

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kapal KM. Banawa Nusantara adalah kapal penumpang jenis Feri berbendera Indonesia yang terdaftar di Cilacap dan sedang dalam kepemilikan PT. Tegal Shipyard Utama yang dioperasikan sejak tahun 2002. Kapal ini memiliki GT 951 panjang kapal 27m lebar kapal 10m serta memiliki kecepatan di atas 10 knots.

Sistem sensor kebakaran adalah salah satu bagian terpenting pada sebuah kapal dan memerlukan perhatian yang penting. Resiko kebakaran di atas kapal sangat tinggi, oleh karena itu dengan adanya sensor kebakaran dapat mencegah ataupun meminimalisir resiko kebakaran di kapal, sebab di dalam kapal banyak terdapat bahan bakar dan mesin-mesin yang selalu beroperasi dan menghasilkan panas serta banyak terdapat instalasi listrik. Jika di kapal tidak terdapat sensor kebakaran maka akan sangat berbahaya bagi kru yang bekerja di dalam kapal tersebut, karena tidak dapat mengatasi secara dini kebakaran tersebut dan dapat membahayakan nyawa mereka.

Kebakaran merupakan suatu bencana yang dapat disebabkan oleh faktor manusia, maupun faktor teknis yang tidak dapat diperkirakan kapan terjadinya. Kebakaran juga bisa disebabkan oleh tingginya suhu ketika suatu ruangan mempunyai suhu yang tinggi dan terdapat bahan yang mudah terbakar maka hal itu dapat mempercepat terjadinya kebakaran. Mengetahui terlambatnya terjadi kebakaran adalah hal yang sangat fatal bagi keselamatan jika crew kapal, dengan adanya sistem sensor kebakaran yaitu *Smoke detector, Heat detector, Flame detector, dan Gas detector* diharapkan kebakaran sedini mungkin dan disampaikan secara cepat melalui alarm tanda bahaya dan dapat dicegah sebelum membahayakan keselamatan crew di atas kapal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas di atas, maka penulis mengambil judul Karya Tulis Ilmiah “**Optimalisasi Sistem Sensor Kebakaran Di atas Kapal KM. Banawa Nusantara**” yang di peroleh

selama praktek daratdi **PT. Tegal Shipyard Utama** yaitu tentang sistem yang dapat mendeteksi secara dini suatu kebakaran dengan mendeteksi adanya asap yang keluar,suhu yang berlebih,adanya titik api,serta kebocoran gas. Dan sinyal langsung dikirim melalui alarm yang dipasang pada tempat tertentu yang setiap orang dapat mengetahui jika alarm berbunyi.

1.2 Rumusan Masalah

Mengingat tingginya resiko kebakaran diatas kapal , maka rumusan masalah yang penulis ambil adalah:

1. Bagaimanakah cara kerja sensor kebakaran menurut jenisnya pada kapal KM.Banawa Nusantara?
2. Kerusakan apakah yang sering terjadi pada sensor kebakaran dan cara untuk mengatasinya?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan penulisan yang ingin dicapai melalui penyusunan karya tulis ini antara lain :

1.3.1 Tujuan Penulisan

- a. Mengetahui cara kerja dari sensor kebakaran dari masing-masing jenisnya diatas kapal KM. Bunawa Nusantara 70.
- b. Mengetahui kerusakan pada sensor kebakaran dan mengetahui cara memperbaiki kerusakan tersebut.

1.3.2 Kegunaan Penulisan

Kegunaan Karya Tulis ini, adalah sebagai berikut :

- a. Bagi penulis :

Penulisan Karya Tulis ini sebagai bahan untuk meningkatkan pengetahuan tentang sistem sensor kebakaran yang ada diatas kapal Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma 3

- b. Bagi pembaca

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi acuan penulisan Karya Tulis berikutnya, sehingga dapat menyajikan hasil kajian yang lebih baik dan lebih akurat. Memberikan pengetahuan dan wawasan tentang sensor kebakaran diatas kapal.

- c. Bagi civitas Akademika :

Penulisan Karya Tulis ini diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran dan informasi bagi taruna khususnya Prodi Teknik serta menambah bahan referensi di Perpustakaan Universitas Maritim AMNI (UNIMAR AMNI) Semarang.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Karya Tulis ini disusun untuk memberikan uraian mengenai susunan penulisan Karya Tulis yang penulis uraikan secara singkat dan sistematis dalam lima bab yang terdiri dari :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini penulis menguraikan dalam sub bab antara lain :

Latar Belakang Masalah yaitu penulis menceritakan hal-hal yang melatarbelakangi mengapa penulis memilih judul Karya Tulis. Rumusan masalah yaitu munculnya permasalahan yang ditemukan oleh penulis. Tujuan penulisan dan manfaat penulisan yaitu memberikan penjelasan penulis tentang tujuan Karya Tulis dan manfaat yang diperoleh pembaca setelah membaca Karya Tulis. Sistematika penulisan yang penulis tulis dalam masing-masing bab.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini penulis menjelaskan tentang tinjauan pustaka menyatakan hasil-hasil Karya penulisan yang pernah dilakukan oleh sejumlah penulis yang karyanya berkaitan dengan materi yang dibuat.

BAB 3 METODE PENGUMPULAN DATA

Bab ini penulis menjelaskan tentang metode pengumpulan data menguraikan tentang jenis dan sumber data serta metode pengumpulan data yang digunakan sebagai acuan untuk membuat Karya Tulis

BAB 4PEMBAHASAN

Bab ini penulis menjelaskan mengenai hasil penulisan tersebut membahas tentang Sistem Sensor Kebakaran Diatas Kapal.

BAB 5PENUTUP

Bab ini Kesimpulan yaitu penulis menyimpulkan pembahasan permasalahan pada bab4. Saran yaitu penulis memberikan saran-saran baik secara uraian berdasarkan pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

Penulis menyantumkan pustaka yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan Karya Tulis yang dibuat.

