

## BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan dijelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata nilai *Overall Line Effectiveness* (OLE) lini *Electrolytic Tinning Line* periode Januari-Desember 2014 sebesar 69.44%. Sedangkan rata-rata nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada lini *Electrolytic Tinning Line* berada diantara 61.41% - 81.46%. Nilai rata-rata *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) tertinggi terdapat pada mesin *Pay Off Reel* yaitu sebesar 81.46% dan nilai rata-rata *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) terendah terdapat pada mesin *Tin Coating* sebesar 61.41%.
2. Nilai rata-rata *Overall Throughput Effectiveness* (OTE) lini produksi *Electrolytic Tinning Line* periode Januari-Desember tahun 2014 adalah sebesar 67.60%. Hal ini menunjukkan bahwa *performance* keseluruhan dari lini *Electrolytic Tinning Line* adalah 67.60% dari *performance* yang seharusnya. Berdasarkan perhitungan OTE, diketahui bahwa nilai *bottleneck indicator* yang terkecil terdapat pada mesin *Pay Off Reel* sebesar 15.07.
3. *Losses* yang berpengaruh pada lini *Electrolytic Tinning Line* adalah *reduced speed* yaitu sebesar 43.20% atau 1061.13 jam dan *breakdown losses* yaitu sebesar 37.82% atau 929.01 jam. Penyebab *losses* ini antara lain karena operator tidak mengecek *level roll* dengan benar, operator menurunkan kecepatan motor tidak sesuai dengan SOP, *roll* rusak karena *bearing* rusak, dan kondisi *roll* yang tidak sejajar. Sedangkan *losses* yang berpengaruh pada mesin *Pay Off Reel* lini *Electrolytic Tinning Line* adalah *reduced speed* yaitu sebesar 86.80% atau 2007.17 jam. Penyebab *losses* ini antara lain karena operator menurunkan kecepatan motor tidak sesuai dengan SOP dan kondisi *roll* yang tidak sejajar.
4. Rekomendasi perbaikan berdasarkan delapan pilar *Total Productive Maintenance* (TPM) adalah sebagai berikut:

- a. Operator melakukan pembersihan dan pelumasan mesin secara rutin.
- b. Memberikan *training* kepada operator baru yang belum memahami SOP untuk meningkatkan *skill* operator dalam pemasangan, pengecekan *level roll*, dan penurunan kecepatan motor serta memasang SOP pada area kerja.
- c. Pembuatan *form checklist* dan pemeriksaan kondisi mesin, *bearing*, dan *level roll* secara rutin.

## 5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat melakukan analisis dengan menghitung tingkat kerugian berdasarkan satuan biaya.
2. Dalam penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan sampai dengan penerapan TPM agar dapat mengetahui hasil rekomendasi yang disarankan serta membandingkan tingkat efektivitas mesin sebelum dan sesudah penerapan TPM.

