## **BAB III**

#### METODOLOGI PENELITIAN

## 3.1 Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian, agar mempermudah langkahlangkah penelitian sehingga masalah dapat diselesaikan maka seorang peneliti perlu menetapkan terlebih dahulu metode penelitian yang akan digunakan. Menurut Sugiyono (2012:2) metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian deskriptif dan kausal, dimana penelitian dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hubungan variabel independen (yang mempengaruhi) yaitu *Brand Image* dan Harga dan variabel yang dipengaruhi (variabel dependen) yaitu keputusan pembelian konsumen.

Penelitian ini dilaksanakan di kampus Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang beralamat di Jalan Raya Palka KM 03 Sindangsari Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang-Banten. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021.

#### 3.2 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah alat yang dipakai untuk menjembatani antara subjek dan objek (secara substansial antara hal-hal teoritis dengan empiris, antara konsep dengan data), sejauh mana data mencerminkan konsep yang ingin diukur tergantung pada instrumen (yang substansinya disusun berdasarkan penjabaran konsep/penentuan indikator) yang dipergunakan untuk mengumpulkan data (Suharsaputra : 2014). Dalam sebuah instrumen substansi dari instrumen harus benar-benar menggali informasi yang diperlukan bagi suatu penelitian dengan mengacu pada konsep empiris atau indikator yang telah ditentukan. Instrumen pada penelitian ini adalah kuisioner yang diserahkan kepada responden (sampel) penelitian yaitu mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

# 3.3 Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data

# 3.3.1 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam teknik pengumpulan data dan instrumen pengumpul data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan alat apa yang digunakan. Menurut Sugiyono (2013:137) jika dilihat dari sumbernya maka data terbagi menjadi dua yaitu primer dan sekunder:

# 1. Sumber data primer

Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2014:193). Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui cara menyebarkan kuesioner kepada pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini adalah konsumen mie indomie instan yang sedang mengenyam pendidikan (mahasiswa) di Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

# 2. Sumber data sekunder

Menurut Sugiyono (2012:137) sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen. Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, biasanya dari pihak kedua yang mengolah data keperluan orang lain.

Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber pada literatur dan buku-buku perpustakaan atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

# 1. Studi Kepustakaan (Library Research)

Penelitian ini dilakukan untuk pengambilan data yang bersifat teori yang kemudian digunakan sebagai literatur penunjang guna mendukung penelitian yang dilakukan. Data ini diperoleh dari lieteratur, dokumen perusahaan, jurnal, internet sumber yang dapat dijadikan acuan yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

# 2. Studi Lapangan (*Field Research*)

Dalam penulisan penelitian ini, penulis mengambil data secara langsung pada objek penelitian. Dalam penelitian lapangan tersebut penulis menggunakan beberapa prosedur yaitu:

# a. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2014:142), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efesien apabila peneliti tahu dengan siapa variabel akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaanpertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melaui pos atau internet. Metode pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepadaresponden dengan panduan kuesioner dimana nantinya data yang diperoleh dapat diolah dan memberikan informasi tertentu kepada peneliti.

Dalam penelitian ini peneliti memberikan daftar pertanyaan tertutup dan terbuka kepada responden dimana selanjutnya responden diminta untuk mengisi pertanyaan tertutup dan terbuka tersebut. Pertanyaan tertutup dalam kuesioner tersebut menyajikan sebuah pertanyaan yang harus ditanggapi oleh responden secara terstruktur dibarengi dengan pertanyaan mengenai tanggapan yang telah diberikan dengan bentuk pertanyaan terbuka yang diungkapkan dengan tulisan.

# b. Wawancara

Menurut Sugiyono (2014:137) metode wawancara merupakan teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.

# c. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono 2014: 145) observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

# 3.3.2 Operasionalisasi Variabel

Definisi operasional adalah melekatkan arti pada suatu variabel dengan cara menetapkan kegiatan atau tindakan yang perlu untuk mengukur variabel itu. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen (variabel X1 dan X2) adalah *Brand Image* dan Harga. Sedangkan variabel dependen (Variabel Y) adalah keputusan pembelian. Rancangan operasional variabel dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 3. 1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Konsep		Indikator	Skala
Brand	Brand Image	•	Dapat dipercaya	Likert
Image	menurut Kotler dan	•	Pelayanan	
(X1)	Keller (2016)	•	Citra yang dimiliki	
	adalah persepsi		oleh merek itu	
	konsumen tentang		sendiri	
	suatu merek			
	sebagai refleksi			
	dari asosiasi yang			
	ada pada pola pikir			
	konsumen			
Harga	Menurut Kotler dan	•	Keterjangkauan	Likert
(X2)	Amstrong (2016),		harga	
	harga dapat	•	Daya saing harga	

	didefenisikan secara secara	•	Kesesuaian harga dengan manfaat	
	sempit sebagai		produk	
	jumlah uang yang		•	
	ditagihkan untuk			
	suatu produk atau			
	jasa.			
Keputusan	Keputusan	•	Kebutuhan	Likert
Pembelian	pembelian sebagai		konsumen	
(Y)	sebuah proses	•	Pencarian	
	dimana konsumen		informasi	
	mengenal	•	Evaluasi alternatif	
	masalahnya,	•	Keputusan	
	mencari informasi		pembelian	
	mengenai produk			
	atau merek tertentu			
	dan mengevaluasi			
	seberapa baik			
	masing masing			
	alternatif tersebut			
	dapat memecahkan			
	masalahnya yang			
	kemudian			
	mengarah kepada			
	keputusan			
	pembelian			

# 3.3.3 Pengolahan Data

Data yang sudah dikumpulkan kemudian di analisis menggunakan sofware SPSS 21 menggunakan analisis deskriptif dan pengujian hipotesis, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan. Alternatif

jawaban dengan menggunakan skala likert yaitu memberikan masingmasing skor pada masing masing jawaban pertanyaan alternatif tersebut di proses dan diolah untuk dipergunakan sebagai alat pengukuran variabel diteliti, untuk lebih jelasnya kriteria bobot penilaian dari setiap pertanyaan dalam kuesioner yang dijawab oleh responden pertanyaanpertanyaan pada angket tertutup menggunakan skala Likert 1-5 dengan menggunakan pernyataan berskala.

Jawaban untuk setiap instrumen skala likert mempunyai gradasi dari negatif sampai positif. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban tersebut diberi skor sesuai dengan tabel berikut :

Tabel 3. 2 Skor Skala Likert

No	Skala	Skor	
1	Sangat Setuju	5	
2	Setuju	4	
3	Kurang Setuju	3	
4	Tidak Setuju	2	
5	Sangat Tidak Setuju	1	

Sunmber: Peneliti (2022)

Berdasarkan tabel 4 dilihat jawaban dan bobot skor untuk itemitem instrument pada pertanyaan dalam kuesioner. Sugiyono (2014:93) bahwa skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Tahap awal setelah data dikumpulkan, peneliti melakukan validasi data penelitian, kemudian menguji reliabilitas data. Setelah mendapatkan data penelitian yang valid dan reliabel, kemudian peneliti melanjutkan ke tahapan analisis deskriptif dan regresi.

#### 1. Validasi

Menurut Sugiyono (2014:363) Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Berdasarkan definisi diatas, maka validitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik dari ukuran

terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat test (kuesioner) dalam mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk diukur.

Data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian. Uji Validitas dalam penelitian ini yaitu untuk menggambarkan variabel *Brand Image* dan harga (X), dan keputusan pembelian (Y). Pada penelitian ini pengujian validitas dilakukan menggunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n.(\sum x^2) - (\sum x^2)(n.\sum y^2 - (\sum y^2))}}$$

Penjelasan:

r = Besarnya Korelasi *Product Moment* dari setiap pernyataan

n = Jumlah Responden

X = Skor Pernyataan

Y = Skor total semua pernyataan dari suatu responden

Nilai r hitung yang telah diperoleh dari perhitungan diatas selanjutnya dibandingkan dengan r kritis (0,3) dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika r hitung > r kritis maka item tersebut valid

Jika r hitung < r kritis maka item tersebut tidak valid

# 2. Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Menurut Sugiyono (2014:121) reliabilitas adalah sebagai berikut instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Pengajuan reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan *internal consistency* dengan rumus *Cronbach`s Alpha* (α). Apabila nilai *Cronbach`s Alpha* (α) lebih besar dari 0,6 maka butir

pertanyaan dianggap sudah *realiable* atau dapat dipercaya. Untuk mencari nilai *Cronbach`s Alpha* (α) menggunakan rumus:

$$ri = \left[\frac{k}{(k-1)}\right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{b\sigma_1^2}\right]$$

Dimana:

 $r_i$  = Reliabilitas

k = Banyaknya butir pertanyaan atau soal

 $\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varians butir

 $\sigma_1^2$  = Varian total

Bila koefisien korelasi semuanya positif dan signifikan maka instrumen tersebut sudah dinyatakan reliabel atau dapat dikatakan reliabel jika nilai r<sub>alpa</sub>> r <sub>tabel</sub>. Secara garis besar ada dua jenis realibilitas, yaitu :

- a. Reliabilitas Eksternal terdiri dari:
  - 1) Teknik parallel
  - 2) Teknik ulang
- b. Reliabilitas menggunakan rumus alpha Cronbach

Kriteria pengujian Tes Reliabilitas Keputusan pada sebuah butir pernyataan dapat dianggap *reliable*, dapat dilakukan dengan beberapa cara :

- 1) Jika r alpha> r tabel ( $\alpha$ ; n-2), n = jumlah sampel.
- 2) Menggunakan tabel kreteria indeks koefisien realibilitas.

Setelah peneliti mendapatkan data penelitian yang valid dan reliabel, maka peneliti melanjutkan ke tahapan analisis data selanjutnya yaitu :

# 1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah data mengalami penyimpangan atau tidak. Uji ini dilakukan setelah melakukan analisa regresi dan koefisien determinasi. Uji asumsi klasik terdiri dari:

# a. Uji Multikolinieritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghazali, 2011:105).

Multikolonieritas dapat dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jika nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena VIF = 1/Tolerance). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai Tolerance ≤ 0,10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 (Ghazali, 2011:106).

# b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot (Ghozali, 2011:139).

## c. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Salah satu cara menguji dengan melihat normal probability plot, jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2011:160).

# d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah untuk mengetahui adanya korelasi antara variabel gangguan sehingga penaksir tidak lagi efisien baik dalam model sampel kecil maupun dalam sampel besar. Salah satu cara untuk menguji autokorelasi adalah dengan percobaan Durbin-Watson. Dengan cara melihat besaran Dubrin-Watson (D-W) sebagai berikut:

- 1) Angka D-W di bawah -2, berarti ada autokorelasi positif.
- 2) Angka D-W di antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Angka D-W di atas +2, berarti ada autokorelasi negatif. Hasil perhitungan dilakukan pembandingan dengan F tabel. Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai Durbin Watson < F tabel, maka diantara variabel bebas dalam persamaan regresi tidak ada autokorelasi, demikian sebaliknya.

# 2. Koefisien Determinasi (R2)

Koefisien determinasi (R2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0-1. Nilai R2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti varibel-varibel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

## 3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengatahu seberapa besar pengaruh brand image (X1), harga (X2), terhadap keputusan pembelian (Y). Persamaan regresi linear berganda (Sunyoto, 2013: 76) dengan formulasi sebagai berikut:

$$Y = a+b1X1 + b2X2 + .... + bnXn$$
 Dimana:

Y = Keputusan pembelian mobil merek Toyota

a = Nilai konstanta

b1,b2 = Koefisien regresi

X1 = Brand Image

X2 = Strategi harga

# 4. Uji Signifikasi Simultan (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikasi dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama atau secara simultan terhadap variabel terikat. Bentuk pengujiannya adalah:

- a. H0 :  $\beta 1 = \beta 2 = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel bebas dan variabel terikat
- b. Ha : Minimal satu  $\beta 1 \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel bebas dan terikat. Kriteria pengambilan keputusan :

 $H_0$  diterima jika Fhitung  $\leq$  Ftabel pada  $\alpha = 5\%$ Ha diterimajika Fhitung > Ftabel pada  $\alpha = 5\%$ 

# 5. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji Statistik-t dilakukan untuk melihat secara parsial bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Model hipotesis yang digunakan dalam Uji Statistik-t ini adalah:

- 1.  $H_0$ :  $\beta 1 \leq 0$ , artinya variabel *Brand Image* dan harga secara parsial tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel keputusan pembelian.
- 2.  $H_a$ :  $\beta 1 > 0$ , artinya variabel kualitas *Brand Image* dan harga secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel keputusan pembelian.

## 3.4 Populasi dan Sampel

Gambaran dari populasi (Obyek) penelitian Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Menurut Sugiyono (2013) populasi adalah wilayah generalisasi objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun jumlah Mahasiswa aktif di Fakultas

Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat penelitian ini dilaksanakan yaitu pada tahun 2021 adalah 2.526 orang.

Menurut Sugiyono (2012:16) pengertian dari sampel adalah adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini sampel diambil dengan rancangan sampel nonprobabilitas dengan teknik pengambilan accidental sampling, yaitu teknik penentuan sampel yang dipilih cara acak atau tiba tiba. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa angkatan yang masih aktif kuliah.
- 2. Mahasiswa yang pernah membeli dan mengkonsumsi produk Mie Indomie Instan lebih dari tiga kali.

Menurut Supramono (2011:63) untuk menentukan jumlah sampel dari populasi yang tidak diketahui dapat menggunakan alternatif formula. Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan pendekatan Supramono (2011) dimana setiap populasi yang memenuhi kriteria sampel penelitian dapat menjadi responden penelitian. Sedangkan jumlah responden (sampel penelitian) ditentukan dengan menggunakan pendekatan Uji Proporsi sebagai berikut:

$$n = \frac{\text{Za}^2 (P)(q)}{(d)^2}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 (0,33)(0,67)}{(0,05)^2}$$

= 84,937776 = 85 orang

# Keterangan:

n = jumlah sampel

 $Z\alpha^2$  = nilai standar normal yang besarnya tergantung  $\alpha$ 

Bila  $\alpha = 0.05 \text{ maka } Z = 1.96.$ 

P = estimator proporsi populasi yang sesuai kriteria sampel 33% dari 100 yang berarti 0,33.

Q = proporsi populasi yang sesuai kriteria sampel (1-p) (1-0,33).

d = penyimpangan yang ditolerir, yang digunakan penelitian ini 5% atau 0.05.

Teknik sampling adalah teknik sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Menurut Sugiyono (2014:116) pengertian teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian". Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu probability sampling dan nonprobability sampling. Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan oleh penulis adalah teknik *nonprobability sampling*.

Menurut Sugiyono (2014:120) definisi nonprobability sampling adalah sebagai berikut: Teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel nonprobability sampling meliputi sampling sistematis, sampling kuota, sampling insidental, purposive sampling, sampling jenuh dan snowball sampling. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling accidental. Menurut Sugiyono (2012:81) teknik accidental atau insidental yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.