

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang telah dilakukan terhadap aliran daya system distribusi radial menggunakan metode topology network, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Validasi dengan menggunakan plan IEEE 33 Bus menunjukkan hasil tegangan antara hasil aliran daya menggunakan metode Network Topology dan Modified Newton Raphson didapatkan *error* paling besar mencapai 0.0025224 %.
2. Validasi dengan menggunakan plan Plan IEEE 33 Bus menunjukkan hasil Rugi daya antara hasil aliran daya menggunakan metode Network Topology dan Modified Newton Raphson didapatkan *error* paling besar mencapai 0.0002669%.
3. Pada pengujian plan IEEE 33 Bus menunjukkan rugi daya aktif dan reaktif pada setiap saluran dengan total rugi daya mencapai 202.7000426736kW dan 135.1426703500kVAR.
4. Validasi dengan menggunakan plan Penyulang Basuki Rahmat Surabaya menunjukkan hasil tegangan antara hasil

aliran daya menggunakan metode Network Topology dan Modified Newton Raphson didapatkan *error* paling besar mencapai 0.00031393%.

5. Pada pengujian plan IEEE 33 Bus menunjukkan rugi daya aktif dan reaktif pada setiap saluran dengan total rugi daya mencapai 25.38632696kW dan 12.68457971kVAR.

## **5.2 SARAN**

Adapun masukan-masukan yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem ini ke depan adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan aplikasi untuk metode – metode analisa aliran daya selain Topology Network.
2. Memodifikasi codingan matlab untuk system distribusi lain seperti system distribusi Loop.
3. Input atau output data pada aplikasi dapat di kembangkan selain dari Microsoft excel.