

ABSTRAK

PT Perkebunan Nusantara (PTPN) VIII adalah salah satu perusahaan perkebunan milik negara yang bergerak dikomoditas karet, kakao, kelapa sawit, kina, getah perca dan teh. Salah satu perkebunan teh yang dikelola oleh PTPN VIII berlokasi di Ciater, Subang Jawa Barat. Proses pemanenan dan distribusi teh yang dilakukan di perkebunan Ciater tidak seluruhnya menggunakan mesin. Pengangkutan teh dari perkebunan menuju truk pengangkut masih mengandalkan tenaga pekerja. Hasil panen teh akan dibawa para pekerja didalam karung-karung besar dengan posisi disimpan diatas kepala. Aktivitas ini dilakukan secara berulang dalam kurun waktu yang lama, sehingga para pekerja beresiko mengalami Musculoskeletal Disorders (MSDs) dan hasil analisis REBA menunjukkan nilai resiko yang tinggi yaitu 8.

Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi resiko MSDs pada pekerja pengangkutan teh dengan menganalisis postur tubuh, metode kerja, serta mencoba merancang alat pengangkutan teh untuk mengurangi resiko MSDs. Metode yang digunakan dalam perancangan produk ini menggunakan *Framework Mechanical Design* dan *Tools* (Ulrich-Eppinger).

Berdasarkan hasil perancangan, usulan alat bantu ini memiliki penyangga di bagian samping dan di bagian depan, genggamannya yang nyaman, serta posisi karung yang rendah disertai dengan roda dan REBA dari usulan alat bantu ini menunjukkan skor akhir yaitu 3. Sehingga dapat diperoleh bahwa perancangan yang dilakukan berdasarkan kebutuhan pekerja adalah untuk memudahkan pekerjaan dan meminimalisir resiko terjadinya MSDs pekerja di PT Perkebunan Nusantara VIII.

Kata Kunci: *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), Pengangkutan Teh, *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), *Framework Mechanical Design*