

ABSTRAK

Proses pemetikan daun teh merupakan proses awal dari produksi di PT. Perkebunan Nusantara VIII yang memiliki areal kebun seluas 4.000 hektare. Proses pemetikan daun teh ini dilakukan dengan tiga cara, pertama menggunakan tangan, kedua gunting, dan ketiga menggunakan mesin pemotongan. Pada penggunaan mesin pemotongan daun teh tingkat kelelahan yang dihasilkan lebih besar di banding dengan menggunakan *tools* lainnya yaitu gunting dan tangan. Pada penggunaan alat pemotong teh, operator banyak mengeluhkan sakit pada bagian tubuh mereka. Sakit yang dirasakan oleh operator dapat mengungkinkan untuk terjadinya risiko *Musculoskeletal Disorders*. Risiko ini dibuktikan dengan nilai skor RULA pada kondisi eksiting yang mempunyai nilai tujuh.

Perancangan alat bantu untuk mesin pemotongan teh merupakan salah satu cara untuk meminimalisir risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Dalam pengembangannya alat bantu harus menggunakan pendekatan *Ergonomic Function Deployment* (EFD) agar konsep alat bantu memiliki kelebihan pada sisi ergonomi. Alat bantu dikembangkan dengan menerapkan prinsip ENASE (Efektif, Nyaman, Aman, Sehat, dan Efisien) yang merupakan parameter didalam *Ergonomic Function Deployment*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat bantu ergonomis dapat membantu pekerja dalam melakukan aktivitas pemotongan teh, hal ini ditandai dengan adanya penurunan pada skor postur tubuh. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa alat bantu dapat digunakan sebagai solusi pekerja untuk mengurai risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada aktivitas pemotongan teh.

Kata Kunci— Perancangan Produk, Mesin Pemotong Teh, *Musculoskeletal Disorders*, *Ergonomic Function Deployment*