



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan diantaranya :

1. Pada hasil perhitungan dengan menggunakan *software* Etap, efisiensi daya saluran terkecil terdapat pada penyulang Tomat sebesar 92 % dengan rugi-rugi daya saluran sebesar 200 kW.
2. Pada hasil perhitungan manual efisiensi daya saluran yang terkecil terdapat pada penyulang Tomat sebesar 86 % dengan rugi-rugi daya saluran sebesar 357.7 kW.
3. Hasil pengukuran dengan *software* Etap lebih akurat, karena *software* Etap sudah terintegrasi dalam menghitung losses saluran sehingga perhitungannya lebih tepat dibandingkan dengan perhitungan manual.

#### 5.2 Saran

Adapun kesimpulan yang telah didapatkan, maka disarankan kepada PT.PLN (PERSERO) :

1. Untuk menekan sekecil mungkin besar rugi-rugi daya saluran walaupun tidak menutup kemungkinan pasti pada saluran distribusi terjadi adanya rugi-rugi daya saluran, sehingga nilai efisiensi daya tidak terlalu besar berkurang yang dapat menimbulkan gangguan pada system.
2. Untuk menekan nilai rugi-rugi daya saluran adalah dengan memilih penghantar dengan luas penampang yang sesuai dengan Kemampuan Hantar Arus (KHA) karena penyebab utama terjadinya rugi-rugi daya



ini, pemilihan dari penghantar yang tidak sesuai dengan KHA dan sebaiknya bagi saluran distribusi untuk menghindari banyaknya percabangan dan panjang percabangan yang cukup panjang sehingga mengakibatkan rugi-rugi daya yang cukup besar.

3. Untuk penyulang TOMAT nilai efisiensi yang didapat jauh berkurang dari 100%. Oleh karena itu, harus secepatnya dilakukan pemecahan beban jaringan distribusi dengan mengambil saluran dari Gardu Induk Tanjung Api-Api dengan menggunakan saluran atau jaringan express.