

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris penggunaan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sebagai bentuk pengukuran keberhasilan penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM). Penelitian juga bertujuan untuk menentukan *reliability* dari masing-masing mesin yang diteliti. Selanjutnya akan dilakukan estimasi nilai OEE dan penentuan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap nilai OEE. Dari faktor-faktor tersebut bisa dilakukan usulan perbaikan sehingga perbaikan bisa tepat sasaran.

Data yang digunakan sebagai penelitian diambil pada mesin tenun nomor 114, 115, 118 dan 120 pada Bulan April, Mei, dan Juni 2008 Departemen *Weaving II* PT Kusumahadi Santosa. Dari data tersebut diolah dan dihasilkan nilai rata-rata OEE masing-masing adalah 45,45%, 57,35%, 58,54% dan 53,41%. *Reliability* mesin 114 mengikuti distribusi eksponensial dengan nilai *beta* 22,24 dan *lambda* 0.045 serta mesin 115, 116 dan 117 mengikuti distribusi log-normal dengan nilai *mu* masing-masing 4.07293, 3.16894 dan 3.36941 serta nilai sigma masing-masing 1.22177, 1.5229 dan 1.14788. Selanjutnya dengan regresi linier berganda didapatkan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap nilai OEE. Dengan diagram Pareto didapatkan faktor yang paling berpengaruh yaitu habis *beam* yang mempengaruhi mesin nomor 114, 118 dan 120 dan salah cucuk yang mempengaruhi OEE mesin 115 dan 120.

Usaha perbaikan dilakukan dengan terlebih melihat faktor penyebab menggunakan Diagram Tulang Ikan. Dari penelusuran faktor penyebab diketahui bahwa terjadi keterlambatan pada mesin kanji akibat rendahnya efisiensi dan kurangnya mesin *tying* serta kurangnya rotasi dan waktu istirahat pekerja cucuk.

Kata kunci: TPM, OEE, *Reliability*, Regresi Linier Berganda, Diagram Pareto, Diagram Tulang Ikan.