

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil simulasi dan analisa yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan kapasitor bank dapat menaikkan tegangan dari 94,4% menjadi 95,23% dan faktor daya dari 0,8352% menjadi 0,946%. Hal ini dikarenakan daya reaktif yang bersifat lagging di suplai oleh kapasitor yang daya reaktifnya bersifat leading sehingga daya reaktif menjadi berkurang.
2. Penggantian luas penampang dapat meningkatkan tegangan dari 94,4% menjadi 96%. Ini dikarenakan nilai resistansi yang berubah sehingga mengurangi rugi-rugi daya yang dihasilkan dan mengurangi drop tegangan.
3. Perbaikan menggunakan kombinasi dari kedua percobaan berupa pemasangan bank kapasitor dan penggantian kabel penyulang menghasilkan nilai yang paling besar, namun tidak terlalu jauh selisihnya dengan percobaan metode lainnya, akan tetapi pada tugas akhir ini percobaan kombinasi menghasilkan perbaikan yang besar dibandingkan dengan kondisi awal jaringan.

5.2 Saran

1. Hasil dari tugas akhir ini bisa di jadikan referensi untuk pemasangan kapasitor bak pada feeder sudirman gardu induk simpang haru.
2. Pada tugas akhir ini hanya membahas pemasangan kapasitor bank pada feeder sudirman, untuk penelitian tugas akhir selanjutnya bisa dilakukan pada feder lainnya atau di keseluruhan fedeer di gardu induk simpang haru untuk study kasus yang lebih kompleks mengingat perkembangan beban yang begitu cepat.