

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini lahan pekerjaan semakin bertambah, tetapi dengan banyaknya jumlah penduduk, peluang untuk mendapatkan pekerjaan jadi semakin kecil. Oleh karena itu setiap manusia mampu berdiri sendiri dengan usahanya dalam bertahan hidup. Usaha dalam bertahan hidup itu diantaranya dengan membuka sendiri lahan usaha baru untuk ditekuni dengan mempertimbangkan segala sesuatunya, termasuk ketersediaan sarana dan prasarana yang menunjang, yang tidak hanya diciptakan oleh kita, tetapi untuk mempermudah juga dilihat dari aspek lingkungan. Ada berbagai macam lahan usaha yang dapat dilakukan, diantaranya adalah usaha pembuatan ceriping singkong

Ceriping singkong adalah salah satu makanan ringan tradisional yang terbuat dari singkong yang dikukus lalu dihaluskan bersama bumbu, dan dicetak kemudian dijemur. Kebanyakan produsen dari ceriping singkong berasal dari industri rumah tangga yang jumlah produksi masih kecil dan cakupan pemasarannya masih bersifat lokal.

Produksi ceriping singkong mulai memasyarakat, terbukti dengan menjamurnya industri rumah tangga yang memproduksi ceriping singkong, terutama di daerah kabupaten Temanggung hampir sebagian besar memproduksi ceriping singkong. Selain bahan yang mudah didapatkan disekitarnya, disamping itu pengolahan relatif mudah.

Permintaan masyarakat akan ceriping singkong pada *home industry* "CERIPING SINGKONG cap PADI" cukup besar. Sebagai bukti permintaan ceriping singkong per bulan pada produsen *home industry* ini mencapai 3 kuintal, sedangkan *home industry* hanya mampu memproduksi 1,5-2 kuintal perbulan.

Masalah terbesar pada *home industry* "CERIPING SINGKONG cap PADI" ini adalah tidak mampu memenuhi kebutuhan pasar. Hal ini disebabkan oleh kapasitas produksi yang rendah. Kapasitas produksi yang rendah dipengaruhi oleh proses pencetakan ceriping yang lama karena masih menggunakan alat cetak yang sederhana dan kapasitas cetak masing-masing alat hanya sanggup menghasilkan satu ceriping dalam sekali cetak. Proses mencetak yang lama dengan alat sederhana dan masih menggunakan tenaga manual juga mengakibatkan sering timbulnya kelelahan pada pekerja. Selain faktor alat cetak dan keterbatasan pekerja, faktor lain yang mempengaruhi ketidakmampuan industri rumah tangga ini mempunyai beberapa kendala antara lain modal usaha dan ongkos produksi yang terbilang tinggi.

Permasalahan-permasalahan yang ada di *home industry* tersebut, maka industri rumah tangga ini tidak mampu untuk memenuhi permintaan pasar yang terbilang tinggi. Hal ini tentu saja akan menimbulkan kerugian akibat banyaknya order yang hilang. Maka diperlukan perancangan alat cetak dan potong ceriping singkong yang sesuai agar memenuhi kebutuhan pasar dan mampu meningkatkan kapasitas produksi, selain itu alat yang diciptakan bertujuan untuk memproduksi ceriping yang seragam ketebalan dan diameter ceriping itu

sendiri, namun tetap memiliki biaya operasional yang rendah.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka permasalahan industri rumah tangga yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah merancang alat cetak dan potong ceriping singkong berkapasitas tinggi dengan biaya operasional yang terjangkau sesuai dengan kemampuan *home industry* "CERIPING SINGKONG cap PADI".

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian yaitu:

- a. Mendapatkan desain alat cetak yang dengan waktu proses yang lebih cepat dan sesuai dengan keinginan pemilik *home industry*.
- b. Mendapatkan alat cetak ceriping singkong.
- c. Mendapatkan hasil uji coba alat cetak.

1.4. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Produk yang akan dirancang dan dibuat adalah alat cetak ceriping singkong dengan menerapkan metode kreatif dengan menggunakan *tools brainstorming*, sedangkan untuk *tools* menggambar menggunakan *Power Shape 7.3.50* dan QFD
- b. Penelitian ini memperhitungkan biaya bahan dan biaya proses mengikuti standar bengkel serta *break even point* (BEP).

- c. Singkong yang dicetak yaitu singkong yang sudah dikukus dan dihaluskan.

1.5. Metode Penelitian

Penjelasan tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat dilihat pada gambar 1.1 yang meliputi:

1.5.1. Tahap Studi Lapangan

Pada tahap ini yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan pengamatan langsung di *home industry* "CERIPING SINGKONG cap PADI" di desa Plumbon, Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung. Studi lapangan ini melihat pengoprasian alat cetak ceriping dan melakukan wawancara dengan pemilik dan karyawan. Hasil dari pengamatan tersebut berupa data waktu proses produksi serta keinginan pemilik dan karyawan akan alat cetak yang digunakan dengan kapasitas optimal.

1.5.2. Tahap Identifikasi Masalah

Setelah melakukan studi lapangan di *home industry* "CERIPING SINGKONG cap PADI" ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi. Antara lain bagaimana *home industry* "CERIPING SINGKONG cap PADI" meningkatkan kapasitas produksi melalui penambahan alat cetak dengan desain yang optimal. Tujuan penelitian ditentukan dengan menerapkan hal-hal yang ingin dicapai pada penelitian berdasarkan rumusan masalah yang ada yaitu bagaimana merancang satu unit alat cetak ceriping singkong yang optimal agar *home industry* "CERIPING SINGKONG cap PADI" dapat memenuhi permintaan pasar.

1.5.3. Tahap Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi yang digunakan sebagai dasar pemikiran dalam penelitian. Studi kepustakaan dilakukan dengan cara membaca dan memahami beberapa *referensi* melalui buku-buku literatur dan jurnal yang mendukung serta media lainnya seperti internet yang berkaitan dengan penelitian dan membandingkan dengan penelitian yang akan dilakukan.

1.5.4. Tahap Pembentukan Tim Perancangan

Pada tahap ini dibuat sebuah tim perancangan yang merupakan bagian dari proses kreatifitas. Tim kreatifitas beranggotakan empat orang dari berbagai latar belakang ilmu pengetahuan, ketrampilan, dan bagian yang diperlukan untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan dengan cara *brainstorming*. Tim kreatifitas ini terdiri dari peneliti, dosen pembimbing, pemilik *Home Industry* dan pemilik bengkel.

1.5.5. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Data yang akan dikumpulkan untuk proses pembuatan alat cetak dan potong ceriping singkong antara lain:

1. Wawancara, berupa tanya jawab dengan pemilik dan karyawan *home industry* di Desa Plumbon, Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung.
2. Data estimasi proses produksi antara lain biaya mesin, biaya material, biaya tenaga kerja, dan perkiraan biaya operasional didapatkan dari wawancara dengan pemilik *home industry*.

Selanjutnya akan dilakukan pengolahan data yaitu menganalisis rancangan dengan metode kreatif dan *tools* QFD. Pada tahap ini dilakukan perhitungan perkiraan biaya pembuatan alat dan perhitungan *break event point* alat cetak dan potong ceriping songkong.

1.5.6 . Tahap Desain Alat Cetak

Metode perancangan yang digunakan untuk merancang alat cetak dan potong ceriping songkong yaitu metode kreatif. Pada tahap kreatif peneliti menggunakan *tools* QFD. Menggunakan metode kreatif karena membantu merangsang pemikiran kreatif dengan cara meningkatkan produksi gagasan, menyisihkan hambatan mental terhadap kreativitas, atau dengan cara memperluas area pencarian solusi untuk memperbaiki kualitas keputusan perancangan dan sebab akhir dari sebuah produk. Adapun tahapan-tahapannya sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah.

Identifikasi masalah dalam penelitian ini pertama yang dilakukan adalah pembentukan tim yang terdiri dari peneliti, dosen pembimbing, dan pemilik *home industry* "CERIPING SINGKONG cap PADI". Dari pembentukan tim tersebut mendapatkan permasalahan utama yang dihadapi *home industry* adalah tidak dapat memenuhi permintaan pasar karena kapasitas produksi yang rendah. Dari permasalahan tersebut maka didapatkan solusi yaitu akan dilakukan perancangan alat cetak ceriping yang dapat meningkatkan kapasitas cetak.

2. Pengumpulan dan pengolahan data

Setelah mendapat permasalahan di *home industry* "CERIPING SINGKONG cap PADI" selanjutnya dilakukan pengumpulan dan pengolahan data. Data yang dikumpulkan dan diolah antara lain data biaya material dan data proses produksi yang akan digunakan untuk membuat alat cetak.

1.5.7. Tahap Penyusunan Alternatif Variasi Desain

Identifikasi permasalahan sudah ditemukan dan data yang diperlukan sudah didapatkan pada tahap desain alat cetak maka tahap selanjutnya yaitu menyusun alternatif desain dengan mengacu pada object desain *stamping press machine*. *Tools* menggambar menggunakan *Power Shape* 7.3.50. Pada tahap penyusunan alternatif variasi desain ini didapatkan beberapa alternatif desain yang akan didiskusikan dengan pihak bengkel dan pemilik *Home Industry*.

1.5.8. Tahap Konsultasi Desain

Tahap konsultasi desain ini dilakukan dengan pihak bengkel konstruksi. Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan alternatif material yang digunakan dalam pembuatan alat cetak ceriping singkong. Setelah melakukan konsultasi material dengan pihak bengkel selanjutnya konsultasi dengan pemilik *Home Industry*. Hasil dari tahap ini yaitu berupa desain alat cetak jadi yang akan selanjutnya akan dibuat oleh Bengkel Anugrah.

1.5.9. Tahap Pembuatan Alat Cetak

Desain alat cetak yang telah disetujui oleh pemilik *Home Industry* selanjutnya dibawa ke bengkel konstruksi milik bapak Utoro yang berlokasi di Temanggung untuk dibuat agar sesuai dengan desain. Output dari tahap ini yaitu alat cetak yang diinginkan pemilik *Home Industry* sesuai dengan desain.

1.5.10. Tahap Pengujian Alat

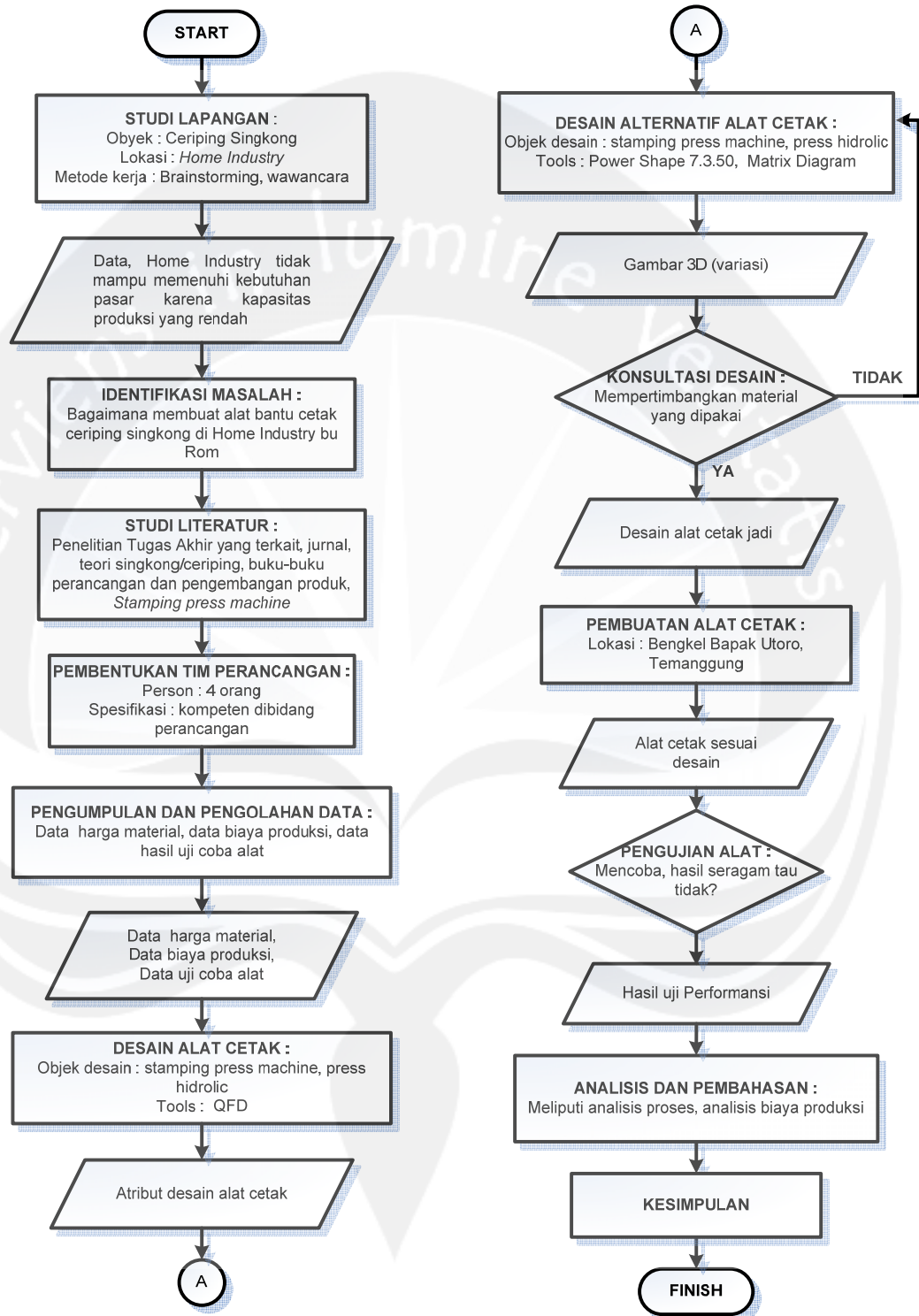
Tahap pengujian alat cetak dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil jadi ceriping singkong tersebut seragam atau tidak dilihat dari diameter dan ketebalan ceriping.

1.5.11. Tahap Analisis dan Pembahasan

Data-data yang telah didapat kemudian dianalisis dan dibahas sehingga ditemukan dari hasil penelitian. Hasil tersebut dibandingkan dengan alat cetak yang digunakan agar dapat diketahui target dari penelitian telah tercapai atau belum tercapai.

1.5.12. Tahap Kesimpulan dan Saran

Pada akhir pengolahan data dan analisis serta evaluasi diharapkan dapat diperoleh kesimpulan-kesimpulan yang dapat menjawab tujuan dari penelitian ini. Selain itu diberikan pula saran bagi penulis yang akan melanjutkan penelitian ini.



Gambar 1.1. *Flow Chart* Metode Penelitian

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, lingkup pembahasan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi uraian singkat hasil-hasil penelitian atau analisis terdahulu yang ada hubungan dengan permasalahan yang akan ditinjau skripsi.

BAB 3 : LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi uraian sistematis dari teori yang ada pada literatur maupun penjabaran tinjauan pustaka yang mendasari pemecahan masalah.

BAB 4 : PROFIL DATA

Bab ini berisi data-data yang diamati dan akan dianalisis.

BAB 5 : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan analisis/perhitungan teknis dan memuat uraian hasil perancangan.

BAB 6 : KESIMPULAN

Berisi tentang kesimpulan dari hasil perancangan alat yang dilakukan. Saran berisi tentang ide-ide yang dapat membantu dalam proses pengembangan dan penyempurnaan alat pengolah ketela pohon.