

ABSTRAK

Nama : Nita Minarti
Program Studi : Teknik Elektro
Judul : Analisa Beban Terpasang dan Peluang Konservasi Energi di UPT Puskesmas Bayongbong.

Penelitian ini membahas tentang Analisa Pencapaian Efisiensi Penggunaan Energi Listrik pada Beban Terpasang di UPT Puskesmas Bayongbong. Konservasi energi beban terpasang bertujuan untuk memperoleh pengoprasian secara optimal pada pemakaian energi tanpa mengubah fungsi pada bangunan. Hasil observasi yang dilakukan menunjukkan hampir semua pada beban terpasang tidak memenuhi standar yang ditentukan dan memiliki daya yang terlalu tinggi. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, pada penelitian ini bertujuan untuk mencari peluang konservasi energi pada beban terpasang yang ada di UPT Puskesmas Bayongbong. Metode yang digunakan yaitu menghitung IKE, mengukur konsumsi energi sistem pencahayaan, mengukur suhu dan kelembapan pada beberapa ruangan dan mengukur daya pada AC, menghitung efisiensi pada beban terpasang. Hasil analisis yang dilakukan, nilai IKE pada satu tahun terakhir yaitu 94,11 kWh/m²/Tahun yang masuk dalam kategori sangat efisien menurut Peraturan Gubernur DKI Jakarta No.38 tahun 2012. Hasil dari pengukuran daya pada sistem pencahayaan sebesar 9.760,68 kWh/tahun, untuk daya pada sistem pendingin sebesar 16.751,7 kWh/tahun, untuk beban lainnya sebesar 32.646 kWh/tahun. Peluang konservasi pada penelitian ini yaitu sistem pencahayaan mengalami penurunan menjadi 4.987,44 atau 49% dari pemakaian daya lampu sebelumnya, sistem pendingin mengalami penurunan menjadi 8.484 atau 50,6% dari pemakaian daya AC sebelumnya dan untuk beban lainnya mengalami penurunan menjadi 19.511,8 x 900 atau 40,22% dari pemakaian daya beban sebelumnya.

Kata Kunci: Efisiensi Energi, Intensitas Konsumsi Energi (IKE), Konservasi Energi, Manajemen Energi, Sistem Pencahayaan, Sistem Pendingin, Beban Lainnya