

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara umum konsumsi energi listrik dunia mengalami peningkatan, sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan pola hidup manusia. Hal ini mengakibatkan meningkatnya konsumsi energi listrik, yang juga berdampak pada industri perhotelan (Pankaj Sharma, 2021). Disisi lain sumber energi semakin menipis, sehingga menyebabkan nilai jual energi semakin hari semakin tinggi dengan itu konsumsi yang tinggi berarti tarif listrik pun semakin meningkat, sehingga perlu menjaga bagaimana biaya operasional tetap stabil dan hemat dalam penggunaan energi listrik.

Industri perhotelan adalah salah satu yang berperan dalam perkembangan ekonomi dan dunia pariwisata di Indonesia. Hotel perlu memperhatikan biaya operasional agar tetap proporsional, terutama dengan memperhatikan biaya variabel operasional seekonomis mungkin namun kualitas dan kenyamanan layanan hotel tetap terjamin dengan baik. Melihat peta perhotelan di Kabupaten Bandung Barat diketahui ada 65 hotel (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, 2018), khususnya untuk disekitaran hotel Novena terdapat 20 hotel dengan demikian bisnis dibidang perhotelan menjadi sangat kompetitif dan ini akan mempengaruhi besaran tingkat hunian hotel sekaligus mempengaruhi nilai profit dan prestasi perusahaan hotel.

Kegiatan pengendalian operasional suatu bisnis hotel merupakan suatu kegiatan yang sangat penting, hal tersebut mengingat berbagai aktivitas jasa perhotelan kegiatan operasionalnya setiap waktu cukup berfluktuatif sehingga merupakan permasalahan tersendiri dalam upaya memprediksi kegiatan tersebut dalam mengoptimalkan laba dan kepuasan konsumen (Yudie Fermana, 2014). Pada hotel bintang tinggi jumlah pengeluaran biaya energi, air, dan pemeliharaan ternyata hampir 19% dari pendapatan perkamarnya.(Zhang, Joglekar, & Verma, 2010). Dengan itu pentingnya pemanfaatan energi dengan tidak mengurangi pemakaian energinya tetapi menerapkan pola yang efisien, pemanfaatan alat tambahan yang meningkatkan performa sistem sehingga membuat konsumsi energi rendah dan tidak mengurangi kenyamanan dan produktifitas daripada melakukan penghematan dengan mengurangi penggunaan energinya yang dapat membuat produktifitas dan nyaman menurun (Kartika, 2018).

Perlu diperhatikan juga hubungan antara manajemen energi dengan pengelolaan suatu bangunan menjadi suatu kerangka kerja dalam suatu dokumen yang didukung oleh manajemen (ESDM and ESP3, 2016). Manajemen energi memiliki peranan penting dalam suatu bangunan gedung komersil untuk melakukan perencanaan penggunaan energi efisien pada unit kerjanya. (Nugroho, 2009)

Tingkat kepuasan serta kenyamanan pelanggan yang harus terus terjamin, diikuti juga dengan adanya beban konsumsi listrik yang semakin tinggi maka biaya listrik akan semakin mahal. Demikian pula, besaran harga tarif listrik per kWh akan terus berubah setiap tahunnya. Sehingga, kondisi ini berimbas pada konsumen karena tarif hotel menjadi mahal.

Hotel Novena merupakan hotel berbintang 3 (tiga) yang berada di Jl. Dr. Setiabudi no 4, Gudang kahuripan, Lembang. Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. Berdasarkan data hotel Novena menggunakan daya listrik rata-rata 30.037 kWh, jika dikonversikan senilai Rp33.461.218. Sebagai hotel berbintang 3, harus memenuhi persyaratan kriteria yang baik sesuai dengan PERMEN No PM.53/HM.001/MPEK/2013 salah satunya adalah memiliki kelistrikan yang memadai dan penggunaan daya yang tidak boros.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem manajemen energi pintar agar energi yang dimanfaatkan oleh hotel secara efisiensi sehingga dalam hal ini perlu dilakukan analisa kebutuhan energi listrik dengan penghematan biaya operasional dan segala faktor yang mempengaruhi penghematan penggunaan energi listrik.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan pada penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana menentukan IKE (Intensitas Konsumsi Energi) serta biaya pembayarannya sesuai data pemakaian di Hotel Novena?
- b. Bagaimana sebuah sistem manajemen energi yang optimal sehingga membuat energi listrik yang digunakan hotel efisien?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Pelaksanaan audit energi berpedoman pada Badan Standar Nasional.
- b. Pelaksanaan audit energi menyesuaikan dengan PERMEN No PM.53/HM.001/MPEK/2013.
- c. Perhitungan pada pelaksanaan audit energi awal dan rinci dalam jangka waktu tertentu.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengidentifikasi nilai IKE agar menjadi lebih baik lagi untuk mendukung penghematan energi.
- b. Mengetahui performa konsumsi energi bangunan hotel.
- c. Mengajukan rekomendasi pemanfaatan energi di Hotel Novena.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan di Hotel Novena yaitu sebagai berikut:

- a. Mengetahui peluang-peluang penghematan energi listrik dan penghematan biaya berdasarkan kondisi aktual di lapangan.
- b. Menentukan IKE (Intensitas Konsumsi Energi) serta biaya pembayaran sesuai pemakaian sesuai data historis hotel Novena.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan disusun untuk memberikan penjelasan terkait bab-bab yang terdapat pada skripsi secara garis besar. Sistematika penulisan pada skripsi terdiri dari lima bab.

BAB I : Pendahuluan

Pada bab ini merupakan bagian pendahuluan yang didalamnya berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Pada bab ini merupakan bagian kajian pustaka yang didalamnya berisi penjelasan mengenai analisis intensitas konsumsi energi listrik melalui audit energi.

BAB III : Metode Penelitian

Pada bab ini merupakan bagian metode penelitian yang terdiri dari rincian waktu dan tempat penelitian, prosedur penelitian, serta perancangan.

BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini merupakan penjelasan tentang hasil dan pembahasan dari penelitian.

BAB V : Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini merupakan bagian penutup yang berisi kesimpulan, rekomendasi untuk dapat memperbaiki.