

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Setelah *uprating* trafo, pemindahan beban penyulang dan penambahan beban penyulang pada GI Kebasen, pengoperasian trafo sudah memenuhi kebijakan SPLN D3. 002-1:2007 dan nilai tegangan operasi telah memenuhi kebijakan SPLN no.1:1978.
2. Tegangan operasi pada bus penyulang GI Kebasen setelah *uprating* trafo mengalami kenaikan dengan nilai rata-rata kenaikan sebesar 4.09 % atau sebesar 0,818 kV.
3. Kenaikan tegangan operasi paling besar terjadi pada penyulang KSN14 yaitu sebesar 12.52%, tegangan sebelum *uprating* sebesar 16,661 kV dan setelah *uprating* sebesar 19,164 kV. Kenaikan tegangan operasi paling kecil terjadi pada penyulang KSN02 yaitu sebesar 0,81%, tegangan sebelum *uprating* sebesar 18,762 kV dan setelah *uprating* sebesar 18,923 kV.
4. Tegangan operasi setelah *uprating* terbesar terdapat pada KSN03 yaitu 19,634 kV dan tegangan operasi terkecil terdapat pada KSN10 yaitu 18,892 kV
5. Panjang penyulang dan beban penyulang berbanding lurus dengan tegangan jatuh. Semakin besar panjang penyulang dan beban penyulang maka semakin besar tegangan jatuhnya.

5.2 Saran

1. Pengoperasian trafo yang melebihi kapasitas trafo akan mengakibatkan umur trafo menjadi berkurang dan dapat merusak peralatan lainya.
2. Peningkatan beban yang terjadi setiap waktu harus dipantau secara kontinu sehingga ketika terdapat tegangan operasi yang tidak sesuai dengan kebijakan SPLN bisa ditangani dengan cepat dan benar.
3. Untuk penelitian selanjutnya tentang analisa aliran daya, dapat menganalisis aliran daya pada kasus asumsi pemindahan beban GI Kebasen sebelum dilakukan *uprating*.

