BAB V

KESIMPULAN dan SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian dan identifikasi permasalahan yang menyebabkan terhambatnya sistem udara pejalan (*starting air*) pada mesin induk diesel di kapal MT. Serang Jaya, maka Penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan supply udara pejalan (starting air) pada mesin induk diesel adalah kurangnya udara di dalam botol angin yang disebabkan karena adanya kebocoran katup isap dan tekan pada kompresor, dan kebocoran pada botol angin (air reservoir), serta air starting valve yang tidak bekerja/macet yang disebabkan karena kerusakan pada seating starting air valve (permukaannya tidak rata).
- 2. Dampak kegagalan *supply* udara pejalan (*starting air*) pada mesin induk diesel maka akan mengganggu operasional kerja dari mesin induk diesel dimana dalam pengoperasiannya dibutuhkan udara bertekanan 30 kg/cm² untuk melakukan *start* awal. Bilamana udara yang dipasok (*supply*) pada mesin induk diesel dibawah tekanan 30 kg/cm² maka akan mengganggu kelancaran operasional kapal.
- 3. Hasil identifikasi dengan menggunakan metode *SHEL* dapat diperoleh upaya yang dilakukan untuk mengatasi kegagalan *supply* udara pejalan (*starting air*) yaitu memperbaiki komponen "E" (*Environment*) dan "L" (*Liveware*). Pada komponen "E" (*Environmen*/pengaruh dari lingkungan)

yaitu mengatasi kerusakan-kerusakan pada instalasi sistem udara pejalan (starting air) dengan melakukan perawatan dan perbaikan terencana sesuai dengan jam kerja (running hours). Pada komponen "L" (Liveware/manusia) yaitu memberikan pelatihan berupa training, pembekalan khususnya bagi masinis terhadap tanggung jawab di atas kapal. Pembekalan berupa pelatihan dengan computer basic training(CBT), safety meeting langsung dari engine superintendent.

B. Saran

Setelah memperhatikan kesimpulan tersebut di atas, maka penulis memberikan saran yang sekiranya dapat bermanfaat.

- 1. Untuk mengatasi faktor-faktor penyebab kegagalan *suppty* udara pejalan (*starting air*) pada mesin induk diesel maka perlu dilakukan perbaikan diantaranya lakukan pembersihan karbon dari katup isap dan tekan pada kompresor dengan menggunakan *kerosene* dan melapingnya dengan *grease* halus, lakukan perawatan pada keran-keran botol angin, katup-katup keamanan dan katup cerat, periksa dan ganti *packing* pada *man hole* botol angin, serta lakukan pembersihan karbon dari *seating starting air valve* dengan menggunakan *kerosene* dan melapingnya dengan *grease* halus.
- 2. Untuk mengurangi dampak yang disebabkan dari kegagalan *supply* udara pejalan (*starting air*) pada mesin induk diesel maka para masinis diharapkan mampu meningkatkan perawatan dan perbaikan sesuai dengan *manual instruction book* dan perawatan terencana terhadap instalasi sistem

udara pejalan (*starting air*) sehingga kelancaran operasional kapal tidak terganggu.

3. Agar tidak terjadi kerusakan pada sistem instalasi udara pejalan (*starting air*) pada mesin induk diesel, terlebih dahulu melakukan identifikasi masalah dengan menggunakan metode *SHEL* (*software*, *hardware*, *environment*, *liveware*), perawatan dan perbaikan pada instalasi pada sistem udara pejalan (*starting air*) akan lebih mudah dan memperlancar keberhasilan dalam perawatan dan perbaikan pada sistem instalasi udara pejalan (*starting air*) dan menjadi terencana dengan baik, menjadi lebih terarah tanpa ada kesalahan, sehingga masinis akan baik dalam pekerjaan

