

## ABSTRAKSI

**Tristanto Prasetya**, 2017, NIT: 49124615.T, "Analisis Keausan *Crank Pin Journal Crankshaft* pada *Diesel Generator* dengan *Metode Fault Tree Analysis* di MV. Kartini Baruna", skripsi *Program Studi Teknik*, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Sarifuddin, M.Pd., M.Mar.E Pembimbing II: Budi Joko Raharjo, MM.

*Crankshaft* merupakan komponen mesin yang bekerja merubah gerak lurus bolak-balik piston dengan perantara batang piston menjadi gerak putar. Untuk mengubahnya, dengan proses sebuah *crankshaft* membutuhkan pena engkol (*crank pin*, sebuah bearing tambahan yang diletakkan dibagian ujung batang penggerak pada tiap silinder. Adapun faktor penunjang untuk kelancaran jalannya *crankshaft* ini, salah satunya yaitu minyak lumas, karena pelumasan adalah hal yang sangat penting untuk bagian mesin yang selalu bergesekan.

Mengingat pentingnya fungsi dari *crankshaft* maka keberadaan komponen mesin tersebut harus dirawat dengan baik. Dalam hal ini penulis menggunakan metode *Fault Tree Analysis*, dimana metode analisa, terdapat suatu kejadian yang tidak diinginkan disebut *undesired event* terjadi pada sistem, dan sistem tersebut kemudian dianalisa dengan kondisi lingkungan dan operasional yang ada untuk menemukan semua cara yang mungkin terjadi yang mengarah pada terjadinya *undesired event* tersebut.

Dengan melaksanakan prosedur tersebut diharapkan sistem operasional diesel generator dapat berfungsi secara normal dan maksimal, sehingga kegiatan pelayaran dan perusahaan tidak mengalami kerugian yang disebabkan terganggunya operasional kapal. Pada akhir bagian skripsi penulis menyajikan kesimpulan dan saran.

**Kata kunci:** *Crankshaft diesel engine generator*, keausan *crank pin journal*.