

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perdagangan merupakan kegiatan tukar menukar barang atau jasa dengan kesepakatan antara penjual dan pembeli. Kegiatan seperti itu banyak dilakukan manusia untuk mencari nafkah agar dapat memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari, baik kebutuhan primer maupun kebutuhan sekunder.

Berbagai macam pedagang kaki lima di Indonesia khususnya daerah sidoarjo provinsi Jawa Timur, dalam bidang ini banyak yang masih menggunakan alat tradisional untuk prosesnya, salah satunya adalah proses pemecahan kelapa muda. Dan pada alat tradisional tersebut membutuhkan waktu proses yang lama dan banyak keluhan dari pedagang dilapangan adalah cidera pada otot, dan ada juga tangannya yang tergores pisau.

Serta banyaknya minat seseorang untuk membuka usaha pada bidang minuman es kelapa muda. Banyak kita lihat pedagang es kelapa muda dipinggir-pinggir jalan, mulai dari pedagang keliling sampai yang menetap. Tetapi minimnya tingkat keselamatan pedagang pada saat mengupas atau memecah kelapa. Salah satu upaya yang mesti didorong adalah upaya mendesain alat pengupas atau pemecah kelapa yang lebih efisien.

Oleh karena itu peneliti mendesain alat bantu pemecah kelapa dengan sistem kerja yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada saat memecah kelapa dan dapat meningkatkan keselamatan kerja, efisiensi waktu, dan mempermudah pekerjaan.

Alat pemecah kelapa ini, merupakan produk pengembangan dari alat pemecah tradisional (pisau) yang didapat dari video youtube yang belum didesain sesuai dengan Antropometri. Dan alat pemecah ini dibuat untuk membantu proses memecah kelapa yang menjadikan dua proses dalam satu alat. Dalam penelitian ini hanya difokuskan pada “RANCANG BANGUN ALAT PEMECAH KELAPA DENGAN PENDEKATAN ERGONOMI di KABUPATEN SIDOARJO”. Sehingga alat ini diharapkan dapat menjadikan proses pemecah kelapa yang lebih efisien.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancang bangun alat pemecah Kelapa muda (Degan) dengan pendekatan Ergonomi ?
2. Apakah dapat mengurangi keluhan gangguan otot setelah menggunakan alat pemecah kelapa yang baru ?
3. Apakah ada peningkatan efisiensi waktu saat memecah kelapa setelah menggunakan alat pemecah Kelapa muda (Degan) yang baru ?
4. Berapa besar biaya pembuatan alat pemecah Kelapa muda (Degan) dengan pendekatan Ergonomi tersebut ?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

### 1.3.1 Tujuan

1. Untuk me-rancang alat pemecah Kelapa muda (degan) dengan pendekatan Ergonomi.
2. Untuk mengetahui keluhan gangguan otot setelah menggunakan alat pemecah kelapa yang baru ?
3. Untuk mengetahui efisiensi waktu saat memecah kelapa setelah menggunakan alat pemaecah kelapa yang baru.
4. Untuk mengetahui besar biaya pembuatan alat pemecah kelapa muda (degan) dengan pendekatan Ergonomi tersebut.

### 1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari desain ulang alat pemecah kelapa ini adalah :

- a) **Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan dan teknologi adalah** dijadikan sebagai salah satu alat pemecah Kelapa muda manual yang menekan angka kecelakaan (cedera otot) saat memecah Kelapa
- b) **Manfaat bagi praktisi**, dengan adanya alat baru ini dapat digunakan oleh pedagang untuk mempermudah saat memecah kelapa dan menjadi lebih efisien.
- c) **Manfaat bagi akademisi**, dapat menambah pengetahuan dan sebagai salah satu referensi mengenai terjadinya kecelakaan (cedera otot) saat memecah kelapa

#### **1.4 Batasan dan asumsi**

Agar penulian ini dapat lebih terarah dan mempunyai ruang lingkup yang jelas, maka disini diberikan batasan masalah yang dijadikan pembahasan yaitu sebagai berikut :

1. Alat pemecah kelapa muda ini digunakan untuk pengguna yang berusia 23-45 tahun
2. Material yang digunakan untuk komponen alat pemecah Kelapa muda ini adalah dari bahan besi
3. Alat pemecah Kelapa muda ini merupakan alat pemecah Kelapa muda yang bersifat manual.
4. Alat pemecah kelapa muda ini dioperasikan dengan cara berdiri

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai penelitian yang dilakukan, maka disusunlah suatu sistematika penulisan yang berisi informasi mengenai materi yang dibahas dalam tiap-tiap bab. Berikut uraiannya :

##### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Merupakan bentuk ringkas darikeseluruhan isi dan gambaran permasalahan yang diangkat. Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

##### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Berisi tentang teori-teori dan rumusan yang akan digunakan untuk menyelesaikan dan memecahkan masalah yang dihadapi.

##### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Berisi tentang langkah-langkah kerja yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

##### **BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Berisi tentang perolehan data. Kemudian data tersebut diolah berdasarkan teori-teori yang tanpa mengabaikan batasan masalah yang ditetapkan sehingga sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dalam penulisan tugas akhir ini.

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Menjelaskan kesimpulan dari hasil analisis dan pengolahan data sebagai penyelesaian masalah dari penelitian ini dan ditujukan bagi penulisan karya tulis berikutnya.