

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat dirangkum berdasarkan hasil pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil *failure mode and effect analysis* (FMEA) yang didasari oleh penilaian resiko tingkat dampak kegagalan (*severity*), tingkat keseringan terjadi kegagalan (*occurence*) dan kemampuan untuk mendeteksi kegagalan (*detection*), maka didapatkan 5 komponen kritis yaitu *Safety Valve*, *Coupling*, *Bearing*, *Shaft* dan *Ring*. Penjadwalan Penggantian komponen kritis berupa rentang waktu yang direkomendasikan berdasarkan perhitungan Model *Age Replacement* pada tabel 4.32 menunjukkan tanggal penggantian komponen.
2. Usulan perbaikan standar sistem perawatan mesin dalam penelitian ini terbagi dua yaitu penjadwalan penggantian komponen kritis dan perancangan Standar Operasional Prosedur (SOP). Penjadwalan penggantian komponen *Safety Valve* adalah setelah 693 jam, komponen *Coupling* setelah 357 jam, komponen *Bearing* setelah 647 jam, komponen *Shaft* setelah 612 jam dan komponen *Ring* setelah 287 jam. Dalam perancangan Standar Operasional Prosedur yang dapat dilihat pada tabel 4.33, 4.34, 4.35 dan 4.36 terhadap sistem perawatan mesin, SOP yang dirancang berdasarkan kondisi lapangan dan elemen-elemen pekerjaan serta tahapan-tahapan dalam menangani kerusakan pada mesin.
3. Biaya perawatan dihitung berdasarkan rata-rata jumlah kerusakan pada tiap bulannya. Biaya perawatan yang dikeluarkan perbulannya sebelum *preventive maintenance* adalah *Safety Valve* sebesar Rp. 27.222.440,00, *Coupling* sebesar Rp. 18.419.998,95, *Bearing* sebesar Rp. 44.776.400, *Shaft* sebesar Rp. 8.370.000,00 dan *Ring* sebesar Rp. 16.320.000,00. Sedangkan setelah *preventive maintenance* ada penurunan biaya perawatan yaitu untuk komponen *Safety Valve* sebesar Rp. 23.774.594,00, *Coupling* sebesar Rp.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

17.024.347,52, *Bearing* sebesar Rp. 34.696.712,18, *Shaft* sebesar Rp. 4.505.636,75 dan *Ring* sebesar Rp. 14.137.686,32.

6.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan untuk pertimbangan perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Kepada pihak perusahaan PT. Asia Forestama Raya di harapkan mengaplikasikan hasil dari penelitian ini guna menjaga ketersediaan mesin agar selalu dapat digunakan sesuai dengan fungsinya sehingga dapat mempertahankan maupun meningkatkan jumlah produksi.
2. Kepada penelitian berikutnya diharapkan dapat menjelaskan tentang biaya dari peramalan ketersediaan *sparepart* (komponen) yang dibutuhkan.