

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan diantaranya adalah :

1. Berdasarkan hasil diatas nilai tegangan pengenalnya harus mendekati nilai 132 KV, dan pada transformator daya gardu induk titi kuning terpasang 138 KV. Tegangan pengenal pada *arrester* lebih baik dimana pada saat surja petir dengan arus besar dan menyentuh di tegangan 138 KV sudah mulai kerja, sehingga arus petir lebih cepat untuk dilewatkan melalui *arrester*.
2. *Arrester* yang terpasang di harus dapat melewatkan arus 5146,77 A, dan *arrester* yang terpasang kelas arus 20 KA sampai dengan batas arus 63 KA. Kapasitas arus pelepasan dari *arrester* semakin besar maka semakin baik perlindungan dari *arrester* tersebut. Nilai ini telah sesuai dengan kebutuhan pada gardu induk titi kuning.
3. Berdasarkan perhitungan diatas tegangan sisa didapat 33,97 KV. Untuk tegangan sisa masih dibawah tingkat isolasi dasar dari *arrester* yaitu 460 KV, sehingga sudah memenuhi kebutuhan proteksi.
4. Jarak pemasangan *arrester* secara matematis 28,5 m, terpasang 3 meter dari transformator di gardu induk titi kuning, sehingga lebih baik lagi melindungi transformator dari gangguan surja hubung.

## 5.2 Saran

Untuk meningkatkan tingkat kehandalan proteksi petir dari *Lightning Arrester* dapat dilakukan dengan :

1. Meningkatkan tahanan isolasi hantaran udara.
2. Menempatkan *Arrester* pada titik-titik sepanjang jaringan yang berpotensi rawan terkena sambaran petir

