

## ABSTRAK

### EFEKTIFITAS DESAIN SELUBUNG BANGUNAN GEDUNG B UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA MELALUI ANALISIS NILAI OTTV

Witri Novyani Putri<sup>1)</sup>, Rahma Purisari, ST.Ars., M.Ars. <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Universitas Pembangunan Jaya

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Arsitektur, Universitas Pembangunan Jaya

Berdasarkan Direktorat Jendral Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi tahun 2017, salah satu penyumbang emisi gas terbesar dalam sektor Refrigerasi dan *Air Conditioning* (RAC) di Indonesia adalah *Unitary Air Conditioning* (UAC). Total emisi gas yang dihasilkan UAC sebesar 51% dari total emisi gas yang dihasilkan sektor RAC. Peningkatan pertumbuhan penduduk, meningkatkan juga penggunaan UAC. Terlebih di tahun 2015, sebanyak 2000 pembangunan Gedung pencakar langit terjadi di Indonesia (*The Council on Tall Buildings and Urban Habitat*, 2016). Hal tersebut menjadikan beberapa bangunan menerapkan konservasi energi yang juga sebagai salah satu penerapan konsep *Green Building*. Selubung bangunan menjadi cara dalam melakukan efisiensi energi.

Efisiensi energi perihal selubung bangunan dapat ditentukan dengan menghitung *Overall Thermal Transfer Value* (OTTV). Berdasarkan SNI 6389:2011, OTTV pada suatu bangunan memiliki nilai maksimum  $35\text{W/m}^2$ . Semakin rendah nilai OTTV maka semakin rendah beban panas yang masuk ke dalam bangunan. Sehingga, penggunaan pendingin ruangan menjadi lebih rendah juga. Gedung B Universitas Pembangunan Jaya saat ini telah menggunakan peneduh eksternal pada selubung bangunannya. Namun, walau dengan adanya peneduh eksternal, penggunaan pendingin ruangan dan peneduh internal (tirai) saat ruangan beroperasi tetap terjadi. Sehingga, diasumsikan selubung bangunan yang ada pada Gedung B mungkin tidak berfungsi secara efektif. Maka dari itu, peneliti ingin mengetahui apakah selubung bangunan yang ada pada Gedung B Universitas Pembangunan Jaya efektif melalui analisis nilai OTTV.

**Kata Kunci:** Efisiensi Energi, Selubung Bangunan, OTTV

Pustaka 15

Tahun Publikasi : 2012 - 2022