

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tahu merupakan makanan favorit rakyat Indonesia. Selain karena harganya yang relative murah, tahu memiliki kandungan protein yang cukup tinggi. Produk tahu dapat diolah menjadi berbagai macam olahan antara lain tahu bakso, pelengkap siomay, pelengkap bakso, bola – bola tahu, sup, kripi tahu, tahu bacem, tahu isi, dan berbagai lauk (Widaningrum, 2015:14).

Proses pembuatan tahu secara manual melewati beberapa proses, yaitu proses penggilingan kedelai, proses pemasakan sari kedelai, proses pemberian bahan penggumpal, proses pencetakan tahu, dan proses pemotongan tahu. Diantara proses tersebut, proses penggilingan merupakan proses dasar. Pada proses penggilingan ini kedelai dimasukkan pada mesin penggiling, kemudian pada mesin tersebut kedelai digiling (Susanto, et,al, 2014:59)

UKM Pak Udin merupakan usaha yang bergerak di bidang makanan yang memproduksi tahu. Bahan yang digunakan untuk membuat tahu adalah kacang kedelai. Pembuatan tahu memiliki beberapa tahapan yang dimulai dari perendaman kacang kedelai, penggilingan kacang kedelai dengan penambahan air, pemasakan dengan uap panas dan campuran air, penyaringan ampas tahu, pencetakan dan pemotongan sesuai dengan ukuran.

UKM Pak Udin memproduksi tahu antara 100-120 papan/hari sesuai dengan permintaan dari konsumen, waktu kerja yang dijalankan sebesar 8 jam dengan

jumlah karyawan 4 orang, masing-masing memiliki tugas dan tanggung jawab sendiri untuk pekerjaannya.

Proses pembuatan tahu peneliti melihat adanya masalah khususnya di proses pemotongan tahu, dimana proses ini dilakukan secara manual dengan menggunakan media penggaris dan pisau, serta dilakukan secara satu per satu.

Proses tersebut sering dikeluhkan para pekerja karena mengakibatkan kelelahan dan sakit pada bagian lengan yang berdampak pada turunnya produktivitas produksi pada saat proses pemotongan tahu, sehingga membutuhkan waktu yang lama pada saat proses pemotongan tahu.

Untuk mengurangi permasalahan yang ada pada proses pemotongan tahu, peneliti mencoba merancang alat pemotong pada proses pemotongan tahu. Oleh sebab itu, tujuan perancangan alat pemotong tahu ini adalah untuk mempermudah pekerjaan, mempercepat proses pemotongan tahu dan untuk mengurangi gerak pada saat proses pemotongan tahu.

Perancangan yang baik dapat dihasilkan dengan mengenal sifat-sifat, keterbatasan, serta kemampuan yang dimiliki manusia. Manusia berperan sentral dalam aktivitasnya yaitu sebagai perencana, perancang, pelaksana, dan pengevaluasian dalam setiap aktivitas (kerja). Manusia sebagai sumber tenaga kerja masih dominan dalam menjalankan proses produksi terutama kegiatan yang bersifat berulang. Perancangan peralatan secara ergonomis perlu dilakukan yang berpedoman pada prinsip-prinsip ergonomi (Andriani, 2016:3).

Berkaitan dengan perancangan dalam industri, ada beberapa aspek pendekatan ergonomis yang harus dipertimbangkan, antara lain: Sikap dan Posisi

Kerja, Kondisi Lingkungan Kerja, Efisiensi Ekonomi Gerakan dan Pengaturan Fasilitas Kerja (Kristanto, et,al, 2011:79).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik mengambil judul” **RANCANG BANGUN ALAT PEMOTONG PADA PRODUKSI TAHU DI UKM PAK UDIN**”.

1.2 Identifikasih Masalah

Adapun identifikasih masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Proses pemotongan tahu dilakukan secara manual dengan menggunakan media penggaris dan pisau, serta dilakukan secara satu per satu sehingga mengakibatkan waktu proses pemotongan menjadi lama.

1.3 Batasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Objek penelitian dilakukan pada proses pemotongan tahu di UKM Pak Udin.
2. Pada proses produksi tidak menghitung tingkat ergonomi.
3. Fokus pada proses pemotongan tahu di UKM Pak Udin.
4. Menentukan ouput standar.
5. Penelitian ini tidak membahas permintaan konsumen.
6. Tidak menghitung biaya produksi.
7. Menghitung biaya pembuatan alat pemotong tahu

1.4 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1 Apakah perancangan alat pemotong tahu dapat mempersingkat waktu proses pemotongan tahu?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1 Untuk melakukan perancangan alat pemotong tahu untuk mempersingkat waktu proses pemotongan tahu.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Alat pemotong tahu dapat digunakan di UKM dalam perbaikan waktu kerja pada proses pemotongan tahu yang cepat. Sehingga produk yang dihasilkan semakin banyak.
- 2 Alat pemotong tahu ini dapat mengurangi kelelahan bagi para pekerja dan produktifitas semakin meningkat.

1.6.2 Manfaat praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan peneliti mengenai desain atau perancangan alat yang ergonomis

2. Bagi Akademik

Sebagai penambahan pustaka baru serta sebagai pembandingan untuk peneliti lebih lanjut.