

ANALISIS KENYAMANAN TERMAL PADA PASAR TRADISIONAL ACEH TAMIANG

Nama : Agustriani
Nim : 210160047
Pembimbing : 1. Ar. Adi Safyan, S.T., M.Sc.,IAI
2. Ar. Sisca Olivia, S.T., M.S., IAI

ABSTRAK

Pasar Tradisional Aceh Tamiang merupakan bangunan dengan ventilasi alami yang memiliki tiga area, yaitu area *outdoor*, area di bawah *skylight*, dan area dekat ventilasi. Perbedaan kondisi pada setiap area dapat memengaruhi kenyamanan termal pedagang dan pengunjung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kenyamanan termal pada setiap area pasar serta mengetahui persepsi pengguna terhadap kondisi tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan objektif dan subjektif. Data objektif diperoleh melalui pengukuran temperatur udara, kelembapan, kecepatan angin, suhu permukaan, serta perhitungan *Mean Radiant Temperature* (MRT) menggunakan *CBE 3D Mean Radiant Temperature Tool*, *Operative Temperature* (Top), dan kenyamanan termal adaptif. Data subjektif diperoleh melalui wawancara langsung yang diberikan kepada pedagang dan pengunjung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi kenyamanan termal berbeda pada setiap area. Area di bawah *skylight* memiliki suhu paling tinggi sehingga menjadi area yang paling panas, sedangkan area dekat ventilasi memiliki kondisi yang lebih nyaman karena aliran udara lebih baik.

Kata kunci: kenyamanan termal, *Adaptive Comfort Model*, AMV, ventilasi alami, pasar tradisional.

ANALISIS KENYAMANAN TERMAL PADA PASAR TRADISIONAL ACEH TAMIANG

Nama : Agustriani
Nim : 210160047
Pembimbing : 1. Ar. Adi Safyan, S.T., M.Sc.,IAI
2. Ar. Sisca Olivia, S.T., M.S., IAI

ABSTRAK

Aceh Tamiang Traditional Market is a naturally ventilated building consisting of three different areas: the outdoor area, the skylight area, and the area adjacent to natural ventilation openings. The different characteristics of these areas may influence the thermal comfort of vendors and visitors. This study aims to analyze the thermal comfort conditions in each area of the market and to identify users' perceptions of the thermal environment. A quantitative approach was employed using both objective and subjective methods. Objective data were obtained through measurements of air temperature, relative humidity, air velocity, and surface temperature, followed by the estimation of Mean Radiant Temperature (MRT) using the CBE 3D Mean Radiant Temperature Tool, calculation of Operative Temperature (Top), and adaptive thermal comfort analysis. Subjective data were collected through interviews with vendors and visitors. The results indicate that thermal comfort conditions vary across the three areas. The skylight area recorded the highest temperatures and was identified as the hottest area, while the area near the natural ventilation openings provided relatively better thermal comfort due to improved air circulation.

Keywords: *thermal comfort, Adaptive Comfort Model, Actual Mean Vote (AMV), natural ventilation, traditional market.*