

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

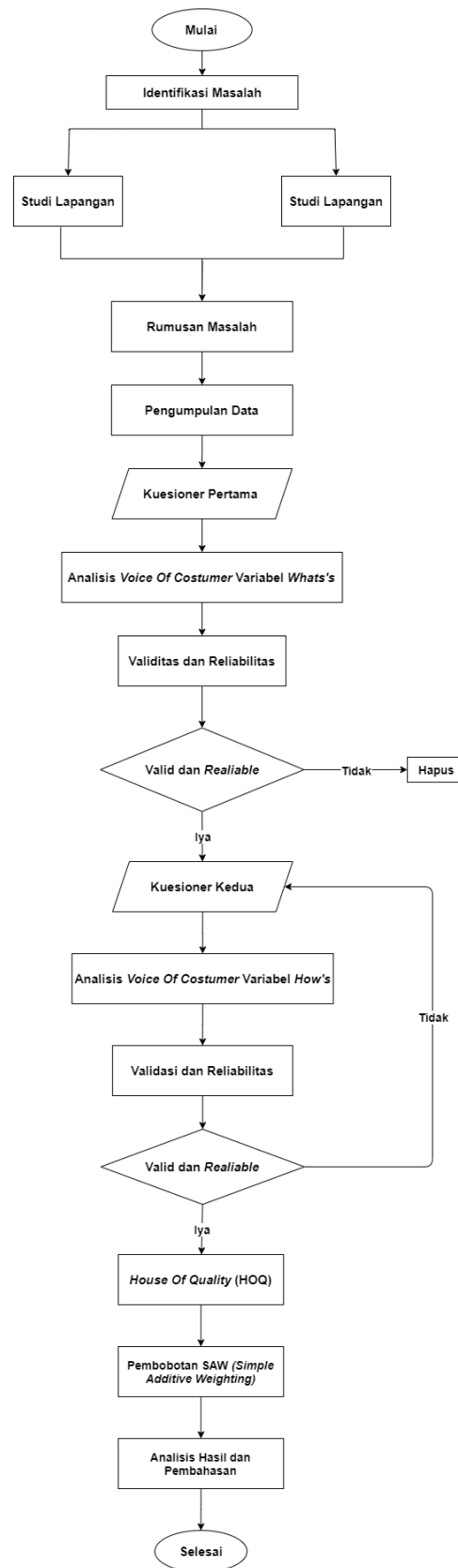
#### **3.1 Objek dan Subjek Penelitian**

Objek pada penelitian ini ialah Dodol Tape Sirsak yang diproduksi oleh UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur, UMKM ini berlokasi pada Desa Lesmana, Kecamatan Ajibarang, Banyumas, Jawa Tengah. Sedangkan subjek pada penelitian ini ialah para konsumen dari UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur sebagai sumber informasi untuk dapat menangkap dan menentukan preferensi konsumen berdasarkan *Voice of Customer*. Penelitian ini akan dilakukan dengan adanya perantara *offline* dan *online* dengan menyebarkan survey atau kuesioner.

#### **3.2 Alur Penelitian**

##### **3.2.1. Diagram Alur**

Supaya penelitian ini dapat berjalan dengan semestinya, maka perlu dibuat *flowchart* yang memberikan gambaran tentang proses yang akan dilakukan selama penelitian ini. *Flowchart* yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan oleh Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian.



Gambar 3. 1 *Flowchart* Penelitian

### 3.2.2. Keterangan Diagram Alur

#### 1. Identifikasi Masalah

##### 1) Studi Lapangan

Sebelum mulai mencari referensi terkait penelitian yang akan diambil, terlebih dahulu melakukan wawancara singkat dengan pemilik dari UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur, hasil dari wawancara ini diperoleh informasi akan situasi dan kondisi di UMKM saat ini. Selanjutnya melakukan *pilot test* atau sebuah kuesioner percobaan (*trial*) kepada 38 konsumen UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur dengan memberikan satu pertanyaan terbuka mengenai preferensi konsumen terhadap produk Dodol Tape Sirsak, sehingga dapat ditarik beberapa variabel *real* dari situasi dan kondisi terkini berdasarkan suara konsumen untuk menjadi bahan penelitian ini.

##### 2) Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan untuk mencari referensi-referensi yang relevan terkait dengan penelitian atau metode yang akan digunakan oleh peneliti. Hal tersebut akan membantu memberikan kemudahan bagi peneliti dalam mendalami teori dari setiap metode atau topik permasalahan yang akan diangkat di penelitian ini.

#### 2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini, maka dapat diketahui masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian dan menentukan tujuan, manfaat dan batasan masalah.

#### 3. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer, yaitu data hasil dari survey, wawancara dan observasi. Pada pengumpulan data ini menggunakan *linear time function* untuk menentukan jumlah sampel yang berdasarkan waktu.

#### 4. Kuesioner Pertama

Kuesioner pertama merupakan kuesioner *Voice of Customer* (VOC) atau kuesioner kebutuhan konsumen kepada 100 responden yaitu berupa pertanyaan terkait kriteria yang diharapkan atau diinginkan oleh responden

konsumen UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur, atribut pertanyaan pada kuesioner pertama ini diperoleh dari variabel *real* hasil *pilot test*.

5. *Analisis Voice of Customer* pada variabel *Whats*

Hasil informasi dari kuesioner pertama akan dispesifikasikan menjadi beberapa atribut dan hasil dari analisis spesifikasi ini akan dikembalikan kembali dalam bentuk kuesioner kedua atau kuesioner kepentingan kepada responden.

6. Validitas dan Reliabilitas

Perolehan analisis dari kuesioner pertama terlebih dahulu diuji dengan uji validitas dan reliabilitas menggunakan *software* SPSS versi 22, ketika data valid maka selanjutnya uji reliabilitas. Ketika data tidak reliabel maka pilihannya menghapus atribut, namun ketika data sudah reliabel dapat dijadikan sebagai atribut pertanyaan pada kuesioner kedua.

7. Kuesioner Kedua

Pada kuesioner kedua atau kuesioner kepentingan ini dilakukan berdasarkan hasil informasi dari kuesioner pertama yang diolah menjadi bahan pertanyaan pada kuesioner kedua, kuesioner ini dilakukan sebagai penentuan *customer requirements* atau *Hows* dari atribut *Whats*. Kuesioner kedua ini dikembalikan kepada 100 responden yang menjadi konsumen Produk Dodol Tape Sirsak Ibu Nur. Pertanyaan yang terdapat pada kuesioner kedua ini menggunakan bantuan Skala *Likert* mengacu pada Tabel 3.1.

8. Analisis Kepentingan

Menganalisis hasil kepentingan dari informasi yang diperoleh pada kuesioner kedua dengan menjumlahkan hasil dari Skala *Likert*.

9. Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan secara perhitungan otomatis dengan bantuan *software* SPSS versi 22, ketika data valid maka selanjutnya uji reliabilitas. Ketika data tidak reliabel maka pilihannya ialah kembali pada tahap kuesioner pertama, namun apabila data sudah reliabel maka selanjutnya melakukan pengolahan pada diagram HOQ.

#### 10. *House of Quality* (QFD)

Pada tahapan ini dilakukan dengan melihat parameter dan spesifikasi teknik apa saja menurut *Voice of Customer* dari responden untuk memenuhi kebutuhan, melihat hubungan parameter teknik dan parameter kebutuhan, serta melihat hubungan korelasi antar parameter teknik. Informasi terkait parameter kebutuhan diperoleh dari analisis kebutuhan konsumen pada kuesioner pertama, lalu parameter dan spesifikasi teknik disesuaikan dengan produk dodol Tape Sirsak diperoleh dari hasil informasi kuesioner kedua. Berikutnya melakukan korelasi antara dua parameter tersebut di *Relationship Matrix*, dalam menentukan *Relationship Matrix* mengacu pada Tabel 2.2. Lalu menghitung *Correlation Matrix* yang nilainya mengacu pada tabel 2.3. Berikutnya menghitung bobot respon teknik HOQ.

#### 11. *Simple Additive Weighting* (SAW)

Hasil dari QFD-HOQ berupa prioritas tertinggi dari preferensi konsumen akan dibuat alternatif. Dari prioritas tersebut akan dilakukan *action* pemilihan prioritas terbaik, yang mana prioritas tersebut akan diterapkan sebagai bentuk dari pengembangan produk dengan melakukan pembobotan berdasarkan hasil nilai dari kuesioner.

#### 12. Analisis Hasil dan Pembahasan

Menganalisis dan membahas hasil yang diperoleh dari tahapan pengolahan data.

#### 13. Kesimpulan dan Saran

Memberikan kesimpulan dari hasil pengolahan dan analisis data, serta dapat memberikan saran kepada UMKM terkait hal-hal yang mungkin perlu diperbaiki dan ditingkatkan kepada produk dodol di UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.3.1. Jenis Data

Data dapat diperoleh dari informasi yang diberikan oleh objek dan subjek penelitian yang relevan dan sejalan dengan topik penelitian. Adapun jenis data yang digunakan ialah:

1. Data Primer

Data primer dapat diperoleh dengan melakukan observasi lapangan, wawancara, dan menyebarkan kuesioner kepada para konsumen Dodol Tape Sirsak pada UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur. Pada pembuatan kuesioner diharapkan dapat menentukan prioritas preferensi dan kebutuhan konsumen akan produk Dnodol Tape Sirsak.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber lain atau pihak lain yang sudah lebih dulu melakukan penelitian serupa dengan topik penelitian ini, data sekunder juga dapat diperoleh dari studi literatur atau studi pustaka.

#### 3.3.2. Pengumpulan Data

1. Survey

Survey bisa dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner, kuesioner itu sendiri adalah serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis. Kuesioner ini dikirim pada responden dapat melalui *google form* atau secara *offline* ketika waktu memungkinkan, serta dalam pengisiannya tidak memerlukan waktu yang terlalu lama (Purwanza et al., 2022). Dalam penelitian ini, penyebaran dan pengumpulan data melalui kuesioner merupakan sarana informasi atau jawaban yang diberikan oleh konsumen pada daftar pertanyaan kuesioner (Pambudi, 2022). Pada penelitian ini menggunakan skala *Likert*, skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi responden (Sugiyono, 2016), pada skala ini terdapat lima angka nilai yang akan digunakan pada kuesioner kedua.

Tabel 3. 1 Parameter Skala *Likert*

Nilai	Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
1	Sangat tidak puas	Sangat tidak penting
2	Tidak puas	Tidak penting
3	Cukup puas	Cukup penting
4	Puas	Penting
5	Sangat puas	Sangat penting

Sumber : (Sugiyono, 2016)

Kuesioner tersebut akan disebarakan kepada konsumen UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur. Hasilnya akan digunakan sebagai data dalam perhitungan pada matriks HOQ untuk memprioritaskan bobot dari respon teknik (Pambudi, 2022).

## 2. Wawancara

Dalam wawancara terstruktur, peneliti mengajukan serangkaian pertanyaan standar, dimana kegiatan ini mengarah pada interaksi antara peneliti dan narasumber sesuai dengan tujuan dari penelitian (Fauzi, 2018). Wawancara akan dilakukan kepada *owner* UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur untuk mendapatkan informasi lebih lanjut.

## 3. Observasi

Dalam kuesioner biasanya responden akan menulis jawaban sesuai dengan yang mereka pikirkan, namun seringkali akan berbeda dengan gambaran dilapangan (Purwanza et al., 2022). Oleh karena itu, observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi yang sebenarnya dari kejadian tersebut untuk dapat menjawab pertanyaan peneliti. Observasi dilakukan kepada *owner* UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur untuk mengetahui kondisi objek penelitian dalam mengerjakan *decision making*.

## 3.4 Teknik Analisis Data

### 3.4.1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh konsumen dari UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur yang telah melakukan pembelian dan mengkonsumsi produk. Jumlah sampel konsumen yang akan diambil dari seluruh populasi konsumen ditentukan dengan menggunakan rumus sampel *linear time function*, teknik

pengambilan sampel ini berdasarkan perkiraan waktu dengan jumlah populasi yang belum diketahui (Pratama, 2020), atau jumlah populasi yang tidak diketahui secara pasti (Sulistiawan et al., 2019). Besarnya jumlah ( $n$ ) sampel yang akan diambil menggunakan persamaan sebagai berikut (Fauzi, 2018):

$$n = \frac{T-t_0}{t_1} \quad (6)$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah responden

$T$  = Waktu untuk penelitian

$t_0$  = Waktu pengambilan sampel

$t_1$  = Waktu yang dibutuhkan oleh responden untuk mengisi kuesioner

Pengumpulan data dilakukan dalam waktu tiga minggu, dalam satu harinya tersedia waktu pengambilan data sebanyak empat jam/hari sedangkan waktu yang dibutuhkan responden dalam mengisi survey diasumsikan selama 12 menit atau 0.2 jam/survey. Maka dalam perhitungannya seperti berikut ini.

$$T = 21 \text{ hari} \times 24 \text{ jam} = 504 \text{ jam/bulan}$$

$$t_0 = 4 \text{ jam/hari} \times 21 \text{ hari} = 84 \text{ jam/bulan}$$

$$t_1 = 0,2 \text{ jam/hari} \times 21 \text{ hari} = 4,2 \text{ jam/bulan}$$

$$n = \frac{504 - 84}{4,2} = 100 \text{ responden}$$

### 3.4.2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Suatu informasi yang diperoleh dari hasil survey atau kuesioner tanpa melakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu, maka tingkat kepercayaan akan informasi yang diperoleh sangat tipis sekali (Sudarmanto, 2005).

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kevalidan kuesioner. Dalam menguji validitas menggunakan perhitungan otomatis dengan aplikasi SPSS versi 22 dengan standar *product moment* dari Pearson. Ketika hasilnya menunjukkan  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0.05$ , artinya data tersebut valid dan layak digunakan sebagai sumber informasi dalam



penelitian. Namun sebaliknya ketika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka artinya data tersebut tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen menggambarkan pada kemantapan dan kestabilan alat ukur yang digunakan, jika suatu alat ukur stabil maka dapat dikatakan handal dan dapat digunakan untuk memberikan prediktabilitas (Purwanza et al., 2022). Pada penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan koefisien dari Alpha, dimana nilai *Cronbach's Alpha* yang dapat diterima dan dianggap reliabel ialah lebih besar dari 0.60. Dalam perhitungannya dapat menggunakan perhitungan yang otomatis dengan bantuan *software* SPSS versi 22.

## 3.5 Jadwal Kegiatan

Jadwal pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir ditampilkan pada berikut.

Tabel 3. 2 Jadwal Kegiatan Tugas Akhir

Kegiatan	Bulan									
	Bulan ke-10	Bulan ke-11	Bulan ke-12	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Bulan ke-3	Bulan ke-4	Bulan ke-5	Bulan ke-6	Bulan ke-7
Persiapan TA 1										
Pembuatan Proposal										
Seminar Proposal										
Pengambilan Data										
Pengolahan Data										
Analisis Data										
Pembuatan Laporan										
Sidang Tugas Akhir										