

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Energi listrik merupakan salah satu jenis energi yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Terutama untuk masyarakat dengan gaya hidup yang maju dan modern. Salah satunya penggunaan energi listrik pada rumah sakit. Energi listrik pada rumah sakit membutuhkan energi listrik yang besar dan menjadi salah satu kebutuhan utama yang sangat penting, karena sebagian besar sarana, dan prasarana membutuhkan energi listrik.

Latar belakang dari penelitian ini adalah pandangan penulis tentang kemungkinan besar penghematan listrik yang dapat dilakukan di Rumah Sakit Jiwa Grhasia. Diperlukan penghematan konsumsi energi listrik untuk mendapatkan peluang penghematan dan efisien tanpa mengurangi fungsi dan kenyamanan. Potensi penghematan di Rumah Sakit Jiwa Grhasia terfokus pada sisi pencahayaan dan sisi pendinginan udara pada ruangan. Dikarenakan pada sisi pendingin ruangan gedung tersebut terdapat ada 2 jenis *Air Conditioner* yang terpasang yaitu AC inverter dan AC non-inverter. Peluang penghematan energi listrik dengan mengubah AC non-inverter menjadi AC inverter karena lebih hemat energi, yang dapat mengurangi biaya kelistrikan rumah sakit. Tapi perlu adanya analisis penghematan biaya dari pergantian jenis AC tersebut. Perilaku pengguna juga menjadi alasan adanya upaya penghematan energi listrik. Contohnya, lampu yang menyala pada siang hari dimana di lokasi tersebut terdapat jendela besar yang memaparkan cahaya matahari. Perilaku pengguna yang tidak menutup pintu atau jendela ruangan yang menyalakan AC. Pada ruangan tertentu di rumah sakit yang mutlak memerlukan pendingin ruangan dan pencahayaan yang baik sehingga harus diperhatikan dengan benar dan seksama mengenai pengoperasian, kinerja dan ketepatangunaan pencahayaan ruangan dan pendingin ruangan tersebut. Potensi penghematan energi listrik yang akan dianalisis dalam penelitian ini meliputi sisi pencahayaan dan sisi pendingin ruangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut ini:

1. Bagaimana upaya dan cara dalam mendapatkan peluang penghematan konsumsi energi listrik pada sisi pencahayaan dan pendingin di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta ?
2. Seberapa besar hasil nilai penghematan konsumsi energi listrik dan SPP (*Simple Payback Periode*) pada sisi pencahayaan dan pendingin udara di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini berisi analisis potensi peluang hemat konsumsi energi listrik yang terfokus pada sisi pencahayaan dan sisi pendingin udara.
2. Penelitian ini dilakukan pada Rumah Sakit Jiwa Grhasia di Wisma Sembodro.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasar pada rumusan masalah, dapat dituliskan tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Memperoleh upaya-upaya dan cara penghematan konsumsi energi listrik di sisi pencahayaan dan sisi pendingin ruangan di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta.
2. Memperoleh nilai penghematan konsumsi energi dan SPP (*Simple Payback Periode*) setelah melakukan upaya perubahan dan penghematan di sisi pencahayaan dan sisi pendingin udara di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada berbagai pihak terkait, antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Rumah Sakit Jiwa Grhasia, menjadi evaluasi terhadap kondisi dan pemakaian pendingin udara dan penerangan serta memperoleh rekomendasi upaya penghematan energi listrik serta pemenuhan standar pencahayaan dan pendingin udara di rumah sakit.
2. Bagi Pemerintah Daerah, menjadi penghematan anggaran belanja daerah untuk instansi rumah sakit daerah dalam konsumsi energi listrik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat beberapa bab untuk mempermudah penyusunan dan penulisan. Maka dibagi menjadi 3 bagian sebagai berikut :

1. Awal

Pada bagian awal ini berisikan judul, pengesahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar lampiran serta daftar notasi dan singkatan.

2. Isi

Pada bagian ini berisikan beberapa 5 sub bab pokok pembahasan dengan sistematika penulisan dan penyusunan naskah skripsi sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan skripsi, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Berisi tentang profil tempat kegiatan penelitian serta ringkasan penelitian lain yang memiliki relevansi dengan skripsi ini dan memuat landasan teori yang mendukung sebagai pedoman dalam penulisan skripsi.

BAB III : Metode Penelitian

Berisi tentang pembahasan metode-metode penelitian yang digunakan. Terdapat sub bab yang menjelaskan metode-metode penelitian terkait.

BAB IV : Hasil dan Pembahasan

Berisi tentang hasil data yang telah diperoleh dari metode penelitian yang digunakan serta analisis pada data-data tersebut.

BAB V : Penutup

Berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan dan saran-saran yang diperlukan kepada pihak terkait terhadap hasil penelitian.

3. Bagian Penutup

Pada bagian ini berisi kesimpulan dan saran-saran yang dibutuhkan.