

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian kali ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk hasil simulasi Monte Carlo Komponen KP-130 Memiliki nilai *Reliability* sebesar 51% menurun dari data aktual yaitu 52%, Komponen KP-145 Memiliki nilai *Reliability* sebesar 50% meningkat dari data aktual yaitu 47%, Komponen KP-190 Memiliki nilai *Reliability* sebesar 53% meningkat dari data aktual yaitu 50%, Komponen KP-305 Memiliki nilai *Reliability* sebesar 52% sama dengan aktual, Komponen KP-310 Memiliki nilai *Reliability* sebesar 50% sama dengan aktual, Komponen KP-340 Memiliki nilai *Reliability* sebesar 50% sama dengan aktual, Komponen KP-360 Memiliki nilai *Reliability* sebesar 55% meningkat dari data aktual yaitu 54%, Komponen KP-420 Memiliki nilai *Reliability* sebesar 54% menurun dari data aktual yaitu 56%, Komponen KP-490 Memiliki nilai *Reliability* sebesar 50% sama dengan aktual, dan Komponen KP-500 Memiliki *Reliability* sebesar 50% sama dengan aktual.
2. Untuk usulan penjadwalan Mesin CTCM pada komponen KP-130 dilakukan perawatan setiap 45 hari, KP-145 dilakukan perawatan setiap 16 hari, KP-190 dilakukan perawatan setiap 32 hari, KP-305 dilakukan perawatan setiap 34 hari, KP-310 dilakukan perawatan setiap 4 hari, KP-340 dilakukan perawatan setiap 5 hari, KP-360 dilakukan perawatan setiap 42 hari, KP-420 dilakukan perawatan setiap 56, KP-490 dilakukan perawatan setiap 34 hari, KP-500 dilakukan perawatan setiap 4 hari. Dengan periode perawatan yang diusulkan pada masing-masing komponen mesin CTCM, nilai *reliability* dapat di tingkatkan sesuai dengan standar dari JIPM (*Japan Institute of Plant Maintenance*) yaitu minimal 85%.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, adapun saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Kepada pihak perusahaan, untuk memperbaiki proses dokumentasi mengenai waktu dan jumlah kerusakan maupun perbaikan komponen-komponen pada setiap bagian produksi.
2. Penelitian yang dilakukan saat ini hanya meliputi mesin CTCM (*Continious Tandem Cold Mill*) untuk memperoleh hasil yang signifikan dalam peningkatan kinerja. Penelitian selanjutnya dapat meneliti mesin SHR (*Shearing Line*), BAF (*Batching Annealing Furnace*), CAL (*Continious Annealing Line*), CPL (*Continious Picking Line*), ELC (*Electrolytic Cleaning Line*) 1 & 2, PRP (*Preparation Line*), REC (*Recoiling Line*), dan TPM (*Temper Pass Mill*).
3. Jika dilakukan penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambahkan biaya agar diperoleh keadilan yang optimal serta menggunakan algoritma lain dalam melakukan simulasi.