

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari simulasi dan analisis pada skripsi ini, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *fuzzy logic* dapat memprediksi nilai pelepasan beban untuk mencapai kestabilan tegangan sesuai dengan karakteristik tegangan SPLN No. 1:1995 Pasal 4 antara 0,9 p.u sampai 1,05 p.u.
2. Dari skenario yang telah dilakukan metode *fuzzy logic* memperoleh hasil akurasi skenario 1 sebesar 99,75%, skenario 2 sebesar 99,75%, skenario 3 sebesar 99,41%, skenario 4 sebesar 99,79, skenario 5 sebesar 99,88%, skenario 6 sebesar 99,54% dan skenario 7 sebesar 99,11% dengan akurasi rata-rata sebesar 99,3%.
3. Adanya skenario gangguan beban lebih yang dilakukan dengan memadamkan generator, metode *fuzzy logic* dapat mengembalikan tegangan pada sistem ke dalam keadaan normal kembali.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari simulasi dan analisis pada skripsi ini metode *fuzzy logic* dapat menjadi salah satu metode untuk mendapatkan nilai pelepasan beban dan menentukan tahap pelepasan beban. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengubah parameter ataupun arsitektur jaringan sistem dan penambahan daya beban untuk menganalisa respon kestabilan tegangan ketika terjadinya gangguan.