

BAB V KESIMPULAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil analisa dari sistem kendali frekuensi tenaga listrik diperoleh dari analisa sistem kendali dengan domain waktu seperti analisa kesalahan, analisa peralihan dan analisa kestabilan. Sistem kendali frekuensi tenaga listrik menggunakan arsitektur pengendali tunggal dan pengendali dua derajat kebebasan. Terdapat tiga tipe dari sistem LFC, yakni tipe hidraulik, *reheat* dan *non-reheat*.
2. Hasil data yang didapatkan dari analisa sistem kemudian dibandingkan dengan kriteria perancangan yang telah ditetapkan. Pengamatan pada analisa kesalahan ditinjau dari tipe sistem, kesalahan posisi, kesalahan kecepatan, kesalahan percepatan, kesalahan keadaan mantap dengan masukan undak satuan, kesalahan keadaan mantap masukan laju satuan, dan kesalahan keadaan mantap masukan parabolik.
3. Hasil analisa kesalahan, analisa peralihan dan analisa kestabilan didapatkan parameter PDF pada pengendali tunggal dan pengendali dua derajat kebebasan tipe hidraulik memenuhi kriteria perancangan. Arsitektur pengendali dua derajat kebebasan dari analisa kesalahan, analisa peralihan dan analisa kestabilan baik tipe hidraulik, *reheat* dan *non-reheat* memenuhi kriteria perancangan.

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan analisa sistem kendali lain seperti analisa domain frekuensi, agar didapatkan hasil analisa yang lebih maksimal.
2. Pada penelitian selanjutnya merancang pengendali yang digunakan atau memilih arsitektur pengendali lain.