

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pada metode *modularity design* penggantian komponen dilakukan per kelompok atau per modul, dimana setiap modul berisi komponen-komponen yang memiliki kesamaan fungsi. Berdasarkan kesamaan fungsinya maka sub komponen mesin *web rotary offset printing* di PT. XYZ dapat dibagi menjadi beberapa modul sebagai berikut:

Modul 1 : Kampas Break + Membran

Modul 2 : Kain Molton + Kare Molton + Karet Blanket

Modul 3 : *Cutting Knife* + *Cutting Rubber*

Modul 4 : Bearing Molton

Modul 5 : Blade Folder

2. Dari hasil perhitungan interval waktu penggantian komponen yang optimal didapat modul 1 sebesar 139.877 menit, modul 2 sebesar 105.364 menit, modul 3 sebesar 49.929 menit, modul 4 sebesar 42.682 menit dan modul 5 sebesar 49.201 menit.
3. Sehingga total biaya perawatan dengan metode *modularity design*, pada mesin *web rotary offset printing* per tahunnya adalah sebesar Rp. 39.504.127,- per tahun. Sedangkan biaya perawatan perusahaan memiliki nilai sebesar Rp. 48.305.189,- per tahun. Dari angka tersebut dapat diketahui perbandingan dimana biaya yang dikeluarkan oleh metode *modularity design* lebih kecil dibandingkan dengan total biaya perawatan pada

perusahaan setiap tahunnya, dengan nilai efisiensi sebesar 18.21%. Sehingga metode perawatan usulan dengan *modularity design* dapat diterima.

5.2 Saran

Adapun Saran yang didapatkan pada penelitian ini untuk perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan diharapkan bisa mengaplikasikan atau menerapkan hasil dari penentuan interval sub komponen pada keseluruhan modul agar dapat menjadi masukan bagi perusahaan, sehingga perusahaan dapat mengurangi angka *downtime* dan mengetahui tindakan perawatan yang tepat untuk mesin *web rotary offset printing*.
2. Usulan terbaik menggunakan *preventive maintenance* dengan menggunakan metode *modularity design* karena perusahaan dapat menghemat biaya sebesar Rp. 8.801.062 atau 18.21% dibandingkan perusahaan menggunakan kegiatan *corrective maintenance*.
3. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat diterapkan untuk memperbaiki sistem penjadwalan perawatan mesin pada perusahaan.