

Analisis Selubung Bangunan pada Bangunan Perpustakaan di Daerah yang dilalui Garis Khatulistiwa = Analysis of Building Envelopes on Library Building in Territory Passed by the Equator

Fiska Hidayat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523165&lokasi=lokal>

Abstrak

Tesis ini bertujuan untuk menemukan alternatif selubung bangunan pada bangunan yang berada tepat di garis khatulistiwa. Hal ini dilakukan melalui beberapa eksperimen agar memenuhi nilai OTTV yang sesuai dengan SNI 6389:2020, yaitu Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung. Bangunan yang diteliti pada penelitian ini adalah bangunan Perpustakaan Universitas Tanjungpura di Kota Pontianak, dengan orientasi bangunan menghadap arah timur laut. Perpustakaan Universitas Tanjungpura memiliki banyak bukaan tanpa pelindung pada sisi terpanjang bangunan, sehingga cahaya dan panas matahari langsung mengenai selubung bangunan. Dari hasil perhitungan nilai OTTV yang telah dilakukan, nilai OTTV bangunan Perpustakaan Universitas Tanjungpura tinggi yakni 63,48 Watt/m², melebihi SNI 6389:2020 yaitu maksimum 35 W/m².

Penelitian ini memberikan rekomendasi selubung bangunan pada bangunan Perpustakaan Universitas Tanjungpura yang tepat dan sesuai, agar dapat mengurangi nilai OTTV selubung bangunan. Tulisan ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang dilakukan dengan mengumpulkan data melalui observasi, studi literatur, dan studi dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada potensi untuk mengurangi nilai OTTV dengan eksperimen-eksperimen yang telah dilakukan pada bangunan Perpustakaan Universitas Tanjungpura.

.....This paper aims to find an alternative building envelope in the building located in territory passed by the equator. The alternatives are done through several experiments to meet the OTTV value according to SNI 6389:2020, namely Energy Conservation in Building Envelopes. The building studied in this study is the Library Building of Tanjungpura University in Pontianak City, with the orientation of the building facing the northeast. Tanjungpura University library has many unprotected openings on the longest side of the building, so the light and heat from the sun directly hit the building envelope. From the OTTV value calculation results that have been carried out, the OTTV value of the Tanjungpura University library building is high, that is 63,48 Watt/m², exceeding SNI 6389:2020, which has a maximum value of 35 Watt/m².

The study provides appropriate and suitable recommendations for the Tanjungpura University library building envelopes to reduce the OTTV value of the building envelopes. This paper used quantitative approaches by collecting data through observation, literature and document study. The results show a potential to reduce the OTTV value through experiments that have been carried out in the Tanjungpura University library building.