

## Abstrak

PT. PJB merupakan perusahaan produsen listrik yang menyuplai kebutuhan listrik terutama di Jawa dan Bali, salah satu usaha bisnisnya adalah PT. PJB UBJOM PLTU Rembang. Selama ini PT. PJB UBJOM PLTU Rembang telah menerapkan sistem manajemen perawatan dengan metode TPM (*Total Productive Maintenance*), yaitu dengan melakukan *Training*, *Planned Maintenance*, dan *Autonomous Maintenance*, dan 5S (*Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seikitsu*, *Shitsuke*). Meskipun perusahaan sudah menjalankan sistem *preventive maintenance*, *corrective maintenance* dan TPM untuk mendukung kelancaran proses produksinya, namun kenyataannya dilapangan proses produksi sering terhambat akibat terjadinya kerusakan peralatan, sehingga menyebabkan *derating*. Berdasarkan hasil lapangan tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen TPM yang telah diterapkan oleh perusahaan kurang efektif dan masih terdapat gangguan pada peralatan peralatannya, sehingga perlu dilakukan perbaikan dalam manajemen perawatan tersebut tersebut.

Penelitian ini melakukan analisis tentang evaluasi efektivitas penerapan sistem manajemen perawatan *total productive maintenance (TPM)* dengan metode *overall equipment effectiveness (OEE)* pada unit #1 PLTU Rembang. Langkah yang dilakukan yaitu melakukan pengukuran OEE yang kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis terhadap peralatan-peralatan yang menjadi prioritas utama yang mempengaruhi nilai OEE tersebut sebagai dasar untuk dilakukan perbaikan dengan menggunakan diagram Pareto. Selanjutnya melakukan analisis terhadap *six big losses* untuk mengetahui besarnya efektivitas yang hilang pada peralatan yang mempunyai tingkat kerusakan tertinggi. Dari keenam faktor tersebut selanjutnya dicari faktor apa yang paling memberikan kontribusi terbesar yang mengakibatkan rendahnya efektivitas peralatan tersebut. Kemudian hasil akhirnya melalui metode 5W1H akan dibuat sebuah usulan perbaikan terhadap sistem manajemen perawatan.

Pada Unit #1 PLTU Rembang selama tahun 2012 diperoleh nilai rata – rata OEE sebesar 65.45%. Hal ini mengindikasikan program TPM yang diterapkan pada PT. PJB UBJOM PLTU Rembang belum berjalan dengan optimal, karena nilai OEE masih dibawah standar yaitu 85%. Faktor terbesar yang mempengaruhi rendahnya nilai OEE berdasarkan diagram *pareto* adalah tingkat *derating* tinggi yang diakibatkan oleh peralatan *Pulverizer Mill* yang sering mengalami kerusakan. Persentase *six big losses* pada *Downtime Pulverizer Mill* yaitu sebesar 54.73% dari seluruh *derating*. Rekomendasi perbaikan yang dilakukan untuk mengantisipasi hal tersebut adalah meningkatkan *autonomous maintenance* yang dilakukan oleh operator, meningkatkan pengawasan peralatan oleh operator tentang kebersihan tempat kerja dan meningkatkan sistem perawatan *preventive maintenance* pada seluruh komponen mesin *pulverizer Mill*, karena peralatan tersebut running terus menerus, serta melakukan *training* peningkatan kompetensi bagi operator dan teknisi *maintenance*.

Kata kunci: *PLTU*, *Overall Equipment Effectiveness*, *Derating*.