

ANALISIS KENYAMANAN TERMAL PADA BANGUNAN MASJID

(Masjid Baiturrahim, Gampoeng Uteun Bayi, Banda Sakti, Kota Lhokseumawe)

Nama : Muhammad Ibkar

Nim : 200160116

Pembimbing : 1. Ar. Adi Safyan, S.T., M.Sc., IAI

2. Eri Saputra, S.Pd., M.Si.

ABSTRAK

Kenyamanan termal merupakan faktor penting yang memengaruhi kenyamanan dan kekhusyukan jamaah dalam beribadah di masjid. Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi termal ruang salat Masjid Baiturrahim, Gampong Uteun Bayi, Kota Lhokseumawe, mengevaluasi tingkat kenyamanan termal menggunakan metode *Adaptive Thermal Comfort*, serta mengkaji persepsi jamaah terhadap kondisi termal. Penelitian menggunakan metode *mixed-method* dengan pendekatan kuantitatif melalui pengukuran suhu udara, kelembapan relatif, kecepatan udara, dan suhu radiasi rata-rata pada waktu salat Subuh, Zuhur, Ashar, Magrib, Isya, serta Salat Jumat. Data dianalisis menggunakan *CBE Thermal Comfort Tool*, sedangkan persepsi jamaah diperoleh melalui kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi termal ruang salat dipengaruhi oleh variasi waktu pengukuran. Berdasarkan metode *Adaptive Thermal Comfort*, sebagian besar kondisi ruang salat masih berada dalam rentang nyaman untuk bangunan berpenghawaan alami. Persepsi jamaah juga menunjukkan tingkat kenyamanan yang baik, mencerminkan kemampuan adaptasi terhadap iklim tropis. Optimalisasi ventilasi silang, vegetasi, elemen peneduh, dan material bangunan direkomendasikan untuk meningkatkan kenyamanan termal.

Kata Kunci: kenyamanan termal, masjid, ventilasi alami, *Adaptive Thermal Comfort*, *CBE Thermal Comfort Tool*.