

ABSTRAK

PT Suzuki Indomobil Motor *Plant TB II* merupakan industri *automotive* yang besar di Indonesia. Dalam memproduksi setiap mobil diperlukan mesin-mesin yang mendukung proses produksi. Jika terdapat mesin yang mengalami kerusakan, maka proses produksi akan terhambat dan berakibat pada kerugian yang diterima oleh perusahaan. Salah satu departemen yang mengalami hal tersebut ialah departemen *Welding* pada lini produksi YL0. Untuk melancarkan proses produksi pada lini produksi YL0 diperlukan peningkatan efektivitas penggunaan mesin dengan menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).

Nilai OEE pada lini produksi YL0 pada tahun 2012 untuk masing-masing mesin yaitu *Portable Spot Welder* 62,90%, *Press Numbering* 65,93%, *Hemming Press* 66,07%, *Robot Welder* 66,43%, *JIG* 66,71%, *CO2 Arc Welder* 66,92%, *Stationary Spot Welder* 69,18%, and *Stud Welder* 69,88%. Nilai ini jauh dari kriteria yang ditetapkan oleh *Japan Institute of Plant Maintenance* (JIPM), yaitu 85%. Dari hasil OEE dapat diukur pula total efektivitas performansi mesin dalam satu tahun menggunakan *Total Effective Equipment Performance* (TEEP) sebagai berikut : *Portable Spot Welder* 47,68 %, *Press Numbering* 49,91%, *Hemming Press* 49,96 %, *Robot Welder* 50,12%, *JIG* 50,52%, *CO2 Arc Welder* 50,66%, *Stationary Spot Welder* 52,32%, dan *Stud Welder* 52,61%. Melalui perhitungan *Cost of Unreliability* (COUR) dapat dilihat besarnya biaya kerugian usaha dan asal kerugian tersebut. Nilai COUR untuk lini produksi *part* ini adalah sebesar Rp 603.270.301,00 untuk tahun 2012.

Dalam penelitian ini dapat diketahui akar permasalahan dari tidak efektifnya mesin-mesin pada lini produksi YL0 dengan menggunakan *Root Cause Analysis* (RCA) yang didasari dari faktor dominan *six big losses* yaitu *idling and minor stoppages*, dan *reduced speed* berdasarkan faktor *machine, material, man, dan method*. Melalui hal tersebut didapatkan usulan untuk perbaikan mesin seperti dengan memaksimalkan pendayagunaan fasilitas (*maximizing overall effectiveness*), dan *autonomous maintenance by operators*.

Kata kunci : Manajemen Perawatan, *Overall Equipment Effectiveness*, *Total Effective Equipment Performance*, *Root Cause Analysis*, *Cost of Unreliability*