

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor kelautan saat ini semakin ramai dan berkembang seiring dengan perkembangan teknologi. Semua terbukti dengan semakin banyaknya kapal-kapal yang berukuran kecil maupun besar yang beroperasi di lautan, semua itu dapat mempengaruhi lingkungan laut jika terjadi pencemaran.

Limbah dari minyak lumas, bahan bakar, dan sampah merupakan salah satu yang menyebabkan pencemaran laut dan mempunyai pengaruh sangat besar serta membawa akibat yang buruk terhadap lingkungan khususnya lingkungan laut. Semua ini terjadi akibat pembuangan sampah dan minyak lumas bekas yang tidak sesuai dengan prosedur penanganan dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Menurut Marpol 73/78 Annex I: tentang Peraturan untuk Mencegah Pencemaran oleh Minyak dan Marpol 73/78 Annex V: tentang Peraturan untuk Mencegah Pencemaran oleh Sampah dari Kapal. Untuk mencegah terjadinya hal-haltersebut, maka diperlukan pengetahuan dan kemampuan serta tanggung jawab penanganan masalah tersebut. Dalam bidang rancangan pemisahan air dan minyak yang diperuntukan bagi gor-got kapal terutama di kamar mesin dan lebih sempurna lagi maka diciptakan suatu alat yang telah dipergunakan pada kapal-kapal modern saat ini adalah *incinerator*. *Incinerator* adalah suatu alat yang dipergunakan untuk membakar kotoran

minyak lumas, sampah, dan kotoran lainnya yang dapat dibakar khususnya di kamar mesin. Sebelum dibakar kotoran minyak lumas maupun kotoran bahan bakar yang berada di got-got kamar mesin dihisap masuk ke dalam *oil water separator*, dimana di dalam *oil water separator* akan dipisahkan antara kotoran lumpur dengan air.

Pentingnya pesawat bantu *incinerator* di atas kapal maka dibutuhkan pemahaman dan pengetahuan tentang *incinerator* serta perlu dilakukan pengecekan, perbaikan, dan perawatan secara rutin untuk menjaga kondisi pesawat bantu ini supaya dalam keadaan baik sehingga bisa bekerja secara optimal. Berdasarkan latar belakang di atas dan pengalaman selama melaksanakan praktek laut saat berlayar. Hal ini pernah terjadi ketika peneliti berlayar dari Kalimantan ke Cilacap pada bulan Desember 2016 dengan keadaan normal, namun tiba-tiba *incinerator* mengalami kegagalan pembakaran. Setelah mengetahui kejadian tersebut masinis jaga segera mengecek dan melaporkan kejadian tersebut kepada KKM (Kepala Kamar Mesin).

Setelah dilakukan pengecekan oleh masinis dan KKM *incinerator* mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh tersumbatnya *burner* oleh *carbon* bekas hasil pembakaran mengakibatkan *nozzle* tidak bisa menyembrotkan bahan bakar. Mengingat pentingnya fungsi *incinerator*, maka peneliti tertarik untuk mengangkat masalah tersebut dalam bentuk skripsi yang berjudul **“Analisis gangguan sistem pembakaran pada *incenerator* di MV. DK 01 dengan metode FTA dan Fishbone”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang penulis ambil yang berhubungan dengan masalah-masalah yang timbul di dalam pembahasan berikut yang memerlukan jawaban dan langkah-langkah pemecahan masalah yang harus ditempuh, adapun perumusan masalah dalam skripsi ini menitik beratkan pada pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah penyebab gangguan sistem pembakaran pada *incinerator*?
2. Bagaimanakah cara mengatasi gangguan sistem pembakaran pada *incinerator*?

C. Tujuan Penulisan

Penulisan skripsi harus menentukan tujuan penelitian agar skripsi yang telah dibuat memiliki daya guna. Tujuan penelitian tidak dapat dipisahkan dari latar belakang penelitian dan rumusan masalah. Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis apakah penyebab gangguan sistem pembakaran pada *incinerator*.
2. Untuk menganalisis bagaimanakah cara mengatasi gangguan sistem pembakaran pada *incinerator*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat secara teoritis
 - a. Meningkatkan dan memperkaya penelitian akan pengetahuan tentang penanganan kegagalan pembakaran pada *incinerator*.

- b. Untuk dapat menerapkan teori yang diperoleh dan membandingkan serta menambahkan pengetahuan bagi penulis dan pembaca khususnya taruna dan perwira, tentang gangguan sistem pembakaran pada *Incinerator*.

2. Manfaat secara praktis

- a. Bagi pembaca dan masinis kapal

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pembakaran pada *incinerator*, serta bisa mengerti penyebab gangguan sistem pembakaran dan bagaimana cara mengatasi gangguan sistem pembakaran pada *incinerator* di MV. DK 01.

- b. Bagi perusahaan pelayaran

Terjadinya hubungan baik antara akademik dan perusahaan. Juga sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan lain untuk menerapkan sistem yang sama dalam mengatasi masalah yang terjadi di kapal dengan masalah yang sama.

- c. Bagi Lembaga Pendidikan (Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang)

Sumbangan wawasan bagi pengembangan pengetahuan dari lapangan kerja khususnya dalam hal sistem pembakaran pada *incinerator*, selain itu juga dapat menambah pustaka di perpustakaan lokal.

E. Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah pembaca dalam mengikuti alur rincian seluruh pokok-pokok permasalahan dan bagian-bagian skripsi yang berjudul

“Analisis penyebab gangguan sistem pembakaran pada *incinerator* di MV. DK 01 dengan metode FTA dan *Fishbone*” maka dalam penulisan skripsi ini terbagi menjadi beberapa bagian. Di dalam skripsi ini juga tercantum halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar pustaka, dan lampiran.

Tak lupa pada akhir skripsi ini juga diberikan kesimpulan dan saran sesuai pokok permasalahan. Pada bagian isi dari skripsi ini terbagi menjadi lima pokok bahasan yaitu :

Bab I Pendahuluan

Dalam hal ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini penulis menungkapkan tentang tinjauan pustaka, kerangka pikir penelitian, definisi operasional.

Bab III Metode Penelitian

Dalam bab ini berisi tentang metode-metode yang digunakan penulis dalam rangka pengumpulan data dan metode penulisan. Berisi tempat, waktu, serta jenis penelitian.

Bab IV Pembahasan Masalah

Dalam bab ini dijelaskan tentang penyebab gangguan sistem pembakaran pada *incinerator* dan penulis menganalisis bagaimana cara mengatasi gangguan sistem pembakaran tersebut.

Bab V Penutup

Dalam bab ini dijelaskan tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran berdasarkan kesimpulan.

Daftar Pustaka

Lampiran

Riwayat Hidup

