BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6. 1. Kesimpulan.

1. Suatu Algoritma guna Optimasi Konfigurasi Ulang Jaringan Sistem Distribusi telah dikembangkan. Kesederhanaan metoda yang diberikan membuat Algoritma ini cocok diguna kan untuk Personal Computer, dimana Algoritma memiliki keuntungan, antara lain :
   - Jaringan radial tetap terjaga selama prosedur pencarian optimasi.
   - Tidak membutuhkan penyelesaian awal.
   - Dapat dengan mudah disesuaikan dengan kriteria batasan kapasitas arus maupun tegangan jatuh.

2. Dalam Algoritma, untuk dapat mencapai hasil yang optimum secara global maka kedua kondisi optimal pada persamaan 4.26 dan persamaan 4.29 harus dipenuhi.

3. Apabila scope dari konfigurasi ulang jaringan terbatas hanya pada pengurangan susut daya, hasil numerik menunjuk kan bahwa Algoritma ini berlaku dan efektif untuk penggunaan praktis.

4. Hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan Algoritma ini adalah jika sistem memiliki Gardu Induk yang lebih

dari satu sehingga diperlukan penggunaan simpul artifisial, yaitu simpul yang dibutuhkan untuk merepresen tasikan jaringan transmisi dan Gardu Induk itu sendiri, dan selanjutnya Algoritma dapat digunakan sebagaimana seharusnya.

6. 2. Saran.

1. Guna mendapatkan hasil numerik yang lebih baik dan mengurangi kesalahan perhitungan, penggunaan perhitungan aliran daya radial seperti yang dikemukakan pada [6,12] lebih disarankan dibanding dengan pemakaian perhitungan dalam lampiran A.

2. Mengingat bahwa PLN Cabang Bandung melalui Unit Pengatur Distribusi (UPD) **belum** melakukan pertimbangan dalam pemilihan jalur (konfigurasi) yang paling menguntungkan (susut daya rendah) dalam penyaluran energi elektrik ke beban, maka sudah saatnya bagi UPD untuk melakukannya. Algoritma Optimasi Konfigurasi Ulang Jaringan sangat cocok digunakan sebagai alat bantu dalam memilih konfigurasi jaringan distribusi dengan pertimbangan bahwa Algoritma tidak membutuhkan sistem komputasi yang rumit dan secara praktis dapat digunakan baik untuk perencanaan maupun sebagai alat kendali.