

ABSTRAKSI

Muhamad Rizqi Romadhon, NIT. 49124666.T, 2017 “*Adanya kerusakan pengabut bahan bakar yang menghambat kerja mesin induk di MV. DK 01*”, Program Diploma IV, Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: H. Rahyono, S.P1., M.M., M.Mar.E dan Pembimbing II: Vega Fonsula Andromeda, S.ST., S.Pd.M.Hum

Injector adalah suatu alat yang digunakan untuk mengabutkan bahan bakar ke dalam silinder pada saat yang tepat yaitu pada akhir langkah kompresi. Sedangkan pompa bahan bakar adalah alat yang digunakan untuk mentransfer bahan bakar ke *injector* serta memberikan tekanan pada *injector* tersebut . Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah apakah kurangnya perawatan pada *injector* dapat berakibat pada kerusakan pengabut bahan bakar, apakah kekentalan bahan bakar berpengaruh terhadap kerusakan pengabut bahan bakar dan apakah ausnya *plunger* pompa bahan bakar berpengaruh pada pengabut bahan bakar.

Metode yang digunakan oleh penulis adalah dengan metode *Fault Tree Analysis* untuk mengidentifikasi permasalahan adanya kerusakan pengabut bahan bakar. Hasil penelitian didapat resiko yang ditimbulkan dari adanya kerusakan pengabut bahan bakar adalah terhambatnya kerja mesin induk, dan turunnya tekanan injektor. Pembahasan masalahnya untuk melaksanakan perencanaan perawatan pada *injector*, pengecekan pada bahan bakar, dan perawatan pada pompa bahan bakar.

Kesimpulan dari penelitian ini untuk mencegah kerusakan pengabut bakar adalah dengan melakukan perawatan rutin pada *injector* sesuai dengan *rest hours* dan pengambilan *pmax* tiap bulannya untuk mengetahui kondisi dari injektor, melakukan pengecekan pada *viscosity* bahan bakar, dan perawatan rutin pada pompa bahan bakar.

Kata kunci : *Injector*, Kerusakan, metode *Fault Tree Analysis*.