

ABSTRAK

Pembuatan emping melinjo masih dilakukan secara manual menggunakan alat sederhana seperti palu dengan berat ±700 gram. Proses ini memaksa pekerja untuk bekerja dalam postur tubuh yang tidak ergonomis, yang dapat menyebabkan nyeri punggung, ketegangan otot, dan gangguan pada sendi pergelangan tangan. Selain itu, posisi duduk selama 7 jam semakin meningkatkan risiko cedera musculoskeletal. Penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan rancangan alat press biji melinjo dengan metode *Ergonomic Function Deployment* (EFD) guna meningkatkan efisiensi kerja dan kenyamanan pengguna. Berdasarkan analisis beban kerja tubuh menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA), diperoleh skor sebesar 7, yang menunjukkan bahwa alat palu yang saat ini digunakan tidak memenuhi prinsip ergonomi. Oleh karena itu, rancangan usulan alat press melinjo secara ergonomis dikembangkan menggunakan metode EFD. Rancangan ini memperbaiki posisi kerja, mengurangi beban fisik, dan meningkatkan produktivitas pekerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat yang diusulkan dapat meminimalkan risiko gangguan musculoskeletal pada pekerja, sekaligus menciptakan lingkungan kerja yang lebih ergonomis.

Kata Kunci: NBM, RULA, *Ergonomic Function Deployment*, Redesain