

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil dan analisa penelitian yang telah dilakukan ini, maka dapat disimpulkan:

1. Peningkatan nilai CCT pada sejumlah saluran dapat dilakukan dengan mengurangi daya keluaran di pembangkit yang terdekat dengan saluran tersebut.
2. Nilai CCT terendah sebelum pengaturan yaitu 0,225 detik, sedangkan nilai CCT terendah setelah pengaturan yaitu 0,507 detik. Sehingga tidak ada lagi saluran yang memiliki nilai CCT yang lebih rendah dari 0,5 detik.
3. Stabilitas *transient* pembangkit dengan menggunakan nilai CCT baru, diuji melalui simulasi RMS DigSILENT. Hasil simulasi menunjukkan bahwa jika gangguan hubung singkat pada saluran diputus oleh CB pada waktu yang sama dengan nilai CCT baru, semua generator berhasil memberikan respon sudut rotor yang tetap stabil.
4. Pengaturan daya keluaran pembangkit berhasil menaikkan nilai CCT terendah di sistem, namun menyebabkan total rugi-rugi sistem naik dari 16,03 MW menjadi 24,89 MW.

5.2 Saran

Pada penelitian ini mencari solusi untuk meningkatkan nilai CCT disetiap saluran serta dapat menjadi referensi bagi PLN nantinya untuk kajian dalam menentukan lokasi yang baik bagi stabilitas *transient*. Maka pada penelitian selanjutnya, disarankan agar:

Membahas metode lain ketika melakukan peningkatan nilai CCT seperti penambahan AVR dengan tuning PSS yang berperan dalam peningkatan torka sinkron dan torka damping dari pembangkit.