

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis efektifitas mesin plasma *cutting* menggunakan metode OEE (*Overall Equipment Effectiveness*), *Six big losses* dan FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*) maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Setelah dilakukan analisa menggunakan metode FMEA, kurangnya efektifitas mesin *plasma cutting* diakibatkan oleh komputer eror sehingga terjadi penurunan kecepatan mesin. *Failure* tipe ini memiliki nilai RPN tertinggi sebesar 378. Sehingga jenis *Failure* tipe komputer eror dapat lebih diberi perhatian atau prioritas untuk dilakukan perbaikan.
2. Kurangnya efektifitas mesin *plasma cutting* diketahui berdasarkan hasil perhitungan OEE mesin selama tahun 2018 adalah 79,85% yang berarti tidak mencapai standar yaitu 85%, dengan rincian *Availability Ratio* 92,96%, *Performance Efficiency* 88%, dan *Rate Of Quality* 96,65%. Dari hasil perhitungan tersebut *Performance Efficiency* dan *Rate Of Quality* belum mencapai standar OEE dunia. Berdasarkan perhitungan *Six big losses* diketahui *losses* yang paling tinggi disebabkan oleh *reduce speed losses* sebanyak 1216,01 jam dengan presentase sebesar 47,39% dari total *losses* yang terjadi.
3. Apabila usulan perbaikan diterapkan dan berjalan dengan baik maka perkiraan peningkatan produktifitas mesin *plasma cutting* menjadi 91,03% yang sebelumnya hanya 82,63%. Peningkatan tersebut sudah melebihi target produksi sebesar 90%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis diatas maka diberikan saran sebagai berikut :

1. Melakukan perencanaan *preventive maintenance* dari tingkat kecil hingga tingkat tinggi sesuai dengan standar operasional prosedur mesin *plasma cutting*.

Perencanaan tersebut disetujui oleh manager terkait dengan prioritas perawatan terhadap *software* maupun komputer yang dilakukan oleh vendor dari mesin *plasma cutting* itu sendiri.

2. Perusahaan hendaknya lebih memperhatikan hal-hal kecil seperti kebersihan mesin karena sangat mempengaruhi performa dari mesin itu sendiri.
3. Operator mesin hendaknya diberi pengetahuan yang lebih tentang titik yang rawan akan kerusakan sehingga dapat menjadi perhatian untuk perawatan dan kebersihannya.
4. Berupaya memaksimalkan kegiatan *Total Productive Maintenance* (TPM) dengan melibatkan seluruh elemen perusahaan agar dapat meningkatkan efektifitas mesin dan peralatan yang ada.

