

ABSTRAK

Orientasi bangunan terhadap arah matahari merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kondisi kenyamanan termal di dalam ruang. Kondisi termal yang tidak nyaman dapat menurunkan produktifitas, kesehatan dan kualitas tidur manusia, tulisan ini menjelaskan hasil studi yang bermaksud mengetahui pengaruh orientasi bangunan rumah tinggal terhadap kondisi kenyamanan ruang yang memiliki type identik sama namun berbeda orientasinya terhadap matahari.

Studi menggunakan metode ekperimental melakukan pengukuran suhu dan kelembaban udara pada objek studi dalam tiga kali sehari sesuai standar penguji, Tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui pengaruh orientasi bangunan terhadap kenyamanan thermal ruang,serta sejauh mana penanganan desain ketika menghadapi masalah perbedaaan oreintasi.

Hasil studi menunjukkan bahwa suhu udara, kelembaban udara pada rumah berorientasi barat lebih nyaman di bandingkan rumah berorientasi ke timur, karena radiasi matahari yang terpapar mulai siang hingga sore hari tertutup oleh bangunan yang berorientasi ke timur.

Kata kunci: Kenyamanan Ruang, Termal, Orientasi Bangunan,
Kelembaban, Pencahayaan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

The orientation of the building towards the direction of the sun is one of the factors that influence the thermal comfort conditions in the room. Uncomfortable thermal conditions can reduce productivity, health and quality of human sleep, this paper explains the results of a study that aims to determine the effect of the orientation of residential buildings to the conditions of space comfort that has the same identical type but different orientation towards the sun.

The study uses an experimental method to measure temperature and humidity of the air in the study object three times a day according to the test standard. The purpose of this study was to determine the effect of building orientation on the thermal comfort of space, as well as the extent of design handling when dealing with the issue of ore crossing.

The results of the study show that air temperature, air humidity in western-oriented houses are more comfortable than houses oriented in the east, because solar radiation that is exposed from noon to evening is covered by buildings that are oriented eastward.

Keywords: Space Comfort, Thermal, Building Orientation, Humidity, Lihgting

UNIVERSITAS
MERCU BUANA