

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Hotel Novena

A. Gambaran Umum Hotel

Hotel Novena merupakan hotel bintang tiga di kabupaten Bandung yang terletak di jl. Dr. Setiabudi no 4, Gudangkahuripan, Lembang. Hotel ini dibangun mulai tanggal 24 maret 2014 dan selesai 12 november 2017 . *Opening* dimulai tanggal 22 desember 2017 dengan jumlah 126 kamar.

Lokasi hotel ini sangat strategis karena terletak dekat dengan tempat wisata, hotel Novena menyediakan untuk para pengunjung dengan fasilitas bintang tiga termasuk ruangan, *luxury penthouse*, *ballroom* dan ruang pertemuan.

B. Fasilitas Layanan Hotel Novena

Fasilitas layanan hotel Novena terdiri dari:

1. *3 luxury penthouse*
2. *126 luxurious rooms dan suites*
3. *Kahuripan restaurant*
4. *Swimming pool and spa*
5. *Ballroom for up to 200 guests*
6. *Meeting rooms*
7. *24 hour room service*

Tingkat hunian hotel bervariasi, tergantung pada *event* tertentu dimana tingkat antara 50% hingga 80%. Biasanya tingkat hunian tertinggi terjadi saat hari raya.

C. Sistem Kerja Peralatan Pendukung Operasional Hotel Novena

Sebagai gedung dengan tingkat fungsionalitas yang cukup tinggi, Hotel Novena memiliki jaringan sistem kerja dari peralatan utama, antara lain:

1. Sistem kelistrikan *dual power* yaitu dari PLN dan pembangkit listrik diesel.
2. Sistem transportasi antar lantai yaitu dengan *lift* di samping tangga darurat. *Lift* memiliki kapasitas 9 orang sebanyak 2 buah.
3. Sistem perpipaan yang meliputi:
 - a) Sistem perpipaan penyediaan air bersih yang terdiri dari air dingin dan air panas.

- b) Sistem perpipaan pemadam kebakaran.
- 4. Sistem sirkulasi udara (*Air Conditioning* dan *Fan Coil Unit*)
- 5. CCTV (*Close Circuit Television*)
- 6. Telepon sentral

D. Fasilitas Kelengkapan Peralatan Utama Hotel

Sebagai Hotel yang berbintang tiga, bangunan hotel Novena dilengkapi dengan peralatan yang sangat diperlukan untuk menunjang pelayanan. Peralatan utama yang menunjang sistem kerja pada hotel Novena antara lain :

- 1. *Genset*
- 2. *Fan Coil Unit*
- 3. *Boiller*
- 4. *Fire Pump*

E. Struktur Organisasi Hotel Novena

Struktur organisasi merupakan mekanisme formal dengan nama organisasi yang dikelola dengan berbagai tingkatan, yaitu:

- 1. *General Manager*
- 2. *Department Head*
- 3. *Supervisor*
- 4. *Staff*

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan 30 Desember 2019 sampai 3 Januari 2021 dengan tempat pelaksanaan di Hotel Novena kabupaten Bandung.

3.3 Jenis penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah eksplorasi dan studi literatur dan dilakukan konservasi energi. Konservasi energi adalah peningkatan efisiensi energi yang digunakan dalam proses penghematan energi. Dalam proses ini meliputi adanya audit energi yaitu metode untuk menghitung tingkat konsumsi energi suatu bangunan, dan hasilnya pun akan dibandingkan dengan standar yang ada untuk mencari solusi penghematan konsumsi energi.

3.4 Variable Penelitian

Variable penelitian meliputi jumlah pemakaian energi berdasarkan audit energi awal dan audit rinci serta peluang penghematan berdasarkan kondisi di lapangan. Pada audit energi awal akan dihitung besarnya IKE tiap satuan luas sesuai pemakaian berdasarkan data historis hotel. Pada audit energi akan dihitung IKE berdasarkan observasi penggunaan energi listrik dengan berbagai peralatan yang menggunakan energi listrik dan waktu penggunaannya.

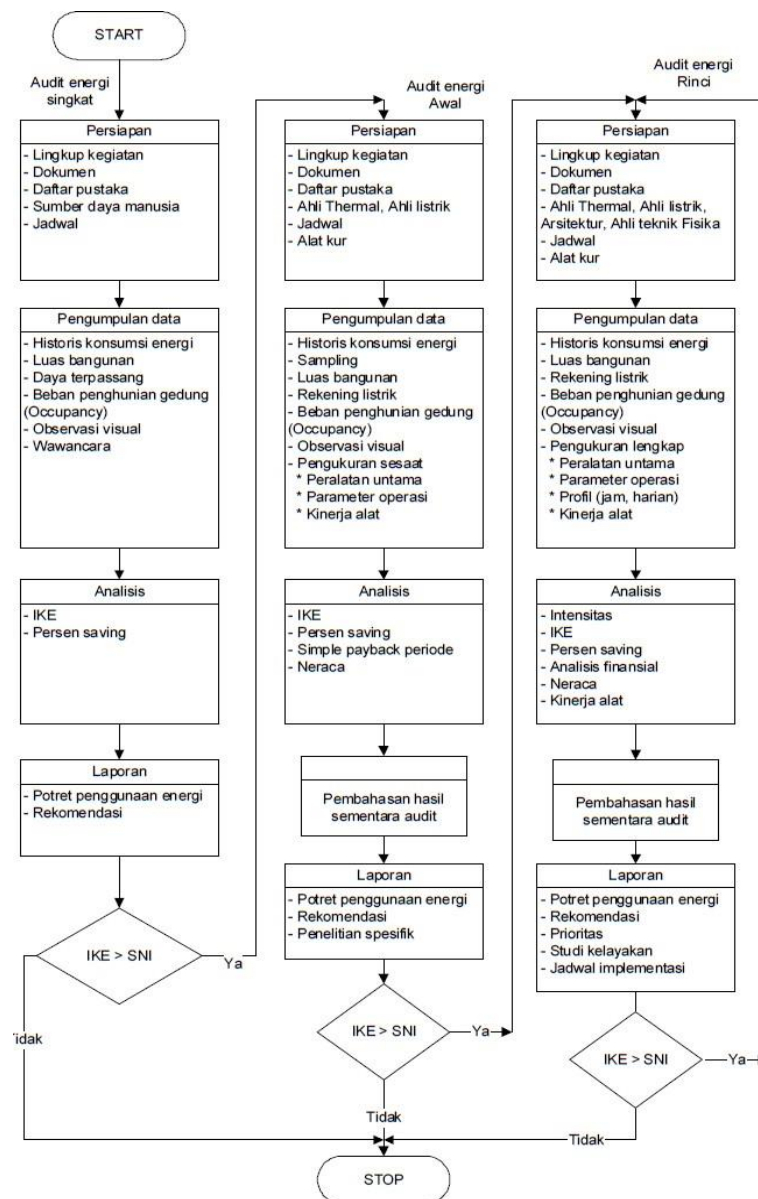
3.5 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk menghitung pemakaian energi di hotel Novena adalah

- 1) *Digital Clamp* meter
- 2) *Microsoft Office 19*
- 3) Data pembayaran

3.6 Jalannya penelitian

Untuk menjelaskan cara melakukan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 menjelaskan proses audit energi. Nilai IKE menjadi acuan target IKE dari Standar Nasional Indonesia (SNI), acuan ini menjadi analisis utama untuk pengambilan keputusan yang baik dengan penilaian performa dan tindak lanjut dikegiatan audit energi.



Gambar 3. 1 Diagram alir audit energi menurut SNI 03-6196-2011