

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian dan analisis permasalahan yang diakibatkan oleh turunnya tekanan minyak pada *auxiliary engine* di MV. Energy Prosperity maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor penyebab kurang optimalnya perawatan sistem pelumasan pada *auxiliary engine* di M.V ENERGY PROSPERITY adalah:
 - a. Adanya kerusakan pada *piston cooling case cover*.
 - b. Kurangnya perawatan pada filter-filter *L.O.*
 - c. Adanya kerusakan pada pompa atau kendala dalam pompa.
 - d. Adanya kenaikan temperatur pada minyak lumas yang berhubungan dengan viskositas atau kekentalan.
2. Dampak dari kurang optimalnya perawatan sistem pelumasan pada *auxiliary engine* di M.V ENERGY PROSPERITY adalah:
 - a. Akan menyebabkan jatuhnya langsung minyak lumas ke *carter*.
 - b. *Filter Lub Oil* yang kotor dapat merusak komponen-komponen *auxiliary engine* lainnya yang membutuhkan pelumasan.
 - c. Berakibat terhisapnya udara yang dihisap oleh pompa dan udara akan masuk ke sistem yang bisa menyebabkan tekanan tidak stabil.
 - d. Kurangnya pengecekan viskositas minyak lumas menyebabkan turunnya kekentalan oli tersebut.

Dapat menyebabkan terjadinya pemadaman listrik diatas kapal/ *black out*, sehingga akan mempengaruhi permesinan permesinan lainnya karena tidak adanya pasokan listrik yang masuk. Kejadian ini akan sangat berbahaya bila kapal dalam keadaan *manauver* karena dapat terjadi hal-

hal yang tidak diinginkan seperti tabrakan dengan kapal lain atau kejadian buruk lainnya, sehingga sistem navigasi tidak beroperasi. Mengingat pentingnya *auxiliary engine* maka *auxiliary engine* harus dilakukan perawatan yang baik dan berkala.

3. Upaya yang dilakukan agar perawatan sistem pelumasan pada *auxiliary engine* di M.V ENERGY PROSPERITY adalah:
 - a. Pengecekan pada piston cooling case cover.
 - b. Melakukan perawatan pada filter-filter minyak lumas.
 - c. Pengecekan terhadap minyak lumas.
 - d. Perawatan viskositas minyak lumas.

Untuk mengurangi penurunan minyak lumas juga dapat dengan memperhatikan jam kerja dari tiap-tiap komponen yang berhubungan dengan sistem pelumasan dan pendinginan. Dengan melakukan pengoptimalan pada sistem pelumasan dan sistem pendinginan sehingga kebutuhan minyak lumas serta pendinginan dapat tercukupi dengan baik.

B. Saran

Mengingat pentingnya tekanan minyak lumas yang sempurna sebagai penunjang untuk mendapatkan tenaga listrik yang maksimal maka perlu diperhatikan dalam pengoperasian dan perawatan pada bagian-bagian yang berhubungan dengan sistem pelumasan. Oleh karena itu berdasarkan penelitian dan pembahasan masalah turunnya tekanan minyak lumas, penulis akan memberikan saran sebagai masukan kepada para pembaca agar tidak mengalami masalah yang sama seperti penulis alami. Adapun saran yang akan penulis berikan adalah :

1. Sebaiknya perawatan, pengecekan dan perbaikan yang berkaitan dengan turunnya tekanan minyak lumas, baik memperhatikan jam kerja serta *sparepart* yang digunakan.

2. Sebaiknya melakukan pengoptimalan sistem pelumasan dan pendinginan diantaranya dengan melakukan pengecekan pada *piston cooling case cover* dan penggantian saringan ataupun pembersihan saringan-saringan minyak lumas serta perawatan pada *L.O coolernya*.
3. Sebaiknya sebelum menyalakan atau menjalan suatu mesin tersebut membaca dulu *manual book* mesin tersebut agar mengerti dasarnya mesin tersebut. Selalu melihat jurnal log book agar mengerti mana mesin yang tidak stabil atau tidak normal. Membuat PMS agar mesin selalu berjalan dengan normal. Mengamati *Running hours* mesin tersebut agar mengerti mana yang sudah harus di *overhaul*.
4. Sebaiknya perusahaan memberikan *sparepart* yang sesuai dengan permintaan dari *crew* di atas kapal.

