

Bab 5 Penutup

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa yang didapatkan dari pengujian, maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan :

1. Dari hasil matematis, jarak optimum pemasangan arester terhadap pengamanan transformator yang adalah sebesar 22,5 meter agar transformator dapat terlindungi dari pengaruh surja petir.
2. Nilai tegangan yang sampai ditransformator pada simulasi ATP tanpa menggunakan arester jauh berada di atas batas BIL yang mencapai 2,5MV, sedangkan untuk hasil yang menggunakan arester berada dibawah batas yang diizinkan (BIL) yaitu dibawah 650 kV, dimana fungsi arester tersebut memotong tegangan lebih dan mengalirkannya ketanah.
3. Jarak pemasangan arester terhadap tranformator berpengaruh terhadap besar tegangan yang sampai di transformator dan riak-riak yang dihasilkan.
4. Berdasarkan hasil simulasi penempatan arester terhadap transformator untuk rentang jarak 5 meter sampai 100 meter, nilai tegangan puncak yang sampai ke transformator masih dibawah BIL untuk arus petir 10 kA.

1.2 Saran

Untuk tujuan penelitian dan pengembangan yang dapat dilakukan pada tugas akhir ini, penulis menyarankan:

1. Melakukan penelitian lebih lanjut dengan menambah variasi arus petir beserta waktu muka dan ekor gelombang petir.
2. Melakukan penelitian serupa dengan tugas akhir ini dengan memakai *software* lainnya seperti PSCAD.