

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model petir, saluran transmisi ganda 150 kV, dan pentanahan kaki menara berhasil dimodelkan menggunakan *software* ATPDraw.
2. Simulasi sambaran petir dan tegangan lebih yang terjadi pada saluran transmisi ganda sesuai dengan skenario berjalan dan menghasilkan nilai yang dapat dianalisis
3. Untuk sambaran petir pada kawat fasa, pengaruh karakteristik petir 1.2/50 μ s terhadap kenaikan tegangan pada jalur lainnya di saluran ganda sebagian lebih besar dibandingkan dengan karakteristik 8/20 μ s karena waktu naik yang lebih cepat dan durasi pelepasan yang lebih lambat. Pengaruh pentanahan kaki menara terhadap kenaikan tegangan pada jalur lainnya pada saluran transmisi ganda secara keseluruhan tidak terlalu besar dan tidak menimbulkan *flashover*. *Flashover* terjadi hanya pada jalur yang tersambar. Pengaruh amplitudo petir terhadap kenaikan tegangan pada jalur lainnya pada saluran ganda sangat besar dan mengakibatkan *flashover*. Untuk sambaran petir pada kawat tanah, karakteristik petir dan pentanahan kaki menara tidak berpengaruh terhadap kenaikan tegangan lebih pada jalur lain saluran transmisi ganda. Amplitudo petir sangat berpengaruh pada jalur lain saluran transmisi ganda. *Backflashover* terjadi pada fasa yang berhadapan pada satu menara.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tugas akhir ini maka untuk penelitian berikutnya disarankan:

1. Menganalisis efektivitas penggunaan *lightning arrester* pada saluran transmisi ganda 150 kV dalam mengurangi kenaikan tegangan
2. Menganalisa kenaikan tegangan menggunakan nilai parameter petir dan pentanahan kaki menara lainnya.