

ABSTRAK

PERANCANGAN *PREVENTIVE MAINTENANCE* UNTUK MENURUNKAN *REWORK LOSSES* PADA MESIN *INJECTION TOSHIBA 16 350T* DI PT HASURA MITRA GEMILANG

Oleh

Adam Dzulfikar

NIM : 1121030

(Program Studi Teknik Industri Otomotif)

Pemeliharaan dan penanganan mesin yang tidak tepat dapat menyebabkan menurunnya tingkat produktivitas dan efisiensi mesin. Mesin yang beroperasi secara terus menerus dituntut dapat memenuhi target yang telah ditetapkan dengan tingkat produktivitas yang tinggi. Permasalahan yang terdapat pada *Plant 2* PT Hasura Mitra Gemilang, yaitu mesin *Injection TOSHIBA 16 350T* sering mengalami kerusakan dan penurunan kemampuan dalam beroperasi yang mengakibatkan tidak tercapainya target produksi, tidak efektifnya penggunaan mesin dan meningkatnya biaya yang dikeluarkan untuk perbaikan mesin. Oleh sebab itu, maka perlu dilakukan pengukuran *Total Productive Maintenance* (TPM) dengan perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). OEE adalah indikator sistematis untuk melakukan pengukuran tingkat efektivitas proses suatu mesin atau peralatan. Secara umum, besar kecilnya nilai OEE dipengaruhi oleh faktor dominan yang menyebabkan rendahnya performansi suatu mesin atau peralatan yang biasa disebut dengan *Six Big Losses*. Hasil penelitian pada 5 April – 22 September 2024, menunjukkan bahwa mesin *Injection* memiliki nilai OEE sebesar 53,18%, nilai tersebut tergolong rendah karena standar nilai OEE untuk perusahaan *world class performance* menurut *Japan Institute of Plant Maintenance* (JIPM) idealnya adalah 85%. Faktor terbesar yang mempengaruhi rendahnya nilai OEE adalah *Quality Rate* sebesar 71,48%. Setelah dilakukan perhitungan *Six Big Losses*, didapatkan nilai *losses* terbesar pada *Rework Losses* sebesar 17,06%, yang selanjutnya akan dicari akar penyebab permasalahan yang terjadi dengan menggunakan *Diagram Fishbone*. Rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan yaitu dengan merancang penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) untuk diimplementasikan agar dapat mengurangi kerugian (*losses*) yang terjadi, sehingga dapat meningkatkan nilai OEE mesin *Injection*.

Kata Kunci: *Total Productive Maintenance, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses, Diagram Fishbone, Mesin injection TOSHIBA 16 350T*