

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukannya simulasi dan analisa untuk sistem distribusi IEEE 37 bus dan 69 bus dengan menggunakan software ETAP 12.6, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penambahan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) pada jaringan distribusi dapat mengurangi rugi-rugi daya saat kapasitas PLTS semakin besar, namun saat mencapai kapasitas optimum nilai rugi-rugi dayanya kembali meningkat. Sedangkan untuk nilai profil tegangan, semakin besar kapasitas dari PLTS maka nilai tegangan akan baik.
2. Penempatan PLTS yang paling optimal untuk mengurangi rugi-rugi daya dan memperbaiki profil tegangan adalah sebagai berikut :
 - Penempatan PLTS yang paling optimal untuk sistem jaringan distribusi IEEE 37 bus adalah pada skenario 3 dengan pemasangan PLTS pada 3 bus dengan kapasitas PLTS sebesar 60%.
 - Penempatan PLTS yang paling optimal untuk sistem jaringan distribusi IEEE 69 bus adalah pada skenario 6 dengan pemasangan PLTS pada 6 bus dengan kapasitas PLTS sebesar 60%.

5.2 Saran

Adapun Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan dan mengembangkan metode *K-means Clustering* pada sistem jaringan distribusi pada suatu instansi karena pada penelitian ini hanya menggunakan sistem distribusi IEEE 37 bus dan 69 bus.