

BAB III

METODOLOGI

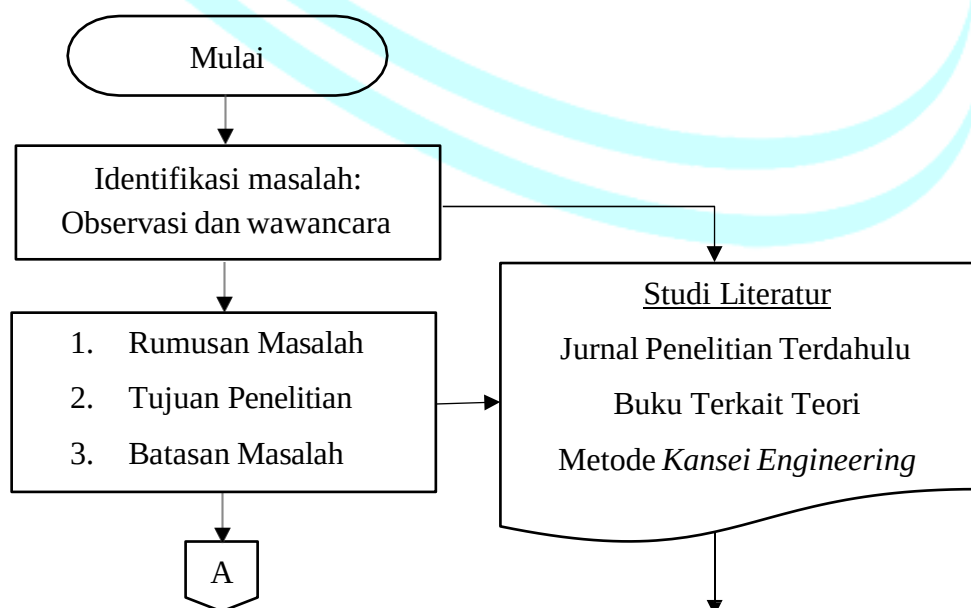
Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangam desain kemasan pada produk keripik pisang Mandiri yang sesuai dengan keinginan konsumen dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*. Penelitian ini diharapkan dapat membantu produsen atau UMKM dalam memberikan pengembangan dan perbaikan desain kemasan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen

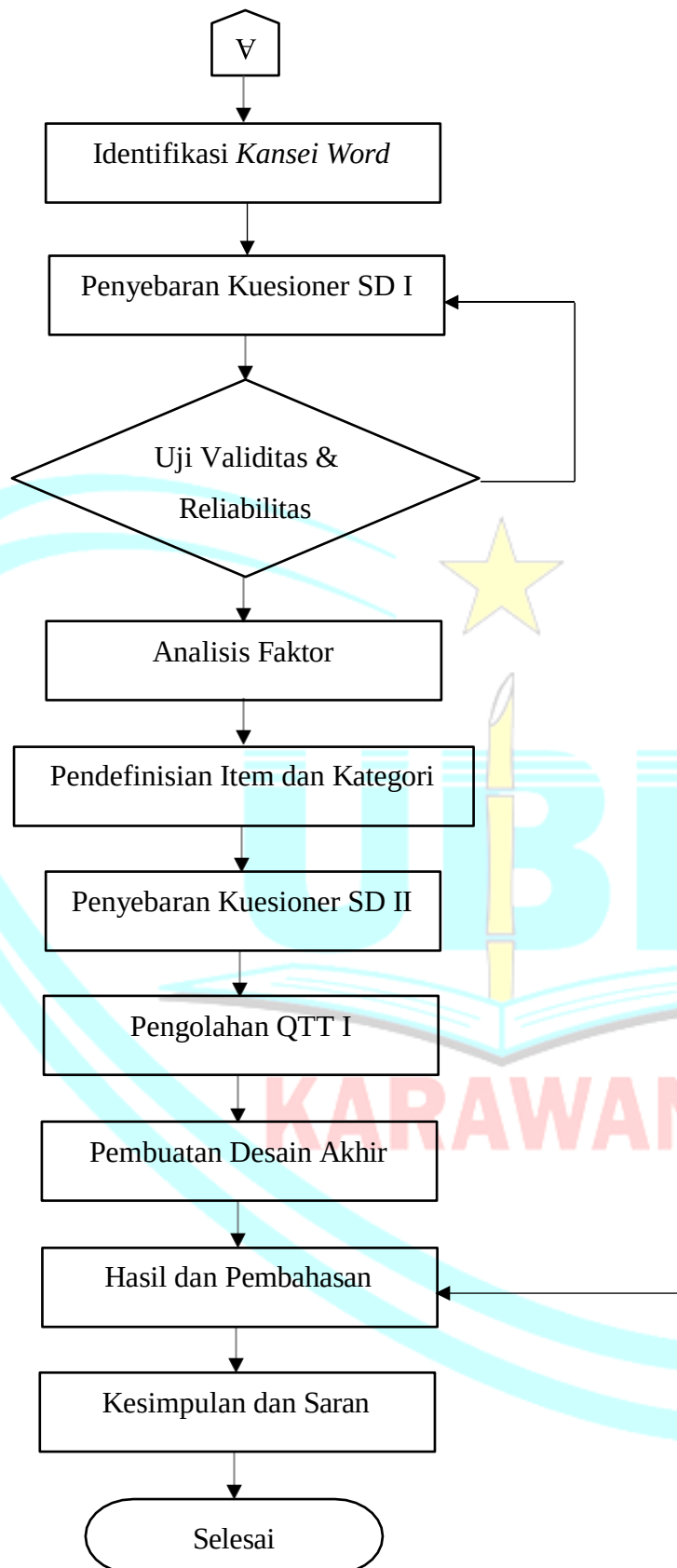
3.1 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini keripik pisang yang diproduksi oleh UMKM Keripik Pisang Mandiri yang berlokasi di Jl. Manunggal; Dsn. Gabel; Ds. Pasirkaliki; Kec. Rawamerta, Kab. Karawang; Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari s.d Juli 2024, yaitu meliputi studi pendahuluan, pengumpulan dan pengolahan data, kesimpulan dan pembuatan laporan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif, dimana metode ini bertujuan untuk menunjukkan hubungan antar variabel, menguji teori, mencari generalisasi yang mempunyai sifat prediktif.

3.2 Prosedur Penelitian

Berikut adalah tahapan prosedur penelitian yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian ini yakni dapat dilihat pada Gambar 3.1





Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Sumber: (Dwi Orshella 2023)

3.3 Sumber Data

Sedangkan data dan informasi untuk penelitian ini bersumber dari data primer dan sekunder.

3.3.1 Data Primer

Data yang diambil langsung dari sumber-sumber yang diamati atau didapatkan secara langsung pertama kali di lapangan disebut data primer. Adapun data primer yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu data responden terhadap desain kemasan melalui kuesioner.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh dari sumber-sumber diluar lokasi penelitian dan memiliki relevansi dengan topik penelitian. Ini termasuk studi pustaka dan bidang ilmu yang mendukung dan memiliki kaitan dengan kasus yang diamati. Adapun data sekunder yang dibutuhkan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Jurnal Ilmiah;
- b. Buku terkait penelitian;
- c. Laporan;
- d. Karya tulis ilmiah lainnya:

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah seperti berikut:

3.4.1 Observasi

Menurut Sulyanto (2018) teknik pengumpulan data melalui observasi menggunakan seluruh indra, bukan hanya penglihatan, namun juga mendengar, merasakan, mencium, dan meraba juga termasuk bentuk observasi. Pada penelitian ini observasi dilakukan pada awal penelitian guna mencari tahu respon konsumen terhadap kemasan Keripik Pisang Mandiri secara langsung. Data yang diobservasi pada penelitian kali ini mencakup data penjualan UMKM Keripik Pisang Mandiri selama 6 bulan terakhir, proses produksi keripik pisang dan foto kemasan produk yang digunakan.

3.4.2 Wawancara

Teknik wawancara adalah metode pengumpulan data melalui percakapan langsung dengan individu yang bersangkutan untuk memperoleh informasi. Wawancara tidak harus dilakukan secara tatap muka, tapi dapat dilakukan melalui media seperti telepon atau *chatting online* (Suliyanto, 2018). Pada penelitian ini wawancara dilakukan di awal penelitian untuk mengidentifikasi masalah pada UMKM Keripik Pisang Mandiri. Wawancara dilakukan pada 10 responden yang merupakan konsumen tetap UMKM Keripik Pisang Mandiri. Pertanyaan wawancara meliputi bagaimana tanggapan konsumen mengenai produk keripik pisang Mandiri, kelebihan dan kekurangan produk, dan saran perbaikan yang diharapkan pada produk keripik pisang Mandiri. Hasil wawancara digunakan untuk mengidentifikasi persalahan yang ada di perusahaan.

3.4.3 Kuesioner

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membagi daftar pertanyaan untuk diberikan kepada responden untuk memberikan jawaban. Menurut Arikunto keuntungan penelitian dengan menggunakan kuesioner adalah sebagai berikut (Suliyanto, 2018). Pertanyaan dalam kuesioner semantic differential I mencakup kata kansei yang dipilih sebagai referensi dan skala pembobotan yang dipilih (1-5) kemudian pada *semantic differential* II, foto sampel produk ditambahkan pada setiap pertanyaan agar responden dapat memilih berdasarakan sampel produk yang dilihat.

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi adalah total unsur yang akan dicoba untuk mengetahui karakteristik nya Populasi tidak selalu berupa makhluk hidup, tetapi bisa juga berupa benda mati (Suliyanto, 2018). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah penduduk atau konsumen keripik pisang Mandiri. Berdasarkan BPS Kab.Karawang tahun 2022, jumlah populasi penduduk pada Kec.Rawamerta adalah sebanyak 54.205 jiwa.

3.5.2 Sampel

Setelah populasi diketahui langkah berikutnya yaitu menetapkan seberapa besar sampel yang akan digunakan pada sebuah penelitian, dimana sampel merupakan bagian kecil dari populasi yang akan diteliti. Menurut Suliyanto (2018) sampel yang baik adalah yang dapat memperlihatkan karakteristik populasi dengan akurat, sehingga ukuran sampel yang besar tidak selalu lebih baik dibandingkan dengan sampel yang kecil.

Dalam penelitian ini populasi yang diketahui mencakup seluruh penduduk Kec. Rawamerta. Oleh karena itu, untuk menentukan ukuran sampel minimum, digunakan rumus pengambilan sampel menggunakan Rumus *Slovin*. Rumus *Slovin* merupakan metode praktis untuk menentukan ukuran atau jumlah sampel dengan syarat jumlah populasi yang relatif besar. Berikut adalah perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin:

Perhitungan sampel:

$$\begin{aligned} n &= \frac{54205}{1 + (54205 \cdot 10\%)^2} \\ n &= \frac{54205}{1 + (54205 \cdot 0,1^2)} \\ n &= \frac{54205}{1 + (54205 \cdot 0,01)} \\ n &= \frac{54205}{1 + (542,05)} \\ n &= 99,815 \approx 100 \end{aligned}$$

Keterangan:

- n : Ukuran sampel
 N : Jumlah populasi penelitian
 e : *Sampling error*

Dengan demikian jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini membutuhkan sebanyak 100 orang responden.

3.6 Teknik Pengolahan Data

3.6.1 Identifikasi *Kansei Word*

Identifikasi *kansei word* atau pengumpulan kata *kansei* dalam penelitian ini dilakukan dengan metode studi literatur. Kata *kansei* didapatkan melalui berbagai sumber buku, jurnal dan media informasi. Kata *kansei* dikumpulkan sebanyak mungkin dan kemudian dipilih berdasarkan korelasi antara kata *kansei* dengan produk. Kata *kansei* terpilih kemudian dicari lawan kata (anonim) pada setiap kata *kanseinya* untuk menjadi daftar kata *kansei*

3.6.2 Kuesioner *Semantic Differential I*

Skala *Semantic Differential* diciptakan oleh Osgood (1985). Awalnya, skala ini dirancang untuk mengukur makna suatu nilai. Skala ini memperoleh informasi tentang sikap dengan menggunakan garis bersambung, bukan pilihan ganda atau daftar. Nilai sangat negatif ditempatkan di sebelah kiri dan nilai sangat positif ditempatkan di sebelah kanan (Suliyanto, 2018).

Skala yang diperoleh dalam pengukuran menggunakan skala *Semantic Differential* adalah skala *interval*. Karena ini adalah skala *interval*, *mean* dan standar deviasi dapat dihitung.



Gambar 3.2 Garis Kontinum Semantic Differential

Sumber: (Suliyanto, 2018)

Semantic Differential pada desain kemasan keripik pisang Mandiri yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala interval 5, diantaranya sebagai berikut:

1. Sangat Tidak Setuju (skala 1)

Kata *kansei* (negatif) di kolom kiri berarti sangat tidak setuju, hal ini menunjukkan bahwa persepsi responden tentang kemasan keripik pisang Mandiri sangat mirip dengan kata *kansei* (positif) di kolom kanan.

2. Tidak Setuju (skala 2)

Tidak setuju (negatif) untuk kata *kansei* di kolom kiri, menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap kemasan keripik pisang Mandiri sangat mirip dengan kata *kansei* (positif) di kolom kanan.

3. Netral (skala 3)

Makna netral, artinya pada kolom kata *kansei* persepsi responden terhadap kemasan keripik pisang Mandiri bersifat netral, baik negatif maupun positif.

4. Setuju (skala 4)

Arti (negatif) kata *kansei* pada kolom sebelah kiri menunjukkan bahwa pandangan responden terhadap kemasan keripik pisang Mandiri sangat cocok dengan konsep kata *kansei*.

5. Sangat Setuju (skala 5)

Kata *kansei* di kolom kiri memiliki makna yang kuat (negatif), menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap kemasan keripik pisang Mandiri sangat mirip dengan kata *kansei*.

3.6.3 Uji Validitas

Validitas adalah tingkat akurasi dan keterukuran dari suatu alat ukur dalam melakukan tugas pengukurannya (Arikunto dan Suliyanto, 2018). Agar diperoleh distribusi nilai pengukuran mendekati normal maka jumlah responden untuk uji kuesioner dengan uji validitas dan reliabilitas paling sedikit 30 responden (Sugiono, 2014). Dalam melakukan proses pengolahan validitas pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan *Software Statistical SPSS 25*.

3.6.4 Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengindikasikan kapasitas suatu instrumen untuk memberikan hasil pengukuran yang bisa dipercayai. Hasil pengukuran tersebut dapat dianggap dapat dipercayai jika setelah beberapa kali melakukan pengukuran terhadap subjek yang sama, hasilnya relative konsisten (variabel yang diukur tidak berubah) meskipun masih ada sejumlah toleransi untuk perbedaan yang mungkin terjadi (Suliyanto, 2018)

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Faktor

Uji *Barlett* dan Uji *Kaiser Mayer Olkin* adalah dua uji yang dapat digunakan saat melakukan analisis faktor. Tujuan uji Barlet adalah untuk mengetahui apakah variabel yang digunakan terkait dengan variabel lain. Analisis faktor tidak dapat dilakukan jika variabel yang digunakan tidak berkorelasi satu sama lain. Di sisi lain, uji *Kaiser Mayer Olkin (KMO)* menentukan apakah strategi pengambilan sampel yang digunakan memenuhi kriteria, sehingga memungkinkan analisis data tambahan (Usman & Sobari, 2013).

Berdasarkan nilai uji, kesimpulan akan ditarik setelah uji *KMO* selesai (Usman & Sobari, 2013):

1. $(0,9-1,0)$ = Data merupakan kandidat yang sangat baik untuk analisis faktor
2. $(0,8-0,9)$ = Data memadai untuk analisis faktor.
3. $0,7 - 0,8$ = Informasi yang cukup tersedia untuk analisis faktor
4. $0,6 - 0,7$ = Data memenuhi standar analisis faktor.
5. $0,5-0,6$ = Informasi yang cukup tersedia untuk analisis faktor
6. $\leq 0,5$ = Tidak ada data yang memenuhi kriteria analisis faktor

3.7.2 Penentuan Item dan Kategori

Untuk menyiapkan sampel, elemen desain dipisahkan menjadi dua kategori: item dan kategori item. Untuk menciptakan strategi pengemasan yang cerdas, responden dalam *Semantic Differential II* akan memilih sampel sebagai panduan untuk desain produk. Kombinasi sampel dibuat dengan menentukan item dan kategori, dan sampel ini kemudian digunakan sebagai objek dalam kuesioner *Semantic Differential II*.

3.7.3 Kuesioner *Semantic Differential II*

Responden diminta untuk menilai ulang setiap paket sampel dengan setiap istilah persepsi dalam *Semantic Differential II*. Menganalisis hubungan antara setiap kata persepsi dan setiap stimulus sampel produk merupakan tujuan evaluasi *Semantic Differential II* (Orshella, 2019).

Untuk mengevaluasi hubungan antara elemen desain yang terbentuk dalam kombinasi stimulus dalam kuesioner *Semantic Differential II*, kombinasi stimulus ditentukan untuk setiap elemen desain.

Dalam kuesioner kedua, responden diminta untuk menilai setiap kata persepsi untuk setiap sampel. Kuesioner kedua mengikuti pedoman yang sama seperti yang pertama dan juga menggunakan skala *Semantic Differential*. Kuesioner pertama berbeda dari yang kedua karena meminta responden untuk menilai satu sama lain secara kolektif pada skala interval 5 istilah persepsi, sesuai dengan preferensi mereka. Responden diharuskan untuk menilai setiap stimulus sampel produk untuk setiap istilah persepsi dalam kuesioner kedua (Orshella, 2019). Data masukan untuk prosedur Teori Kuantifikasi Tipe I akan menjadi nilai rata-rata setiap sampel produk untuk setiap kata sensorik dalam penilaian data responden dalam kuesioner *Semantic Differential II*.

3.7.4 Quantification Theory Type I

Penerapan *Quantification Theory Type I* pada evaluasi kuesioner *Semantic Differential II*. Data kuesioner Diferensial Semantik II dianalisis untuk menentukan nilai rata-rata setiap sampel desain untuk setiap pasangan kata kansei. Nilai ini kemudian dimasukkan ke dalam *Quantification Theory Type I*. R Studio digunakan untuk pemrosesan data yang terkait dengan Teori Kuantifikasi Tipe I. Program ini digunakan untuk menentukan dominasi item dan kategori pilihan responden berdasarkan nilai rata-rata setiap sampel dari data kuesioner *SD II* dan fitur setiap sampel desain.