

BAB V Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Dari percobaan dan simulasi yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan berupa :

1. Berdasarkan hasil dari aliran daya yang telah dilakukan sebelum melakukan penambahan kapasitor, yaitu rugi-rugi daya pada saluran yang terjadi sebesar 204.125 kW untuk daya aktif dan 582.24 kVAR untuk daya reaktif.
2. Dari hasil aliran daya yang telah dilakukan setelah menggunakan *Optimal Capacitor Placement (OCP)* didapatkan beberapa kandidat bus yang akan dipasangkan kapasitor yaitu bus 62, 63, 64, dan 66 dengan masing masing nilai kapasitor yang digunakan sebesar 200 kVAR pada bus 62, 800 kVAR pada bus 63, 1200 kVAR pada bus 64 dan 200 kVAR pada bus 66.
3. Setelah dilakukannya pemasangan kapasitor dengan OCP maka didapat hasil dari perbaikan rugi-rugi daya yang telah menurun dari sebelumnya, yaitu sebesar 203.362 kW untuk aktif dan 580.535 kVAR untuk daya reaktif. Jadi penggunaan OCP dalam menentukan penempatan kapasitor telah mengurangi rugi-rugi pada saluran sebesar 0.763 kW dan 1.705 kVAR.

1.2 Saran

1. Pada tab kapasitor OCP sebaiknya memilih rating Max.kV dari daftar kapasitor, yang mendekati nominal dari rating bus yang akan diperbaiki.
2. Pastikan rating kVAR yang akan digunakan dari daftar kapasitor OCP lebih besar dibandingkan kVAR yang dibutuhkan jaringan untuk menghindari peringatan dari sistem.