

Kualitas pertukaran udara dan kenyamanan termis pada kamar tidur: simulasi CFD pada rumah tapak = Air exchange quality and thermal comfort in bedroom CFD simulation of landed house

Elsa Philiani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20387523&lokasi=lokal>

Abstrak

Pertukaran udara dan kenyamanan termis pada kamar tidur penting untuk diketahui mengingat pentingnya peranan kamar tidur sebagai tempat beristirahat dan teritori bagi manusia. Untuk mengetahui pertukaran dan kenyamanan termis, dapat dilakukan simulasi aliran udara pada kamar tidur dengan software Computational Dynamics Fluid (CFD). Kamar tidur dengan pertukaran udara yang memenuhi standar, belum tentu memenuhi standar kenyamanan termis. Letak bukaan, luas bukaan, kecepatan angin, suhu udara, aktivitas manusia, luas permukaan tubuh manusia serta pakaian yang dikenakan pada kamar tidur sangat berpengaruh pada pertukaran udara dan kenyamanan termis.

Air exchange and thermal comfort in bedroom is important, as bedroom is a territory and resting place for people. To determine the exchange and thermal comfort, air flow simulation can be performed using Computational Fluid Dynamics (CFD) software. Bedroom which has standard air exchange, is not always meet thermal comfort standard condition. Location of the opening, wide of the opening, wind speed, air temperature, human activities, human body surface area and clothing worn in the bedroom is very influential on the thermal comfort and air exchange.