



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa studi pelepasan beban pada Gardu Induk Garuda Sakti menggunakan under frequency relay didapat kesimpulan:

- a. Setelah dilakukan modifikasi skema pelepasan beban pada Gardu Induk Garuda Sakti maka didapat kombinasi baru dari skema pelepasan beban, pada tahap 1 (49,3 Hz) beban yang dilepas yaitu *feeder* Adi Soecipto dan Riau, pada tahap 2 (49,1 Hz) beban yang dilepas yaitu *feeder* Jendral, pada Tahap 3 (48,9 Hz) beban yang dilepas yaitu Perawang dan Panam, pada tahap 4 (48,7 Hz) beban yang dilepas Bakti dan Soeta).
- b. Setelah didapat skema baru dalam pelepasan beban maka waktu pemulihan frekuensi dapat dipercepat, pada frekuensi 49,3 Hz waktu pemulihan dapat dipercepat 0,2 detik, pada frekuensi 49,1 Hz waktu pemulihan dapat dipercepat 1,12 detik, pada frekuensi 48,9 Hz waktu pemulihan dapat dipercepat 2,54 detik dan pada frekuensi 48,7 Hz waktu pemulihan dapat dipercepat 0,76 detik.
- c. Pada saat pelepasan beban dilakukan, respon dari governor mempengaruhi dari waktu pemulihan frekuensi sistem.

5.2 Saran

Frekuensi merupakan hal yang sangat penting untuk dijaga, alangkah baiknya setiap terjadi perubahan beban perlu peninjauan kembali dari skema pelepasan beban agar frekuensi sistem bisa terjaga dalam batas yang diizinkan.