

Abstrak

PT Mika Persada adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang produksi *dump truck*, serta memberikan jasa membending material *body dump truck* menggunakan mesin *press brake*. Mesin *press brake* adalah mesin yang digunakan untuk membending plat besi dengan sudut tertentu. Sistem manajemen perawatan PT Mika Persada khususnya pada mesin *press brake* saat ini tidak optimal. Pada bulan Maret mesin mengalami kerusakan sehingga mesin berhenti bekerja selama 935 menit menyebabkan terlambatnya pengiriman produk pesanan sebanyak 25 unit *dump truck*. Dari hasil analisis sebab dan akibat terjadinya kerusakan mesin *press brake* diketahui faktor yang menyebabkan kerusakan mesin *press brake* adalah faktor lingkungan, manusia, metode, material, dan mesin. Dari hasil pengolahan data didapatkan nilai efektifitas keseluruhan peralatan dan mesin (*overall equipment effectiveness*) dengan rata-rata sebesar 86,44%. Menurut standar *Japan Institute of Plant Maintenance* nilai *overall equipment effectiveness* yang ideal adalah $\geq 85\%$. Dengan hasil perhitungan yang didapatkan bahwa nilai *overall equipment effectiveness* pada mesin *press brake* memenuhi standar ideal yang ditetapkan yaitu diatas $\geq 85\%$.

Sasaran penerapan *Total Productive Maintenance* adalah tercapainya *zero breakdown*, *zero defect*, dan *zero accident* sepanjang siklus hidup dari sistem produksi sehingga memaksimalkan efektifitas penggunaan mesin. Adapun usulan penerapan manajemen perawatan menggunakan *Total Productive Maintenance* adalah dengan menerapkan *preventive maintenance* yang melibatkan operator dalam manajemen perawatan untuk pemeriksaan *spare part* sebelum dan sesudah produksi yang bertujuan untuk membersihkan sambil memeriksa kondisi mesin. Mesin *press brake* menggunakan fluida dalam sistem hidroliknya berupa oli *hydraulic* yang secara berkala harus diganti selama 2000 jam selama masa pakai mesin. Aki dinamo mesin memiliki jangka pemakaian selama 6 sampai 12 bulan. Dengan manajemen perawatan yang terjadwal dengan baik maka kerusakan pada mesin *press brake* dapat diminimalisir dan dapat memperbaiki kualitas produk, mengurangi biaya pengerjaan kembali serta meningkatkan kepuasan konsumen.

Kata kunci: *Total Productive Maintenance, Manajemen Perawatan, Mesin Press Brake, Overall Equipment Effectiveness*