

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan setting relai, pengujian kinerja dan koordinasi relai setelah dan sebelum perbaikan setting relai didapatkan simpulan sebagai berikut:

1. Sistem proteksi jaringan distribusi GI Simpang Empat setelah penambahan pembangkit tersebar yaitu PLTM berhasil didesain dengan total relai 52 buah dengan rincian 34 buah relai arus lebih berarah dan 18 buah relai arus lebih.
2. Setting relai arus lebih dan arus lebih berarah setelah penambahan PLTM Baru telah dihitung dan diuji dan berdasarkan hasil simulasi pada software DIgSILET PowerFactory menunjukkan bahwa relai-relai dapat berkoordinasi dengan baik dalam mengatasi segala jenis gangguan mulai dari gangguan 3 fasa, 2 fasa dan 1 fasa ke tanah dengan melewati batas grading margin minimal yaitu 0,4 detik.

### 5.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian didapatkan saran yang dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya yaitu penelitian ini dilakukan dengan memperhitungkan koordinasi antar relai dan diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat memperhitungkan koordinasi antara relai dengan peralatan proteksi lain yaitu *recloser*.

