

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan analisa masuknya gardu induk Pangkalpinang terhadap peningkatan distribusi 20 kV penyulang Indonesia, maka dapat disimpulkan :

1. Peningkatan kualitas distribusi 20 kV penyulang Indonesia terbaik berdasarkan rugi daya berada pada simulasi 4 skenario 2 yaitu suplai daya sebesar 4 MW dari GI Pangkalpinang dan 1,465 MW dari GI Air anyir dengan *keypoint* masukan *express feeder* berada pada bus percabangan 42 yang mampu menaikkan tegangan terendah dari 16,699 kV menjadi 18,743 kV dan mengurangi rugi daya aktif dan reaktif sebesar 83,6 kW dan 28,1 kVAr.
2. Peningkatan kualitas distribusi 20 kV penyulang Indonesia terbaik berdasarkan tegangan berada pada simulasi 4 skenario 3 yaitu suplai daya 5 MW dari GI Pangkalpinang dan 0,665 MW dari GI Air anyir dengan *keypoint* masukan *express feeder* berada pada bus percabangan 42 yang mampu menaikkan tegangan terendah dari 16,699 kV menjadi 19,096 kV serta mampu membuat sebanyak 86 bus nominal dengan penambahan rugi daya aktif dan reaktif sebesar 99,4 kW dan 239 kVAr.

5.2 Saran

Dari analisa perbaikan kualitas jaringan distribusi 20 kV penyulang Indonesia dengan masuknya gardu induk kampak, maka disarankan agar :

1. Peneliti selanjutnya melakukan peningkatan kualitas distribusi 20 kV penyulang Indonesia dengan metode lain atau tetap dengan cara memasukkan *express feeder* dari GI Pangkalpinang tetapi menggunakan metode kecerdasan buatan.