



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil perhitungan tegangan dasar arrester yang digunakan untuk pengaman transformator daya 30 MVA 70/20 kV pada Gardu Induk Bukit Siguntang adalah 61,6 kV. Sedangkan batas maksimum tegangan dasar arrester di lapangan adalah 75 kV.
2. Berdasarkan perhitungan untuk penempatan jarak arrester terhadap transformator menurut rekomendasi IEC ada 3 jenis kecuraman muka gelombang yaitu :
 - Untuk kecuraman muka gelombang (300 KV/ μ s), didapat jarak penempatan arrester terhadap transformator daya adalah 7,29 meter.
 - Untuk kecuraman muka gelombang (500 KV/ μ s), didapat jarak penempatan arrester terhadap transformator daya adalah 4,37 meter.
 - Untuk kecuraman muka gelombang (1000 KV/ μ s), didapat jarak penempatan arrester terhadap transformator daya adalah 2,19 meter.

5.2 Saran

Jarak penempatan arrester terhadap transformator daya 30 MVA 70/20 kV di Gardu Induk Bukit Siguntang dilapangan sudah sangat baik. Karena dari hasil perhitungan, jarak yang didapat sebesar 4,37 meter sedangkan yang terpasang di lapangan sebesar 3,5 meter. Semakin dekat arrester dipasang terhadap transformator , maka akan semakin baik.

Sedangkan untuk arrester yang dipasang, sebaiknya arrester yang memiliki rating 15 KA. Agar dapat lebih kuat dalam pengamanan proteksi dari sambaran petir. Sebaiknya PLN jangan hanya mengoperasikan dan merawat arrester itu saja, tetapi juga mencari solusi yang terbaik untuk kelas arrester yang dipasang pada gardu induk dari bahaya sambaran petir.