

## ABSTRAK

### REDESAIN EGREK SEBAGAI ALAT PEMANENAN KELAPA SAWIT MENGUNAKAN PENDEKATAN *ERGONOMIC FUNCTION DEPLOYMENT* DI PTPN VIII AFDELING VADA CIANJUR

Ashim Abdussalam

H1E020066

Sektor perkebunan kelapa sawit memiliki peran penting dalam perekonomian, namun pemanen sering mengalami masalah kesehatan akibat penggunaan alat yang tidak ergonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan merancang ulang alat pemanen kelapa sawit, yaitu egrek, dengan pendekatan *Ergonomic Function Deployment* (EFD) untuk mengurangi risiko cedera muskuloskeletal (MSDs) yang dialami oleh pemanen. Metode yang digunakan mencakup observasi lapangan, wawancara dengan pemanen, serta analisis postur kerja menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) untuk menilai risiko ergonomis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan egrek saat ini berkontribusi pada ketidaknyamanan dan keluhan fisik di kalangan pemanen, terutama pada bagian tubuh yang rentan. Redesain alat yang diusulkan berfokus pada peningkatan aspek ergonomi, seperti penyesuaian tinggi dan bobot alat, serta penambahan fitur yang mendukung postur kerja yang lebih baik. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan desain yang lebih ergonomis tidak hanya dapat meningkatkan kesehatan dan kenyamanan pemanen, tetapi juga berpotensi meningkatkan produktivitas kerja. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan alat pertanian yang lebih baik dan mendorong kesadaran akan pentingnya ergonomi dalam industri kelapa sawit, sehingga menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Ergonomi, *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), *Ergonomic Function Deployment* (EFD), *Rapid Entire Body Assessment* (REBA).

## **ABSTRACT**

### **REDESIGN OF EGREK AS A PALM OIL HARVESTING TOOL USING THE ERGONOMIC FUNCTION DEPLOYMENT APPROACH AT PTPN VIII AFDELING VADA CIANJUR**

**Ashim Abdussalam  
H1E020066**

*The palm oil plantation sector plays a vital role in the economy, yet harvesters often encounter health issues due to non-ergonomic tools. This study aims to identify and redesign the palm oil harvesting tool, known as the egrek, using the Ergonomic Function Deployment (EFD) approach to reduce the risk of musculoskeletal disorders (MSDs) experienced by harvesters. The methods employed include field observation, interviews with harvesters, and posture analysis using the Rapid Entire Body Assessment (REBA) method to assess ergonomic risks. The study results indicate that the current use of the egrek contributes to discomfort and physical complaints among harvesters, particularly affecting vulnerable body areas. The proposed tool redesign focuses on improving ergonomic aspects, such as adjusting the height and weight of the tool and adding features that support better working posture. The implications of this study show that the application of a more ergonomic design not only enhances the health and comfort of the harvesters but also has the potential to increase work productivity. This research is expected to serve as a reference for developing better agricultural tools and to raise awareness of the importance of ergonomics in the palm oil industry, creating a safer and more sustainable work environment.*

*Keywords: Ergonomics, Musculoskeletal Disorders (MSDs), Ergonomic Function Deployment (EFD), Rapid Entire Body Assessment (REBA).*