

## ABSTRAKSI

**Achmad Rony Prastiadi, 2018**, NIT: 50134894 T, “*Pengaruh Kebocoran Pipa Pendingin Air Laut Terhadap Temperatur Minyak Lumas Yang Tidak Ideal di KM. Oriental Silver*”, Skripsi Program Diploma IV, Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Pembimbing I: F. Pambudi Widiatmaka, ST., MT. Pembimbing II: Dr. Winarno, S.S.T., M.H.

Sistem pelumasan merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk melumasi setiap komponen-komponen yang bersinggungan dan juga berfungsi untuk menyerap panas dari motor induk yang dilalui. Sehingga minyak lumas tadi akan menjadi panas, agar panas yang diakibatkan oleh komponen-komponen yang bersinggungan dapat normal kembali, perlu adanya media pendingin yang mendinginkan minyak lumas, media pendingin yang di gunakan adalah air laut. Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh kebocoran pipa pendingin air laut terhadap temperatur minyak lumas yang tidak ideal.

Penelitian ini di laksanakan di atas kapal KM. OROENTAL SILVER perusahaan milik PT. SPIL, selama 01 tahun, 01 hari yakni dari bulan 11 Desember 2015 sampai bulan 12 desember 2016. Sumber data yang diperoleh adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh langsung dari tempat penelitian dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan kepala kamar mesin(KKM) dan awak kapalnya khususnya awak kapal bagian mesin. Dokumen-dokumen serta literatur-literatur yang berkaitan dengan judul skripsi.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa naiknya temperatur minyak lumas diakibatkan oleh kurangnya penyerapan panas pada *L.O Cooler* karena kebocoran pipa hisap pendingin air laut, penyumbatan pada pipa kapiler, ditambah lagi dengan daya hisap pompa pendingin air laut yang menurun.

Kata kunci: *Kebocoran pipa, kurangnya penyerapan panas pada Lo Cooler.*

## ABSTRACT

**Achmad Rony, 2018.** NIT 50134894. T "*Leak Effect of Sea Water Pipe to Temperature Lubricating Oil Not Ideal in KM. Oriental Silver*", thesis Diploma IV Program, Technical Merchant Marine Polytechnic Of Semarang First Advisor: F. Pambudi Widiatmaka, ST., MT. Second Advisor: Dr. Winarno, S.S.T., M.H.

Lubrication system is a system that serves to lubricate each of the components that intersect and also serves to absorb heat from the parent motor through. So that the lubricant oil will become hot, so that the heat caused by the tangent components can be normal again, need a cooling medium that cools lubricant oil, cooling media that is used is sea water. The purpose of this research is to know the effect of leakage of seawater cooling pipe to the temperature of lubricating oil that is not ideal.

This research is carried out on board KM. OROENTAL SILVER company owned by PT. SPIL, for 01 years, 01 days ie from December 11, 2015 to December 12, 2016. Data sources obtained are primary data and secondary data obtained directly from the place of study by observation and direct interview with the head of the engine room (KKM) and crew members, especially crew members of the engine. Documents and literature related to the title of the script.

The results obtained from this study indicate that the rise in the temperature of lubricating oil is due to the lack of heat absorption in L.O Cooler due to leakage of seawater cooling pipe, blockage in capillary pipe, coupled with reduced suction water-cooling pump.

Key word: *pipe leaking, minimum heat absorption.*