

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan simulasi, perhitungan dan Analisa yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil pada tesis ini adalah:

1. Penambahan pembangkit baru akan mengakibatkan peningkatan arus hubung singkat yang terjadi pada sistem. Lokasi penempatan pembangkit baru tersebut akan berpengaruh terhadap perubahan arus hubung singkat pada sistem.
2. Kapasitas pembangkit baru yang ditambahkan pada sistem akan mengakibatkan perubahan arus hubung singkat pada sistem. Semakin besar kapasitas pembangkit yang ditambahkan, maka akan semakin besar pula arus hubung singkat yang terjadi pada sistem.
3. Dari hasil simulasi dan perhitungan yang dilakukan, perubahan arus hubung singkat terkecil adalah pada saat penambahan bus pembangkit baru pada bus referensi (bus 1) dengan persentase rata-rata perubahan sebesar 1.275%. Sehingga bus 1 dianggap sebagai Lokasi yang paling optimal untuk penambahan pembangkit baru. Lokasi optimal selanjutnya adalah pada saat penambahan bus pembangkit baru di bus 3 dengan persentase rata-rata perubahan arus hubung singkat sebesar 1.450%.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Menganalisa pengaruh dari Lokasi penempatan dan kapasitas pembangkit penambahan pembangkit terhadap perubahan arus hubung singkat dengan menggunakan jenis pembangkit yang lebih spesifik seperti photovoltaic, wind turbine generator, geothermal dan pembangkit energi terbarukan lainnya.
2. Menganalisa pengaruh dari lokasi penempatan dan kapasitas penambahan pembangkit baru untuk aspek operasi lainnya seperti keandalan sistem, segi ekonomi dan aspek operasi lainnya.