

## ABSTRAKSI

**M Lutfil Khakim**, NIT. 51145416.T, 2018 “*Upaya Menanggulangi Kegagalan start mesin induk diesel di KM. Shoryu 88*”, Program Diploma IV, Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: H. Suwondo, M.M, M.Mar.E dan Pembimbing II: Sri Suyanti, S,S.

*Distributor valve* adalah berfungsi sebagai pengatur *plunger* yang bekerja langsung menggerakkan piston melalui *air starting valve* di *cylinder head*. Udara suplai ini diperoleh dari bejana udara , jadi udara tersebut melaksanakan kerja *parallel*, disamping mengatur ke *distributor valve* sekaligus untuk udara *start* mendorong piston dari TMA ke TMB. Sistem *start* awal udara pejalan yang digunakan pada *main engine* dikapal pada umumnya menggunakan sistem udara, dengan media udara bertekanan yang bertekanan tinggi. Peng-injeksian udara bertekanan ini dilakukan dengan urutan yang sesuai *firing order* untuk arah putaran yang disyaratkan. Suplai udara disimpan di dalam tabung udara (*bottles*) yang siap digunakan setiap saat. Oleh sebab itu *distributor valve* harus dirawat dengan baik, agar proses *start* awal pengoprasian *main engine* dapat berlangsung dengan baik.

Metode yang digunakan dalam skripsi ini adalah metode *fishbone analysis* dan *fault tree analysis* sebagai metode untuk menentukan faktor permasalahan dan *event-event* yang ada pada permasalahan. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah faktor apakah penyebab kegagalan *start* pada mesin induk diesel, apa dampak yang ditimbulkan, dan apa upaya yang dilakukan terhadap masalah yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa penyebab kegagalan *start* pada mesin induk diesel adalah *distributor valve* tidak bekerja tidak optimal yang disebabkan karena rusaknya *seating starting air valve*, keausan *ring piston starting valve* dan udara dalam botol angin kurang yang disebabkan karena rusaknya katup isap dan tekan pada kompressor. Dengan melaksanakan prosedur yang benar dan sesuai manual book dalam perawatan dan perbaikan pada sistem udara pejalan (*distributor valve system*). Diharapkan sistem *start* awal pada mesin induk diesel tidak mengalami kegagalan dan dapat bekerja dengan normal kembali. Sehingga kegiatan pelayaran dapat berjalan dengan lancar dan perusahaan tidak mengalami kerugian yang disebabkan terganggunya operasional kapal.pada akhir skripsi penulis menyajikan kesimpulan dan saran.

**Kata Kunci** : *Distributor valve system*.