

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil audit energi secara komprehensif termasuk kategori efisien dengan didapatkan peningkatan efisiensi konsumsi energi listrik sebesar 120 kWh/m²/tahun dari penggunaan energi listrik biasanya sebesar 183,58 kWh/m²/tahun, dengan rata-rata nilai IKE sebesar 10,8 kWh/m²/bulannya.
2. Kebutuhan biaya dalam efisiensi energi listrik dari peralatan lampu dari lampu *Downlight Halogen* ke lampu *LED* yang memiliki energi awal sebesar 6.149 kWh/m²/per bulan dengan biaya sebesar Rp. 6.763.900 dan setelah penggantian lampu energi menjadi 5.387 kWh/m²/per bulan dengan biaya sebesar Rp. 5.925.700 memiliki selisih sebesar 762 kWh/m²/per bulan dengan biaya sebesar Rp. 838.200. Dan pendingin udara dari penggantian *AC* dari *AC Daikin* ke *AC Panasonic interver* yang memiliki energi awal sebesar 289.456 kWh/m²/per bulan dengan biaya sebesar Rp. 318.401.600 dan setelah penggantian *AC Panasonic interver* energi menjadi 189.600 kWh/m²/per bulan dengan biaya sebesar Rp. 208.560.000 memiliki selisih sebesar 99.856 kWh/m²/per bulan dengan biaya sebesar Rp. 109.841.600.
3. Lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan biaya penghematan dari rekomendasi yang ditawarkan adalah selama 9.3 tahun.

5.2 SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian audit energi ini adalah sebagai berikut :

1. Pemanfaatan pencahayaan alami perlu ditingkatkan, karena peran cahaya alami sangat penting dalam penghematan di sistem pencahayaan ruang.
2. Perlunya meningkatkan kesadaran penghuni gedung dalam menghemat energi, karena peran manusia sangatlah penting dalam mendukung sukses atau tidaknya program penghematan energi yang ada.

