

Analisis antisipasi potensi pemborosan pada energi penerangan di industri tekstil PT. Z = Analysis of waste potential anticipation of lighting energy in the textile industry PT. Z

Nasrul Fatah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368466&lokasi=lokal>

Abstrak

Energi listrik sebagian besar masih menggunakan bahan bakar fosil yang semakin menipis jumlahnya. Pemborosan energi listrik harus segera diatasi agar tercipta pemakaian yang lebih hemat dan efisien. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis potensi pemborosan energi listrik pada beban penerangan sebuah perusahaan tekstil. Penelitian ini menggunakan data pola perilaku konsumsi energi penerangan serta teknologi peralatannya untuk mengetahui besar penggunaan energi. Potensi pemborosan energi dihitung dengan mengurangi penggunaan energi dengan perilaku penghematan energi serta penggantian teknologi lampu yang digunakan. Pada skenario pertama dilakukan penggantian teknologi lampu yang lebih hemat energi didapatkan potensi penghematan energi sebesar 10.011,96 kWh/bulan. Sedangkan pada skenario kedua dilakukan perbaikan pola perilaku pemakaian energi penerangan didapatkan potensi penghematan pemborosan energi sebesar 1.720,80 kWh/bulan. Adapun pada skenario ketiga merupakan gabungan dari kedua skenario didapatkan potensi penghematan energi sebesar 10.968,48 kWh/bulan.

Most of the electrical energy is still using fossil fuel dwindling in number. Electrical energy waste must be overcome in order to create a more efficient use. This study was conducted to analyze the potential waste of electrical energy on lighting load in a textile company. This study used patterns of behavior data and the lighting equipment technology to learn the energy consumption. Waste energy potential calculated by reducing energy usage with energy saving behavior and replacement lamp technology used. The first scenario is to replace lamps by more efficient lamps that can save potential energy equal to 10,011.96 kWh/month. While in the second scenario is to improve lighting energy usage behavior that can save potential energy equal to 1720.80 kWh/month. The third scenario is a combination of both scenarios obtained potential energy savings of 10,968.48 kWh/month.