

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan antara lain:

1. Intensitas Konsumsi Energi (IKE) di gedung Telkom Graha Merah Putih Medan sebesar $158,3640216 \text{ kWh/m}^2/\text{tahun}$ atau sebesar $13,1970018 \text{ kWh/m}^2/\text{bulan}$.
2. Hasil perhitungan IKE yang didapat dibandingkan dengan standar IKE bangunan gedung ber-AC termasuk kedalam kategori cukup efisien yang berkisar dari $12,08 - 14,58 \text{ kWh/m}^2/\text{bulan}$.
3. Hasil perhitungan peluang hemat energi yang terdapat pada ruangan-ruangan yang jarang digunakan tersebut adalah sebesar $12.631,95 \text{ kWh/bulan}$ atau sebesar $151.583,4 \text{ kWh/tahun}$ dan dapat menghemat biaya sebesar Rp.703.584,86 per hari atau Rp.17.589.621,40 per bulan (25 hari kerja). Besar peluang hemat energi pada sistem tata cahaya di gedung Graha Merah Putih Medan setelah dilakukannya konservasi energi tersebut adalah sebesar $132.081,3 \text{ kWh/tahun}$ dan dapat menghemat biaya sebesar Rp. 199.178.600,40 per tahun. Setelah dilakukannya konservasi energi diperoleh nilai IKE sebesar $138,9760987 \text{ kWh/m}^2/\text{tahun}$ atau sebesar $11,58134156 \text{ kWh/m}^2/\text{bulan}$. Jika dibandingkan dengan IKE sebelumnya yaitu sebesar $158,3640216 \text{ kWh/m}^2/\text{tahun}$ atau sebesar $13,1970018 \text{ kWh/m}^2/\text{bulan}$.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, adapun beberapa saran antara lain:

1. Penelitian yang selanjutnya dapat menambahkan langkah konservasi yang lain guna mendapatkan peluang hemat energi yang lebih besar.
2. Jenis lampu yang direkomendasikan dapat diganti jika ditemukan jenis lampu yang mengkonsumsi daya lebih kecil dengan nilai lumen yang sama atau lebih baik.

