

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Komponen kritis pada mesin *chiller* adalah komponen evaporator, kondensor, pompa distribusi, kompresor, dan pompa sirkulasi. Penjadwalan pemeriksaan pada komponen evaporator adalah 154 jam, pada komponen kondensor adalah 69 jam, pada komponen pompa distribusi adalah 54 jam, pada komponen kompresor adalah 140 jam, dan pada komponen pompa sirkulasi adalah 50 jam. Penjadwalan penggantian pencegahan (*age replacement*) pada komponen evaporator adalah 245 jam, pada komponen kondensor adalah 191 jam, pada komponen pompa distribusi adalah 72 jam, pada komponen kompresor adalah 556 jam, dan pada komponen pompa sirkulasi adalah 326 jam.
2. Keandalan (*reliability*) sebelum dilakukan *preventive maintenance* adalah 50% pada komponen evaporator, 50% pada komponen kondensor, 46% pada komponen pompa distribusi, 55% pada komponen kompresor, dan 47% pada komponen pompa sirkulasi. Terdapat peningkatan keandalan setelah dilakukan *preventive maintenance*. Pada penjadwalan pemeriksaan, keandalan meningkat menjadi 84.6% pada komponen evaporator, 93.8% pada komponen kondensor, 77.4% pada komponen pompa distribusi, 99.9% pada komponen evaporator, dan 99.6% pada komponen pompa sirkulasi. Pada penjadwalan penggantian pencegahan, keandalan meningkat menjadi 63.4% pada komponen evaporator, 64.6% pada komponen kondensor, 62.5% pada komponen pompa distribusi, 92.6% pada komponen kompresor, dan 66.1% pada komponen pompa sirkulasi.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan kepada perusahaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan perlu memperhatikan komponen mesin *chiller* yang paling kritis dan membuat penanganan lebih untuk komponen kritis agar *downtime* mesin berkurang.
2. Perusahaan sebaiknya melakukan pendataan secara lengkap mengenai kerusakan yang terjadi pada mesin *chiller* untuk mendapatkan jadwal perawatan yang tepat.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif untuk mendapatkan jadwal perawatan yang tepat pada mesin *chiller*.