

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Nilai IKE Gedung Perwira adalah sebesar 13,413 kWh/m²/bulan dan 160,962 kWh/m²/tahun dimana nilai IKE tersebut termasuk kategori CUKUP EFISIEN menurut “Pedoman Konservasi Energi dan Pengawasannya di Lingkungan Departemen Pendidikan Nasional”.
2. Sistem Tata Udara berupa AC yang terpasang masih terdapat banyak pemborosan energi listrik yang diakibatkan oleh jumlah unit AC yang berlebihan dan pemilihan kapasitas (PK) AC yang tidak sesuai dengan kebutuhan ruangan. Dengan demikian, jumlah beban total pada sistem tata udara adalah 31.902,19 kWh/bulan.
3. Sistem Tata Cahaya berupa lampu yang terpasang masih terdapat banyak pemborosan energi listrik yang diakibatkan oleh jumlah unit lampu yang berlebihan dan penggunaan lampu TL yang boros daripada LED. Dengan demikian, jumlah beban total pada sistem tata cahaya adalah 4.330,35 kWh/bulan.
4. Rekomendasi Peluang Hemat Energi yang di dapatkan berupa penyesuaian dan pemilihan kapasitas AC pada sistem tata udara, dan *redesign* penggunaan lampu pada sistem tata cahaya dengan hasil penghematan energi sebesar 6.982,91 kWh atau setara dengan 18,34%. Dengan penghematan tersebut, maka maka didapatkan nilai IKE akhir sebesar 10,953 kWh/m²/bulan (kategori EFISIEN).

5.2 Saran

1. Audit energi awal pada Gedung Perwira perlu dilakukan Audit Energi Rinci. Hal ini bertujuan untuk menganalisis beban keseluruhan dengan lebih akurat dan mendapatkan PHE yang lebih baik.
2. Perhitungan beban sebaiknya dilakukan lebih rinci sesuai dengan cara kerja dari peralatan-peralatan elektronik yang berbeda.
3. Audit energi sebaiknya dilakukan rutin selama 1 tahun sekali agar penggunaan energi lebih terpantau dan menghindari adanya pemborosan energi.

