

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan Permasalahan yang ada diatas, maka penulis memberikan beberapa saran antara lain :

1. Dari hasil analisis yang dilakukan, penggunaan sistem tata udara dan sistem pencahayaan di gedung F6 masih menggunakan AC konvensional setiap ruangnya dan sisa beberapa yang masih menggunakan lampu TL biasa, yang mengakibatkan konsumsi energi listrik di gedung tersebut sangat tinggi dan penyebab global warming.
2. Melalui perhitungan konsumsi energi listrik yang harus digunakan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk sistem tata udara dan sistem pencahayaan di gedung F6 setiap tahunnya adalah 116508 kWh, dengan biaya yang harus dikeluarkan Rp. 120.676.656
3. Intensitas Konsumsi Energi yang digunakan di gedung F6 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah sebesar $6,4 \text{ kWh/m}^2/\text{bulan}$ dalam waktu 1 tahun, maka sesuai dengan kriteria nilai standar Intensitas Konsumsi Energi Listrik termasuk kategori sangat efisien.
4. Peluang hemat energi yang dapat dilakukan untuk mencapai kategori sangat efisien sebesar 3377,78 kWh/bulan dan Peluang hemat biaya sebesar Rp. 3.498.637 untuk periode satu bulan.
5. Penghematan energi di gedung F6 pada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, jika melakukan pergantian ke AC inverter dan lampu LED yaitu 82792,4 kWh setiap tahunnya. Dan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 85.754.712 kWh/pertahun
6. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta bisa mengembalikan modal uang sekitar 4,1 tahun, bila dilakukan pergantian AC konvensional menjadi AC inverter dan lampu biasa menjadi lampu LED di setiap ruangan yang ada di gedung F6.

5.2 Saran

Berdasarkan Permasalahan yang ada diatas, maka penulis memberikan beberapa saran antara lain :

1. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta harus mengganti AC konvensional dan lampu biasa menjadi AC inverter dan lampu LED, agar dapat menghemat energi.

2. Semua warga kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta harus bisa melakukan konservasi hemat energi dengan perilaku yang bijak dalam penggunaan energi listrik.