

Pengaruh inner courtyard terhadap kenyamanan termal pada bangunan tinggi. Studi kasus: pada Apartemen Menara Budi, Jakarta

Binsar Maruli Tua, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20245891&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu konsep memanfaatkan potensi iklim untuk pencahayaan dan pertukaran udara serta pendinginan temperatur udara ruang kegiatan manusia secara alami adalah menghadirkan inner courtyard pada suatu bangunan. Konsep inner courtyard- ruang terbuka yang ada di relatif tengah suatu bangunan - sudah lama diterapkan pada rumah-rumah antara lain di daerah beriklim panas kering terutama untuk menciptakan iklim mikro yang dirasakan nyaman bagi penghuni rumah karena memungkinkan terjadinya pertukaran antara udara panas dan dingin. Pengamatan kenyamanan termal pada studi kasus bangunan tinggi apartemen Menara Budi dilakukan melalui pengukuran dengan alat HOBO selama 2 hari mulai pukul 10.00 sampai 16.00 WIB terutama terhadap temperatur udara dan kelembaban udara di ruang dalam, area inner courtyard dan ruang luar.

Data hasil pengukuran tersebut dilengkapi dengan kuesioner sebagai parameter tingkat kenyamanan termal yang dirasakan para pengguna ruang dalam yang adalah staf dan karyawan yang bekerja di sekitar inner courtyard pada rentang waktu antara pukul 11.00 dan 14.00 WIB. Ruang-ruang dalam di sekitar inner courtyard yang diamati tingkat kenyamanan termalnya antara lain ruang resepsionis, foyer dan ruang makan setengah terbuka dekat restoran tanpa adanya pengkondisian udara buatan. Kemudian data hasil pengukuran tersebut dipetakan terhadap grafik psikrometrik, yaitu grafik yang digunakan untuk mengetahui standar kenyamanan termal manusia yang sifatnya universal. Hasil pemetaan adalah kondisi ruang dalam di sekitar inner courtyard yang diamati tingkat kenyamanan termalnya masih berada relatif jauh di luar zona kenyamanan termal manusia.

Hasil pengamatan menyatakan bahwa inner courtyard sebagai ruang luar yang ada di dalam bangunan memungkinkan terjadinya interaksi lingkungan termal yang lebih besar antara ruang dalam dan ruang luar bangunan. Inner courtyard akan berhasil menciptakan kondisi ruangan-ruangan di sekitarnya nyaman secara termal bila aspek perancangan bangunan tersebut tanggap terhadap kondisi iklim setempat.