

ABSTRAK

Lingkungan kerja yang ergonomis memiliki peran penting dalam meningkatkan kenyamanan dan produktivitas karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi *layout* ruang produksi pada UMKM Sandal Calvin berdasarkan parameter kenyamanan termal yang mencakup suhu, pencahayaan, dan kebisingan. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa kondisi termal di ruang produksi tidak sesuai dengan standar kenyamanan kerja, seperti suhu yang melebihi 35°C, pencahayaan di bawah 50 lux, serta kebisingan yang melebihi ambang batas 85 dBA pada area tertentu. Penelitian ini menggunakan metode *Predicted Mean Vote* (PMV) dan *Predicted Percentage of Dissatisfied* (PPD) dengan bantuan perangkat lunak CBE *Thermal Comfort Tool* untuk mengukur tingkat kenyamanan termal secara objektif. Selain itu, kuesioner kenyamanan termal digunakan untuk mengetahui persepsi karyawan secara subjektif. Hasil analisis menunjukkan bahwa *layout* ruang produksi yang ada belum optimal dalam mendistribusikan suhu, pencahayaan, dan kebisingan secara merata. Oleh karena itu, dirancang alternatif perbaikan *layout* berbasis zonasi termal untuk meningkatkan kenyamanan kerja karyawan. Implementasi *layout* baru diharapkan dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih ergonomis dan produktif sesuai standar kenyamanan termal nasional..

Kata kunci : kebisingan, kenyamanan termal, *layout* , pencahayaan, peta kontur, suhu.