

ABSTRAK

PERANCANGAN FASAD BANGUNAN BERBASIS OTTV (OVERALL THERMAL TRANSFER VALUE)

Studi Kasus Gedung Auditorium Politeknik Pekerjaan Umum Semarang

Oleh :

DELANO PASHA

NIM : 21020122420019

(Program Studi Magister Arsitektur Alur Desain)

Proses perancangan fasade bangunan menjadi hal yang mendasar karena faktor cuaca ekstrem dan bangunan hemat energi menjadikan pedoman bagi Arsitek dalam proses merancang dengan penerapan tritisan berupa sun shading pada area bukaan jendela dan penggunaan material seperti kaca dan material cladding seperti alumunium composit panel menjadi daya tarik karena secara visual memiliki estetika dan kemudahan dalam ekplorasi bentuk sebagai tampilan yang menjadi daya Tarik. Penggunaan kaca tinted glass dengan aksent warna juga sering dipakai dalam proses perancangan karena dari aspek persyaratan kenyamanan thermal dengan perhitungan OTTV (overall thermal trtansfer value) pada peraturan SNI 6389-2020 tentang konservasi energi selubung bangunan dengan niai maksimal 35 watt/m² lebih mudah diterapkan sebagai persyaratan bangunan ramah lingkungan dan pada saat proses perijinan Pembangunan.

Permainan pola bukaan jendela dan dinding masif dengan sun shading vertikal maupun horizontal seringkali diterapkan terutama pada studi kasus Gedung Auditorium Politeknik Pekerjaan Umum dengan konsep Arsitektur modern dengan penerapan desain geometris sederhana dan pengulangan pada elemen sun shading vertikal pada sisi timur dan barat bangunan yang tentunya akan berpengaruh terhadap hasil perhitungan OTTV selain dari type material kaca yang digunakan. Dengan mengurangi area luasan bukaan berupa ventilasi dan penerapan shading coefficient pada jenis kaca akan merubah hasil dari perhitungan tersebut yang tentunya akan berpengaruh terhadap Pencahayaan alami yang akan dikompasari dengan software dialux untuk mengetahui intensitas Cahaya alami yang masuk kedalam ruangan dengan standar SNI 6197-2020 dengan intensitas Cahaya ruang baca sebesar 350 lux.

Kata Kunci : Fasade Bangunan ,Sun shading, OTTV