

ABSTRAK

Masjid Agung Al-Aqsha mengadaptasi desain arsitektur Timur Tengah. Arsitektur Timur Tengah yang nota benenya berada di daerah beriklim tropis kering dan mempunyai kondisi iklim yang berbeda dibandingkan dengan iklim tropis lembab dimana Masjid Agung Al-Aqsha ini berada. Secara umum prinsip bangunan iklim tropis kering adalah memaksimalkan upaya menyerap panas di siang hari dan digunakan untuk menghangatkan ruangan di malam hari. Sedangkan prinsip bangunan tropis lembab adalah memaksimalkan pembuangan kalor yang diperoleh di siang hari agar ruangan di dalamnya tetap terasa nyaman (Karyono, 2016). Selain itu pada beberapa surat kabar mengatakan Masjid Agung Al-Aqsha sering kali mengalami kebocoran saat musim hujan, hal ini sudah menjadi permasalahan bertahun-tahun, sehingga bisa mempengaruhi kenyamanan pengunjung.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh desain Masjid Agung Al-Aqsha terhadap kenyamanan termal dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang didukung dengan data observasi kualitatif sebagai penguatnya. Data kuantitatif untuk mengetahui sejauh mana kondisi kenyamanan termal Masjid Agung Al-Aqsha diperoleh berdasarkan pengukuran termal dan persepsi pengunjung melalui kuisisioner, sedangkan hasil observasi sebagai data kualitatif pendukung penelitian.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Masjid Agung Al-Aqsha kurang nyaman secara termal berdasarkan standar kenyamanan termal yang berlaku, berdasarkan persepsi pengunjung kenyamanan termal Masjid Agung Al-Aqsha cukup nyaman tetapi masih perlu ditingkatkan agar bisa lebih nyaman. Serta beberapa jenis bukaan mengakibatkan masuknya air hujan ke dalam bangunan, hal ini berpengaruh pada tingginya tingkat kelembaban udara, sehingga kenyamanan optimal sulit dicapai.

Kata kunci: kenyamanan termal, masjid, penghawaan alami, persepsi.

ABSTRACT

The Al-Aqsha Grand Mosque adopts the architectural design of the Middle East. Middle Eastern architecture, which is notably found in arid tropical climates and has different climatic conditions compared to the humid tropical climate where the Al-Aqsa Grand Mosque is located. In general, the principles of architecture in arid tropical climates aim to maximize heat absorption during the day and use it to warm the rooms at night. On the other hand, the principles of architecture in humid tropical climates aim to maximize heat dissipation acquired during the day to keep the interior spaces comfortable (Karyono, 2016). Additionally, according to several newspapers, the Al-Aqsha Grand Mosque often experiences leakage issues during the rainy season, which has been a long-standing problem that can affect the comfort of visitors.

The objective of this research is to examine the influence of the design of the Al-Aqsha Grand Mosque on thermal comfort using a quantitative approach supported by qualitative observational data as reinforcement. Quantitative data, obtained through thermal measurements and visitor perceptions collected via questionnaires, will be used to determine the extent of thermal comfort conditions in the Al-Aqsa Grand Mosque. The qualitative data obtained from observations will support the research findings.

The results of this study indicate that the Al-Aqsa Grand Mosque is thermally uncomfortable according to applicable thermal comfort standards. Based on visitor perceptions, the thermal comfort of the Al-Aqsa Grand Mosque is rated as moderately comfortable but still needs improvement to achieve optimal comfort. Additionally, certain openings in the structure allow rainwater to enter, leading to increased humidity levels, thereby making it difficult to achieve optimal comfort.

Keywords: thermal comfort, mosque, natural ventilation, perception.