

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari penelitian perhitungan dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisa yang di dapatkan semakin besar titik estimasi gangguan arus hubung singkat yang terjadi maka semakin besar juga persentase keding tegangan yang terjadi.
2. Didapatkan arus hubung singkat 1 fasa ke tanah , fasa ke fasa dan tiga fasa titik estimasi gangguan 25%, 50%, 75% dan 100% nilai arus hubung singkat 3 fasa mempunyai nilai arus hubung singkat yang lebih besar di bandingkan dengan arus gangguan hubung singkat satu fasa ke tanah dan fasa ke fasa.
3. Didapatkan hasil perhitungan keding tegangan gangguan arus hubung singkat satu fasa ke tanah yaitu semakin panjang titik estimasi gangguan menjauhi bus bar maka nilai persentase keding tegangan semakin besar , dapat dilihat pada estimasi gangguan di titik 100% persentase nilai keding tegangan 7,42%.
4. Didapatkan hasil perhitungan keding tegangan gangguan arus hubung singkat dua fasa yaitu sama dengan keding tegangan gangguan arus hubung singkat satu fasa ke tanah dimana semakin panjang titik estimasi gangguan menjauhi bus bar maka persentase keding tegangan akan semakin besar, dapat dilihat pada titik gangguan 100% persentase nilai keding tegangan 12,18%.

5. Didapatkan dari hasil perhitungan kedip tegangan gangguan hubung singkat tiga fasa yaitu sama Tinggi dengan kedip tegangan gangguan arus hubung singkat satu fasa ke tanah dan fasa ke fasa dimana semakin jauh estimasi gangguan menjauhi bus bar maka persentase kedip tegangan akan semakin besar. Jika dibandingkan dari gangguan satu fasa ke tanah, fasa ke fasa maka pada gangguan tiga fasa ini mempunyai nilai lebih besar persentase gangguan kedip tegangannya, maka sesuai dengan teori yang ada bahwa gangguan tiga fasa adalah gangguan yang sangat besar dan berbahaya.

## **5.2 Saran**

1. Sebaiknya di tambahkan satu cadangan penyulang jika salah satu dari penyulang pada GI Pauh Limo terjadi gangguan.
2. Diharapkan pada masa yang akan datang PLN lebih meningkatkan peralatan proteksinya sehingga kedip tegangan yang terjadi pada sisi beban tidak mempengaruhi dan merusak peralatan listrik konsumen.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya menggunakan software untuk menghitung nilai kedip tegangan di karenakan tingkat kesalahan perhitungan akan lebih besar menggunakan manual.