



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil perhitungan, hasil simulasi ETAP 16.0.0, dan pembahasan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan:

1. Dari hasil perhitungan dan hasil simulasi ETAP 16.0.0 nilai jatuh tegangan pada hasil perhitungan yakni 0,13 % sedangkan pada hasil ETAP 16.0.0 adalah 0,12 %.
2. Pada hasil perhitungan rugi daya yang didapat adalah 0,23 % atau 71,4 kW sedangkan pada hasil ETAP 16.0.0 nilainya adalah 0,09 % atau 27,68 kW.

Dari hasil perhitungan dan hasil simulasi ETAP 16.0.0, nilai jatuh tegangan dan rugi daya saluran transmisi Gandus-Keramasan masih sesuai dengan standar SPLN No.72 tahun 1987, dimana besarnya jatuh tegangan dan rugi daya yang diperbolehkan adalah 5% untuk jatuh tegangan dan 10% untuk rugi daya.

#### **5.2 Saran**

Dibandingkan melakukan perhitungan manual, penggunaan simulasi aliran daya di ETAP 16.0.0 memberikan hasil yang lebih efektif dan pasti, hanya saja butuh ketelitian dalam merangkai dan memasukkan parameter-parameter pada ETAP 16.0.0. Penggunaan simulasi pada ETAP pun dapat menjadi gambaran terhadap nilai kerugian daya pada sistem transmisi 150 kV PT. PLN (Persero) khususnya Saluran Transmisi Gandus-Keramasan agar didapat keandalan sistem ketenagalistrikan yang lebih baik pada kenyataannya.