

Optimalisasi fasad bangunan dengan konsep Green Building dengan berorientasi pada Life Cycle Cost = The optimalization of building envelope with Green Building concept and Life Cycle Cost oriented

Rr Coryna Yusi Rachmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504795&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Gedung adalah bangunan sipil yang membutuhkan konsumsi energi terbesar. Dengan pengembangan konsep Green Building adalah merencanakan passive design dengan melakukan optimalisasi desain fasad bangunan sehingga berdampak pada efisiensi energi dan penurunan life cycle cost. Bagaimana rekomendasi desain fasad bangunan yang optimum dalam upaya efisiensi energi, dan bagaimana rekomendasi fasad sehingga menurunkan life cycle cost. Window wall ratio adalah salah satu faktor sangat berpengaruh pada luasan area Gedung yang menggunakan pencahayaan alami, dan mempengaruhi besarnya energi yang dibutuhkan dalam mendinginkan suhu ruangan.

Perhitungan Overall Thermal Transfer Value (OTTV) digunakan untuk menghitung besaran external load yang mempengaruhi energi pendinginan dalam bangunan.

ABSTRACT

Buildings are civil buildings that require the greatest energy consumption. By developing the concept of Green Building is planning a passive design by optimizing the design of the building facade so that it impacts on energy efficiency and decreases life cycle costs. How to recommend the optimum building facade design in an effort to improve energy efficiency, and how to recommend the facade so as to reduce the life cycle cost. Window wall ratio is one of the factors that greatly influences the area of a building that uses natural lighting, and influences the amount of energy needed to cool the room temperature.

Calculation of Overall Thermal Transfer Value (OTTV) is used to calculate the amount of external load that affects cooling energy in buildings.