

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian dan analisis mengenai dampak kontingensi N-2 Terhadap profil tegangan sistem tenaga listrik Sumatera Barat dengan menggunakan *software digsilent powerfactory 15.1*, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Skenario kontingensi N-2 Pembangkit dan saluran terparah terjadi ketika kontingensi PLTU Ombilin dan Saluran Salak Ombilin yang mengakibatkan bus Salak mengalami penurunan tegangan sebesar 7,64kV.
2. Pada seluruh skenario dapat disimpulkan tidak terdapat bus-bus yang melanggar batas standar-standar tegangan PLN dengan tegangan terendah pada Bus Salak sebesar 142,02KV.
3. Kondisi profil tegangan sistem tenaga listrik Sumatera barat setelah melewati kontingensi N-2 berdasarkan scenario proximity base contingency selection dengan digunakan 20 skenario kontingensi tidak melanggar batas standar-standar tegangan PLN.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji menggunakan metode skenario lainnya dan melakukan pengujian dengan software lain seperti ETAP serta menguji parameter lainnya seperti stabilitas tegangan, stabilitas frekuensi, dan keandalan sistem ketika terjadi kontingensi N-2 di sistem tenaga listrik sumatera barat.