

ABSTRAK

Penyediaan tenaga listrik yang stabil dan terus menerus merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi dalam memenuhi kebutuhan tenaga listrik. Dalam memenuhi kebutuhan tenaga listrik tersebut, terjadi pembagian beban-beban yang pada awalnya merata tetapi karena perbedaan waktu penyalan, beban-beban tersebut maka menimbulkan ketidakseimbangan beban yang berdampak pada penyediaan tenaga listrik. Ketidakseimbangan beban antara tiap-tiap fasa (fasa R, fasa S, dan fasa T) pada suatu sistem distribusi tenaga listrik selalu terjadi, dan penyebab ketidakseimbangan tersebut adalah pada beban-beban satu fasa pada pelanggan jaringan tegangan rendah. Akibat ketidakseimbangan beban pada jaringan tegangan rendah sehingga akan timbul arus di saluran netral. Arus netral yang berlebih yang timbul akibat pembebanan yang tidak seimbang diantara saluran fasa, akan menyebabkan panas berlebih pada saluran netral. Panas ini tentunya merupakan suatu losses yang seharusnya tidak perlu terjadi. Sehingga secara tidak langsung ikut menyumbang losses, yang sedang gencar diminimalisir oleh PT PLN.

Kata kunci: Beban tidak seimbang, rugi-rugi daya pada saluran netral, jaringan tegangan rendah,