

## ABSTRAK

Indonesia adalah negara agraris di mana sebagian besar penduduknya menanam tanaman baik sebagai profesi maupun hobi. Dalam proses penanaman, pupuk digunakan untuk meningkatkan kualitas tanaman. Dalam jangka waktu yang cukup lama, pupuk anorganik lebih dipilih oleh masyarakat karena memberikan hasil yang baik dalam waktu singkat. Namun, dampak negatif dari penggunaan pupuk anorganik mulai dirasakan, sehingga banyak yang beralih ke pupuk organik. Oleh karena itu, produksi pupuk organik menjadi sangat penting.

Universitas Telkom memiliki area yang dapat memanfaatkan limbah daun yang dihasilkan di wilayah kampus setiap harinya untuk memproduksi pupuk kompos. Proses produksi pupuk kompos di Universitas Telkom sebagian besar masih dilakukan secara manual dengan alat bantu sederhana terutama proses pengemasan. Kondisi ini menyebabkan pekerja harus berada pada postur yang tidak ergonomis, yang berpotensi meningkatkan risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Penelitian ini dilakukan untuk merancang alat bantu pengemasan menggunakan metode *Ergonomic Function Deployment* (EFD) dengan tujuan agar rancangan alat bantu dapat menurunkan risiko cedera dan MSD serta dapat meningkatkan efisiensi produksi pupuk kompos di Universitas Telkom.

Penelitian ini menghasilkan desain alat bantu pengemasan berupa mesin *screw conveyor*, serta beberapa usulan pelengkap seperti meja kerja dan kursi. Penggunaan alat bantu ini dapat menurunkan nilai Rapid Upper Limb Analysis (RULA) dari 6 (enam) menjadi 2 (dua), serta mempercepat proses pengisian kemasan dari 55 detik menjadi 4 detik.

**Kata Kunci :** *Ergonomic Function Deployment, Musculoskeletal Disorders, Tahap Pengemasan, Ergonomi, Screw Conveyor, Rapid Upper Limb Assessment.*