

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan dengan penerapan algoritma *ford-fulkerson* dalam memaksimalkan jaringan listrik di Lubuk Pakam dapat disimpulkan :

1. Penerapan algoritma *ford-fulkerson* pada aliran listrik di Jl. Hasanuddin - Jl. Kartini Lubuk Pakam, Deli Serdang, Sumatera Utara dapat memaksimalkan kapasitas arus sebesar 600 Ampere.
2. Penerapan algoritma *ford-fulkerson* diperoleh iterasi sebanyak 12 dengan menghasilkan arus maksimum sebesar 600 Ampere.
3. Algoritma *ford-fulkerson* dapat digunakan untuk mengetahui aliran maksimum sebuah jaringan listrik yang memiliki simpul awal dan simpul akhir (tujuan).
4. Aliran maksimum sebesar 600 Ampere memiliki makna bahwa apabila jaringan tersebut dialiri arus lebih dari kapasitas kabel, maka kabel tersebut memiliki arus yang melebihi kapasitasnya. Dalam hal ini secara nyata arus yang melebihi kapasitas kabel dapat dihitung dengan menggunakan alat. Akan tetapi untuk mengetahui besarnya aliran maksimum dapat dihitung pada sisi (kabel) yang menuju pada simpul akhir (tujuan) yaitu $F_{(5,17)}$, $F_{(14,17)}$, dan $F_{(16,17)}$ dengan menerapkan algoritma *ford-fulkerson*.

5.2 Saran

Dalam tulisan ini, penulis membahas permasalahan aliran maksimum pada jaringan listrik dengan algoritma *ford-fulkerson*. Penulis berharap untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan *software* yang berkaitan tentang permasalahan aliran maksimum atau *maximum flow*. Dan diharapkan kepada PT. PLN (Persero) ULP Lubuk Pakam untuk memaksimalkan arus pada jaringan listrik di Jl. Hasanuddin sampai Jl. Kartini Lubuk Pakam.