

# Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan Suhu Udara pada Bangunan dengan Pengkondisian Udara Buatan (Studi Kasus: Toko Kopi Bersaudara, Mojokerto)

Imelda Millenia Tanuwijaya<sup>1</sup> dan Andika Citraningrum<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

<sup>2</sup> Dosen Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: imeldatanuwijaya99@gmail.com

## ABSTRAK

Toko Kopi Bersaudara merupakan salah satu *coffee shop* yang berada di Kota Mojokerto yang berdiri sejak 2019 berfungsi sebagai tempat berkumpul dan banyak kegiatan lainnya, maka bangunan ini harus mampu memenuhi kenyamanan suhu udara agar pengguna dapat melakukan aktivitas dengan nyaman. Kajian ini bertujuan untuk menemukan faktor yang mempengaruhi kenyamanan suhu udara pada bangunan, mengetahui kondisi kenyamanan suhu udara dibandingkan dengan standar serta mengetahui upaya dalam meningkatkan kenyamanan suhu udara pada bangunan. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif-evaluatif. Metode kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan data melalui pengukuran, deskriptif untuk menganalisis data dan mevaluatif digunakan untuk memberikan rekomendasi desain berdasarkan teori. Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kondisi kenyamanan suhu udara pada bangunan ini tergolong nyaman pada pukul 09.00 - 12.00 dan tidak nyaman pada pukul 13.00 - 15.00. Hasil pengukuran tersebut dikaitkan dengan beberapa faktor yaitu penggunaan material yang kurang tepat, kurangnya ventilasi dan vegetasi.

Kata kunci: kenyamanan suhu udara, pengkondisian udara, material selubung bangunan, ventilasi

## ABSTRACT

*Toko Kopi Bersaudara is one of coffee shops in Mojokerto. It starts operating from 2019 serves as a gathering place for coffee lovers and many other activities, so it must be able to meet the comfort of air temperature so users can do their activities comfortably. This study aims to find the factors that affect the comfort of the air temperature in the building, to compare the measurement results with the standards and to find out the efforts to increase the comfort of the air temperature in this building. The research method used is quantitative with a descriptive-evaluative approach. Quantitative method is used to collect data through measurements, descriptive method is used to analyze data and evaluative method is used to provide design recommendations based on theory. From the research that has been done, it can be concluded that the comfortable condition of the air temperature in this building is quite comfortable at 09.00AM to 12.00PM but uncomfortable at 01.00PM to 03.00PM. The measurement results are also associated with several factors, namely the use of inappropriate materials, lack of ventilation and vegetation.*

*Keywords: air temperature comfort, air conditioning, building envelope materials, ventilation*