

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan permasalahan yang telah diuraikan dan dibahas pada bab sebelumnya, tentang “Analisa kerusakan *pin bearing* terhadap pengoprasian mesin induk MV. Energy Midas”, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penyebab *bush* kebocoran *telescopic pipe* mengakibatkan kerusakan *pin bearing* terhadap pengoprasian mesin induk adalah *bushing* yang sudah digunakan telah aus akibat naik turunnya *telescopic pipe* mengakibatkan *clearance*, pemasangan *telescopic pipe* yang tidak sesuai dengan prosedur *engine manual book*. Upaya untuk mengatasi adalah lakukan *overhaul* jika tidak terlalu parah pasang kembali, jika parah ganti dengan *sparepart* yang baru lakukan pemasangan *telescopic pipe* sesuai instruksi *engine manual*.
2. Patahnya *lock pin bearing* berpengaruh terhadap kerusakan mesin induk adalah pada saat pemasangan tidak sesuai dengan *engine manual book*, gesernya metal *bearing* pada *crosshead pin bearing*. Upaya untuk mengatasinya adalah pemasangan dilakukan sesuai dengan *engine manual book* yang tersedia, dan lakukan pengecekan secara berkala.
3. Kendornya baut pengikat berpengaruh terhadap kerusakan *crosshead pin bearing* mesin induk adalah getaran pada mesin induk yang berlebihan, pada saat *overhaul* baut pengikat tidak dipasang dengan kencang. Upaya untuk mengatasi adalah tidak terjadi kerusakan atau goresan, lakukan *dismantling* sesuai dengan *engine manual book*.

## B. Saran

Berdasarkan dari permasalahan yang sudah diuraikan peneliti sesuai dengan simpulan yang peneliti lakukan selama di atas kapal maka peneliti akan memberikan saran sebagai masukan kepada para pembaca dan untuk pengembangan lebih lanjut agar pengoperasian mesin induk bekerja dengan baik. Untuk itu peneliti akan memaparkan saran-saran sebagai berikut:

1. Peneliti menyarankan agar seluruh *crew* mesin dan perwira mesin di atas kapal yaitu para Masinis I, Masinis II, Masinis III agar dapat melaksanakan kegiatan perawatan dengan baik terhadap mesin induk. Khususnya untuk Masinis I karena bertanggung jawab terhadap mesin induk terutama melakukan perbaikan terhadap seluruh komponen-komponen yang bergerak pada mesin induk. Yang bertujuan agar seluruh komponen mesin induk penjalan bekerja dengan baik dan optimal.
2. Disarankan untuk para Masinis di atas kapal untuk melakukan pengecekan secara rutin, melakukan *plan maintenance system* pada setiap komponen-komponen dan dicatat untuk melakukan evaluasi terhadap hasil pengecekan tersebut. Supaya untuk kesiapan persediaan *sparepart* yang baru ketika salah satu komponen sistem udara mengalami kerusakan dan dibutuhkan *sparepart* yang baru.
3. Untuk perusahaan seharusnya melakukan pelatihan atau training dari maker mesin yang bersangkutan agar crew kapal lebih terlatih dan siap bila menghadapi situasi yang darurat dan bagaimana cara melakukan pemasangan maupun pembongkaran mesin yang sesuai dengan aturan,