

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dan perhitungan data yang telah diperoleh maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Luas lantai total pada bangunan RSUD kota Bukittinggi sebesar 12971,25 m².
2. Berdasarkan riwayat tagihan, nilai IKE di RSUD kota Bukittinggi sebesar 28,43 kWh/m²/tahun sedangkan nilai IKE standar ASEAN-USAID pada bangunan rumah sakit sebesar 380 kWh//m²/tahun, ini berarti konsumsi energi di RSUD kota Bukittinggi telah memenuhi standar.
3. Dari hasil observasi pada beban pencahayaan dan pendingin ruangan, total pemakaian energi pada RSUD kota Bukittinggi sebesar 102533,5 kWh, dengan nilai IKE sebesar 7,904 kWh/m²/bulan, maka RSUD kota Bukittinggi dapat dikatakan sangat efisien sesuai standar IKE bangunan gedung Ber-AC dengan rentang nilai (4,17 – 7,92) kWh /m²/bulan,
4. Berdasarkan hasil analisa, kapasitas kebutuhan pendingin ruangan belum seluruhnya sesuai kebutuhan. Perlu adanya penggantian kapasitas kebutuhan AC pada beberapa ruangan atau menggantinya dengan AC Hemat Energi.
5. Kuat penerangan di ruangan belum seluruhnya sesuai standar SNI 6197-2011 dan departemen kesehatan sehingga perlu dilakukan penambahan titik lampu / penggantian jenis lampu yang Hemat Energi.

5.2 Saran

Untuk dapat mengurangi biaya penggunaan energi listrik perlu dilakukan beberapa hal sebagai berikut :

1. Mematikan beban listrik yang tidak digunakan.
2. Mengganti atau memasang peralatan listrik yang lebih hemat energi.

3. Menyalakan lampu-lampu yang diperlukan pada waktu jam kerja.
4. Pastikan ruangan tertutup ketika AC dinyalakan, sehingga beban pendingin lebih ringan, dan listrik menjadi lebih efisien.
5. Mematikan AC pada saat ruangan kosong dan mengatur suhu AC sesuai keperluan jumlah orang yang ada didalam ruangan, karena jika mencapai titik dingin kerja motor pada AC akan semakin berat sehingga membutuhkan energi listrik yang sangat besar.
6. Untuk pemilihan unit AC sebaiknya disesuaikan dengan ukuran atau luas ruangan untuk menentukan kapasitas AC yang digunakan.
7. Untuk menentukan jumlah lampu yang dipasang untuk suatu ruangan, sebaiknya disesuaikan dengan luas ruangan, fungsi ruangan, dan keindahan estetika pemasangan lampu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Medio Saputra (2017). Studi Analisis Potensi Penghematan Konsumsi Energi Melalui Audit dan Konservasi Energi Listrik di Rumah Sakit Universitas Riau. Pekanbaru : Jom FTeknik, 13 Hal.
2. Sarwono (2013). Audit dan Konservasi Energi pada Rumah Sakit Angkatan Laut dr. Ramelan Surabaya, *Jurnal Teknik ITS*, 8 Hal.
3. Wisnu Ananda Priyatama (2018). Analisa Audit Energi pada Rumah Sakit Umum Panti Rapih Yogyakarta, Yogyakarta.
4. Catur Nofianto (2013). Audit Energi Gedung Rajawali Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Kariadi Semarang, *Repository Unimus*. 9 Hal.
5. BPPT, *Bechmarking Specific Energy Consumption* di Bangunan Komersial, 2020.
6. ESDM, *Data & Informasi Konservasi Energi*, 2020.
7. PPPPTK IPA, *Energi dan Perubahannya*, 2009.
8. Undang-Undang No 30 Tahun 2007 tentang Energi.
9. Gilang Adhiaksa, dkk (2019). Analisis Pemakaian dan Upaya untuk Pencapaian Efisiensi Energi Listrik di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo : *Jurnal Elsains*, 6 Hal.
10. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002. Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri, 2002.
11. Bima Teknik Surabaya, (2017). Sistem AC. <https://haryobima01.wordpress.com/2017/02/27/sistem-ac/>. 08 Februari 2022
12. IAEETA, (2017). Cara Sederhana Menghitung Kapasitas AC. <https://iaeeta.org/2017/09/19/cara-sederhana-menghitung-kapasitas-ac/>. 08 Februari 2022.

13. Alkonusa, (2016). *Macam – Macam Jenis AC Pendingin Ruangan*. <http://www.alkonusa.com/news/macam-macam-jenis-ac-pendingin-ruangan/>. 08 Februari 2022.
14. Fitriah, dkk (2022). *Analisis Audit Energi Sistem Pencahayaan dan Tata Udara di Univeristas Muhammadiyah Pontianak*. Pontianak, 8 Hal.
15. *Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan*, Dokumen Teknis, SNI 6197-2011, Badan Standarisasi Nasional, Jakarta, 2011.
16. Direktorat Pengembangan Energi. *Petunjuk teknis konservasi energi; Prosedur Audit Energi Pada Bangunan Gedung*. Jakarta: Departemen Pertambangan dan Energi. Direktorat Jendral Pengembangan Energi.
17. *Pengukuran Intensitas Penerangan di Tempat Kerja*, Dokumen Teknis, SNI 16-7062-2004, Badan Standarisasi Nasional, 2004.
18. ESDM, *Peraturan Menteri ESDM no 14 Tentang Manajemen Energi*, 2012.
19. Nundang Busaeri, dkk (2020). *Analisis Potensi Peluang Penghematan Konsumsi Energi di Brits Hotel Karawang*. Tasikmalaya : *Jurnal Energi dan Teknik Elektro*, 9 Hal.
20. Muhammad Sayuti, dkk (2019). *Audit Energi dan Analisa Peluang Penghematan Konsumsi Energi Pada Sistem Air Conditioning di Ruang Laboratorium Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid*. *JEECOM*, 8 Hal.
21. Didik Aribowo, dkk (2020). *Evaluasi Penggunaan Listrik dengan Metode Konservasi Energi untuk Efisiensi Energi di Gedung FKIP UNTIRTA*. *Jurnal Ilmiah : Energi dan Kelistrikan*, 11 Hal.
22. Ahmad Deni Mulyadi, dkk (2019). *Audit Energi pada Gedung Analis Kesehatan Bandung*. Bandung : *Jurnal Teknik Energi*, 8 Hal.
23. Badan Koordinasi Energi Nasional, *Buku Pedoman Tentang Cara-Cara Melaksanakan Konservasi Energi dan Pengawasannya*. Jakarta, 1983.