

BAB V PENUTUP

Pada bab penutup akan dijelaskan tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan ditujukan untuk menjawab rumusan masalah berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya, serta memberikan saran baik bagi perusahaan maupun bagi penelitian selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perhitungan nilai *Overall Equipment Effectiveness* diketahui mesin *welding* memiliki rata-rata sebesar 80,46%. Nilai tersebut masih belum memenuhi standar *World Class OEE* sebesar 85,00%. Dari nilai tersebut diketahui bahwa efektivitas dari mesin *welding* secara keseluruhan masih memerlukan evaluasi untuk dilakukan perbaikan dalam upaya meningkatkan efektivitas mesin.
2. *Losses* terbesar yang terjadi pada mesin *welding* disebabkan oleh *reduced speed* (50,58%) dan *breakdown losses* (48,56%). Kedua *losses* ini terjadi disebabkan karena adanya kerusakan/kegagalan mesin sehingga menurunkan waktu produktif dari mesin.
3. Penyebab terjadinya kerusakan pada mesin *welding* disebabkan oleh 4 komponen utama yaitu *feder*, *sheet transporter*, *can body transporter*, dan *current*.
4. Berdasarkan hasil perhitungan probabilitas terjadinya kegagalan, *can body transporter* merupakan komponen yang memiliki probabilitas paling tinggi. Komponen dalam *can body transporter* yang mengalami kegagalan adalah *conveyor chain*, *push in pawls*, dan *welding roller*.
5. Rekomendasi perbaikan yang diberikan untuk meningkatkan efektivitas mesin berdasarkan konsep delapan pilar *Total Productive Maintenance* adalah sebagai berikut:
 - a. Melakukan pengecekan *setting* komponen mesin secara keseluruhan sebelum memulai proses produksi.
 - b. Melakukan pembersihan *roller* setiap pergantian *shift*.
 - c. Melakukan pengecekan kondisi komponen mesin setiap 1 bulan sekali, dan pelumasan secara berkala pada *chain*, *spring*, *bearing*, dan *roller*.

- d. Memberikan pelatihan singkat kepada operator
- e. Membuat *Standart Operational Procedure* proses pengecekan mesin.
- f. Membuat lembar dokumen pengecekan harian dan bulanan untuk mencatat dan memantau kondisi mesin.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan bagi penelitian selanjutnya antara lain sebagai berikut:

1. Melakukan analisis dengan mensimulasikan tingkat *losses* berdasarkan satuan biaya.
2. Melakukan penelitian dengan metode yang lain untuk membandingkan hasil pengukuran sehingga didapatkan rekomendasi perbaikan yang terbaik.

