

ABSTRAK

Rumah tinggal memiliki fungsi sebagai tempat berlindung dan beristirahat, namun berdasarkan UU No. 20 Tahun 2008, rumah juga dapat dijadikan tempat usaha. Kota Pekalongan dikenal dengan kerajinan tangannya khususnya tenun ATBM (Alat Tenun Bukan Mesin), sehingga banyak masyarakat yang memiliki tempat produksi di rumahnya baik itu tergabung maupun terpisah. Namun, kinerja bangunan rumah tinggal umumnya berbeda dengan bangunan industri, dimana banyak pekerja yang melakukan aktivitas berat di dalamnya. Bangunan yang menjadi tempat industri harus sesuai dengan standar kenyamanan lingkungan kerja, khususnya kenyamanan termal bangunan. Pengkajian ini sebagai koreksi bangunan rumah produksi tenun ATBM untuk mendapatkan kenyamanan termal yang optimal.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Data diperoleh dari hasil pengukuran termal secara langsung pada pagi hingga sore hari selama dua hari menggunakan alat ukur thermometer, hygrometer, hot wire anemometer dan thermal camera. Penelitian dilakukan di ATBM Ilman Kandung dan ATBM Ridaka Kota Pekalongan. Hasil akhir penelitian adalah melakukan perbandingan hasil data pengukuran pada dua studi kasus dengan standar yang direkomendasikan.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa temperatur efektif pada dua studi kasus dalam kondisi ambang batas panas-nyaman dan belum sesuai dengan standar kenyamanan lingkungan kerja, kondisi ini dapat disebabkan oleh sistem penghawaan pada sebagian ruang yang belum optimal dan pengaruh panas terhadap temperatur ruang yang terserap melalui atap bangunan. Selain itu, dapat disimpulkan bahwa 83 – 86 % pekerja dapat mentoleransi melakukan aktivitas kerja (2 – 2,2 met) pada kondisi ruang tersebut.

Kata kunci : Rumah produksi tenun ATBM, kenyamanan termal, temperatur efektif, Kota Pekalongan