

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian dan analisa dari hasil rekonfigurasi jaringan sistem distribusi IEEE 69 bus dengan penempatan *distributed generation*. Maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Dari penelitian yang sudah dilakukan, didapat hasil rugi-rugi daya yang paling kecil pada rekonfigurasi jaringan dengan penempatan 4 buah *distributed generation* yaitu dengan jumlah rugi-rugi daya 95.9705kW.
2. Dari penelitian yang sudah dilakukan, didapat hasil rugi-rugi daya dengan rekonfigurasi dengan penempatan 1 DG dengan kapasitas DG 483 kW, maka rugi-rugi daya berkurang 40% dibanding kondisi sebelum rekonfigurasi. Pada penempatan 2 DG dengan kapasitas 287 kW dan 388 kW, maka rugi-rugi daya berkurang senilai 42% dibanding sebelum rekonfigurasi. Kemudian saat penempatan 3 DG dengan kapasitas 369 kW, 359 kW dan 124 kW, maka rugi-rugi daya berkurang senilai 56% dibanding sebelum direkonfigurasi. Selanjutnya rekonfigurasi dengan penempatan 4 DG dengan kapasitas 239 kW, 157 kW, 405 kW dan 324 kW, rugi-rugi daya berkurang senilai 58% dibanding sebelum rekonfigurasi.
3. Dari penelitian yang sudah dilakukan, terbukti bahwa rekonfigurasi dengan penempatan DG menggunakan metode SPSO dapat mengurangi rugi-rugi daya pada jaringan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka hal yang dapat disarankan untuk penelitian selanjutnya :

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk objek penelitian menggunakan jaringan distribusi yang digunakan PLN, agar hasil dari rekonfigurasi dapat digunakan sebagai pertimbangan atau bahan rujukan bagi pihak yang berkepentingan.
2. Perlu dilakukan penelitian dengan metoda yang berbeda, agar dapat memperoleh hasil yang bervariasi.