

ABSTRAK

Kajian Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan Bangunan Gedung Perpustakaan Umum Daerah Jakarta

Daffa Arya Pratama¹, Khalid Abdul Mannan, S.T., M. Ars., GP.²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Universitas Pembangunan Jaya

2) Dosen Program Studi Arsitektur, Universitas Pembangunan Jaya

Berdasarkan Peraturan Gubernur No. 38 tahun 2012, Pemerintah DKI Jakarta menetapkan bahwa bangunan yang ada di wilayah tersebut harus menerapkan konsep bangunan hijau untuk mengurangi dampak pada lingkungan dan salah satu bangunan yang tidak luput dari peraturan tersebut adalah Perpustakaan Umum Daerah Jakarta. Salah satu penerapan bangunan hijau yang dapat diimplementasikan adalah melakukan konservasi energi. Konservasi energi ini sendiri dapat dilakukan dengan menerapkan efisiensi penggunaan energi pada bangunan, seperti penerapan efisiensi energi untuk pencahayaan yang menjadi sistem utama yang digunakan pada bangunan dengan fungsi perpustakaan yang kegiatan utamanya adalah membaca agar aktivitas di dalamnya tetap dapat terlaksana. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif menggunakan standar yang dikeluarkan oleh SNI 6197:2011 mengenai konservasi energi. Penelitian ini dilakukan dengan mengukur intensitas cahaya dan densitas energi yang dikeluarkan dengan melakukan observasi langsung selama beberapa hari berdasarkan standar tersebut. Hasil penelitian kemudian menunjukkan bahwa masih diperlukan penyesuaian dan peningkatan sistem pencahayaan buatan agar seluruh lantai perpustakaan dapat memenuhi standar agar dapat memberikan kenyamanan dan fungsionalitas optimal bagi pengguna. Untuk hasil perhitungan energi yang digunakan sendiri telah menunjukkan bahwa perpustakaan telah berhasil menerapkan langkah-langkah konservasi energi yang efektif serta mendukung upaya keberlanjutan dan efisiensi energi dalam operasional gedung.

Kata Kunci: Bangunan hijau, Konservasi energi, Pencahayaan, Perpustakaan