

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Dengan konstruksi menara BTS dan rumah yang sama, pembangunan menara BTS dan rumah di tanah ladang akan menghasilkan nilai kenaikan tegangan tanah saat menara BTS tersambar petir menjadi kecil.
2. Saat terjadi sambaran petir, kenaikan tegangan tanah akan semakin kecil nilainya apabila jarak rumah dengan menara BTS semakin jauh.
3. Kenaikan tegangan tanah akan meningkat seiring dengan meningkatnya arus petir yang menyambar.
4. Waktu muka petir yang lebih panjang ketika terjadi sambaran mengakibatkan nilai kenaikan tegangan tanah dengan jarak tertentu lebih kecil dibandingkan dengan waktu muka petir yang pendek.
5. Sistem pentanahan yang baik akan menghasilkan nilai kenaikan tegangan tanah yang kecil dan menyebabkan rumah di sekitar menara BTS yang tersambar petir menjadi aman.

5.2. Saran

Setelah melakukan penelitian dan analisa, untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya penulis menyarankan beberapa hal, yaitu:

1. Melakukan penelitian lebih lanjut dengan menambahkan variasi arus petir beserta waktu muka dan ekor gelombang petir, dan variasi jarak rumah ke menara BTS.
2. Melakukan penelitian lebih lanjut dengan memberikan variasi pada konstruksi menara BTS serta jenis pentanahan yang digunakan.
3. Melakukan penelitian yang serupa dengan tugas akhir ini dengan menggunakan *software* lainnya seperti PSCAD.