

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh serta hasil pengolahan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Komponen-komponen kritis yang didapatkan setelah analisis *Pareto* adalah subsistem *Mixing* dan *Coating* merupakan subsistem paling kritis dengan tingkat persentase *downtime* sebesar 74,6%. Melalui analisis *Pareto* kembali, subsistem *Mixing* dan *Coating* memiliki 5 komponen kritis yaitu *vibrator*, *proximity censor*, *cable set power supply*, motor penggerak, dan *hydraulic* dengan tingkat persentase *downtime* kumulatif sebesar 74,7%. Berdasarkan *FMEA*, diperoleh RPN dengan nilai 504 pada komponen *vibrator*. Kegagalan komponen *proximity censor* dengan nilai RPN sebesar 336, Komponen *power supply* sebesar 280, komponen *hydraulic* dengan nilai RPN sebesar 175, dan motor penggerak dengan nilai RPN 120 .
2. Kegiatan dan interval perawatan berdasarkan *RCM* untuk komponen yang memiliki kegagalan potensial diantaranya adalah komponen *Vibrator* dengan interval perawatan optimal 1468,36 jam. *Proximity censor* sebesar 830,224 jam. *Power supply* sebesar 1985,75 jam, motor penggerak sebesar 1818,65 jam dengan tindakan perawatan *scheduled discard task*, dan untuk penyebab kegagalan kedua dapat dilakukan tiap hari oleh mekanik dengan melakukan

pemantauan terhadap kondisi gulungan, serta *hydraulic* sebesar 731,64 jam dengan tindakan pemeliharaan *scheduled discard task*.

3. *Cost of failure* terbesar ada pada komponen *hydraulic*. Sedangkan *cost of failure* terkecil ada pada komponen motor penggerak. Jumlah perbandingan selisih yang dihitung dengan membandingkan CF dan CM dapat dilakukan oleh perusahaan dari pemeliharaan total dari biaya CM dari 5 komponen kritis adalah sebesar Rp 2.989.305,44, dan biaya CF dari 5 komponen kritis adalah Rp 23.599.735,72. Total selisih dari perbandingan biaya CF dan CM adalah sebesar Rp 20,610,430.28.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan, yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan sebaiknya memberikan perhatian khusus kepada komponen-komponen kritis mangacu pada analisis *Pareto* dengan melakukan pengurutan terhadap komponen-komponen berdasarkan lamanya waktu *downtime*. Dalam penanganan kerusakan dan analisis penyebab kerusakan dapat melihat pada analisis *FMEA* dan *RCM decision worksheet* dalam tiap-tiap komponen kritis.
2. Perusahaan sebaiknya melakukan perbaikan atau penggantian komponen mesin secara berkala atau terjadwal dengan melihat interval perawatan *vibrator* dengan interval perawatan 1468,36 jam, *proximity censor* sebesar 830,224 jam, *power supply* sebesar 1985,75 jam, motor penggerak sebesar 1818,65 jam, serta komponen *hydraulic* sebesar 731,64 jam.

3. Berdasarkan perbandingan biaya *cost of failure* dengan *cost of maintenance*, maka sebaiknya perusahaan lebih fokus untuk melakukan *preventive maintenance*. Biaya yang dikeluarkan pada saat melakukan *preventive maintenance* atau *cost of maintenance* lebih rendah daripada *cost of failure* yang harus dikeluarkan perusahaan saat melakukan *corrective maintenance*.

