

PENERAPAN *OVERAL EQUIPMENT EFFECTIFENESS (OEE)* DALAM IMPLEMENTASI *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM)* PADA *COAL HANDLING SYSTEM* DI PT. PJB UP PAITON

Ilyas Jaelani¹, Mustakim², Yustina Suhandini Tj³

Jurusan Teknik Industri, Universitas Panca Marga

Jl. Yos Sudarso, Probolinggo 67271, Indonesia

E-mail: ilyasjaelanisutomo@gmail.com¹, takimteknik@gmail.com², yustina.upm@gmail.com³

ABSTRAK

Perawatan adalah kegiatan pendukung utama yang bertujuan untuk menjamin kelangsungan fungsional suatu sistem produksi. sehingga pada saat dibutuhkan dapat dipakai sesuai kondisi yang diharapkan. Hal ini dapat dicapai antara lain dengan melakukan perencanaan dan penjadwalan. tindakan perawatan dengan tetap memperhatikan fungsi pendukungnya serta dengan memperhatikan kriteria minimasi ongkos. Peranan perawatan baru akan sangat terasa apabila sistem mulai mengalami gangguan atau tidak dapat dioperasikan lagi.

Penelitian ini dilaksanakan bekerja sama dengan PT. PJB UP PAITON, dalam menentukan strategi perawatan mesin diperlukan penerapan *Overall Equipment Effectifenes (OEE)* dalam implementasi *Total Productive Maintenance (TPM)* pada *Coal Handling System*. Terdapat beberapa cara perawatan mesin guna membantu dalam meminimalisir kerusakan antara lain yaitu *Overall Equipment Effectifenes (OEE)* merupakan alat *quality control* yang mampu beradaptasi untuk menyesuaikan perubahan yang sering terjadi dalam proses produksi.

Setelah dilakukan analisis dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa *losses* terbesar yang menyebabkan rendahnya nilai *Overall Equipment Effectiveness* adalah *reduced yield* dan *Reduced speed*. Setelah dilakukan analisis dengan menggunakan *fishbone* diagram dapat diketahui bahwa terdapat Empat faktor yang menjadi penyebabnya yaitu faktor manusia, faktor material, faktor mesin, dan faktor lingkungan. Untuk meningkatkan nilai *Overall Equipment Effectiveness*, maka perusahaan harus mengurangi *losses* yang terjadi. Faktor manusia dan lingkungan saling berhubungan. operator sangat berperan penting dalam proses produksi perusahaan. Perusahaan sebaiknya memberikan peningkatan kemampuan dalam melakukan pekerjaannya.

Kata Kunci : *Overall Equipment Effectifenes (OEE), Total Productive maintenance (TPM), Six Big Losses.*

**IMPLEMENTATION OF OVERALL EQUIPMENT
EFFECTIVENESS IN THE IMPLEMENTATION OF TOTAL
PRODUCTIVE MAINTENANCE ON COAL HANDLING
SYSTEM AT PT. PJB UP PAITON**

Ilyas Jaelani¹, Mustakim², Yustina Suhandini Tj³

Jurusan Teknik Industri, Universitas Panca Marga

Jl. Yos Sudarso, Probolinggo 67271, Indonesia

E-mail: ilyasjaelanisutomo@gmail.com¹, takimteknik@gmail.com², yustina.upm@gmail.com³

ABSTRACT

The maintenance is a major supporter of activities aimed at ensuring functional continuity of a production system. so that when needed can be used according to the conditions expected. This can be achieved among others by planning and scheduling. maintenance actions with regard to supporting functions with due observance of criteria minimize costs. The role of the new treatment will be felt when the system started to crash or can not be operated again.

This research was conducted in collaboration with PT. PJB UP PAITON, in determining the required engine maintenance strategy implementation Effectifenes Overal Equipment (OEE) in the implementation of Total Productive Maintenance (TPM) in Coal Handling System. There are several ways of engine maintenance to help in minimizing damage, among others, Overall Equipment Effectifenes (OEE) is a quality control tool that is able to adapt to match the changes often occur in the production process.

After analysis of the calculation results can be seen that the biggest losses for the low value of Overall Equipment Effectiveness is the reduced yield and Reduced speed. After analysis by using fishbone diagram can be seen that there are four factors that cause, namely the human factor, material factor, the factor of the machine, and environmental factors. To increase the value of Overall Equipment Effectiveness, the company must reduce the losses that occur. Human factors and the environment are interconnected. operators play an important role in the production process of the company. The company should provide an increased ability to do his job.

Keywords : *Overal Equipment Effectifenes (OEE), Total Productive maintenance (TPM), Six Big Losses.*