

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dari hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan dan saran yang akan menjadi masukan untuk perusahaan.

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil pengolahan dan analisis yang telah dilakukan, dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Komponen kritis pada mesin *gerinda* 5 yang menjadi prioritas berdasarkan pengolahan menggunakan diagram pareto adalah *dresser hydraulic*, *hydraulic cylinder*, *joint for tray*, *main shaft*, dan *eccentric mechanism*.
2. Berdasarkan hasil pengolahan FMEA diperoleh informasi jenis dan penyebab kerusakan dan nilai RPN pada komponen kritis mesin *GR 8*. *Hydraulic cylinder* jenis kerusakan *jammed* disebabkan karena kotoran yang menyumbat *relief valve* dan RPN sebesar 75. *Dresser hydraulic* jenis kerusakan *jammed* terjadi karena *bellows* berkarat terkena kotoran serbuk batu gerinda dan serbuk kikir yang mengalami proses perataan permukaan dan RPN sebesar 90. *Joint for tray* jenis kerusakan *loosening* disebabkan karena *join* akan terlepas atau *join* yang berkarat dan RPN sebesar 112. *Joint for tray* jenis kerusakan *playing* terjadi karena mur pengunci lepas atau disebabkan karena nut kendor dan RPN sebesar 75. *Eccentric mechanism* jenis kerusakan *jammed* terjadi karena *gear* kotor, *gear* patah, atau *gear* aus dan RPN sebesar 120. *Eccentric mechanism* jenis kerusakan *playing* terjadi karena *nut* kendor atau mur pengunci lepas dan RPN sebesar 128. *Main shaft* jenis kerusakan *broken* terjadi karena penyetelan *slide* yang tidak seimbang pada kedua sisi *main shaft* dan RPN sebesar 135.
3. Interval perawatan dipilih dengan mempertimbangkan keandalan pada mesin. Interval perawatan *joint for tray loosening* selama 1238,77 jam dengan keandalan sebesar 49,88%. *Joint for tray playing* dengan interval perawatan selama 755,33 jam dengan keandalan sebesar 59,61%. *Dresser hydraulic jammed* interval perawatan selama 2199,96 jam dengan 38,19%. *Hydraulic cylinder jammed* dengan interval perawatan selama 1647,4 jam dengan keandalan sebesar 36,94%. *Eccentric mechanism playing* dengan interval perawatan selama 794,31 jam dengan keandalan sebesar 44,20%. *Eccentric mechanism jammed* dengan interval perawatan selama 2213,98 jam dengan

keandalan sebesar 38,54%. *Main shaft broken* dengan interval perawatan selama 1068,19 jam dengan keandalan sebesar 38,15%.

5.2 SARAN

Saran yang dapat diberikan pada perusahaan dari penelitian ini adalah:

1. Pihak perusahaan diharapkan mendata secara rinci kegiatan dan biaya perawatan yang dilakukan.
2. Pembuatan *visual control* pada mesin agar operator ingat dan teliti dalam mengoperasikan mesin.
3. Memasang *cover* untuk melindungi *bellows* dari kotoran hasil proses *gerinda* atau serbuk batu gerinda.

