

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Fokus Kajian**

Fokus kajian penelitian ini adalah mendesain sebuah mesin peniris dan penyaringan minyak goreng untuk rumah tangga. Subjek dari penelitian ini adalah orang suka menggoreng dengan menggunakan minyak goreng.

#### **3.2 Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Alat tulis dan buku catatan, digunakan untuk melakukan diskusi dengan pihak narasumber agar *point* penting hasil diskusi dapat tersimpan.
- b. Alat ukur panjang (jangka sorong dan mistar), digunakan pada tahap perancangan alat guna mengukur dimensi panjang, diameter, dan dimensi lainnya.
- c. Software pendukung (Solidworks, SPSS, Micosoft office), diperlukan untuk tahap penyusunan laporan, visualisasi desain, uji data dan diagram.

#### **3.3 Data yang Diperlukan**

Berikut merupakan data-data yang diperlukan dalam menunjang penelitian ini:

1. Data Primer  
Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari survei lapangan langsung dengan wawancara dan menyebarkan kuesioner kepada responden yang menjadi subjek penelitian, data ini kemudian diolah untuk menjawab pertanyaan penelitian.
2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung dari sumbernya. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, internet, jurnal dan artikel-artikel.

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas merupakan data kebutuhan *customer* terhadap mesin peniris minyak yang akan dikembangkan dan dilakukan perancangannya dengan menggunakan metode TRIZ. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil perancangan mesin peniris minyak yang sesuai dengan desain parameter yang diperoleh dari hasil analisa terhadap atribut yang dibutuhkan oleh *customer* tersebut.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam pengambilan data pada penelitian ini yaitu:

1. Wawancara ekspert

Wawancara merupakan pertemuan dua orang yang saling bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab.

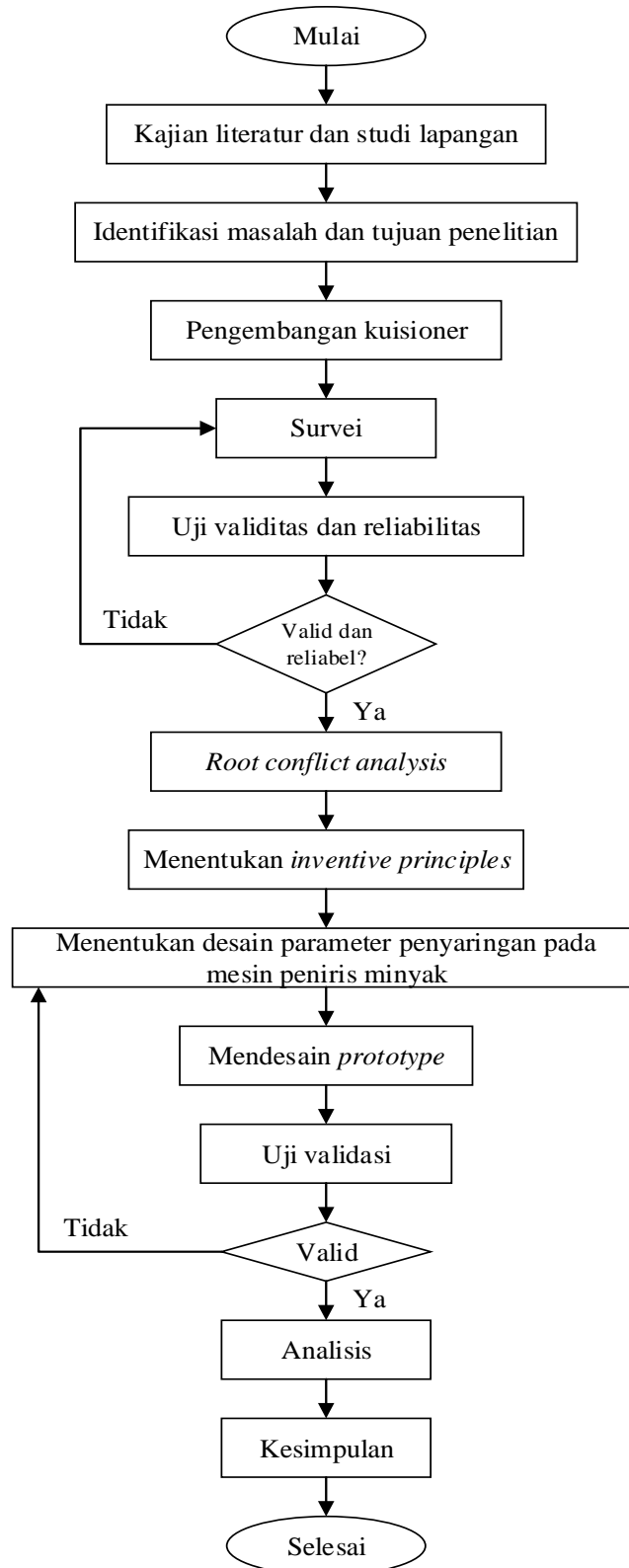
2. Kuesioner

Kuisisioner merupakan daftar pertanyaan untuk dijawab responden yang berkaitan dengan dengan fokus penelitian.

3. Observasi lapangan

Observasi merupakan proses yang disusun dari proses biologis dan psikologis dengan proses pengamatan dan ingatan.

### 3.6 Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian