

PENGARUH NILAI RTTV DAN OTTV TERHADAP TINGKAT KONSUMSI ENERGI

Oleh: Toto Sukisno, Muhfizaturrahmah, Nurhening Yuniarti

ABSTRAK

Penggunaan peralatan pendingin udara (AC) yang memperhatikan aspek lingkungan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menghemat energi listrik. Kebutuhan energi listrik untuk pemenuhan pengkondisian udara tergolong cukup besar. Di sisi lain, pemerintah mencanangkan program hemat energi termasuk dalam lingkungan perkantoran. Fakultas Teknik UNY merupakan pelanggan listrik PLN yang termasuk dalam kategori konsumen gedung perkantoran pemerintah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memberikan potensi peluang penghematan energi adalah dengan mengetahui besarnya *Roof Thermal Transfer Value (RTTV)* dan *Over Thermal Transfer Value (OTTV)*. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh nilai *RTTV* dan *OTTV* terhadap konsumsi daya listrik pada bangunan di Fakultas Teknik UNY.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh *Roof Thermal Transfer Value (RTTV)* terhadap tingkat konsumsi energi dan (2) pengaruh *Over Thermal Transfer Value (OTTV)* terhadap tingkat konsumsi energi.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Pada penelitian ini, akan diawali dengan identifikasi ruangan yang akan digunakan untuk pengambilan data, pengukuran, dan dilanjutkan perhitungan nilai *RTTV* dan *OTTV*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi baik secara teknis maupun ekonomis terhadap potensi penghematan energi pada bangunan gedung ber-AC.

Kata Kunci: *RTTV, OTTV, penghematan energi*