

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, tentang analisa kemacetan *plunger* pada pompa *bilge* di MT.Fatmawati. Sebagai bagian akhir dari skripsi ini penulis memberikan simpulan dan saran yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam skripsi ini, yaitu:

A. Simpulan

Dari uraian yang telah dikemukakan pada bab pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Faktor penyebab kemacetan *plunger* pada pompa *bilge* adalah *sump tank* kekurangan minyak lumas, kerusakan *seal* pada *liquid cylinder*, roda gigi mengalami keausan, katup isap dan tekan tertutup, kumparan motor listrik terbakar.
2. Upaya mencegah terjadinya kemacetan *plunger* adalah melakukan penambahan minyak lumas sesuai dengan batas yang ditentukan serta melakukan perbaikan untuk mengatasi kebocoran *gasket*, lubang *drain* dan *oil seal*, melakukan penggantian untuk mengatasi kerusakan *seal*, melakukan perbaikan untuk mengatasi roda gigi yang aus, membersihkan filter untuk mengatasi katup isap dan tekan tertutup, melakukan perawatan untuk mencegah kumparan motor listrik terbakar.

B. Saran

Dari kesimpulan dan pengalaman yang telah dipaparkan di atas, maka

penulis memberikan saran yang berhubungan dengan kemaetan *plunger* pada pompa *bilge* yaitu:

1. Terutama masinis dan *crew* mesin di kapal harus selalu mengecek level minyak lumas pada *sump tank* dan komponen-komponen pompa *bilge* apakah bekerja normal atau tidak. Selain itu sebaiknya metode *fault tree analysis* dapat diterapkan dan dilakukan oleh semua masinis di kapal dalam mengatasi *troubleshooting* pada pompa . Metode ini cukup efektif dalam menemukan inti permasalahan karena memastikan bahwa suatu kejadian yang tidak diinginkan atau kerugian yang ditimbulkan tidak berasal pada satu titik kegagalan.
2. Perawatan dan perbaikan merupakan hal terpenting yang harus dilakukan pada semua permesinan bantu khususnya pompa *bilge*. Perawatan harus dilakukan secara berkala dan teratur agar pompa *bilge* dapat bekerja dengan normal.