

INTISARI

Dalam kehidupan modern, tenaga listrik merupakan unsur mutlak untuk mendukung kemajuan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Untuk mencapai kualitas di semua aspek operasi pembangkit listrik, penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) menjadi hal yang sangat diperlukan. Indikator kesuksesan implementasi TPM dapat diukur dengan menggunakan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Penelitian ini membahas mengenai nilai OEE Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU) Blok 3 PT Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan (UPJP) Priok. Nilai OEE didapat dengan menghitung nilai faktor OEE *availability rate*, *performance rate* dan *rate of quality*. Berdasarkan ketiga faktor tersebut nilai rata-rata OEE PLTGU Blok 3 tahun 2017 dibawah standar yaitu sebesar 58,58% dengan nilai *availability rate* 98,45%, *performance rate* 62,59%, dan *rate of quality* 95,08%, sehingga diperlukan analisis untuk mengetahui *losses* yang menyebabkan rendahnya nilai OEE. Hasil analisis diagram Pareto menunjukkan penyebab terbesar *losses* dikarenakan adanya kerusakan pada mesin *Fuel Gas Compressor* (FGC). Penelitian ini menyarankan kepada PT. Indonesia Power UPJP Priok untuk meningkatkan keandalan dengan menambah satu unit FGC dan untuk lebih meningkatkan komitmen dalam mengimplementasikan pilar TPM secara menyeluruh.

Kata kunci: *TPM*, *OEE*, Pemeliharaan, *Barrier*

ABSTRACT

In modern life, electric power is an absolute element to support economic progress and people's welfare. To achieve quality in all aspects, the implementation of Total Productive Maintenance (TPM) becomes indispensable. The success indicators of TPM implementation can be measured using Overall Equipment Effectiveness (OEE). This study discusses about the OEE of Combine Cycle Power Plant Block 3 PT Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan Priok (UPJP) Priok. The OEE value is obtained by calculating the OEE factors availability rate, performance rate and rate of quality. Based on these three factors, the average value of OEE Combine Cycle Power Plant Block 3 in 2017 is 58.58% (below the standard) with the availability rate of 98.45%, the performance rate is 62.59%, and the rate of quality is 95.08%, so analysis is needed to find out the losses causing OEE to be below standard. The results of the Pareto diagram analysis show the biggest cause of losses due to the damage to the Fuel Gas Compressor (FGC) engine. This research suggested to PT. Indonesia Power UPJP Priok to increase commitment in implementing TPM pillars as a whole.

Keyword: TPM, OEE, Maintenance, Barrier