

## ABSTRAKSI

**Prastya**, 2018, NIT: 50135036.T, “*Analisis kerusakan connecting rod pada engine diesel generator di MT. Sindang*”, penelitian Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, pembimbing I: Dwi Prasetyo, M.M., M.Mar.E., Pembimbing II: Nur Rohmah, S.E., M.M.

Salah satu mesin atau peralatan yang sangat penting di kapal adalah *engine diesel generator*. Kalau terjadi kerusakan pada komponen-komponen pada *engine diesel generator* akan sangat mengganggu kinerja *engine diesel generator* karena mesin tersebut berfungsi sebagai sumber listrik di kapal. Kerusakan *engine diesel generator* di MT. Sindang diakibatkan oleh kerusakan pada *connecting rod* sehingga terjadi *blackout* akibat mesin mati dan mengganggu kegiatan operasional kapal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya kerusakan *connecting rod* pada *engine diesel generator* di MT. Sindang, untuk mengetahui dampak apa yang terjadi dari kerusakan *connecting rod* pada *engine diesel generator* di MT. Sindang, dan upaya apa yang harus dilakukan untuk mencegah kerusakan *connecting rod* pada *engine diesel generator* di MT. Sindang.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik analisa data *Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats* (SWOT) yaitu identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi pemecahan masalah. Teknik pengumpulan datanya menggunakan teknik angket/kuisisioner (*questionnaire*), wawancara, pengamatan (*observation*), dokumentasi dan studi pustaka.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang menyebabkan kerusakan *connecting rod* pada *engine diesel generator* di MT. Sindang adalah terjadinya *overspeed* dan kelelahan bahan pada *connecting rod*. Dampak yang terjadi akibat kerusakan *connecting rod* pada *engine diesel generator* di MT. Sindang adalah timbulnya getaran dan suara kasar pada *engine diesel generator*, penurunan tenaga *engine diesel generator*, dan rusaknya komponen-komponen lain. Dan cara mengantisipasi kerusakan *connecting rod* pada *engine diesel generator* di MT. Sindang adalah mengoptimalkan *safety device*, dan tersedianya *spare part* di atas kapal.

**Kata kunci:** *connecting rod, engine diesel generator*

## **ABSTRACT**

**Prastya**, 2018, NIT: 50135036. T. “*Analysis of damage on the engine diesel generator connecting rod in MT. Sindang*”, research of Engineering Study Program, Diploma IV Program, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Supervisor I: Dwi Prasetyo, M.M., M.Mar.E., Supervisor II: Nur Rohmah, S.E., M.M.

*One of the most important engines or equipment on board is a engine diesel generator. If there is damage to the components on the engine diesel generator will greatly disrupt the performance of engine diesel generator because the engine serves as a source of electricity on board. Engine diesel generator failure in MT. Sindang caused by damage to the connecting rod causing blackout due to dead engine and disrupt operational activities of the ship. The purpose of this study is to determine what factors are causing the occurrence of damage to connecting rod engine diesel generator in MT. Sindang, to know the impact of what happened from the damage of connecting rod on engine diesel generator in MT. Sindang, and what efforts should be made to prevent damage to connecting rod on engine diesel generators in MT. Sindang.*

*This research uses descriptive qualitative method by using data analysis technique of Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT) which is systematic identification of various factors to formulate data collection technique using questionnaire, interview, observation, documentation and literature study.*

*The results of this study indicate that the factors that cause damage to connecting rod on engine diesel generator in MT. Sindang is the occurrence of overspeed, and fatigue material at the connecting rod. Impacts that occur due to damage to connecting rod on engine diesel generator in MT. Sindang is the emergence of vibration and harsh voice on engine diesel generator, decreased engine diesel generator power, and damage to other components. And how to anticipate the damage of connecting rod on engine diesel generator in MT. Sindang is optimize safety device, and the availability of spare parts on board.*

**Keywords:** *connecting rod, engine diesel generator*