

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam jaman kemajuan teknologi yang lebih mempermudah kerja maupun aktivitas manusia telah bermunculan peralatan ciptaan baru yang mempunyai daya guna lebih besar dari pada dasar kemampuan sebelumnya. Hal ini ditunjang pula dengan ketersediaan alat penunjang untuk pembuatan dan semakin kompleksnya kebutuhan manusia akan sebuah kemudahan.

Dalam menggunakan produk, pengguna akan selalu mencari yang lebih praktis baik dalam penggunaan maupun dalam penyimpanan, karena hal tadi akan sangat meringankan beban pengguna dalam menggunakannya. Seiring dengan perkembangan jaman suatu produk akan selalu mengalami inovasi sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Karena keberhasilan UKM dalam menghadapi persaingan ditentukan oleh keberhasilan dalam merancang dan mengembangkan produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dan kecepatan UKM tersebut dalam beradaptasi / merespon perubahan keinginan konsumennya.

Salah satu UKM pembuat kerupuk dan kemplang terdapat di daerah Kenten adalah UKM kerupuk dan kemplang 503. UKM ini sudah mulai memproduksi sejak 10 tahun yang lalu dan memiliki 13 karyawan dan juga 5 distributor resmi kerupuk dan kemplang 503. Langkah dalam pembuatan kerupuk dan kemplang terbilang cukup rumit dan memakan waktu, awalnya ikan, sagu, air, dan bumbu penyedap dicampur dalam satu adonan besar, lalu dari adonan besar dipisah kembali menjadi beberapa adonan berbentuk pempek lenjer. Setelah adonan siap lalu dikukus ±40 menit sampai adonan matang. Selanjutnya adonan dikukus kemudian adonan didinginkan sampai tidak ada air dalam waktu 1 hari, setelah itu adonan akan dipotong menjadi kepingan kecil yang nantinya akan dijemur sampai

benar-benar kering. Setelah kering kepingan tadi siap untuk digoreng dalam 2 tahapan yaitu minyak dingin dan minyak panas, setelah goreng kepingan tadi ditiriskan agar bebas dari minyak, setelah ditiriskan lalu kemplang yang sudah jadi di bawa menuju gudang *stock* untuk di kemas, Dalam proses pengangkutan kemplang yang sudah digoreng menuju ke gudang sering mengalami kesulitan karena lokasi jalan yang curam sehingga membutuhkan 2 karyawan untuk membantu proses pengangkutan dengan alat angkut lama. Pada kasus ini terlihat tidak efisien, pekerjaan membutuhkan banyak karyawan dalam pengerjaannya. Dalam melakukan pekerjaan juga posisi karyawan kurang ergonomis karena karyawan melakukan posisi menahan gerobak yang turun dari sudut 30 derajat. Waktu tunggu sebelum pengangkutan kerupuk dan kemplang yang sudah digoreng untuk ditiriskan, hal ini menyebabkan kurangnya efektifitas waktu dalam pekerjaan.

Dengan adanya alat angkut kerupuk dan kemplang yang ergonomis diharapkan dapat membantu karyawan dalam proses pengangkutan ke gudang, maka dapat mengefisienkan waktu proses dan memperkecil biaya produksi karena mengurangi kebutuhan jumlah tenaga kerja. Dalam proses perancangan ini dipilih metode teknologi tepat guna dikarenakan dalam metode Teknologi Tepat Guna mewakili seluruh aspek yang dipertimbangkan. Perlu ada perubahan dalam proses pengangkutan barang jadi ke lokasi gudang dengan menggunakan metode teknologi tepat guna yang akan diterapkan di UKM kerupuk dan kemplang 503. Dengan harapan dapat mengefisien waktu menunggu saat ditiriskan dan jumlah pekerja yang melakukan proses pengangkutan berkurang dengan demikian biaya produksi akan menjadi lebih rendah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Bagaimana perancangan alat angkut dengan metode TTG dapat mengefisienkan waktu proses penanganan produk jadi dan kebutuhan tenaga kerja?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah :

1. Merancang alat angkut yang ergonomis
2. Mempercepat waktu proses pengangkutan

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada dalam penelitian ini adalah penelitian hanya berfokus pada bagian pengantaran produk ke gudang pada UKM kerupuk dan kemplang 503 di Kenten Palembang dalam waktu 1 minggu.

## 1.5 Penelitian Terdahulu

Agar penelitian ini mendapatkan hasil yang terbaik, maka perlu dilakukan perbandingan dengan penelitian sebelumnya yang hampir sama dengan penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

**Tabel 1. Penelitian Terdahulu**

NO	Nama, Tahun, Judul	Asal PT	Perbedaan
1	Aditya Sudiarno (2012) “Perancangan Gerobak Sampah yang Ergonomis dengan Menggunakan Metode Kaisen Engineering dan Metode Quality Function Deployment”	Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)	Menggunakan sepeda motor

2	Ronal Natalianto (2014) “Perancangan Alat Angkut Tabung LPG 3KG yang Ergonomis dengan Menggunakan Metode TTG”	Universitas Katolik Widya Mandala	Desain alat kecil karena untuk mengangkut tabung LPG
---	---	--	---