

# BAB V

## PENUTUP

### 1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan upaya perbaikan yang dilakukan di PT. XYZ, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai efektivitas *line Machining Crankcase* K-58 periode tahun 2020 dengan perhitungan OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) yaitu sebesar 76,2%
2. Faktor dominan/terbesar *Six Big Losses* yang mempengaruhi rendahnya nilai OEE yaitu:
  - *Reduced Speed Losses* dengan persentasi sebesar 14,21%, dan
  - *Set Up and Adjustment Losses* dengan persentasi sebesar 4,30%.
3. Dari hasil perhitungan nilai RPN (*Risk Priority Number*) kategori *Six Big Losses*, nilai RPN terbesar yaitu *Reduced Speed Losses* dengan nilai RPN 216 dan penyebab kegagalannya karena kehandalan komponen/ *part* mesin menurun sedangkan untuk nilai RPN terkecil yaitu *Idling Minor and Stoppage Losses* dengan nilai RPN 12 dan penyebab kegagalannya yaitu aliran *coolant* dari mesin ke tanki *coolant* tersumbat.
4. Nilai efektivitas *line Machining Crankcase* K-58 setelah dilakukan upaya perbaikan yaitu diperoleh Nilai OEE baru sebesar 85,5% dengan peningkatan nilai OEE sebesar 9,3% yang dikontribusikan oleh aspek *Availability Rate* sebesar 96,3%, *Performance Rate* sebesar 91,2% dan *Quality Rate* sebesar 97,4%.
5. Upaya perbaikan yang telah dilakukan untuk meningkatkan nilai OEE *Line Machining Crankcase* K-58 yaitu:
  - a. Melaksanakan program *autonomous maintenance* mulai dari tingkat operator hingga *top management*.
  - b. Melaksanakan *preventive maintenance* mulai dari mesin, *coolant*, *tools* serta peralatan lain yang digunakan.

- c. Membuat perawatan yang terencana (*planned maintenance*) baik yaitu perawatan mesin, *tools*, maupun perawatan pada *coolant* yang digunakan.
- d. Membuat *improve* tambahan seperti *clamp* tambahan untuk mesin *Fine Boring*, pembuatan *roller conveyor* yang menghubungkan antara satu mesin dengan mesin yang lain serta pemasangan *plat bordes* pada lantai produksi.

## 1.2 Saran

Berikut ini adalah saran yang diberikan oleh peneliti berdasarkan hasil analisa serta pengamatan yang telah dilakukan yaitu:

1. Melakukan penekanan kepada operator yang baru nantinya untuk selalu melakukan perawatan mesin secara berkala sehingga dapat mengetahui mesin mana saja yang mengalami kegagalan sehingga dapat melakukan perbaikan sedini mungkin untuk meminimalisir kerusakan mesin menjadi parah.
2. Lakukan penerapan *line balancing* agar *cycle time* tiap mesin yang ada di *line Machining Crankcase K-58* sama rata sehingga meminimalisir terjadinya *bottleneck* pada lini produksi.