

## ABSTRAKSI

**Didik Prayogo Utama**, 2018, NIT: 50134994.T, “*analisis penyebab patahnya piston ring mesin induk silinder no. 6 di KM. HIJAU SEGAR dengan metode SWOT*”, skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Drs. Darjono, M.Eng. Pembimbing II: Adi Oktavianto, S.T., MM.

Mesin induk adalah suatu instalasi mesin yang terdiri dari berbagai system pendukung dan berfungsi untuk menghasilkan daya dorong terhadap kapal sehingga kapal dapat bergerak maju atau mundur, mesin induk dengan tipe MAK M601C mempunyai 6 silinder, adanya permasalahan pada piston ring silinder no 6 dapat mengganggu sistem pengoprasian kapal, karena hal tersebut maka perlu adanya perbaikan yang di lakukan.

Mengingat pentingnya mesin induk diatas kapal, maka diperlukan metode yang tepat untuk memecahkan masalah *kerusakan pada piston ring* dengan menggunakan metode *SWOT (Strengths, Weakness, Opportunities, Treatment)* yaitu suatu pola atau struktur sasaran yang saling mendukung dan melengkapi menuju ke arah tujuan yang menyeluruh. Sebagai persiapan perencanaan, agar dapat memilih dan menetapkan strategi dan sasaran sehingga tersusun program-program dan proyek-proyek yang efektif dan efisien

Dari hasil pembahasan di dapat kesimpulan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan patahnya ring piston, sistem pelumasan silinder oil tidak optimal, sisa pembakaran dalam silinder masuk ke dalam groove dan kurangnya perawatan dari mesin induk. Hal ini berdampak pada turunya tekanan kompresi sehingga menyebabkan kegagalan start, pembakaran tidak maksimal dan tenaga dari mesin induk menurun. Adapun upaya yang di lakukan yaitu melakukan pengecekan pada sistem oli silinder, melakukan pembersihan pada piston, piston groove, piston ring dan melakukan perawatan sesuai jadwal.

**Kata Kunci :Mesin induk, Metode SWOT, Piston ring patah**