

Kenyamanan Thermal Masjid Al-Fairus Pekalongan

M Ainut Taqwim S

Pembimbing I Prof.Dr.-Ing. Ir. Gagoek Hardiman

PembimbingII Prof. Dr. Wahyu Setia Budi, MS

Universitas Diponegoro Semarang

ABSTRAK

Masjid Al-Fairus merupakan masjid dengan konsep desain yang mengadopsi desain Masjid Nabawi di Madinah, dimana kondisi iklim di Madinah sangat berbeda dengan kondisi iklim di Indonesia, khususnya Kota Pekalongan. Bangunan yang mengadopsi desain dari masjid nabawi di madinah ini memiliki ciri khas bukaan yang tinggi dan lebar pada fasad luar dengan perpaduan ornamen lengkung seperti kebanyakan desain Masjid daerah Persia. Selain itu, masjid ini juga memiliki ketinggian bangunan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan desain masjid khas daerah tropis. Dari berbagai aspek tersebut telah menarik peneliti untuk meneliti terkait dengan kenyamanan thermal di masjid Al-Fairus tersebut. Untuk meneliti kenyamanan masjid Al-Fairus pada kondisi thermal pada saat ada aktifitas ibadah dan saat tanpa aktifitas ibadah. Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan pengukuran eksistensi saat tidak ada aktivitas ibadah dan pengukuran saat ada aktivitas pelaksanaan waktu sholat lima waktu dan sholat jumat. Untuk pengambilan data saat sholat peneliti mengambil data pada saat pelaksanaan sholat jumat karena pada waktu sholat jumat merupakan waktu dimana suhu panas pada siang hari mencapai puncaknya dan disertai dengan jumlah jamaah sholat jumat yang memenuhi seluruh shof dalam masjid. Dari hasil penelitian diperoleh kondisi thermal di masing-masing titik ukur pada waktu pengukuran saat ada dan tidak ada aktifitas ibadah. Masjid Al-Fairus sesuai dengan tabel kenyamanan MOM & Wiesebron masuk dalam kategori nyaman optimal pada saat tanpa ada ibadah pada ruang sholat lantai satu, dan kriteria tidak nyaman pada ruang sholat lantai dua. Kondisi thermal pada saat pelaksanaan ibadah hanya pada waktu sholat dzuhur dan sholat jumat kondisi thermal masuk kriteria tidak nyaman, sedangkan untuk waktu sholat lima waktu lainnya masuk dalam kriteria nyaman optimal dan panas nyaman.

Keywords:kenyamanan thermal, pergerakan udara, suhu efektif