

## ABSTRAKSI

**Hidayatussalam Shiddiqi**, NIT. 50134908.T, 2017, “*Analisa Retaknya Kepala Torak Pada Kompresor Udara di MT.Dewayani pada tahun 2015-2016*”, Program Diploma IV, Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: H. Aslang M.Pd, M.Mar.E, dan Pembimbing II: Irma Shinta Dewi, S.S, M.Pd.

Dalam menunjang kelancaran pelayaran di laut peranan kompresor udara tidak bisa diabaikan, karena peranannya yang cukup penting di kapal. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis secara umum mekanisme kerja dari kompresor, untuk mengetahui sebab-sebab yang terjadi pada kompresor mengenai retaknya kepala torak pada kompresor, untuk mengetahui tindakan tepat dalam menangani gangguan-gangguan pada kompresor dan cara perawatannya, sehingga bisa kembali pada keadaan normal.

Penelitian dilakukan selama penulis melaksanakan prala (praktek laut) di kapal MT. Dewayani, dengan melakukan pengambilan data terhadap permasalahan yang terjadi pada kompresor udara di kapal. Variabelnya yaitu kurangnya pelumasan karena adanya kebocoran pada sistem pelumasan kompresor udara.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab retaknya kepala torak pada kompresor udara disebabkan oleh kurangnya minyak lumas pada penampung oli dikarenakan bocornya *packing cover* pendingin minyak lumas sehingga minyak lumas yang disirkulasikan kurang yang mengakibatkan pelumasan kurang sempurna. Saran untuk mencegah masalah ini adalah selalu memeriksa sistem pelumasan pada kompresor udara sebelum mengoperasikannya.

**Kata Kunci:** Kompresor udara, retak, kepala torak, minyak lumas

## ABSTRACT

**Hidayatussalam Shiddiqi**, NIT. 50134908.T, 2017, "*Crack Analysis of Air Compressor Piston at MT.Dewayani in 2015-2016*", Diploma IV Program, Engine Department, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Supervisor I: H. Aslang M.Pd, M.Mar. E, and Supervisor II: Irma Shinta Dewi, SS, M.Pd.

In supporting the shipping at sea the role of air compressor can not be ignored, because its role is quite important in the ship. The objective of the research was to analyze in general the working mechanism of the air compressor, to find out the causes of the piston cracking on the air compressor, to know the appropriate action in handling the problem of the compressor and how to treat it, so it can return to the normal conditions.

The research was conducted during the authors implementing "prala" (praktik laut) on MT. Dewayani, by collecting data of the problems that occur on the air compressor on board. The variable is the lack of lubrication due to air compressor's lubrication system is leaking.

The results obtained from this research indicate that air compressor's piston crack is caused by the lack of lubricating oils in the reservoir due to the leaking of lubricating oil packing cover, so there is not enough lube oils which circulated that makes bad lubrication. The suggestion to prevent this problem is to always check the lubrication system on the air compressor before operating it.

**Keywords:** Air compressors, cracks, piston heads, lubricating oils