

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian-uraian pada bab pembahasan maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terkait dengan faktor-faktor penyebab turunnya kinerja *Bow Thruster*

Banyak faktor yang menyebabkan turunnya kinerja *Bow Thruster* diantaranya penurunan daya generator pembangkit sebagai penghasil tenaga listrik untuk memutar elektro motor, Elektro motor mengalami keausan pada bearing atau melemahnya daya karena turunnya nilai kemagnetan kumparan/roto dan stator, Terjadinya keausan pada pompa hidrolis sehingga tekanan minyak hidrolis menurun yang mengakibatkan turunnya daya putar baling-baling, Minyak hidrolis terlalu panas sehingga kekentalannya menurun yang berpengaruh terhadap turunnya tekanan hidrolis dan mengakibatkan melemahnya daya hidrolis motor dalam usaha memutar poros baling-baling *Bow Thruster*, Kerusakan pada baling-baling seperti keausan yang ditimbulkan oleh usia baling-baling atau korosi dan gesekan air laut sehingga luas penampang daun baling-baling berkurang

2. Terkait dengan upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja *Bow Thruster*

- a. Melakukan perawatan insidental, yaitu membiarkan mesin bekerja sampai rusak baru kemudian dilakukan perawatan atau perbaikan.

- b. Perawatan bencana, artinya kita merencanakan untuk mesin dioperasikan setiap saat dibutuhkan. Perawatan berencana dibagi menjadi dua jenis yaitu:
- 1) Perawatan korektif, ditunjukan untuk memperbaiki kerusakan yang sudah diperkirakan, tetapi yang bukan untuk mencegah karena ditunjukan bukan untuk alat-alat yang kritis atau yang penting bagi keselamatan atau penghematan.
 - 2) Perawatan pencegahan, yaitu perawatan yang ditunjukan untuk mencegah kegagalan atau berkembangnya kerusakan, atau menemukan kegagalan sedini mungkin. Dapat dilakukan melalui penyetelan secara berkala, rekondisi atau penggantian alat-alat atau berdasarkan pemantauan kondisi.
- c. Perawatan berkala, yaitu melibatkan pembongkaran, penggantian spare berkala terhadap mesin berdasarkan atas waktu pengoperasian / jam kerja atau waktu kalender.
- d. Perawatan Berdasarkan Pantauan Kondisi (Pemeliharaan Prediktif), yaitu perawatan berdasarkan kondisi dilakukan berdasarkan hasil pengamatan (monitoring) dan analisa untuk menentukan kondisi dan kapan pemeliharaan akan dilaksanakan.

B. Saran

Agar tercapainya target maksimal yang diinginkan di kapal kemampuan awak kapal cargo, khususnya dibidang perawatan perlu diadakan upaya-upaya :

1. Sebaiknya perusahaan pelayaran mengadakan pelatihan pengenalan kekhususan sebelum awak kapal bekerja dikapal-kapal mereka dan tetap memperhatikan kualitas dan kuantitas yang memadai atau sesuai dengan kebutuhan kapal. Mengkaji ulang system pengawakan dan rekrutmen untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dari manajemen kapal yang sesuai dengan spesifikasi masing–masing kapal. Perusahaan harus mempertahankan awak kapalnya terutama perwira perwira seniornya yang telah terbukti mempunyai kemampuan dan penguasaan kekhususan dari kapalnya, dengan demikian kesinambungan manajemen dikapal yang baik dapat ditingkatkan dan dipertahankan.
2. Sebaiknya perusahaan melengkapi daftar PMS untuk semua peralatan yang ada diatas kapal, khususnya *bow thruster*. Selalu mengevaluasi laporan kerja bulanan dari kapal dan melakukan langkah–langkah perbaikan apabila terdapat kekurangan atau kesalahan manajemen sehingga masinis mempunyai pedoman *Plan Management System (PMS)* yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan. Kepala Kamar Mesin dan perwira mesin berusaha untuk mengadakan perbaikan–perbaikan metode perawatan sesuai dengan buku–buku petunjuk manual yang dikeluarkan oleh pabrikan dan acuan system perawatan terencana atau *Plan Management System (PMS)* dari pihak perusahaan juga keselamatan pelayaran internasional. Perusahaan harus menjamin ketersediaan suku cadang yang dibutuhkan kapal, sehingga operasional kapal lancar.