

ABSTRAK

Sebagian besar aktivitas manusia tidak terlepas dari penggunaan energi listrik. Penggunaan energi listrik mengalami kenaikan harga yang membuat biaya yang dikeluarkan semakin besar, maka diperlukan untuk mengefisiensikan penggunaan energi listrik untuk menghindari biaya yang semakin besar. Mengefisiensikan penggunaan energi listrik dapat menggunakan metode konversi energi. Konversi energi sendiri meliputi audit energi yang digunakan untuk menghitung tingkat konsumsi energi suatu gedung atau bangunan yang mana hasil dari audit tersebut dibandingkan dengan standar yang ada. Audit energi pada penelitian ini dilakukan pada gedung Universitas Jambi Pondok Meja berupa energi listrik yang berfokus pada sistem pencahayaan dan sistem pengkodisian udara. Pada penelitian ini dilakukan dengan pertemuan dan wawancara beberapa orang yang berhubungan dengan gedung Universitas Jambi Pondok Meja yang dilanjutkan dengan survei gedung gedung sehingga dapat didapatkan gambaran umum pada gedung. Audit energi dimulai dengan pengumpulan dan pengolahan data, analisis dan perhitungan IKE pada gedung dan peluang penghematan energi. Penghematan yang didapatkan dari audit energi tersebut yaitu penghematan pada sistem pencahayaan dengan kWh yang dikeluarkan sebulan 256 kWh atau Rp 230.400. Nilai IKE yang dihasilkan dari rekomendasi yaitu sebesar 101,11 kWh/m²/tahun atau 8,43 kWh/m²/bulan yang tergolong dalam gedung berAC yang efisien.

Kata Kunci : Konversi, Audit, Energi, IKE, Penghematan