

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa komponen Auxiliary engine yang sering mengalami kerusakan adalah heat exchanger.
2. Dengan perhitungan penentuan interval waktu penggantian komponen menggunakan model age replacement dengan kriteria, diperoleh bahwa interval waktu yang optimal untuk melakukan penggantian komponen heat exchanger adalah 16 hari sekali dimulai pada pukul 04.30. Kerusakan akan semakin bertambah dan membutuhkan waktu yang lebih lama apabila tidak dilakukan perawatan.
3. Dengan memperhitungkan resiko yang terjadi, jika perusahaan tidak melakukan kegiatan perawatan maka akan mengalami kerugian sebesar Rp 61.600.000,-

#### **6.2 Saran**

Bedasarkan kesimpulan diatas, maka penulis menyarankan :

1. Agar memudahkan dalam menentukan interval waktu penggantian komponen, perusahaan dapat menggunakan model age replacement dengan, karena model ini dapat memperoleh hasil yang optimum dengan memperhatikan variabel waktu, yaitu waktu untuk perbaikan kerusakan dan waktu untuk penggantian komponen.
2. Waktu kegiatan penggantian komponen kritis heat exchanger secara terencana dapat dilakukan pada waktu minimal 3 jam sebelum

dimulainya proses operasi sehingga tidak mengganggu proses operasi dan tidak menimbulkan downtime yang membuat perusahaan mengalami kerugian.

3. Perusahaan perlu mempertimbangkan kebijaksanaan pemeliharaan terutama dalam hal ini berkaitan dengan kegiatan penggantian komponen, karena selama ini perusahaan melakukan tindakan penggantian komponen menunggu apabila terjadi kerusakan.