

ABSTRAK

PENINGKATAN PERFORMA MESIN *SPOT WELDING* SW 03 DENGAN METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* (OEE) DI PT RACHMAT PERDANA ADHIMETAL

Oleh:

Muhammad Riezqi Ibrahim Al Hafidz

NIM : 1121015

Program Studi Teknik Industri Otomotif

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan meningkatkan performa mesin spot welding SW 03 di PT Rachmat Perdana Adhimetal yang mengalami penurunan efektivitas produksi. Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) digunakan untuk mengukur kinerja mesin berdasarkan tiga parameter utama *availability*, *performance*, dan *quality*. Analisis *Six Big Losses* diterapkan untuk mengidentifikasi penyebab utama rendahnya efektivitas mesin, dengan temuan bahwa *breakdown losses* dan *reduced speed losses* merupakan faktor dominan. Selanjutnya, digunakan diagram sebab-akibat untuk menemukan akar penyebab masalah, yaitu faktor *machine*, *method*, dan *man*. Hasil dari diagram sebab akibat dianalisis menggunakan 5W + 1H untuk mendapatkan usulan implementasi perbaikan meliputi penggantian *fitting* pada *cylinder pneumatic*, pembuatan SOP untuk selang *feeder nut*, serta sosialisasi kepada tim *maintenance*. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan nilai OEE dari 78% menjadi 87%, melampaui standar *Japan Institute of Plant Maintenance* (JIPM) sebesar 85%. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kinerja mesin di industri manufaktur.

Kata Kunci: 5W + 1H, *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), Performa Mesin, *Six Big Losses*, *Spot Welding*.