BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat dikemukakan berdasarkan hasil simulasi dan analisis sebagai berikut:

1. Setelah dilakukan optimasi penempatan filter, diketahui letak filter berada pada bus utama (bus 4) dengan ukuran filter sebesar 20000 kVAR
2. Perbandingan total distorsi harmonisa tegangan (THDv) sebelum dan setelah pemasangan *single tuned filter* yakni pada Bus 4 sebesar 5,16% menjadi 3,35%, bus 6 sebesar 5,23% menjadi 3,42%, bus 7 sebesar 5,20% menjadi 3,40%, bus 8 sebesar 6,05% menjadi 4,58%, bus 9 sebesar 5,16% menjadi 3,34% dan bus 10 sebesar 5,04% menjadi 3,20%.

5.2. Saran

Adapun saran yang dikemukakan agar aplikasi ini dapat berfungsi lebih maksimal lagi yaitu:

1. Dalam mendesain kelistrikan pada sistem jaringan distribusi seharusnya dilakukan dengan lebih teliti lagi, agar dapat menghasilkan kualitas listrik yang baik.Seiring dengan penambahan beban pada sistem kelistrikan terutama beban non linier, maka studi harmonisa harus dilakukan secara berkala karena kemungkinan akan terjadinya distorsi harmonisa yang melebihi toleransi dapat mengakibatkan kerusakan pada peralatan.
2. Untuk pengembangan selanjutnya dapat juga digunakan filter aktif, agar semua orde harmonisa pada sistem kelistrikan dapat direduksi secara sempurna.