

Studi susut energi pada jaringan tegangan rendah wilayah PLN APJ Cempaka Putih dengan variasi beban pelanggan industri = Study of energy losses at PLN Cempaka Putih area low voltage distribution system using industrial load variations

Aditya Prihambada, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20306482&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri merupakan sektor usaha yang memberikan kontribusi terbesar terhadap perekonomian dengan tingkat pertumbuhan rata-rata tujuh persen per tahun. Untuk memenuhi keberlangsungan proses industri, pemerintah yang diwakili oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN) memiliki kewajiban untuk menyediakan infrastruktur pendukung industri berupa pasokan listrik yang memadai. Sehubungan dengan itu, perlu dikaji bagaimana pengaruh susut teknis pada jaringan tegangan rendah dengan objek beban pelanggan industri. Pelanggan industri memiliki profil beban yang dapat digunakan untuk mencari susut teknis setiap jam sesuai dengan profil beban. Dengan demikian bisa didapatkan komposisi pembebanan pelanggan yang ideal, yaitu I1 (450-2200 VA) 50% - I1 (3500-14000 VA) 25% - I2 25% dengan efisiensi 98.76%.

.....Industry is a business sector that giving the highest contribution for economic by growing 7% year on year. In order to fulfill this industry, Indonesian Government represented by Perusahaan Listrik Negara (PLN) has obligation to develop infrastructure that support this industry with sufficient electricity. In relevancy of this, it should be examined how the influence of technical losses in low voltage networks to industrial customer object. Industrialized customer has a load profile that can be used to find technical losses per hour in accordance with the load profile. With this, the ideal composition of customer can be found: I1 (450-2200 VA) 50% - I1 (3500-14000 VA) 25% - I2 25% with efficiency of 98.76%.