



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari analisis data yang telah dilakukan diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penanggulangan transformator distribusi PI0530 di PT.PLN(Persero) ULP Indralaya yang mengalami beban lebih yaitu dengan cara mengganti transformator menjadi transformator berkapasitas yang lebih besar dari sebelumnya (*uprating* transformator). Pada gardu distribusi ini yaitu dengan mengganti transformator dari kapasitas 100 kVA menjadi 160 kVA.
2. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai persentase pembebanan transformator sebelum dilakukan pergantian transformator yaitu sebesar 92,685 % dan sesudah dilakukan pergantian transformator persentase pembebanannya yaitu sebesar 58,658 %, sehingga mengalami penurunan pembebanan sebesar 34,027 %, dengan begitu transformator beroperasi normal kembali. Dengan perhitungan menggunakan metode least square, trafo sebelum diganti (kapasitas 100 kVA) pada tahun 2022 akan terjadi beban lebih yang melebihi 100% dari kapasitas trafo, sedangkan untuk trafo setelah dilakukan pergantian ke kapasitas 160 kVA diperkirakan akan mulai mengalami beban lebih pada tahun 2024 dan pada tahun 2026 trafo 160kVA ini melebihi 100% dari kapasitas trafonya.

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat penulis berikan yaitu sebagai berikut :

1. Setiap melaksanakan pekerjaan taatilah K2 dan K3, serta *Standing Operation Procedur* (SOP) yang berlaku. Dan dilaksanakan secepat



mungkin dan seefisien mungkin dan tetap memperhatikan keselamatan pekerja.

2. Pihak PT.PLN (Persero) agar kiranya melakukan pendataan dan pengukuran berkala untuk mengetahui transformator-transformator yang sudah mencapai beban lebih agar dapat meminimalisir kerusakan asset.
3. Pada peneliti selanjutnya kiranya melakukan analisa penyeimbangan beban pada gardu distribusi PI0530 karena adanya arus di netral yang cukup besar.