

RINGKASAN

Gedung Kantor Walikota Sungai Penuh, yang berdiri sejak 2010, terdiri dari dua lantai dengan berbagai ruang fungsional. Mengingat usia gedung yang sudah mencapai 14 tahun pada 2024, perlu dilakukan studi kelayakan, sesuai dengan peraturan PUIL 2011. Selain itu, pemakaian daya listrik di gedung ini menunjukkan peningkatan signifikan, dari Rp38.449.847 pada 2022 menjadi Rp58.675.375 pada 2023. Peningkatan terbesar terjadi pada bulan September 2022 dan November 2023, yang menandakan adanya pemborosan listrik.

Metode penelitian yang digunakan adalah observasi, termasuk Audit Energi yang melibatkan wawancara, survei gedung, dan analisis sistem operasional untuk mengidentifikasi peluang penghematan listrik. Konsumsi listrik gedung ini rata-rata 162,66 kWh/m²/tahun, yang dianggap boros menurut standar nasional. Beberapa ruangan memiliki pencahayaan yang melebihi batas standar, dan perangkat elektronik seperti printer, dispenser, dan kulkas juga berkontribusi pada tingginya konsumsi listrik.

Peluang penghematan dapat dicapai dengan menyesuaikan waktu penggunaan perangkat elektronik dan pencahayaan, yang diperkirakan dapat mengurangi konsumsi listrik hingga 29,5% atau 58.256 watt per bulan, mengurangi biaya operasional serta dampak negatif terhadap lingkungan.

Kata Kunci : Audit Energi, IKE (Intensitas Konsumsi Energi), dan PHE (Peluang Hemat Energi)