

Bab V Penutup

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil simulasi dan analisa yang dilakukan dalam tugas akhir ini, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Level tegangan setiap bus pada sistem Sumatera bagian tengah Sebelum penambahan transmisi ada lima bus yang tidak memenuhi kualitas tegangan yaitu bus Bangko, bus Duri, bus Bagan Batu, bus Dumai, dan bus Kota pinang. setelah penambahan transmisi menjadi empat bus yang tidak memenuhi kualitas level tegangan yaitu bus Duri, bus Dumai, bus Bagan Batu, dan bus Kota Pinang.
2. Total daya yang dibangkitkan oleh generator yaitu sebesar 1046,78 MW daya aktif dan 1111,02 Mvar daya reaktif. Sedangkan total beban sumatera bagian tengah yaitu sebesar 947,266 MW daya reaktif dan 714,659 daya reaktif
3. Aliran daya terbesar mengalir dari bus Bungus ke bus Indarung yaitu sebesar 223,857 MW dan 64,298 Mvar.
4. Rugi-rugi daya setelah penambahan transmisi 275 kV berkurang dari 58,764 MW dan 429,043 Mvar menjadi 56,565 MW dan 415,295 Mvar.

5.2 Saran

Hasil studi aliran daya pada sistem 150 kV dan 275 kV Sumbar-Riau-Jambi dapat dikembangkan untuk kondisi mula studi-studi lainnya seperti analisa keandalan sistem, analisa hubung singkat dan analisa kestabilan peralihan.