

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian perhitungan dan pembahasan penulis dapat menyimpulkan beberapa hal diantaranya adalah

1. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai IKE di PT. Aghar Dipta Sanjaya adalah $151,581581 \text{ kWh/m}^2/\text{tahun}$ atau sebesar $12,65432 \text{ kWh/m}^2/\text{bulan}$. Hasil perhitungan IKE yang didapat bila dibandingkan dengan standar IKE bangunan ber-AC termasuk dalam kategori cukup efisien. Kemudian setelah dilakukan audit pada sistem pencahayaan didapat nilai IKE baru $145,89166 \text{ kWh/m}^2$ per tahun atau sebesar $12,1576 \text{ kWh/m}^2$ per bulan.
2. Pemborosan energi yang terjadi di PT. Aghar Dipta Sanjaya meliputi beberapa hal, antara lain
 - a) Penggunaan peralatan yang memiliki konsumsi energi tinggi dan tidak ada pemeliharaan rutin untuk memastikan efisiensi operasional.
 - b) Kurangnya Standar Operasional Prosedur (SOP) mengenai penggunaan fasilitas di ruang PT. Aghar Dipta Sanjaya.
 - c) Peralatan dan sistem yang beroperasi di luar jam kerja sehingga mengakibatkan pemborosan energi
 - d) Tidak adanya sistem manajemen energi yang dapat memantau dan mengatur penggunaan energi secara efisien.
 - e) Kurangnya pelatihan untuk staf mengenai praktik pengelolaan energi yang baik dan cara mengurangi pemborosan.

3. Setelah dilakukan audit energi maka didapatkan nominal biaya yang dapat dihemat selama setahun sebesar Rp. 6.567.634,2/Tahun
4. Hasil analisis dengan menggunakan metode AHP untuk mengolah data, diperoleh hasil prioritas usulan alternatif penghematan energi listrik dengan urutan tindakan hemat energi dari karyawan, pengecekan dan perawatan lampu, penggantian jenis lampu, dan posisi instalasi lampu

5.2 Saran

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

- 1) Pengaturan Jam Operasional: Optimalkan pengaturan jam operasional peralatan dengan mengotomasi proses ini, sehingga peralatan hanya beroperasi pada waktu yang diperlukan. Sistem otomatisasi dapat mengurangi konsumsi energi yang tidak perlu ketika peralatan tidak digunakan
- 2) Penerapan Sistem Manajemen Energi: Implementasikan dan kelola sistem manajemen energi yang komprehensif. Sistem ini harus mencakup monitoring, analisis, dan pengendalian konsumsi energi untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya. Sistem yang baik akan memberikan visibilitas yang lebih besar terhadap penggunaan energi dan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik.
- 3) Pelatihan dan Edukasi Pegawai: Lakukan pelatihan dan edukasi secara berkala untuk meningkatkan kesadaran pegawai tentang pentingnya pengelolaan energi yang efektif. Program pelatihan ini harus mencakup

teknik-teknik efisiensi energi dan kebiasaan kerja yang dapat mengurangi pemborosan energi.

- 4) Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan untuk menambahkan lebih banyak kriteria dan sub-kriteria yang lebih spesifik dalam penilaian penghematan energi. Misalnya, kriteria tambahan seperti biaya perawatan, biaya pelatihan, dampak kesehatan, dan kenyamanan pekerja dapat membantu memberikan hasil yang lebih komprehensif

