

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 SIMPULAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan hasil audit energi terkait dengan konsumsi energi pada Hotel Novena antara lain:

1. Berdasarkan audit energi awal, nilai Intensitas Konsumsi Energi (IKE) yang terbesar adalah bagian konsumsi energi listrik sebesar 68%. Energi listrik untuk hotel Novena masih melebihi standar IKE pada masa normal dan tidak melebihi standar IKE perhotelan Indonesia pada masa pandemi Covid-19, IKE perhotelan Indonesia adalah sebesar 300 kWh/m² tahun. Hotel Novena setelah dilakukan audit energi awal untuk IKE listriknya adalah sebesar 79,56 kWh/m² tahun pada masa pandemi dan sekitar 360 kWh/ m² tahun pada masa normal menurut *ex Chief Engineering* yang pernah bekerja di hotel Novena. Berdasarkan audit energi rinci, nilai IKE yang didapatkan untuk energi listrik adalah 435,91 kWh/m² tahun. IKE yang berasal dari audit energi rinci didapatkan dari metode pendekatan. Perhitungan ini mengesampingkan faktor hari-hari biasa, hari libur (sabtu-minggu), hari libur nasional dan *event*. Faktor tersebut diasumsikan dalam kondisi tiap hari adalah sama dan selalu ada *event*.
2. Berdasarkan audit energi, penggunaan BAS (*Building Automation System*) pada hotel Novena akan mendukung penghematan biaya konsumsi energi dikarenakan terkontrolnya performa konsumsi energi listrik.
3. Sebuah sistem manajemen energi jika sudah terintegrasi dengan struktur organisasi akan berdampak pada penghematan konsumsi energi.

5.2 IMPLIKASI

Berdasarkan pembahasan dan analisis yang telah dilakukan, implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil dari simulasi perhitungan berdasarkan data kwh masih jauh dari target IKE, perlu kesinambungan dan dukungan dari manajemen teratas dengan manajemen energi agar penggunaan energi listrik lebih efisien. Oleh karena itu hasil penelitian ini mengandung implikasi sebagai masukan untuk hotel Novena dalam melakukan penghematan energi.
2. Perlu dilakukan pengkajian lebih lanjut terkait penghematan energi, mengingat pertumbuhan dan penggunaan energi semakin tinggi tiap tahunnya.

5.3 REKOMENDASI

Adapun rekomendasi yang dapat diberikan oleh penulis untuk audit energi ini adalah sebagai berikut:

1. Merekomendasikan penggunaan BAS (*Building Automation System*) untuk memperkecil kelalaian manusia yang mengakibatkan penggunaan daya menjadi boros.
2. Untuk peneliti selanjutnya sebaiknya menggunakan data beberapa tahun sebelumnya agar mengetahui nilai estimasi sehingga ditahun berikutnya dapat diprediksi kemungkinan penghematan energinya.