

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam kehidupan dunia modern, mesin, peralatan dan segala produk sudah dipasarkan kepada seluruh masyarakat agar mereka merasa lebih mudah dan diuntungkan. Ergonomi mencoba menyatukan kesenjangan antara pembuat produk dengan masyarakat pengguna, dengan maksud agar pembuat produk dan masyarakat produk saling berkaitan. Ergonomi memberikan keyakinan bahwa kesesuaian alat dengan manusia pengguna produk akan meningkatkan hasil kerja

Dalam persaingan dunia industri menengah, perusahaan dituntut untuk berproduksi secara cepat dan efisien agar mencapai produksi sesuai target. Salah satu upaya yang ditempuh untuk meningkatkan produksi tersebut ialah dengan mengubah proses manual menjadi proses mekanik. Pada masa yang serba modern ini, UKM-UKM dituntut untuk dapat bekerja dengan sistem kerja mekanik. Ini dikarenakan sistem kerja manual dianggap kurang efisien dalam hal kepuasan pelanggan. Selain itu, sistem kerja manual ini dapat menyebabkan kelelahan akibat kurang praktisnya dalam melakukan pekerjaan. Maka dari itu, penerapan sistem kerja mekanik dianjurkan dalam menjalankan UKM di masa sekarang ini. Di sisi lain, penerapan sistem kerja mekanik juga dapat mengurangi biaya produksi yang tinggi, karena dapat meringankan beban kerja ketika proses produksi. Sehingga biaya produksi dapat ditekan seminimal mungkin.

Perencanaan teknologi tepat guna disesuaikan dengan kondisi masing-masing usaha. Untuk usaha menengah ke atas yang bermodal besar biasanya menggunakan teknologi yang canggih hasil riset dari dalam maupun luar negeri. Tetapi bagi usaha menengah ke bawah yang bermodal kecil cukup dengan menggunakan teknologi tepat guna. Karena dengan cara seperti itulah mereka mampu bersaing dengan para pengusaha besar dengan nilai produk yang bersaing.

UKM Cakwe adalah salah satu contoh UKM dengan sistem kerja manual. UKM Cakwe yang ada di Palembang ini biasanya banyak berada di pasar-pasar menjual jajanan pagi. Cakwe adalah salah satu makanan tradisional Tionghoa yang terbuat dari tepung beras dan baking soda yang digoreng dalam bentuk memanjang. Di Indonesia, cakwe dijual di toko atau dijajakan oleh pedagang kaki lima di beberapa daerah di tanah air. Cara penyajian pun beragam seperti di daerah Solo, Jawa Tengah, penyajiannya disertai susu. Sedangkan di daerah lain, Cakwe disajikan dengan sambal asam cair.

Salah satu contoh UKM yang masih menggunakan proses kerja manual dan membutuhkan proses kerja mekanik ini adalah UKM Cakwe Lapangan Hatta Palembang. UKM ini menjual cakwe di daerah Lapangan Hatta. UKM Cakwe ini hanya memiliki dua pekerja yang bertugas sebagai pembuat adonan cakwe dan menggoreng adonan cakwe. UKM Cakwe ini buka pada pukul 05.00-10.00 WIB. Biasanya, pengunjung akan terlihat sangat padat pada pukul 07.00-08.00 WIB. UKM Cakwe ini hanya beroperasi pada pagi hari saja.

Di daerah Lapangan Hatta banyak konsumen yang biasanya melakukan *jogging* pada pagi hari, sarapan pagi, atau yang ingin *refreshing* saja. Daerah lapangan hatta ini memang sebagai tempat olahraga sekaligus jajanan pasar bagi pengunjung. Cakwe ini biasanya baru akan dibuat jika ada yang memesan cakwe karena permintaan konsumen yang selalu meminta yang baru dan ingin yang hangat. Akibatnya, jika sedang ramai pengunjung, maka konsumen akan menunggu dalam waktu yang cukup lama. Maka dari itu, dibutuhkan perancangan alat untuk mencetak cakwe yang ergonomis dan mempersingkat waktu pembuatan.

Perancangan alat pencetak cakwe ini terinspirasi dari pengamatan proses pembuatan cakwe manual yang kurang efisien dan tidak dapat memenuhi jumlah pesanan lebih dari 20 buah. Selama ini, pengadon cakwe harus membuat satu demi satu adonan untuk

memenuhi pesanan konsumen. Biasanya, untuk satu konsumen saja bisa memesan 5-10 cakwe. Waktu tunggu bagi konsumen akan menjadi lebih lama dan ini merupakan hal yang bosan. Biasanya untuk satu konsumen bisa menunggu 30 menit untuk mendapatkan pesannya. Hal yang ditakutkan adalah pelanggan tidak datang lagi ke UKM Cakwe ini akibat menunggu terlalu lama. Oleh sebab itu, kita perlu membuat alat pencetak cakwe yang efisien dan mengurangi waktu tunggu konsumen.

Proses perancangan untuk pembuatan alat pencetak cakwe ini membutuhkan bentuk dan ukuran yang tepat atau presisi, karena sistem kerja pada alat ini yaitu mampu memproduksi 9 adonan cakwe dengan sekali cetak. Proses pembuatan alat ini akan dibuat dengan menggunakan metode Teknologi Tepat Guna (TTG) guna mempermudah proses pembuatan alat ini serta memberi kenyamanan bagi pengguna. Penggunaan TTG ini dianggap efektif karena memperhatikan semua aspek dari alat ini. Diantaranya, aspek teknis, aspek ekonomi, aspek ergonomis, aspek sosial budaya, aspek hemat energi, dan aspek lingkungan. Ini akan membuat alat berguna secara efektif dan waktu tunggu konsumen dapat diminimalisir. Dengan dirancangnya alat ini juga diharapkan dapat mempermudah proses dan meningkatkan kapasitas pembuatan cakwe bagi UKM-UKM cakwe yang ada di Palembang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, maka permasalahan penelitian ini adalah bagaimana rancangan alat pencetak cakwe untuk membantu UKM cakwe dalam proses pembuatan cakwe guna mengurangi waktu tunggu konsumen?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan rancangan alat pencetak cakwe yang ergonomis.
2. Mengurangi waktu tunggu konsumen.

### 1.4 Batasan Masalah

Agar dapat lebih memfokuskan dalam penelitian dan analisa yang dilakukan, maka penulis membatasi lingkup laporan ini hanya di UKM Cakwe Palembang.

### 1.5 Penelitian Terdahulu

Peneliti yang telah pernah mengambil topik perbaikan kualitas jasa adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu**

No.	Nama, Tahun, Judul	Asal PT	Perbedaan
1.	Anditya Anugrah (2012) "Perancangan Alat Bantu Pengepresan dan Pemotongan Tahu yang Ergonomis"	Universitas Islam Negeri Jakarta	Anditya Anugrah: merancang alat pengepresan dan pemotongan tahu yang ergonomis. Pada penelitian ini: Perancangan alat pencetak dan pemotong cakwe yang ergonomis
2.	Wahyu Adi Nugroho (2008) "Perancangan Ulang Alat Pengupas Kacang Tanah untuk Meminimalkan Waktu Pengupasan"	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Wahyu Adi Nugroho: merancang alat pengupas kacang tanah untuk meminimalkan waktu pengupasan Pada penelitian ini: perancangan alat pencetak cakwe untuk mengurangi waktu tunggu konsumen