

ABSTRAK

Nama : Sari Wahyuningsih
Jurusan : Teknik Elektro
Judul Skripsi : Analisa Kinerja Manajemen Energi Listrik Pada Bangunan

Hotel Asri

Kinerja Manajemen Energi Listrik pada bangunan Hotel Asri telah dianalisis menggunakan indikator *Energy Efficiency Index* (EEI). metode *Energy Efficiency Index*. Diantaranya 1. konsumsi energi total (tagihan listrik adalah cara terbaik untuk menghitung energi listrik) 2. Konsumsi listrik untuk setiap zona 3. Distribusi konsumsi energi. Metode yang digunakan adalah metode Statistik. Metode ini adalah pendekatan efektif yang digunakan untuk menganalisis sejumlah parameter konsumsi energi penerangan dan beban terpasang. Selain itu dibutuhkan pengukuran penerangan dengan Lux Meter untuk menyesuaikan lux penerangan yang terdapat di Hotel dan Standar yang ada. Dan juga pengukuran beban terpasang yang dibutuhkan untuk perhitungan dari IKE atau EEI dari Hotel Asri. Berdasarkan standar IKE bangunan gedung di Indonesia, hasil perhitungan IKE untuk bangunan ber AC 7,8 kWh / m² bulan berada dalam kategori sangat efisien dan IKE untuk bangunan tidak ber AC 1,19 kWh / m² bulan berada dalam kategori sangat efisien. IKE keseluruhan bangunan Hotel Asri adalah 139,225 kWh / m² tahun berada dibawah target IKE untuk kategori Hotel. Hasil pengukuran Pencahayaan tidak sesuai dengan Standar Nasional Indonesia untuk pencahayaan buatan (SNI 03-2496-2001).

Kata Kunci: *Energy Efficiency Index* (EEI), konsumsi energy listrik, beban listrik,

SNI 03-2496-2001

ABSTRACT

Name : Sari Wahyuningsih
Study Program : Electrical Engineering
Title : Analysis of Electrical Energy Management Performance in Asri Hotel Buildings

The performance of Electrical Energy Management in the Asri Hotel building has been analyzed using the Energy Efficiency Index (EEI) indicator. Energy Efficiency Index method. Among them 1. total energy consumption (electricity bill is the best way to calculate electrical energy) 2. Electricity consumption for each zone 3. Energy consumption distribution. The method used is the statistical method. This method is an effective approach used to analyze a number of lighting energy consumption parameters and installed loads. In addition, it is necessary to measure lighting with a Lux Meter to adjust the lighting lux found in hotels and existing standards. And also the measurement of the installed load needed for calculations from IKE or EEI from Hotel Asri. Based on the IKE standards for buildings in Indonesia, the IKE calculation results for buildings with AC 7.8 kWh / m²months are in the very efficient category and IKE for buildings without air conditioning 1.19 kWh / m²months are in the very efficient category. . The IKE of the entire Asri Hotel building is 139.225 kWh / m²years, which is below the IKE target for the Hotel category. Lighting measurement results are not in accordance with the Indonesian National Standard for artificial lighting (SNI 03-2496-2001).

Key Words: consumption of electrical energy, electrical load, SNI 03-2496-2001