



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian keandalan instrumentasi *Cooling Water System* dan *Fuel Oil Supply* menggunakan metode *Fault Tree Analysis* maka dapat diambil kesimpulan:

1. Rekomendasi perawatan yang diberikan pada instrumentasi *Cooling Water System* dan *Fuel Oil Supply* di PLTD/G Teluk Lembu Pekanbaru, dapat melakukan perawatan rutin terhadap komponen baik itu membersihkan area komponen dan pergantian komponen dengan melihat catatan umur komponen.
2. Gangguan yang terjadi pada instrumentasi *Cooling Water System* dan *Fuel Oil Supply* di PLTD/G Teluk Lembu Pekanbaru didapatkan top event dari masing-masing sistem instrumentasi. *Top event Cooling Water System* adalah *Lube Oil Heat Exchanger* Gagal Mendinginkan Oli Pelumas sedangkan *top event* dari *Fuel Oil Supply* adalah Tidak Ada Suplai Bahan Bakar ke *Fuel Oil Sistem*.
3. Berdasarkan perhitungan nilai keandalan, instrumentasi *Cooling Water System* memiliki nilai keandalan 99,97% sedangkan nilai keandalan instrumentasi *Fuel Oil Supply* memiliki nilai keandalan 99,56%. Berdasarkan nilai tersebut, maka instrumentasi *Cooling Water System* dan *Fuel Oil Supply* di PLTD/G Teluk Lembu Pekanbaru masih dalam keadaan andal.

5.2 Saran

Penggunaan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) pada Tugas Akhir ini dalam menganalisa keandalan instrumentasi *Cooling Water System* dan *Fuel Oil Supply* Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG) sudah cukup baik. Namun bisa dilanjutkan untuk penelitian selanjutnya menggunakan metode kualitatif *Failure Mode And Effect Critically Analisis* (FMECA).