

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil perhitungan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai susut (*losses*) sebelum pemecahan beban dan setelah pemecahan beban mengalami penurunan nilai susut dari 322,06 kW menjadi 169,46 kW. Dengan persentase nilai awalnya 7,57 % menjadi 4,13 %. Sebelum dilakukan pemecahan beban awalnya Penyulang Singkarak disuplai dari GI Borang melalui Trafo 1 150/20 kV kapasitas 30 MVA. Setelah pemecahan beban dilakukan sebagian beban Penyulang Singkarak disuplai melalui GIS Timur melalui Trafo 1 150/20 kV kapasitas 60 MVA.
2. Nilai susut (*losses*) setelah pemecahan beban penyulang Singkarak yaitu sebesar 169,46 kW. Dengan persentase nilai 4,13 %. Nilai susut setelah pemecahan beban yang didapatkan sudah sesuai dengan SPLN 1 : 1995 yaitu berada pada maksimum + 5% dan minimum -10% terhadap tegangan nominal.
3. Nilai yang dihasilkan dari perhitungan manual dan simulasi ETAP terdapat perbedaan nilai dan selisih yang didapatkan. Dikarenakan untuk simulasi ETAP pengaplikasian perhitungan dianggap menggunakan material dan komponen baru yang berbeda dengan yang ada real di lapangan.

5.2. Saran

Dari analisa perhitungan dan simulasi ETAP yang telah dilakukan. Penulis menyarankan :

1. Melakukan konfigurasi ulang dan pemeriksaan serta evaluasi terhadap penyulang – penyulang yang ada seperti yang dilakukan pada penyulang Singkarak ini. Hal ini untuk mengurangi susut (losses) yang ada yang disebabkan akibat saluran yang terlalu panjang dan tidak efektif.
2. Pemecahan beban penyulang merupakan salah satu langkah yang harus terus dilakukan PT PLN (Persero) UP3 Palembang guna untuk meningkatkan keandalan jaringan listrik serta guna memberikan kualitas pelayanan yang terbaik.