

ABSTRAK

OPTIMALISASI PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* (TPM) MENGGUNAKAN *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* (OEE) DAN *SIX BIG LOSSES* PADA MESIN *YOSHIDA PRESS YP 60T* DI PT HADEKA PRIMANTARA

Oleh

Ayyas Alayazihad

1114078

Teknik Industri Otomotif

PT Hadeka Primantara merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur yang berfokus pada *stamping dan machinery* dengan salah satu produk yang dihasilkan adalah *side plate*. Dalam proses produksi *side plate* diperlukan mesin-mesin produksi salah satunya mesin *bending Yoshida Press YP 60T*. PT Hadeka Primantara mengalami permasalahan tingginya angka *breakdown* pada mesin *bending Yoshida Press YP 60T*. Untuk mengatasi masalah tersebut dalam penelitian ini menggunakan *Total Productive Maintenance* (TPM). Teknik pemeliharaan TPM merupakan suatu pengembangan *productive maintenance* yang bertujuan untuk mengukur efektivitas mesin dengan sistem produksi yang berkelanjutan yang diukur menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Selanjutnya dilanjutkan identifikasi *six big losses* dan diperjelas dengan diagram pareto. Analisa selanjutnya berdasarkan diagram pareto menggunakan *fishbone diagram* setelah itu dianalisis 5W+1H. Hasil yang didapatkan dari perhitungan Nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yang didapatkan rata-rata nilai OEE sebesar 73,58 % dan terlihat bahwa penyebabnya karena persentase rata-rata dari *Availability Rate*, *Performance Rate* dan *Quality Rate* masih rendah yaitu 83,11%, 88,97%, dan 99,52%. Hasil tersebut beradapada nilai yang di bawah nilai ideal atau tidak sesuai dengan standar *Japan Institute of Plant Maintenance* (JIPM), yang seharusnya nilai *Availability Rate* 90,0%, *Performance Rate* 95,0%, *Quality Rate* 99,9% dan OEE 85%. Lalu setelah dilakukan perbaikan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yang didapatkan rata-ratanya adalah 80,99% yang berarti nilai tersebut mengalami peningkatan dari 73,58% namun masih di bawah dari standar sebesar 85% dan jika kita jabarkan, mesin *bending Yoshida Press YP 60T* memiliki nilai rata-rata *Availability Rate* sebesar 89,00%, nilai *Performance Rate* sebesar 91,46% dan nilai *Quality Rate* sebesar 99,50% dan faktor kerugian *Six Big Losses* terbesar yang menyebabkan tidak tercapainya OEE disebabkan tingginya *breakdown* yaitu sebesar 42,51%

Kata Kunci: *Six Big Losses*, *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), *Total Productive Maintenance* (TPM)