



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan yang didapat, maka dapat diambil kesimpulan, yaitu :

1. Besar nilai tahanan pentanahan pada gardu distribusi di penyulang meranti berdasarkan hasil pengukuran yang sudah dirata-ratakan pada bagian Lightning Arrester didapat hasil mulai dari 0,87 ohm - 18,19 ohm, pada bagian Body Transformator didapat hasil mulai dari 1,35 ohm – 18,96 ohm, dan pada bagian Netral Transformator didapat hasil mulai dari 0,91 ohm – 11,34 ohm.
2. Besar nilai tahanan pentanahan pada gardu distribusi di penyulang meranti berdasarkan hasil perhitungan didapati nilai 9,05 ohm untuk tanah jenis rawa dan 30,17 untuk tanah jenis liat.
3. Perbandingan besar nilai tahanan pentanahan yang diukur pada saat pukul 07.00 lebih kecil daripada pukul 10.00 dan pukul 12.00 hal ini dipengaruhi oleh kelembapan pada tanah. Dari hasil pengukuran, gardu distribusi di penyulang Meranti yang memenuhi standar PUIL (dibawah  $\leq 5$  ohm) adalah PD0250 , PD0300 dan PD0589. Sedangkan berdasarkan perbandingan antara pengukuran dan perhitungan, terdapat beberapa gardu yang nilai pengukurannya lebih dari nilai perhitungan yaitu PD0246 , PD0834 dan PD0847. Untuk hasil perhitungan per masing-masing tanah, keseluruhan gardu distribusi di penyulang Meranti tidak memenuhi standar.



## 5.2 Saran

Dari hasil perhitungan dan pembahasan nilai tahanan pentanahan transformator distribusi 20 kV dapat disarankan sebagai berikut :

1. Penyelidikan nilai tahanan pentanahan yang dilakukan sebaiknya menggunakan pengukuran karena hasil yang didapat lebih aktual.
2. Penyelidikan nilai tahanan pentanahan pada transformator distribusi dapat dilanjutkan dengan mempertimbangkan formasi elektroda pentanahan.