

INTISARI

Gedung Keuangan Negara Yogyakarta adalah salah satu Gedung milik Kementerian Keuangan, Gedung berlangganan listrik dengan daya 690 KVA dan masuk dalam golongan P2 TM (Kantor Pemerintah dengan tegangan menengah diatas 200 KVA. Karena seluruh biaya operasional gedung menjadi tanggungjawab Kementerian keuangan. Karena seluruh biaya operasional ditanggung pemerintah biasanya kesadaran serta kedisiplinan pegawai sebagai pengguna gedung untuk menggunakan energi secara efisien akan sangat berkurang. Selain itu biasanya kontrol dari pihak pengelola juga kurang maksimal karena beberapa hal. Penggunaan energi yang tidak efisien memiliki dampak yang sangat luas. Untuk dampak yang akan dirasakan mungkin hanya meningkatnya biaya operasional gedung akan tetapi dibalik itu akan ada dampak jangka panjang yang akan kita rasakan karena saat ini cadangan energi yang dimiliki sudah semakin sedikit.

Dalam upaya untuk mengurangi dampak jangka panjang yang terjadi karena menipisnya cadangan energi maka sudah saatnya kita memulai gerakan untuk melakukan konservasi energi. Salah satu upaya dalam melakukan konservasi energi adalah dengan melakukannya audit energi pada gedung-gedung perkantoran dan industri besar. Dalam kegiatan audit energi kita dapat menggunakan beberapa parameter untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan energi suatu gedung berikut beberapa parameter yang digunakan : Intensitas Konsumsi Energi, Peluang Hemat Energi, Peluang Hemat Biaya, Profil Beban, Kualitas Energi Listrik, Audit pada sistem pencahayaan, Audit pada sistem tata udara.

Dari penelitian ini diketahui jika IKE pada gedung GKN secara keseluruhan masuk kedalam kategori efisien akan tetapi masih perlu kita turunkan menjadi sangat efisien supaya agar kita dapat menghemat energi sebesar 21.402 kWh/bulan atau jika kita konversikan akan menghemat biaya kurang lebih Rp 27.822.740/Bulan , Pada kualitas daya GKN juga ditemukan pemborosan energi karena kurang baiknya faktor daya dan Unbalance Arus Yang menyebabkan pemborosan rata-rata Rp 4.555.315/ Bulan , pada sistem pencahayaan blok b rata-rata pencahayaan setiap ruang masih dibawah setandar, dan sistem tata udara blok b juga perlu lakukan penataan ulang dan audit lebih mendalam untuk lebih mengoptimalkan fungsi Sistem Tata Udara. Dari profil beban juga diketahui adanya peluang penghematan karena adanya peralatan yang tidak dimatikan pada malam hari, jika dihitung peluang penghematan yang dapat dilakukan mencapai 806,55 kWh /bulan atau Rp 834,777 /bulan untuk sistem tata udara dan 710,36 kWh/bulan atau Rp735.227 /bulan.

Kata Kunci : *Gedung Keuangan Negara, Konservasi Energi, Audit Energi, Peluang Penghematan, IKE, Kualitas Daya, Profil Beban, Sistem Tata Udara, Sistem Pencahayaan*