

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari pengumpulan data dan juga perhitungan nilai OEE mesin CNC *Milling* Makino V33 selama periode Januari 2020-Agustus 2020, dapat disimpulkan:

1. Nilai rata-rata OEE untuk bulan Januari 2020- Agustus 2020 adalah 32,86% dan masih berada jauh dibandingkan dengan nilai OEE standar Internasional yaitu 85%. Begitu juga dengan nilai *quality rate* yaitu 98,06% masih berada di bawah standar Internasional yaitu 99% dan *performance rate* yaitu 32,86% masih berada di bawah nilai standar Internasional yaitu sebesar 95%. Berdasarkan penghitungan *six big losses* yang sudah dilakukan, kerugian terbesar terdapat pada *breakdown losses* dengan persentasi kerugian sebesar 39,89% kemudian diikuti oleh *set up and adjustment losses* sebesar 33,64%, *processed defect losses* sebesar 4,63% dan *idling and minor stoppages* sebesar 2,85%
2. Berdasarkan penghitungan FMEA yang sudah dilakukan, diketahui penyebab kegagalan utama dengan nilai RPN tertinggi adalah temperatur *heater* yang tidak stabil dengan nilai RPN sebesar 448. Nilai ini sangat jauh lebih besar dibandingkan dengan penyebab-penyebab kegagalan lainnya, seperti material yang tidak memenuhi spesifikasi dengan nilai RPN tertinggi kedua yaitu sebesar 280. Kemudian diikuti dengan penyebab-penyebab kegagalan lainnya, seperti tidak ada angin dengan nilai RPN sebesar 140, operator kurang disiplin, operator kurang memiliki tanggung jawab, dan operator kurang komitmen dengan nilai RPN yaitu sebesar 125. Kemudian SOP belum optimal, kurang monitoring nilai RPN 100, *flexible trunk* rusak nilai RPN 96, serta layar monitor rusak nilai RPN 76. Usulan perbaikan yang akan dilakukan berfokus pada nilai RPN yang paling tinggi yaitu perbaikan pada temperatur heater dengan melakukan *preventive maintenance* setiap bulan atau minggunya. Selanjutnya perbaikan pada ketidaksesuaian spesifikasi material dengan melakukan pengecekan pada material

sebelum diproses. Selanjutnya yaitu perbaikan pada kurangnya angin dengan cara melakukan pengecekan terhadap parameter angin yang berada di belakang mesin.

5.2. Saran

Berikut saran yang peneliti berikan kepada perusahaan tempat peneliti melakukan penelitian yaitu:

1. Membuat SOP yang nantinya akan diberikan kepada operator mesin supaya operator mesin lebih memahami cara menggunakan mesin dan komponennya.
2. Melakukan monitoring terus menerus kepada operator agar operator lebih mendisiplinkan diri terhadap pekerjaannya.
3. Memberikan test kepada operator setiap satu kali tiga bulan untuk menilai kompetensi yang dimiliki operator serta untuk membina agar operator memiliki pengetahuan yang lebih.