

## **ABSTRAK**

Sistem distribusi adalah sistem tenaga listrik yang menyalurkan energi listrik dari pembangkit sampai ke konsumen dalam skala tegangan menengah sampai dengan tegangan rendah. Dimana dalam penyaluran energi listrik diperlukan jarak yang cukup jauh dari GI (Gardu Induk) untuk sampai pada konsumen atau pelanggan, ditambah dengan dalam penyalurannya diperlukan arus yang cukup besar, sehingga terdapat regulasi tegangan yang cukup besar sepanjang saluran sampai menuju konsumen.

Pada tugas akhir ini akan membahas pengaruh panjang saluran distribusi primer terhadap tegangan jatuh dan rugi-rugi daya yang dimulai dari transformator distribusi pada PT.PLN (Persero) Area Cikokol. Dan untuk tegangan jatuh pada saluran distribusi primer lebih dari yang diijinkan, di analisa kembali penempatan transformator distribusi sehingga kinerja transformator distribusi tersebut menjadi lebih baik.

Dari hasil analisa data yang dilakukan pada penelitian, yaitu pada transformator distribusi yang besar tegangan jatuh pada sisi saluran distribusi primernya lebih dari 5%. Maka panjang jurusan yang dirubah adalah pada sisi yang terjauh dari pelanggan. Dimana pada penelitian ini terdapat empat jurusan yang mengalami perbaikan dan perubahan letaknya yaitu pada sisi lateral.

Kata kunci : Transformator Distribusi