

Analisis konsumsi energi pada gedung perkantoran di Jakarta = Energy consumption analysis in office building at Jakarta

Rizki Akhadiprasetyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20386291&lokasi=lokal>

Abstrak

Kondisi cadangan dan sumber energy sebagai pembangkit tenaga listrik semakin menipis. Hal ini memaksa semua pihak untuk berpartisipasi dalam konversi dan konservasi energy. Kebijakan pemerintah yang terus-menerus menaikkan tarif dasar listrikpun menjadi pemicu dan alasan semua pihak untuk secara aktif melakukan upaya penghematan guna menekan pengeluaran terhadap konsumsi energy listrik. Upaya penghematan energy ini dilakukan dengan menganalisis tingkat konsumsi energy dari suatu system atau lebih dikenal dengan istilah audit energy. Fungsi ini dilaksanakan oleh tim manajemen energy pada suatu objek audit baik itu industry, institusi pemerintah atau komersil.

Tugas akhir ini dikerjakan dengan melakukan analisis terhadap tingkat konsumsi energy pada salah satu gedung pemerintah yang bertempat di Cikini-Jakarta Pusat. Kegiatan awal audit yang dilakukan berupa pengumpulan data historis bangunan berupa rincian tingkat konsumsi energy listrik pada tahun 2013. Menghitung nilai Intensitas Konsumsi Energi pada tahun tersebut kemudian membandingkannya dengan prediksi nilai IKE untuk tahun 2014.

Setelah dilakukan audit maka akan ditemukan potensipotensi dalam upaya penghematan energy. Upaya penghematan konsumsi energy pada bangunan tersebut dapat dilakukan dengan beberapa hal diantaranya adalah melakukan pergantian jenis lampu TL ke lampu LED, mengganti jenis refrigerant AC ke jenis hydrocarbon, perbaikan dan perawatan komponen AC guna meningkatkan performance, mengurangi jam operasi peralatan yang mengkonsumsi listrik serta membuat dan melaksanakan fungsi manajemen energi untuk keberlangsungan upaya efisiensi energy.

<hr><i>The condition of reserves and a source of energy as a power station have gradually decreased. It forces all parties to participate in the conversion and conservation of energy. A government policy that is constantly raise the cost of electricity basic become a trigger and the reason all parties for actively doing an effort to suppress expenditure savings to consumption of energy electricity. Efforts to saving energy is accomplished by analyzed levels of consumption of energy of a system or more recognized with the term audit energy. This function do by the management team energy in an object audit whether it's industry, government institution or commercial.

The end of this task do to conducted with performs analysis on the level of consumption of energy in one of the government building that takes place at the center of cikini-jakarta. The beginning of audit activity conducted in the form of collecting data historical building in the form of the details of the level of consumption of energy electricity in 2013. Counting the value of the intensity of energy consumption of the year and compare that with an estimated IKE value to 2014.

After the audit will be found potential in an effort to saving energy. Efforts to saving consumption of energy in the building can be done with some things of them are doing new kind of a lamp TL, to using LED lamp, replacing a kind of refrigerant AC hydrocarbon, into type repairs and maintenance components AC in order to increase performance, reduce hours of operation that consumes electrical energy then to make and to run

the functions of Energy Management department for the sustainability of energy efficiency.</i>