

ABSTRAK

Postur kerja berperan penting dalam menentukan efektivitas, efisiensi, serta kenyamanan saat bekerja. Postur yang ergonomis mampu meningkatkan produktivitas dan mengurangi risiko kelelahan maupun kecelakaan, sedangkan postur yang tidak sesuai berpotensi menimbulkan masalah kesehatan seperti *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) yang dapat mengganggu sistem otot dan rangka. Permasalahan ini ditemukan pada *Home Industry Roti Palestina Bakery*, sebuah usaha kecil menengah yang berdiri sejak 2012. Pada proses produksi, khususnya di stasiun *proofing*, pekerja sering membungkuk untuk mengambil loyang yang ditumpuk di lantai. Aktivitas berulang dengan mengangkat beban dari posisi rendah dalam durasi kerja panjang menimbulkan risiko keluhan kesehatan berupa nyeri punggung bawah, kelelahan otot, dan gangguan postur jangka panjang. Hasil analisis menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) menunjukkan skor 8–10 yang tergolong risiko tinggi dan membutuhkan perbaikan segera. Sebagai solusi, dirancang rak loyang lipat ergonomis dengan pendekatan *Ergonomic Function Deployment* (EFD). Rak yang memiliki lima komponen utama, yaitu rangka utama, roda, *tray* loyang, engsel lipat, dan sistem pengunci, dirancang dengan dimensi 160 cm × 112 cm dengan *tray* mulai dari ketinggian 60 cm. Hasil evaluasi desain menunjukkan skor REBA turun menjadi 3 (risiko rendah), sehingga penggunaan rak ini efektif menurunkan risiko MSDs, meningkatkan kenyamanan kerja, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat dan produktif.

Kata Kunci: *Postur kerja, Ergonomi, REBA, Musculoskeletal Disorders, Rak Loyang, Ergonomic Function Deployment*