang akomodasi di kapal. (Arnaldi Nasrum, 2010).

Sistem AC dipergunakan untuk mempertahankan kondisi udara baik suhu dan kelembabannya dengan cara sebagai berikut:

1. Pada saat suhu ruangan tinggi AC akan menyerap panas dari lingkungan sehingga suhu di ruangan itu akan turun dan sebaliknya saat suhu ruangan rendah AC akan melepaskan panas ke udara sehingga suhu akan naik.
2. Bersamaan dengan hal itu, kelembaban udara berkurang sehingga kelembaban udara di pertahankan pada tingkat yang nyaman. Prinsip dasar AC adalah proses penyerapan dan pelepasan panas dengan menggunakan suatu zat yang mudah menyerap (refrigerant). Kondisi refrigerant di pengaruhi oleh pengatur dan tekanan yang diberikan kepadanya.

Sistem pendingin atau refrigeren merupakan proses pelepasan kalor dari suatu substansi dengan cara penurunan temperatur dan pemindahan panas ke substansi lainnya. Manusia senantiasa menginginkan hal baru, demi efisiensi dan hidup yang lebih praktis. Hal tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan memaksimalkan fungsi peralatan yang ada yaitu dengan memodifikasi alat tersebut untuk menghasilkan fungsi ganda selain fungsi utamanya. Yang mana disini dilakukan untuk memanfaatkan panas yang terbuang dari kondensor, yang digunakan untuk memanaskan dan mendinginkan ruangan.

Dengan perkembangan zaman ada yang namanya AC central yaitu suatu sistem AC dimana proses pendinginan udara terpusat pada satu lokasi yang kemudian didistribusikan/dialirkan ke semua arah atau lokasi (satu Outdoor dengan beberapa indoor) lebih efisien kalau di gunakan di kapal atau ruang akomadi kapal. (Alan Darusman, 2011)

Maka Oleh karena itu penulis membuat karya tulis ini dengan judul “Pengoperasian dan Perawatan AC Central Untuk Meningkatkan Kenyamanan Ruang Akomodasi di Kapal SS BARAKUDA PT. CITRA BAHARI SHIPYARD TEGAL

.1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah dalam penelitian ini dapat di identifikasikan menjadi suatu focus masalah dalam kasus-kasus satu persatu yang sangat erat hubungannya antara satu dengan yang lain sehingga dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui cara pengoperasian pada AC sentral di kapal SS BARAKUDA
2. Untuk mengetahui permasalahan pada sistem AC sentral di kapal SS BARAKUDA

1.3 Tujuan dan kegunaan Penulisan

Untuk menanggapi rumusan masalah tersebut diatas, maka dalam penulisan karya tulis perlu diadakan penulisan. Supaya pembaca mengetahui poin-poin apa yang dijadikan penulis sebagai tujuan dari penulisan karya tulis dan untuk menghindari pelebaran masalah.

1. Tujuan dari penulisan karya tulis:

- a. Dapat memahami cara mengoperasikan AC Central
- b. Dapat memahami cara perawatan AC Central
- c. Dapat memahami permasalahan yang terjadi pada AC Central

2. Kegunaan Penulisan.

Besar harapan penulis agar nantinya karya tulis ini bias bermanfaat bagi pembaca. Saran dan kritik yang membangun dari Dosen Pembimbing yang telah menyematkan masukan terhadap penulis dalam penulisan karya tulis ini dirasa dapat memberi suatu ilmu terhadap pembaca nantinya. Adapun manfaat dan kegunaan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai bekal penulis untuk menjadi masinis kapal yang bertanggung jawab atas kelancaran operasional kapal. Pada saat sebagai masinis dapat menyelesaikan masalah – masalah yang terjadi pada AC Central.
- b. Sebagai tambahan pengetahuan bagi adik-adik junior kami di STIMART“AMNI”SEMARANG khususnya progam studi Teknika.
- c. Untuk memberikan kontribusi ilmu pengetahuan sehingga para pembaca sedikit banyak bias mengetahui dan memahami tentang pengoperasian dan perawatan dari sebuah AC Central.
- d. Bahwa karya tulis ini diharapkan mampu dan bermanfaat untuk menambah pembendaharaan ilmu. Sebagai bahan masukan bagi para pembaca, khususnya taruna STIMART “AMNI” SEMARANG progam studi Teknika tentang cara pengoperasian dan perawatan AC Central.

