

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kinerja mesin induk menjadi salah satu faktor utama pada kelancaran dan keberhasilan awak kapal dan instansi yang berjasa pada pelayanan jasa suatu kapal. Kinerja yang baik pada mesin bantu berpengaruh pada proses pelayaran yang baik, maka kepala kamar mesin harus senantiasa menjaga mesin induk dan mengerti setiap kendala-kendala yang terjadi diatas kapal pada mesin bantu lainnya.

Kinerja mesin diesel pada generator sangat berpengaruh kepada kegiatan pelayaran. Kebanyakan kapal – kapal sekarang menggunakan mesin diesel. Dalam memenuhi kebutuhan armada pelayaran maka kapal harus dalam kondisi layak laut. Pada waktu mesin diesel generator bekerja akan menimbulkan terjadinya panas. Panas itu dihasilkan dari pembakaran bahan bakar didalam silinder. Panas yang ditimbulkan dalam blok mesin ini memerlukan pendinginan. Pendinginan ini bertujuan untuk mencegah kerusakan logam dan mencegah terjadinya kelelahan bahan, yang akan mengakibatkan terjadinya perubahan bentuk. Pada pendingin yang tidak sempurna pada mesin diesel generator dapat mengakibatkan kerusakan fatal. Untuk mendinginkan pada bagian – bagian itu dapat juga dengan menggunakan media pendingin, dengan air tawar dan juga air laut.

Kejadian diatas kapal TB. Alim 2 pada saat penulis melaksanakan kegiatan praktek darat dimana mesin induk pada kapal tersebut mengalami peningkatan suhu yang sangat tinggi atau disebut *overheating* dan mengalami kebocoran air pendingin pada gasket yang terdapat pada mesin induk. Oleh karena kejadian ini penulis membuat laporan kerja praktek darat dengan judul **“PENYEBAB TERJADINYA PANAS YANG BERLEBIHAN PADA MESIN INDUK DAN PENANGANANNYA DI KAPAL TB. ALIM 2 PT. KALTIM SHIPYARD SAMARINDA”**