

ABSTRAK

Bangunan Widya puraya yang secara desain arsitektural termasuk dalam kategori bangunan tropis, yang dimana bangunan tropis sendiri menyesuaikan pada kondisi iklim dan cuaca yang dirancang khusus untuk memecahkan permasalahan terhadap iklim yang berpengaruh terhadap pengguna bangunan (Lippsmeier, 1994). bahwa sekarang ini Universitas Diponegoro Semarang merupakan salah kampus yang akan menuju ke *greencampus* yang nantinya Widya Puraya akan disertifikasi untuk mendapatkan sertifikat Green oleh EDGE dimana juga mengacu kepada perwal nomor 24 tahun 2019 tentang bangunan gedung hijau, dan serta harus terjadi penghematan energi bangunan yang dimana salah satu penyumbang energi pemanasan global adalah industri bangunan gedung(Kerr, 2008). Metode dalam penelitian gedung Widya Puraya menggunakan kuantitatif deskriptif, dimana peneliti melakukan observasi langsung dan melakukan pengukuran obyek yang diteliti kemudian dianalisa untuk mencapai tujuan penelitian, dimana dalam penghematan energi dilakukan dengan pengukuran facade 3 tipe bangunan dan selubung bangunan widya puraya dengan cara menggunakan *OTTV (Overall Thermal Transfer Value)* perhitungan berdasar SNI 03-6389 tentang Konservasi energi selubung bangunan pada bangunan gedung, sedangkan dalam memenuhi standart Greenbuilding menurut Edge harus dilakukan dengan cara perhitungan dengan aplikasi edge. Bahwa dalam penelitian di gedung widya puraya telah didapatkan facade bangunan yang menjorok kedalam bangunan tersebut lebih efisien, dan gedung widya puraya dalam perwal no 24 tahun 2019 nilai OTTV tidak lebih besar dari 40 watt/m², aplikasi edge menyatakan bahwa bahwa masuk dalam 27% energi, 24,56% air dan 8% material, sehingga dengan nilai energi yang angkanya dibawah 8% maka dalam penilaian edge belum sesuai.

Kata Kunci : Bangunan Tropis, Edge, OTTV, fasad, hemat energi