

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis efisiensi energi listrik pada Gedung Laboratorium Terpadu UNIPMA dengan menggunakan metode Intensitas Konsumsi Energi (IKE) per bulan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

2. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai Intensitas Konsumsi Energi (IKE) bulanan pada Gedung Laboratorium Terpadu UNIPMA bervariasi pada setiap ruangan, yang dipengaruhi oleh fungsi ruangan, luas area, jenis beban listrik, serta durasi penggunaan peralatan listrik seperti lampu, pendingin udara (AC), dan peralatan elektronik lainnya.
3. Ruangan dengan aktivitas laboratorium dan penggunaan peralatan listrik berdaya besar, seperti ruang server, laboratorium komputer, serta laboratorium farmasi dan kimia, memiliki nilai IKE bulanan yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan ruangan administratif dan ruang dengan aktivitas terbatas.
4. Secara umum, nilai IKE bulanan Gedung Laboratorium Terpadu UNIPMA masih berada dalam kategori efisien hingga cukup efisien, meskipun terdapat beberapa ruangan yang termasuk dalam kategori agak boros. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan energi listrik gedung masih dapat dikendalikan dan memiliki peluang untuk ditingkatkan efisiensinya.
5. Analisis IKE per bulan tanpa menggunakan audit energi rinci terbukti dapat digunakan sebagai metode sederhana dan efektif untuk mengevaluasi kinerja energi listrik gedung, khususnya dalam mengidentifikasi ruangan-ruangan dengan konsumsi energi listrik yang relatif tinggi.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

6. Pengelola Gedung Laboratorium Terpadu UNIPMA disarankan untuk melakukan pengendalian penggunaan energi listrik secara rutin, khususnya pada ruangan dengan nilai IKE bulanan yang tergolong agak boros, melalui pengaturan jam operasional AC dan peralatan listrik lainnya.
7. Diperlukan upaya peningkatan kesadaran pengguna gedung terhadap perilaku hemat energi, seperti mematikan peralatan listrik saat tidak digunakan dan mengoptimalkan penggunaan AC sesuai kebutuhan ruangan.
8. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan analisis dengan menambahkan variabel lain, seperti pengukuran kualitas pencahayaan dan kenyamanan termal, atau menggunakan data konsumsi energi tahunan untuk mendapatkan gambaran efisiensi energi yang lebih komprehensif.