

ABSTRAK

Salah satu solusi dari tingginya emisi dan konsumsi energi pada sektor bangunan adalah upaya efisiensi dan konservasi energi sesuai prinsip bangunan hijau. Upaya tersebut terdapat pada Kantor DPD Golkar Jakarta melalui penerapan strategi desain pasif pada selubung bangunan terkait perolehan termal dan pencahayaan alami. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai kinerja bangunan dalam memenuhi nilai OTTV dan tingkat pencahayaan alami sesuai kriteria penilaian GREENSHIP serta memberikan rekomendasi *retrofit* untuk mengoptimalkan keduanya apabila diperlukan. Data penelitian diperoleh dengan pendekatan kuantitatif melalui observasi dan studi pustaka. Nilai OTTV dikalkulasi menggunakan Kalkulator OTTV Jakarta sementara tingkat pencahayaan alami diukur menggunakan lux meter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai OTTV yang diperoleh mencapai $73,86 \text{ W/m}^2$, sehingga belum memenuhi ketentuan maksimum 35 W/m^2 dan kriteria GREENSHIP EEC P2: Perhitungan OTTV sementara tingkat pencahayaan alami telah memenuhi kriteria GREENSHIP EEC 2: Pencahayaan Alami, yang mana intensitas cahaya alami sebesar 300 lux menjangkau 55% luas ruang aktif bangunan. *Retrofit* untuk optimasi OTTV dilakukan dengan mengganti tipe kaca dan melakukan pengurangan persentase *Window to Wall Ratio*. Retrofit dengan mengganti tipe kaca menjadi Stopray Vision 31T 6 mm berhasil menurunkan nilai OTTV menjadi $22,08 \text{ W/m}^2$ sementara retrofit dengan mengganti tipe kaca menjadi Sunergy Sigma Blue Green 8 mm dan menurunkan persentase WWR menjadi 38,28% berhasil menurunkan nilai OTTV menjadi $34,44 \text{ W/m}^2$.

Kata kunci: Efisiensi dan Konservasi Energi, GREENSHIP, *Retrofit* Bangunan Hijau, OTTV, Pencahayaan Alami