

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta peningkatan sektor ekonomi banyak dipengaruhi oleh perkembangan dalam bidang pelayaran, maka banyak perusahaan yang menggunakan jasa angkutan laut dalam usahanya untuk memenuhi kebutuhan perusahaan tersebut. Perusahaan pelayaran dituntut untuk bisa memberikan pelayanan yang optimal kepada pengguna jasa.

Pada saat berlayar kapal sering mengalami gangguan mogok mesin induk yang mengakibatkan kapal sering terlambat tiba di pelabuhan tujuan atau tidak sesuai dengan yang dijadwalkan, setelah diadakan penelitian lebih lanjut atau lebih spesifik mogoknya mesin induk penyebabnya adalah karena kemacetan katup gas buang.

Katup gas buang berfungsi untuk membuang sisa-sisa gas pembakaran pada waktu langkah buang dan menutup rapat pada waktu langkah kompresi, pada saat langkah kompresi ini diharapkan tidak ada kebocoran, supaya tekanan kompressinya dapat mencapai tekanan yang di rekomendasikan oleh *maker* mesin itu sendiri. Jika katup gas buang macet akan mengakibatkan penurunan daya mesin induk itu sendiri karena bila kompresi turun sudah pasti daya mesinnya turun, terjadi getaran (*fibration*), temperatur gas buang naik melebihi temperatur normal dan disertai dengan penurunan rpm mesin. Apabila gangguan seperti diatas sering terjadi maka pemilik muatan (barang) bias berpindah ke perusahaan pelayaran yang lain untuk mengirimkan muatan (barang).

Dengan memperhatikan hal-hal tersebut diatas, penulis bermaksud ingin membahas permasalahan katup gas buang dengan memilih judul: **"Upaya Perawatan Katup Gas Buang Untuk Mempertahankan Daya Mesin Induk. Di MT. Amas Nusa. PT. Amas Nusa Persada"**

1.2 Rumusan Masalah

Perawatan *katup gas buang* membutuhkan kemahiran dan ketelitian dari masinis dalam menganalisa faktor-faktor apa saja yang dapat menjadi penyebab kerusakan pada katup gas buang dengan benar sesuai dengan jadwal perawatan yang terencana. Sehingga diharapkan kinerja mesin induk dapat berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan oleh perusahaan.

Mengingat dalam perawatan *katup gas buang* sangatlah luas, sesuai dengan judul yang penulis ambil di atas serta berdasarkan pengalaman dan kejadian yang pernah terjadi di atas kapal MT. Amas Nusa ditambah pula selama penulis prala sebagai kadet mesin serta teori-teori dari berbagai sumber yang dapat digunakan sebagai acuan penulisan karya tulis, maka dapat dijabarkan beberapa rumusan pokok masalah utama.

Rumusan pokok permasalahannya antara lain:

1. Apa penyebab dan bagaimana mengatasinya: suhu gas buang yang meninggi.
2. Apa penyebab dan bagaimana mengatasinya: mesin induk yang mengeluarkan asap hitam.
3. Bagaimana cara merawat katup gas buang.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Penulis dalam mengerjakan karya tulis tersebut di atas untuk mengetahui cara memecahkan masalah:

- a. Dapat memecahkan masalah tentang apa yang terjadi terhadap katup gas buang.
- b. Memungkinkan agar katup gas buang dapat dirawat sesuai dengan jadwal.

2. Kegunaan Penulisan

Penyusunan laporan karya tulis dengan judul "Upaya Perawatan Katup Gas Buang Untuk Mempertahankan Daya Mesin Induk. Di MT.Amas Nusa. PT.Amas Nusa Persada" Sekiranya dapat berguna untuk berbagai pihak diantaranya :

- a. Khususnya bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma di STIMART "AMNI" Semarang.
- b. Bagi rekan-rekan yang nantinya akan bekerja diatas kapal sebagai ahli mesin kapal agar siap dan mengetahui berbagai peralatan yang ada diatas kapal.
- c. Penulis dalam hal ini menyampaikan beberapa permasalahan yang timbul pada MT. Amas Nusa tentang katup gas buang dan juga permasalahannya, besar harapan penulisan dengan membaca karya tulis ini, mendapatkan ilmu tambahan tentang perawatan katup gas buang.