

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan pada mesin *continuous frying* B di PT Dua Kelinci Pati dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan analisis menggunakan metode *Failure Mode Effect and Critically Analysis* (FMECA) komponen kritis dalam mesin *continuous frying* B adalah wiremesh dengan kategori *unacceptable*. Sedangkan untuk kegagalan komponen lainnya masuk dalam kategori *tolerable* atau masih dapat diterima.
2. Interval pemeliharaan untuk masing-masing komponen yaitu 35 hari untuk drum filter dengan kegiatan *schedule on condition task* pada teflon, dudukan as, dan drum *restoration task* pada as dan bearing *schedule discard tasks* pada kabel, motoran, gear, rantai, bearing, spy, as dan rumah gearbox. Untuk subsistem pompa sirkulasi setiap 150 hari dengan kegiatan *schedule discard task* pada komponen drat kopelan, mekanik seal dan kran. Untuk komponen pedal setiap 67 dengan kegiatan *schedule on condition task* untuk baut, bearing dan pangkon *schedule restoration tasks* pada rantai mesh conveyor dan dudukan *schedule discard tasks* pada motoran, kabel, dan spy. Untuk komponen wiremesh setiap 14 hari dengan *restoration task* rantai mesh konveyor dan wiremesh *schedule discard task* pada gearbox. Untuk subsistem lacos, frame dan pipa minyak dengan kegiatan *schedule oncondition tasks* dengan interval 150 hari dan 14hari. Selain itu untuk interval penggantian komponen pompa sirkulasi dengan nilai *downtime* terkecil yaitu setiap 179 hari.
3. Dari usulan perbaikan sistem pemeliharaan yang disusun untuk mesin *continuous frying* dapat meningkatkan kehandalan sistem dari 0,016 menjadi 0,1333 dan tingkat availabilitas sebesar 42% dari 0,551 menjadi 0,986. Selain itu dengan menerapkan penggantian pencegahan dengan kriteria minimasi *downtime* availablitas pada pompa sirkulasi menjadi 99,98%.

6.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang diberikan oleh penulis yaitu:

1. Perusahaan dapat mengimplementasikan *Maintenance Management System* (MMS) dalam aktivitas pemeliharaan mereka dengan menggunakan platform *low code* atau *connected worker platform* yang dapat diinstal diberbagai perangkat (ponsel, tablet, laptop).
2. Dalam penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor lain seperti *maintainability* (biaya pemeliharaan) dan *safety*. Selain itu untuk mengetahui seberapa efektif usulan pemeliharaan yang dirancang dapat dilakukan simulasi.

