

## BAB VI PENUTUP

Bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari penelitian.

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan dan analisa yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dijelaskan berikut ini:

1. Mesin kritis adalah mesin yang memiliki nilai OEE dan *availability* terendah. Hasil perhitungan, mesin yang ditentukan sebagai mesin kritis adalah mesin Rawmill (6R1).
2. Komponen kritis adalah komponen yang tergolong ke dalam kategori A berdasarkan prinsip Pareto dari kalkulasi *downtime* masing-masing komponen. Adapun komponen kritis hasil perhitungan adalah komponen Feeder Clay, komponen Inner Part Mill, komponen Feeder Limestone, dan komponen Tyre Mill.
3. Interval waktu penggantian pencegahan komponen kritis berdasarkan kriteria minimasi *downtime* untuk komponen Feeder Clay adalah 1091 jam, komponen Inner Part Mill adalah 10315 jam, komponen Feeder Limestone adalah 2251 jam, dan komponen Tyre Mill adalah 5282 jam.
4. Interval waktu pemeriksaan optimal untuk komponen Feeder Clay adalah 120 jam, komponen Inner Part Mill adalah 180 jam, komponen Feeder Limestone adalah 240 jam, dan komponen Tyre Mill adalah 240 jam, sedangkan untuk frekuensi pemeriksaan optimal untuk komponen Feeder Clay adalah 6 kali pemeriksaan/bulan, komponen Inner Part Mill adalah 4 pemeriksaan/bulan, komponen Feeder Limestone adalah 3 pemeriksaan/bulan, dan komponen Tyre Mill adalah 3 pemeriksaan/bulan.
5. Setelah dilakukan *preventive maintenance* terhadap komponen kritis pada mesin diketahui bahwa nilai *availability* untuk masing-masing komponen mendekati nilai 100%. *Availability* komponen Feeder Clay adalah 98,02%,

komponen Inner Part Mill adalah 98,94%, komponen Feeder Limestone adalah 99,04%, dan komponen Tyre Mill adalah 99,3%.

6. Hasil perhitungan keandalan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan perawatan dapat diketahui bahwa setelah dilakukan tindakan perawatan pencegahan terjadi peningkatan nilai keandalan dari komponen kritis.

7. Setelah dilakukannya tindakan perawatan dengan *age replacement* terjadi penurunan *downtime* sistem dari komponen kritis sebesar 64,32%.

## 6.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan kepada pihak perusahaan dan penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan sebaiknya membuat penjadwalan untuk perawatan mesin agar kerusakan mesin dan *downtime* mesin dapat ditekan sekecil mungkin.
2. Perusahaan diharapkan dapat lebih menerapkan kegiatan penggantian komponen dan kegiatan pemeriksaan sesuai jadwal waktu penggantian dan pemeriksaan yang telah diusulkan sehingga proses distribusi dapat berjalan dengan lancar dan hambatan-hambatan berupa kerusakan mesin dapat dikurangi.

