

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil simulasi dan analisis yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai waktu pemutus kritis gangguan terkecil sebelum dan sesudah penambahan PLTU teluk sirih adalah 150 ms. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem tenaga listrik PT. PLN Sumbar-Riau tidak memenuhi standar dari aturan menteri ESDM CCA1 2.2 no. 37 tahun 2008.
2. Keadaan masing – masing bus lebih stabil sebelum adanya penambahan PLTU Teluk Sirih dikarenakan karena pembangkit yang digunakan lebih sedikit dari pada sesudah adanya penambahan PLTU teluk sirih.
3. Semakin kecil waktu pemutus kritis maka sistem akan semakin stabil pula, begitu juga sebaliknya.
4. Untuk nilai konstanta inersia (H) generator, Dimana semakin besar nilai konstanta inersia maka waktu pemutus kritis juga cenderung akan semakin kecil juga, sehingga sistem cenderung lebih stabil.

#### **5.2 Saran**

Dalam menentukan kurva ayunan rotor generator pada studi ini dapat dilakukan dengan metode lain seperti metode Runge-Kutta ORDE 2 dan ORDE 4 serta metode point by point. Untuk simulasi dalam stabilitas transien multimesin dapat dilakukan dengan perangkat lunak yang lain yaitu *Power Sistem Simulator for Engineer (PSS/E)* dan *Electrical Transient Analyzer Program (ETAP)*.