

ABSTRAK

IDRIS RUSLI

Evaluasi Intensitas Konsumsi Energi Listrik Di Gedung Kampus Pasca Sarjana.

Kata Kunci : Evaluasi Intensitas Konsumsi Energi (IKE), Nilai IKE

(xvi + 54)

Penggunaan energi listrik pada gedung kampus atau bangunan sangatlah penting, terutama penggunaan energi listrik, porsi pemakaian serta lokasi dana untuk penyediaannya adalah yang terbesar. Untuk mengurangi pemborosan pemakaian energi listrik yang akan mengakibatkan pembengkakan pada pembayaran listrik maka harus dilakukan efisiensi energi. Salah satu metode yang sekarang dipakai untuk mengefisienkan pemakaian energi listrik adalah konservasi energi listrik. Konservasi energi listrik adalah peningkatan efisiensi energi yang digunakan atau proses penghematan energi listrik.

Dalam proses ini meliputi adanya audit energi yaitu suatu metode untuk menghitung tingkat konsumsi energi listrik suatu gedung atau bangunan, yang mana hasilnya nanti akan dibandingkan dengan standar yang ada untuk kemudian dicari solusi penghematan konsumsi energi jika tingkat konsumsinya melebihi standar baku yang ada.

Berdasarkan hasil perhitungan intensitas konsumsi energi pada gedung pasca sarjana dapat diambil kesimpulan yaitu, dari hasil perhitungan didapat nilai IKE untuk lantai 1 yaitu 4.239 kWh/m² sudah termasuk kriteria sangat efisien, untuk lantai 2 total konsumsi energi yaitu 1.084 kWh/m² sudah termasuk kriteria sangat efisien, dan untuk lantai 3 total konsumsi energi yaitu 4.586 kWh/m² juga sudah termasuk sangat efisien. Berdasarkan standar intensitas konsumsi energi di gedung kampus pasca sarjana yang sudah ditetapkan dalam SNI 03-6575-2001 suhu dan kelembaban udara setiap ruangan ber-AC di gedung kampus pasca sarjana sudah memenuhi standar dan layak untuk kegiatan perkuliahan.

ABSTRACT

IDRIS RUSLI

Evaluation of the Intensity of Electrical Energy Consumption in the Postgraduate Campus Building.

Keywords: Evaluation of Energy Consumption Intensity (IKE), IKE Value (xvi + 54)

The use of electrical energy in campus buildings or buildings is very important, especially the use of electrical energy, the portion of use and the location of funds for its provision is the largest. To reduce the wastage of the use of electrical energy which will result in swelling in electricity payments, energy efficiency must be carried out. One method that is now used to streamline the use of electrical energy is the conservation of electrical energy. Electrical energy conservation is an increase in the efficiency of the energy used or the process of saving electrical energy.

This process includes an energy audit, which is a method for calculating the level of electrical energy consumption of a building or building, where the results will be compared with existing standards to then look for solutions to save energy consumption if the energy consumption level exceeds existing standards.

Based on the results of the calculation of the intensity of energy consumption in the postgraduate building, it can be concluded that, from the calculation results, the IKE value for the 1st floor is 4.239 kWh/m² including very efficient criteria, for the 2nd floor the total energy consumption is 1,084 kWh/m² including very efficient criteria. efficient, and for the 3rd floor the total energy consumption of 4,586 kWh/m² is also very efficient. Based on the standard of energy consumption intensity in post-graduate campus buildings that have been set in SNI 03-6575-2001, the air temperature and humidity of each air-conditioned room in the post-graduate campus building have met the standards and are suitable for lecture activities.