

AUDIT PENGHEMATAN ENERGI LISTRIK DI PT. MASUYA GRAHA TRIKENCANA

Aris Hidayat
Program Studi Teknik Elektro — Fakultas Teknik
Universitas Mercubuana, Jakarta
arishidayatz@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tenaga listrik merupakan sumber energi yang sangat penting bagi kehidupan manusia baik untuk kegiatan industri, kegiatan komersial maupun dalam kehidupan sehari-hari rumah tangga. Mengingat begitu besar dan pentingnya manfaat energi listrik sedangkan sumber energi pembangkit listrik terutama yang berasal dari sumber daya tak terbarui keberadaannya terbatas, sehingga perlu dilakukan penghematan energi listrik. Konsumen energi listrik begitu banyak baik dari sektor industri, sektor bisnis, maupun perumahan. Untuk menentukan tingkat boros atau tidaknya suatu gedung maka dibuatlah standard penentuan yaitu Intensitas Konsumsi Energi (IKE). PT. Masuya merupakan bidang usaha di bidang bisnis distributor makanan, Gedung Masuya terdiri dari Kantor berlantai 3 dan gudang pendingin sebagai tempat penyimpanan makanan, berdasarkan IKE standard perkantoran adalah 240 kWh/m².

Untuk itu dalam penelitian ini dilakukan analisa terhadap penggunaan energi listrik di gedung PT. Masuya Graha Trikencana, apakah sudah sesuai standard atau masih terdapatnya pemborosan terhadap penggunaan energi listrik.

Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa IKE PT. Masuya melebihi standardnya yakni 276,69 kWh/m². Dengan kondisi ini maka perlu dilakukan audit terhadap penggunaan energi listrik guna mencari peluang penghematan terhadap penggunaan peralatan yang menggunakan energi listrik tanpa mengurangi tingkat kenyamanan gedung. Dalam penelitian ini diperoleh peluang penghematan yang termudah adalah dengan melakukan perubahan jadwal operasi peralatan gedung seperti pengoperasian penerangan, pendingin (AC), dan juga ruang pendingin.

Kata Kunci: Audit Energi, Air Conditioning, Peluang Hemat Energi