

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Terdapat 10 sub komponen kritis dari mesin *air screw compressor* PT XYZ.

Kesepuluh sub komponen tersebut terbagi menjadi 4 modul berdasarkan keterkaitan fungsi dan strukturnya, yaitu:

Modul 1 : *Oil Pump, Oil Separator, Oil Tank, dan Oil Cooler*

Modul 2 : *Control Cabinet, Electric Panel, dan Communication Module*

Modul 3 : *Air Filter dan Air Tank and Silencer*

Modul 4 : *V-Belt*

2. Interval waktu perawatan yang efisien untuk modul 1 sebesar 57.479 menit (39,92 hari), modul 2 sebesar 39.246 menit (27,25 hari), modul 3 sebesar 30.319 menit (21,05 hari), dan modul 4 sebesar 39,826 menit (27,66 hari).

3. Dari data perusahaan didapatkan total biaya perawatan perusahaan sebesar Rp1.513.836.000 per tahun. Sedangkan dengan usulan metode *modularity design* menghasilkan total biaya perawatan sebesar Rp884.839.695 per tahun. Sehingga didapatkan tingkat efisiensi metode usulan, dengan rumus

$\frac{TC \text{ Perusahaan} - TC \text{ Usulan}}{TC \text{ Perusahaan}} \times 100\%$, sebesar 41,55%. Oleh karena itu, metode

usulan dapat diterima.

5.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah:

1. Diharapkan PT XYZ mengganti jenis perawatan mesin *air screw compressor* dari perawatan korektif menjadi perawatan preventif dengan *modularity design* sehingga meningkatkan efisiensi perusahaan.
2. Diharapkan perusahaan menerapkan perawatan preventif dengan *modularity design* terhadap semua mesinnya sehingga dapat meminimumkan biaya perawatan yang akan dikeluarkan oleh PT XYZ.
3. Diharapkan PT XYZ dapat merubah *mindset* sumber daya manusia yang dimilikinya tentang penerapan perawatan mesin dari yang sebelumnya secara korektif menjadi preventif sehingga tugas pokok dan fungsi operator mesin menjadi bertambah dan tidak menutup kemungkinan meminta tambahan gaji. Tetapi dimungkinkan proses produksi dapat berjalan dengan lancar.