

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan serta analisis yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil identifikasi data kerusakan mesin *dryer* tahun 2015 sampai tahun 2017 telah diketahui ada 53 komponen mesin *dryer* yang pernah mengalami kerusakan yang bisa dilihat pada tabel 4.4.
2. Berdasarkan hasil analisis FMEA, diketahui bahwa komponen mesin *dryer* yang sering mengalami kerusakan adalah baut bawah roll *dryer* dengan nilai RPN 168 yang menyebabkan roll *dryer* tidak bisa berputar dengan lancar. Maka dari itu baut bawah roll *dryer* disebut sebagai komponen kritis.
3. Dari hasil perhitungan penentuan interval penggantian komponen kritis menggunakan model *Age Replacement* dengan kriteria minimasi downtime, diperoleh hasil bahwa interval waktu yang optimal untuk melakukan penggantian baut bawah roll *dryer* adalah pada interval ke 86 hari. Kerusakan akan semakin bertambah parah dan membutuhkan waktu yang lebih lama apabila tidak dilakukan perawatan.
4. Dari perhitungan total penggantian pencegahan baut bawah roll *dryer* diketahui biaya usulan perawatannya yaitu sebesar Rp. 23.808.087,- dengan melakukan 9 kali penggantian per-3 tahun. Perbandingan biaya penggantian komponen sebelum dan sesudah menggunakan model *Age Replacement* adalah sebesar Rp. 39.988.696,- per-3 tahunnya.

6.2 Saran

6.2.1 Untuk Perusahaan

Berdasarkan kesimpulan diatas maka peneliti menyarankan :

1. Diketahui penyebab kerusakan mesin *dryer* adalah seringnya terjadi kerusakan pada komponen baut bawah roll *dryer*. Maka dari itu perusahaan perlu menyediakan baut lebih banyak lagi digudang *sparepart*.
2. Perusahaan mungkin perlu mempertimbangkan kebijakan pemeliharaan terutama dalam hal ini yang berkaitan dengan kegiatan penggantian

komponen, untuk selama ini perusahaan hanya melaksanakan tindakan penggantian pencegahan, tindakan penggantian komponen baru akan dilakukan bila mengalami kerusakan saja.

3. Perusahaan mungkin perlu menggunakan model *Age Replacement* untuk mempermudah menentukan interval penggantian komponen yang optimal. Dari hasil penelitian, perusahaan harus mengganti baut bawah roll dryer pada interval ke 86 hari.
4. Pencatatan mengenai data kerusakan mesin dan waktu lama perbaikan perlu dilakukan lebih teliti lagi, karena suatu jadwal perawatan akan membuat kinerja mesin meningkat.

6.2.2 Untuk Peneliti Selanjutnya

1. Lebih cermat lagi saat memilih responden yang akan dilibatkan karena jawaban responden akan berpengaruh pada hasil penelitian yang akurat.
2. Karena penelitian ini hanya membahas 1 komponen maka disarankan untuk membahas tentang komponen yang lain pada penelitian selanjutnya.