

PERANCANGAN SISTEM KERJA YANG ERGONOMIS PADA PROSES SORTASI BASAH DI BAGIAN
PENGGIILINGAN TEH HITAM ORTODOKS PTPN XII KEBUN WONOSARI MALANG

NAMA : DIAN RATNASARI

NIM : L2H 099 678

PEMBIMBING I : Ir. KRMT. HARYO SANTOSO, MM

PEMBIMBING II : RATNA PURWANINGSIH, ST, MT

ABSTRAKSI

Pada proses sortasi basah di bagian penggilingan teh hitam ortodoks PTPN XI Kebun Wonosari Malang, proses pemindahan material masih dilakukan secara manual. Pamindahan material secara manual ini dilakukan dengan sikap kerja yang membungkuk dan dengan durasi waktu yang lama. Kondisi seperti ini tentu saja menimbulkan resiko cedera yang besar bagi pekerjaanya, terutama cedera tulang belakang bagian bawah. Resiko cedera ini juga menjadi semakin tinggi karena proses pengangkatan ini dilakukan oleh pekerja wanita, dimana pengangkatan ini akan meningkatkan tekanan pada tubuh dan dapat meningkatkan resiko keguguran pada bulan-bulan awal kehamilan (Hayne dalam Kroemer, 2001).

Oleh karena itu diperlukan perancangan ulang terhadap sistem kerja yang ada, yang berupa perancangan fasilitas kerja. Fasilitas kerja ini terdiri baki fermentasi, Trolley rak dan penampung bubuk. Perancangan fasilitas ini dilakukan dengan menggunakan data antropometri dalam penentuan ukuran bagian-bagian pada masing-masing fasilitas kerja tersebut. Perancangan ini juga dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada pada fasilitas kerja lama.

Dengan adanya perancangan ulang sistem kerja ini diharapkan dapat memperbaiki sikap kerja dalam pekerjaan pengangkatan baki berisi bubuk dan dapat mereduksi resiko cedera tulang belakang bagian bawah. Sikap kerja setelah perancangan ini kemudian dibandingkan dengan sikap kerja pada kondisi awal dengan menggunakan dua kriteria, yaitu kriteria psikofisik dan biomekanika. Dari aspek psikofisik penilaian didasarkan pada nilai lifting index dari pengangkatan tersebut. Sedangkan dari kriteria biomekanika penilaian didasarkan pada besarnya gaya yang bekerja pada tulang belakang. Perancangan ulang sistem kerja ini juga dimaksudkan untuk memperbaiki dan mereduksi metode kerja yang hanya akan memberikan pemborosan pada waktu pengerjaannya.

Kata kunci : Ergonomi, Antropometri, lifting index, psikofisik, biomekanika, metode kerja, baki, Trolley rak, penampung bubuk.