

ABSTRAK

Yang mempengaruhi faktor faktor kenyamanan termal ialah dari aktivitas dan ketahanan pakaian serta kondisi ruang tersebut ,antara lain suhu udara ,radiasi,kelembaban dan angin. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui tingkat kenyamanan dari pengguna gedung bertingkat tinggi.(2) mengetahui suhu nyaman dan rentang nyaman pengguna terhadap suhu udara dan radiasi ruang pada lantai atas gedung bertingkat tinggi.(3) Mengetahui bagaimana sensasi termal pada orientasi sebelah utara dan selatan pada lantai atas bangunan tinggi. Penelitian ini dilakukan di gedung Wisma Mandiri II Jakarta tepatnya pada lantai 17 ,dengan cara mengukur suhu udara ,radiasi,kelembaban dan kecepatan angin secara bersamaan dengan membagikan koesioner termal terhadap titik ukur yang sudah ditentukan.Data pengukuran diambil pada pukul 09:30 sampai 16:00 dalam keadaan cuaca panas .Data ini kemudian diolah dengan perhitungan ASHRAE ISO7730 menggunakan metode kuantitatif deskriptif dan korelasi. Hasil penelitian ini adalah menyatakan 22.6 % responden dari 115 responden merasa ketidaknyamanan berada dalam ruangan lantai 17 atau 77.4 % responden dari 115 responden merasa nyaman di lantai 17 bangunan tinggi gedung Wisma Mandiri II ,dengan suhu nyaman 26.77°C T_a , sedangkan rentang kenyamanan 25.17°C T_r - 28.35°C T_a dan suhu nyaman tn 27.24°C T_g sedangkan rentang kenyamanan 26.06°C T_r - 28.41°C T_g .serta hasil dari data penelitian sensasi termal atas ketidaknyamanan responden yaitu pada daerah sebelah utara responden yang menyatakan tidak nyaman termal, yaitu sebanyak 19 responden atau 24.4 % , dari 78 responden yang menyatakan Sensasi termal pada area Utara pada lantai 17 Gd.Wisma Mandiri II melalui kuesioner yang dibagikan dan pada daerah sebelah selatan responden yang menyatakan tidak nyaman termal, yaitu sebanyak 7 responden atau 18.9 % , dari 37 responden yang menyatakan Sensasi termal di area selatan pada lantai 17 Gd.Wisma Mandiri II melalui kuesioner yang dibagikan. Membuktikan kenyamanan termal pengguna pada bangunan bertingkat tinggi di bagian utara yang menyatakan ketidaknyamanan termal lebih besar dari pada bagian selatan. Hal ini dikarenakan adanya paparan sinar matahari langsung ke ruang kerja sedangkan pada bagian selatan terdapat ruang kerja / sekat .sehingga hasil konveksi tidak langsung masuk ke ruang kerja lain