



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil evaluasi susut daya terhadap penyulang cendana, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Parameter – parameter penyebab susut daya diantaranya nilai resistansi, reaktansi, panjang penghantar yang berpengaruh terhadap nilai susut daya dan faktor daya beban yang mempengaruhi daya kapasitas penyaluran beban puncak.
2. Untuk penghantar SUTM yaitu AAAC 150mm^2 nilai resistansinya adalah $0,2487 \Omega/\text{Km}$ dan nilai reaktansinya adalah $0,4721304 \text{mH}/\text{Km}$. Adapun untuk penghantar SKTM yaitu NA2XSEYBY (Al) 240mm^2 nilai resistansinya adalah $0,148 \Omega/\text{Km}$ dan nilai reaktansinya $0,098\text{mH}/\text{Km}$.
3. Perbandingan hasil susut daya penyulang yang didapat dengan simulasi ETAP 12.6 pada beban puncak siang sebesar 439,1 kW dan pada beban puncak malam sebesar 641 kW sedangkan dengan perhitungan manual nilainya lebih kecil yaitu sebesar 439,07kW untuk beban siang dan 640,8kW untuk beban malam. Adapun nilai persentase susut daya dengan perhitungan manual yaitu 7,2% untuk beban siang dan sebesar 8,6% untuk beban malam. Sedangkan dengan simulasi ETAP 12.6 persentasenya yaitu 7,15% untuk beban siang dan 8,6% untuk beban malam.



5.2 Saran

Adapun saran penulis dari hasil evaluasi susut daya penyulang cendana sebagai berikut :

1. Mengganti jenis penghantar sepanjang penyulang dan memperpendek jarak penyulang atau relokasi setiap penyulang yang sebelumnya harus dihitung secara ekonomis.
2. Untuk beban yang terlalu besar, diharapkan PLN dapat melakukan pemecahan beban dan menambah kapasitas daya trafo ataupun menambah gardu sisipan.