

## INTISARI

Pengkajian sistem perawatan mesin-mesin produksi ini menggunakan konsep *Total Productive Maintenance* (TPM) melalui indikator-indikator keberhasilannya yang ditunjukkan dengan nilai reliabilitas, maintainabilitas dan *overall equipment effectiveness* (OEE). Penentuan nilai-nilai indikator itu dilakukan untuk menentukan kebijakan sistem perawatan yang fokus pada sasaran yang tepat. Dengan demikian diharapkan terjadi peningkatan produktivitas, menurunkan biaya serta meningkatnya partisipasi karyawan (operator mesin) yang bertanggung jawab atas peralatan produksi yang dijalankannya.

Penelitian ini mengambil data-data historis mesin produksi selama satu tahun pada departemen *Weaving III* (Pertenunan) PT. Primissima Jogjakarta. Selanjutnya data-data tersebut diolah sehingga menghasilkan laju kegagalan peralatan/sistem ( $\lambda$ ) sebesar 0.00077 kerusakan per jam operasi, laju perbaikan ( $\mu$ ) sebesar 0.1528 kerusakan tiap jam perbaikan dan nilai OEE rata-rata sebesar 77% perbulannya serta biaya *maintenance* minimum harapan sebesar Rp. 20,136,437.93 perbulannya dengan periode *preventive* per 4 minggu. Nilai-nilai parameter yang dihasilkan mengindikasikan efektivitas peralatan yang cukup bagus. Hanya saja biaya *maintenance* perbulannya (aktual) cukup besar (Rp. 131,800,047.86) jika dibandingkan dengan biaya minimum harapan yang dihitung dengan teori probabilitas. Dengan demikian masih memungkinkan untuk dilakukan penghematan perbulan sebesar 84.72 % dengan melakukan *periodic maintenance* yang konsisten sehingga komponen (part-part mesin) mempunyai reliabilitas lebih tinggi dan sebagai implikasinya periode penggantian part menjadi lebih lama.

**Kata kunci:** TPM, Reliabilitas, Maintainabilitas, OEE, *Breakdown Maintenance*, *Periodic Maintenance* dan *Weaving*.