

ABSTRAK

Di pabrik teh ini masih banyak menggunakan alat bantu kerja yang tergolong manual, sederhana, dan tidak ergonomis. Pada stasiun penggulungan banyak terdapat aktivitas *material handling* mendorong dan meratakan teh. Berdasarkan penyebaran kuisioner NBM, pekerja stasiun penggulungan mengalami keluhan pada bagian otot terutama pinggang, punggung, dan kaki dikarenakan posisi saat meratakan teh dan mendorong kereta dorong sangat membungkuk. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkatan resiko pada postur pekerja di stasiun penggulungan dan dilakukannya perancangan ulang kereta dorong dan spatula untuk mendapatkan posisi kerja yang ergonomis. Metode REBA digunakan untuk mengetahui tingkatan resiko postur kerja operator dan dilakukan pengukuran antropometri untuk perancangan ulang kereta dorong dan spatula. Berdasarkan hasil penilaian REBA, postur kerja operator memiliki tingkatan sangat tinggi yang artinya pekerjaan perlu dilakukan tindakan sekarang juga dan perlu perubahan. Metode Biomekanika digunakan untuk mengetahui besaran gaya yang dihasilkan pada saat mendorong dengan posisi membungkuk. Perancangan ulang kereta dorong dan spatula ini dilakukan menggunakan antropometri pekerja dengan persentil 95th. Setelah menggunakan alat usulan, penilaian postur kerja dikategorikan sedang yang berarti sedang perlu tindakan. Hasil perbandingan awal dan akhir yaitu alat awal panjang gerobak 160 cm, lebar gerobak 120 cm, tinggi gerobak dari tanah 48 cm, lebar pegangan 120 cm, diameter pegangan 15 cm, tinggi pegangan dari tanah 46 cm, dan diameter ban 20 cm sedangkan alat akhir yaitu panjang gerobak 160 cm, lebar gerobak 120 cm, diameter pegangan 2,5 cm, tinggi pegangan dari tanah 98 cm dan diameter ban 35 cm. Sedangkan untuk spatula yaitu panjang pegangan 51 cm, diameter genggam 2,5 cm, lebar mata spatula 30 cm dan tebal mata spatula yaitu 0,4 cm. Dari hasil akhir penilaian biomekanika setelah perancangan menyimpulkan bahwa pekerjaan tersebut tidak lagi membahayakan pada saat mendorong dan meratakan teh.

Kata Kunci: Redesain, Postur Kerja, Rapid Entire Body Assesment (REBA), Kereta Dorong