

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Interaksi antara pekerja dengan mesin atau tempat kerja berkaitan erat dengan keberhasilan pencapaian produktivitas suatu pekerjaan. Interaksi tersebut akan menghasilkan postur dan pergerakan kerja yang keduanya adalah aktivitas yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain dan sangat penting dalam penyelesaian pekerjaan. Ketidaksesuaian lingkungan kerja dengan manusia yang bekerja pada lingkungan tersebut dapat terlihat akibatnya dalam jangka waktu tertentu. Selain itu Ketidak serasian pekerja dengan mesin atau peralatan kerja yang digunakan akan berdampak pada kesehatan tubuh pekerja itu sendiri dan mengalami keluhan kerja. Untuk menciptakan sebuah lingkungan yang optimal diperlukan suatu rancangan yang efektif, nyaman, sehat dan efisien Kroemer et al. (1994).

Meliana (2010) postur kerja yang salah sering diakibatkan oleh letak fasilitas yang kurang sesuai dengan antropometri operator sehingga mempengaruhi kinerja operator. Postur kerja yang salah atau fasilitas kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan keluhan kerja. Seperti halnya yang terjadi pada UKM Podo Rukun, dimana dalam salah satu proses produksinya terdapat ketidaksesuaian alat dengan pekerja yaitu pada proses pengayakan tepung jagung, sehingga menyebabkan keluhan kerja.

Hasil pengamatan terhadap proses produksi nasi gerit pada UKM Podo Rukun didapat bahwa keluhan pekerja paling banyak terdapat pada stasiun kerja pengayakan tepung jagung.

Proses pengayakan tepung jagung pada UKM Podo Rukun dilakukan secara manual dan alat yang digunakan tidak ergonomis, pekerja melakukan proses pengayakan dengan posisi berdiri dan harus menggerakkan tangannya secara berulang-ulang agar alat pengayak dapat difungsikan, selain itu pekerja juga harus menjangkau tepung jagung yang belum diayak pada tempat yang berbeda, seperti yang terlihat pada **Gambar 1.1**. Sehingga proses pengayakan tepung jagung ini berpotensi menyebabkan keluhan kelelahan kerja dan merasa ketidaknyamanan dengan alat pengayak tepung jagung yang digunakan saat ini.



Gambar 1.1. Proses pengayakan
Sumber: Pegolahan data

Berdasarkan keluhan tersebut terdapat permasalahan pada proses kerja yang tidak ergonomis, untuk itu perlu dilakukan penelitian dengan judul “alat pengayak tepung jagung ergonomis dengan pendekatan antropometri”.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu bagaimana membuat alat bantu kerja yang ergonomis sebagai alat bantu untuk melakukan proses pengayakan tepung jagung pada UKM Podo Rukun.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan alat pengayak tepung jagung yang ergonomis untuk mempermudah pekerja dalam proses pengayakan tepung jagung pada UKM Podo Rukun dan mengurangi kelelahan yang berlebihan.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan mafaat bagi semua pihak meliputi;

1. Bagi akademisi:

Sebagai wawasan dan ilmu pengetahuan tentang ergonomi dan perancangan kerja dengan pendekatan antropometri.

2. Bagi praktisi:

Dapat memberikan sumbangan pemikiran berupa cara pembuatan alat bantu kerja yang ergonomis sehingga dapat mempermudah pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya dan mengurangi kelelahan yang berlebihan.

1.5. Batasan Masalah

Agar penelitian terarah dan tidak meluas serta menyimpang, maka perlu dikemukakan batasan masalah yaitu alat pengayak tepung jagung ergonomis yang digunakan dalam proses pengayakan tepung jagung pada UKM Podo Rukun dengan menggunakan pendekatan antropometri.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab yang masing-masing memuat hal-hal sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Pada ini menjelaskan tentang keadaan pekerja pada proses pengayakan di UKM Podo Rukun saat ini yang mengakibatkan kelelahan dan bertujuan untuk membuat alat yang dapat membantu pekerja mengurangi kelelahan.

BAB II : Landasan Teori

Memuat data yang diperoleh dari literatur dan wawancara yang dilakukan dengan narasumber dimana data-data tersebut dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan analisa.

BAB III : Metodologi Penelitian

Memuat metode penyelesaian perancangan sampai pada pembuatan alat dan berisi tentang uraian langkah-langkah penelitian yang dilakukan, yaitu: Survei Perusahaan, pengumpulan dan pengolahan data tahap perancangan konsep, sarana dan peralatan, waktu dan tempat penelitian serta sistematika pembahasan.

BAB IV : Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Bab ini memuat tentang proses pada bagian alat pengayak, data antropometri pekerja. Data awal yang dikumpulkan dalam bab ini meliputi semua data aktual tentang alat pengayak. Data tersebut juga akan digunakan sebagai dasar untuk pembuatan alat

pengayak. Wawancara ditujukan pada operator bagian proses pengayak sebagai sasaran utama dari pembuatan produk ini.

BAB V : Kesimpulan

Bab ini memberi kesimpulan setelah adanya alat bantu pengayak tepung jagung pada bagian proses pengayakan.