

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Dalam hal ini, studi kuantitatif digunakan untuk memecahkan masalah. Variabel dalam penelitian kuantitatif memiliki makna, dan data yang digunakan dalam penelitian diubah menjadi angka dan dianalisis secara statistik. Penelitian dalam masalah ini menggunakan teknik kuesioner (Skala likert) yang akan dibagikan terhadap responden.

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Riset pada replikasi dimana terdapat penelitian orang lain sebelumnya dari variabel, indikator, objek penelitian dan periode yang berbeda.

#### **3.3 Lokasi dan Periode Penelitian**

##### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian sedang dilakukan di PT Weedo Niaga Global, yang dapat ditemukan di Kompleks Gudang 1 (satu), Blok A no.8-9, Kabupaten Kota Batam.

##### **3.3.2 Periode Penelitian**

Penelitian diawali dari bulan Oktober 2022 – Februari 2023. Susunan kegiatan penelitian tersebut diantaranya yaitu

**Tabel 3.1** Periode Penelitian

Kegiatan	Waktu Kegiatan																							
	Okt 2022				Nov 2022				Des 2022				Jan 2023				Feb 2023				Mar 2023			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul		■																						
Bab I				■																				
Bab II				■	■	■																		
Bab III							■	■																
Kuesioner								■	■															
Pengolahan Data											■	■	■	■										
Bab IV																■								
Bab V																			■	■				
Abstrak																				■	■			
Finalisasi																							■	

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Didefinisikan oleh peneliti sebagai sekelompok benda atau orang dengan sifat atau fitur tertentu, populasi ini akan dipelajari sehingga peneliti dapat membuat kesimpulan tentang kelompok tersebut. Dari jumlah penduduk tersebut, ada (Sujarweni, 2015). Menurut informasi yang dihimpun, akan ada 142 konsumen

yang diikutsertakan dalam riset di PT Weedo Niaga Global pada 2022. Ini termasuk pelanggan jangka panjang dan sesekali.

### 3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel populasi terdiri dari proporsi tetap dari total populasi, sebagaimana dinyatakan oleh (Sujarweni, 2019). PT Weedo Niaga Global memiliki total 142 klien.

Pada penelitian ini, formula slovin digunakan untuk prosedur pengambilan sampel.

$$n = \frac{N}{1+ne^2}$$

#### Rumus 3.1 Rumus Slovin

Dimana:

n= ukuran sampel

N=ukuran populasi

e=batas toleransi

Dalam hal ini, kami menggunakan rumus slovin, yang melibatkan pembuatan perhitungan tergantung pada ukuran sampel.

$$n = \frac{N}{1 + ne^2}$$

$$n = \frac{142}{1 + (142)(0.05)^2} = 104,7$$

$$n = 105$$

Supaya penelitian dapat dipermudah untuk menjalankan penelitian tersebut maka penelitian diterapkan teknik *probability sampling*. Dalam survei ini, 105 peserta dipilih secara acak.

### **3.5 Sumber Data**

Sumber data yang terdiri dari:

1. Pengumpulan data bergantung pada sumber primer, yaitu sumber yang dengannya data diperoleh secara langsung.
2. Pengumpulan data sering menggunakan sumber sekunder, yang mungkin tidak langsung (seperti orang atau makalah lain) atau langsung (seperti media elektronik).

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Karena mengumpulkan informasi adalah tujuan utama penelitian, ini adalah fase proses penelitian yang menuntut perhatian Anda yang paling penuh perhatian. Peneliti tidak akan mendapatkan hasil yang dapat diandalkan jika mereka tidak mengetahui metode pengumpulan data yang tepat.

Bagian terpenting dari setiap proyek penelitian adalah prosedur yang digunakan untuk menggali atau mencatat data numerik dari setiap responden sesuai dengan tujuan penelitian (Sujarweni, 2019). Para penulis menggunakan kuesioner dan tinjauan pustaka sebagai sarana utama pengumpulan data untuk penelitian ini. Data primer dikumpulkan dari pelanggan PT Weedo Niaga Global, termasuk pelanggan tetap dan pengunjung satu kali, melalui survei. Pertanyaan-pertanyaan pada survei relevan dengan cara penulis mbingkai masalah tersebut. Untuk

mengumpulkan data sekunder, penulis menggunakan sumber daya seperti World Wide Web, karya ilmiah, dan catatan perusahaan sendiri.

**Tabel 3. 2** Skala Likert

Keterangan	Skala
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

**Sumber :** (Usman & Akbar, 2017)

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Variabel operasional, sebagaimana didefinisikan oleh (Ajat, 2018), adalah Pedoman untuk mengukur variabel yang dapat bermanifestasi untuk pengambilan sampel sesuai dengan penelitian yang dibahas.

#### 3.7.1 Variabel Independen

Variabel dependen adalah variabel yang berubah atau muncul karena variabel lain (Sujarweni, 2019). Kualitas Produk (X 1), Promosi (X 2), dan Nilai Pelanggan (X 3) adalah faktor independen yang diperiksa dalam penelitian ini (X3). Menurut (Deliyanti, 2019), peneliti hanya mempertimbangkan indikator kualitas produk berikut untuk variabel (X1) dalam penelitian ini.

1. *Performance*
2. *Features*
3. *Reability*
4. *Conformance*

5. *Durability*
6. *Serviceablity*
7. *Aesthetics*
8. *Fit and finish*

Batasan indikator meliputi, sebagaimana dinyatakan oleh (Khusna & Oktafani, 2017):

1. *Advertising*
2. *Personal selling*
3. *Sales promotion*
4. *Public relationship*

Menurut Sweeney dan Soutar dalam buku Twiptono (2019), berikut ini adalah beberapa batasan indikator nilai pelanggan:

1. Emotional value
2. Social value
3. Quality value
4. Value of money

### **3.7.2 Variabel Dependen**

(Sujarweni, 2019) menyatakan bahwa variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh adanya variabel independen. Dalam analisis ini, Keputusan Pembelian adalah variabel dependen kepentingan (Y). Menurut (Oktavania, 2019), berikut ini adalah contoh variabel dependen pada (Y) untuk studi termasuk indikator perilaku pembelian konsumen:

1. Pemilihan *Product*.
2. Pemilihan *Brand*.
3. Pemilihan *Distributor*.
4. Waktu Pembelian terjadi.
5. Jumlah Pembelian terjadi.

**Tabel 3. 3**Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1.	Kualitas Produk (X <sub>1</sub> )	Karakteristik produk yang dihargai, seperti keandalan, kegunaan, dan kesederhanaan perbaikannya, semuanya berkontribusi pada utilitas produk.	1. <i>Perfomance</i> 2. <i>Features</i> 3. <i>Reability</i> 4. <i>Conformance</i> 5. <i>Durability</i> 6. <i>Serviceability</i> 7. <i>Aesthetics</i> 8. <i>Fit and finish</i>	Likert
2.	Promosi (X <sub>2</sub> )	Pekerjaan promosi yang dilakukan oleh sebuah bisnis untuk menyebarkan berita dan mungkin membujuk pelanggan untuk membeli barang-barang perusahaan.	1.Periklanan 2.Penjualan perseorangan 3.Promosi penjualan 4.Hubungan masyarakat	Likert
3.	Nilai Pelanggan (X <sub>3</sub> )	Fungsi ataupun guna dari barang ataupun produk yang telah dibeli dan di rasa langsung oleh pelanggan dibanding dengan pelanggan yang memiliki motif khusus untuk memiliki barang ataupun produk tersebut	1.Emotional value 2.Social Value 3.Quality Value 4.Value of money	Likert
4.	Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian yang dibuat oleh pengguna akhir suatu produk	1.Pemilihan <i>product</i> 2.Pemilihan <i>brand</i> 3.Pemilihan <i>distributor</i> 4.Waktu pembelian terjadi 5.Jumlah pembelian terjadi	Likert

**Sumber** : Pengolahan data (2022)

### **3.8 Metode Analisis Data**

#### **3.8.1 Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistika yang berfungsi untuk membedakan atau memberikan gambaran kekhususan data yang dianalisis dengan menggunakan data sampel, dan pengolahan data dalam analisis deskriptif dilakukan pada masing-masing variabel, sebagaimana dinyatakan oleh (Sujarweni, 2019).

Paket perangkat lunak statistik SPSS (Produk Statistik untuk Ilmu Sosial) versi 26 digunakan dalam penyelidikan ini. Data yang diperoleh dimasukkan melalui serangkaian tes dalam perangkat lunak ringkas SPSS untuk merasakan hubungan antara variabel independen dan dependen penelitian.

#### **3.8.2 Uji Kualitas Data**

Data pengolahan dari kuesioner akan dilakukan penganalisan dalam uji reliabilitas dan uji validitas. Dimana kualitas perdata akan dijelaskan dibawah ini.

##### **3.8.2.1 Uji Validitas Data**

Tes validitas dilakukan untuk memastikan apakah soal-soal yang termasuk dalam seperangkat kriteria untuk mendefinisikan suatu variabel sudah sesuai atau tidak (Sujarweni, 2019). Serangkaian pertanyaan ini memberikan kredibilitas pada serangkaian parameter yang dipilih. Setiap pertanyaan individu dalam pemeriksaan validitas harus tunduk pada prosedur validasi. Dalam kasus  $df=n-2$  dan tingkat signifikansi sig 5%, kami membandingkan hasil hitungan r dengan nilai r dari tabel. Hanya jika r tabek r dihitung dianggap sah. Pengujian validitas melalui korelasi produk moment, dengan rumus sebagai berikut:



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

**Rumus 3.2** Uji Validitas Korelasi *Pearson Product Moment*.

**Sumber :** (Wibowo 2019)

Dimana :

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi

X = Variabel (X)

Y = Variabel (Y)

n = Kapasitas banyaknya subjek

Pengujian signifikan koefisien korelasi yang terdapat memiliki perhitungan diantara taraf 0,05 biasanya dipakai untuk penentuan kelayakan atau tidak layaknya suatu item yang terkait. Suatu item dianggap jika memiliki daya yang membedakan yang bisa dibidang memuaskan ataupun dianggap sudah valid apabila koefisien korelasi minimal 0,30. Kemudian ada tabel yang menggambarkan jarak dari suatu validitas.

### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas, sebagaimana didefinisikan oleh (Sujarweni, 2019), meneliti konsistensi dengan mana responden memberikan jawaban yang sama untuk pertanyaan tentang konstruksi yang sama (dimensi variabel) dalam urutan yang telah ditentukan (kuesioner). Uji keandalan Cronbach Alpha, termasuk dalam perangkat lunak SPSS, akan digunakan untuk penelitian ini. Rumus alfa Cronbach berikut digunakan untuk analisis keandalan.

$$r_{11} = \left( \frac{k}{1-k} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma t^2}{\sigma^2} \right)$$

### **Rumus 3.3 Uji Reliabilitas Cronbach Alpha**

Sumber : (Sujarweni, 2019)

### **3.8.3 Asumsi Klasik**

#### **3.8.3.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas, sebagaimana didefinisikan oleh (Sujarweni, 2019), menentukan apakah data kita mengikuti distribusi normal yang cocok untuk digunakan dalam statistik parametrik atau tidak; jika tidak, kita harus menggunakan statistik non-parametrik. Dengan membandingkan data kita dengan sampel dengan rata-rata dan standar deviasi yang sama, kita dapat mengetahui apakah data kita mengikuti distribusi normal atau tidak. Uji Chi-kuadrat ( $X^2$ ) dapat mengungkapkan apakah data mengikuti distribusi normal atau tidak.

$$X^2 = \frac{(f_i - f_h)^2}{f_h}$$

### **Rumus 3.4 Uji Normalitas**

Keterangan:

$X^2$  = Penhitungan Chi kuadrat

$f_h$  = Frekuensi yang diinginkan

$f_i$  = Jumlah data hasil observasi

#### **3.8.3.2 Uji Multikolinearitas**

Melakukan uji multikolinieritas memastikan bahwa semua variabel independen terkait secara linier sempurna satu sama lain. Ini adalah masalah umum

dalam ekonomi karena sifat lapangan yang saling berhubungan. Rumus VIF =  $1/\text{toleransi}$  menunjukkan bahwa nilai toleransi rendah setara dengan nilai VIF tinggi. Pemfokusan Interferensi Visual dapat digunakan untuk menonton tes (Faktor Inflasi Variensi). Dengan tidak adanya gejala, nilai VIF harus kurang dari 10. seperti dilansir oleh (Kuncoro, 2018)

### 3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Kuncoro, 2018), kita dapat mengenali Uji Heteroskedastisitas jika kesalahan atau residu dari model yang diamati tidak memiliki varians konstan dari satu pengamatan ke pengamatan berikutnya. Dengan demikian, rincian model tidak memberikan gambaran terpadu tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kepercayaan pengamatan. Jika tingkat signifikansi variabel apa pun lebih dari 0,05, kurangnya gejala akan jelas.

## 3.8.4 Uji Pengaruh

### 3.8.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Penerapan analisis regresi linier berganda memungkinkan pemeriksaan korelasi dan koefisien korelasi antara variabel independen dan dependen dalam konteks dunia nyata (Wibowo, 2019).

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

**Rumus 3.5** Regresi Linear Berganda  
**Sumber** (Wibowo, 2019)

Keterangan :

Y = Variabel yang dependen

- a = Bentuk Nilai Konstan
- b = Bentuk Nilai Koefisien Regresi
- x1 = Variabel independen pertama
- x2 = Variabel independen kedua

### 3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Menurut (Kuncoro, 2018) Pengujian koefisien dideterminasikan pada dasar dalam mengukur kemampuan model supaya memperhitungkan penggantian dalam variable dependen. Rumus untuk menghitung koefisien determinasi adalah :

Dengan menggunakan rumus :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

### Rumus 3.6 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Dimana:

KD = koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

### 3.8.5 Uji Hipotesis

#### 3.8.5.1 Uji T

Menurut (Wibowo, 2019), uji T menentukan apakah kedua sampel tersebut bervariasi secara statistik signifikan. Untuk tes T, kami memeriksa apakah jumlah t dan tabel t sama atau tidak. Dengan menggunakan rumus berikut, kita bisa mendapatkan nilai t:

$$t - \text{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

### Rumus 3.7 Uji T

Sumber (Sugiyono, 2016)

Ha diterima dan H0 ditolak jika dan hanya jika (Nilai P) kurang dari 0,05. Oleh karena itu, aman untuk mengatakan bahwa variabel dependen hanya cukup dipengaruhi oleh faktor independen. Menerima H0 dan menolak Ha pada  $\alpha$  (Nilai P)  $>$  0,05 menunjukkan bahwa variabel independen hanya memiliki pengaruh lemah terhadap variabel dependen.

### 3.8.5.2 Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah dampak semua variabel bebas dalam model pada variabel yang ditebak dapat ditentukan. Kita akan membandingkan nilai F ini dengan nilai lain yang diperoleh dalam tabel di mana pembilang dan penyebut memiliki dk (m - 1). (N-1). Ini adalah pedoman untuk pemeriksaan ini:

1. H0 diterima dan Haditolak jika F hitung  $\leq$  F tabel
2. H0 diterima dan Haditerima jika F hitung  $>$  F table

$$F = \frac{R/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

**Rumus 3.8 Uji F**

**Sumber** (Sugiyono, 2016)