

## ABSTRAK

*Pusdiklat Migas Cepu merupakan suatu institusi kedinasan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap perilaku bagi tenaga kerja di lingkungannya, terutama dalam dunia perminyakan dan gas bumi. Penelitian di fokuskan di unit power plant pada diesel engine. Permasalahan yang dihadapi belum melakukan perawatan secara terjadwal yang mengakibatkan nozzle rusak, filter oli dan cooler bocor. Adanya permasalahan tersebut diharapkan perusahaan melakukan perawatan secara terjadwal agar terhindar dari breakdown maintenance yang dapat mengakibatkan pembengkakan biaya perawatan.*

*Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu metode yang digunakan dengan menggunakan distribusi Weibull sehingga dapat diperoleh total biaya terendah dan waktu perawatan. Diharapkan dapat menguntungkan pihak Pusdiklat Migas Cepu dan terhindar dari breakdown maintenance*

*Hasil selang waktu perawatan yang lebih baik yaitu 76 jam dengan total ongkos total perawatan sebesar Rp 4.097/jam dan ini merupakan total biaya terendah dibandingkan dengan pedoman selang waktu perawatan yang dilakukan Pusdiklat Migas 100 jam dengan total ongkos total perawatan sebesar Rp 16.252/jam dan pada Manual Book 90 jam dengan ongkos total perawatan sebesar Rp 7.109/jam. Sehingga dari perbandingan tersebut dapat diketahui bahwa dengan melakukan penjadwalan yang baik biaya perbaikan dapat diminalisir. Pada penjadwalan yang baru perawatan mesin diesel memberikan ongkos perbaikan yang jauh lebih kecil.*

***Kata kunci : diesel engine, jadwal perawatan, biaya perawatan, distribusi Weibull***

## **ABSTRACT**

*Cepu Oil and Gas Training Center is an official institution that aims to improve the knowledge, skills and attitudes for employment behavior in the environment, particularly in the oil and natural gas. The study focused on power plant units on diesel engines. The problem faced not perform unscheduled maintenance resulting in broken nozzle, oil filter and cooler leak. The existence of these problems expected the company to perform maintenance on a scheduled basis to avoid the breakdown maintenance that can result in swelling of the cost of care.*

*To solve these problems, one method used the Weibull distribution so as to obtain the lowest total cost and maintenance time. Expected to benefit the migas Migas Cepu and protected from breakdown maintenance.*

*Following the processing data and analysis of the results using the Weibull distribution results obtained treatment interval is 76 hours for a total cost of total care costs Rp 4,097 / hour and is the lowest total cost compared to the time interval guidelines do maintenance in the Oil and Gas Training Center with a total of 100 hours of total treatment costs Rp 16 252 / hour and at Manual Book 90 hours with a total cost of treatment of Rp 7,109 / hour. So, from this comparison can be seen that by doing good scheduling repair costs can be minimize. In scheduling the new diesel engine maintenance provides repair costs are much smaller.*

***Keywords: diesel engine, maintenance schedules, maintenance costs, Weibull distribution***