

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. KESIMPULAN

Dari pengumpulan data dan juga perhitungan nilai *OEE* mesin *CNC Brother TC-20A* selama periode Januari 2022-Juni 2022, dapat disimpulkan:

1. Rata-rata *OEE* mesin *CNC Brother TC-20A* bulan Januari 2022 – Juni 2022 adalah 72,24%, masih belum *mencapai* standar *OEE* internasional sebesar 85%. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata *quality rate* 99,30%, *available time* 94,19% yang mendekati standar internasional, sedangkan nilai *performance rate* 77,24% berada dibawah nilai standar internasional 95%. Berdasarkan hasil perhitungan dari *six big losses* yang telah dilakukan, kerugian paling banyak terjadi pada *breakdown losses* sebesar 32,83%, kemudian *idling and minor stoppages* 3,06%, *defect loss* 3,05% dan *set up and adjustment losses* 2,44 %, *reduced speed loss* 1,68%.
2. Menurut penghitungan *FMEA* yang telah dilaksanakan, didapatkan tiga faktor yang menyebabkan kegagalan utama pada mesin *CNC Brother TC-20A* dengan nilai *RPN* tertinggi adalah sensor pintu eror dengan nilai *RPN* sebesar 294. Nilai ini sangat jauh lebih besar dibandingkan dengan sebab kegagalan lainnya, kemudian potong *collet* dengan nilai *RPN* tertinggi kedua yaitu sebesar 150 diikuti dan sebab kegagalan terbesar ketiga yaitu lambat dalam merespon kerusakan dengan nilai *RPN* sebesar 150. Usulan perbaikan yang akan dilakukan berfokus pada tiga faktor kegagalan

dengan nilai RPN yang paling tinggi yaitu pada sensor pintu eror dengan membersihkan area sensor dan melakukan perawatan terjadwal tiap minggu. Selanjutnya perbaikan pada potong *collet* dengan melakukan pengecekan pada *compressor* dan indikator angin sebelum mesin beroperasi. Selanjutnya melakukan perbaikan cara kerja teknisi dalam mengatasi masalah dengan melaksanakan pelatihan meningkatkan kinerja.

## 5.2. SARAN

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

1. Membuat *work instruction* sebagai panduan untuk melaksanakan perawatan terjadwal guna mengantisipasi terjadinya kerusakan mesin.
2. Melakukan pengawasan secara ketat kepada karyawan agar lebih teliti dan bertanggung jawab dalam bekerja.
3. Membuat gambar atau tulisan di area kerja sebagai media untuk mengingatkan karyawan agar bekerja sesuai prosedur.