

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

Berdasarkan data mengenai penentuan kebijakan perawatan dan pencegahan kerusakan mesin slotting di PT XYZ , maka dilakukan pengolahan untuk mendapatkan waktu pergantian komponen serta pengolahan data lainnya. Pengolahan data yang dilakukan dengan model age replacement. Perhitungan dilakukan dengan beberapa tahap yaitu dengan menentukan komponen kritis pada mesin slotting, menghitung interval kerusakan pada komponen slotting, menentukan parameter distribusi waktu kerusakan mesin slotting dan juga menetapkan waktu pergantian pencegahan komponen dan biaya pergantian *preventive maintenance* di komponen slotting. Dan dari perhitungan dengan menggunakan analisis ABC pada mesin slotting diketahui bahwa terdapat komponen kritis yang terpilih yaitu komponen bearing kecil, bearing besar, dan velt belt. Pada perhitungan *Index of Fit* , distribusi lognormal terpilih pada pola distribusi kerusakan ketiga komponen kritis tersebut. Dari perhitungan interval penggantian pencegahan (*age replacement*) pada komponen bearing kecil penggantian dilakukan setelah 117 hari operasi, pada komponen bearing besar dilakukan saat 182 hari operasi, dan juga pada komponen velt belt dilakukan saat 126 hari operasi. Dengan perusahaan menggunakan metode *age replacement* pada *preventive maintenance*, maka perusahaan dapat meminimalisir biaya aktual yang dikeluarkan untuk satu kali kerusakan pada ketiga komponen tersebut sebesar Rp 5.983.000 menjadi Rp 3.986.877 yang didapatkan dari perhitungan dengan metode *age replacement*. Perusahaan pun dapat menghemat biaya pengeluaran sebesar Rp 1.996.123 untuk penggantian pencegahan ketiga komponen kritis tersebut.

## V.2 Saran

1. Perusahaan disarankan melakukan perawatan *preventive* dengan menggunakan metode *age replacement* dengan tujuan perusahaan dapat mengetahui komponen harus diganti sesuai dengan interval penggantian optimal yang dilakukan pada saat mesin beroperasi selama hari yang telah diperhitungkan.
2. Untuk penelitian selanjutnya, hendaknya tidak hanya menggunakan metode *age replacement* (yang penggantianannya dilakukan dengan memperhatikan umur pemakaian dari komponen penelitian) tapi bisa juga dengan menggunakan metode *block replacement* (penggantian komponen dilakukan pada interval waktu yang tetap tanpa memperhatikan umur pakai komponen) dan hasilnya pun dapat dibandingkan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik bagi penelitian.

