

ABSTRAK

PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* (TPM) DENGAN *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* (OEE) UNTUK PENINGKATAN EFEKTIVITAS PADA MESIN *INJECTION MOLDING* *FUCHUNSIN 850T* DI PT HASURA MITRA GEMILANG

Oleh

Muhammad Riyadh Illahi Rifiansyah

NIM: 1118039

(Program Studi Teknik Industri Otomotif)

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengakibatkan pesatnya perkembangan dunia industri. Dimana hal ini memaksa perusahaan-perusahaan untuk lebih kompetitif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor penyebab nilai OEE pada mesin Fuchunsin 850T yang tidak sesuai standar world class dengan mengusulkan perbaikan menggunakan metode TPM. Data yang dibutuhkan untuk menghitung OEE dikumpulkan selama periode Oktober 2024 s/d Maret 2025. Hasil dari perhitungan OEE bulan Oktober 2024 sebesar 73,78%, bulan November 2024 nilai OEE yang diperoleh sebesar 74,95% dan bulan Desember 2024 sebesar 75,49%. Dari pengumpulan data pada bulan Oktober s/d Desember 2024 rata-rata OEEnya adalah 74,75%. Hasil OEE dari bulan Oktober s/d Desember 2024 belum sesuai dari standar world class yaitu sebesar 85%. Analisis dilakukan menggunakan diagram Fishbone untuk mengidentifikasi akar masalah, dengan pendekatan Total Productive Maintenance (TPM) digunakan sebagai solusi. Permasalahan yang ditemukan adalah dimana banyaknya produk body Head lamp motor (HSG) yang cacat pada mesin Injection molding fuchunsin 850T. Hal tersebut dapat dilihat pada data produk cacat bulan Oktober 2024 sebanyak 1736 produk, bulan November 2024 sebanyak 1680 cacat produk cacat dan di bulan Desember 2024 sebanyak 1736 produk cacat. Dari data produk cacat tersebut didapat nilai Quality Rate sebesar 86,80%. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor terbesar disebabkan oleh faktor manusia, metode kerja, dan kondisi mesin. Implementasi 8 pilar TPM memberikan kenaikan dari bulan Januari s/d Maret 2025 dengan nilai rata-rata Quality Rate sebesar 97,31% yang dimana kenaikan setelah perbaikan nilai Quality Rate sebesar 10,51%. Dari kenaikan Quality Rate tersebut didapatkan nilai rata-rata OEE dari bulan Januari s/d Maret 2025 sebesar 83,71%. Dari data tersebut masih belum sesuai standar world class, akan tetapi OEE setelah perbaikan mengalami kenaikan nilai OEE sebesar 8,96%.

Kata kunci : TPM,OEE, Pareto, Fishbone, Head lamp motor, Kaizen, Poka Yoke, Injection Molding, Maintenance, Quality.