

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Tiap peneliti memerlukan membuat sesuatu desain sebelum melakukan pengolahan, agar riset menjadi tertata. Desain penelitian merupakan sesuatu arahan bekerja penelitiannya supaya bisa berjalan seefisien serta seefektif mungkin. Hal ini di buat dengan menyesuaikan pola yang digambar pada perumusan permasalahan dan hipotesa yang di uji. Dengan demikian, perumusan permasalahan menjadi hal yang krusial dan dijadikan acuan terbentuknya hipotesa. Selain itu, perancangan penelitiannya juga wajib berisikan tujuan penelitiannya, batasan permasalahan, objek penelitian, teknik penentuan sampel, jenis skala, analisis datanya, pelaporan, serta pengevaluasian. Rancangan yang lengkap akhirnya bisa di gunakan sebagai acuan didalam penelitian secara menyeluruh (Kurniawan, 2014: 67).

Pendekatan didalam penelitiannya ini menerapkan kuantitatif, yang berarti di proses dan di analisis didalam mendapatkan kesimpulan. Kuantitatif di anggap metode penelitiannya berdasar pada prinsip positivisme, yang di gunakan didalam meneliti sampel/populasi tertentu. Mengumpulkan datanya dengan instrumental penelitian, menganalisis datanya bersifat kuantitatif, dengan maksud mengujikan hipotesa yang sudah di tetapkan (Sugiyono, 2012: 8).

### 3.2. Sifat Penelitian

Penelitiannya ini sifatnya replikasi, dalam artian penelitiannya ini rada serupa dengan penelitian terdahulu yang pernah di lakukan. Namun, dalam penelitian ini memberikan perubahan ataupun penambahan pada variabel, indikator, objek, dan analisa yang digunakan dari penelitiannya yang sebelumnya.

### 3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitiannya ini ialah di PT Startmara Pratama, Cammo Industrial Park Blok G NO. 1, Balo Permai, Kota Batam.

#### 3.3.2 Periode Penelitian

**Tabel 3. 1** Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Tahun/Bulan/Minggu ke																			
		SEP				OKT				NOV				DES				JAN			
		2022				2022				2022				2022				2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul	■	■																		
2	Perumusan Masalah	■	■	■																	
3	Studi Pustaka				■	■	■	■													
4	Penentuan Hipotesis					■	■	■	■												
5	Penentuan Metode Penelitian						■	■	■	■	■	■									
6	Analisis Data											■	■	■	■	■					



Keterangan:

$n$  =Jumlah sampel

$N$  =Jumlah populasi

$E$  =*Error level*

Jumlah sampel dari penelitian ini ditentukan berikut:

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

$$n = \frac{269}{1 + 269 (0,05)^2}$$

$$n = 160.83$$

Maka jumlah sampelnya menunjukkan 160 responden. Sampel mempunyai peranan penting dan mewujudkan mendasar didalam mengestimasi kesalahan *sampling*. Adanya sampel di karenakan akan banyak nya responden serta mengingat keterbatasan waktu penelitiannya, hingga estimasi dari menggunakan sampelnya ini di harapkan bisa mewakili jumlah seluruh populasinya.

### 3.4.3 Teknik Sampling

Teknik *sampling* yang di gunakan ialah *nonprobability sampling (purposive sampling)*, yang mengambil sampelnya tidak memperoleh peluang sama bagi tiap anggota/unsur populasinya untuk di pilih menjadi sampel (Sugiyono, 2012: 66).

### 3.5. Sumber Data

Penyebaran kuesioner pada responden merupakan sumbernya yang paling utama dalam mengetahui loyalitas pelanggan yang terpengaruhi oleh keragaman produk, kualitas produk dan saluran distribusi. Studi kepustakaan merupakan

salah satu sumber data yang dimana sesudah peneliti menentukan topik, akan membutuhkan kajian teoritis dan literatur referensi untuk keperluan penelitian yang dijalankan. Studi pustaka pada penelitiannya ini meliputi buku dan berbagai artikel atau jurnal.

### **3.6. Metode Pengumpulan Data**

Metode penyebaran kuesioner dijadikan didalam mengumpulkan data yang dihasilkan dan dikumpulkan melalui jawaban responden dari sekumpulan pertanyaan ataupun pernyataan. Kuesioner ini dilakukan dengan menyebarkan kepada pelanggan PT Startmara Pratama di bulan September 2022, yaitu sebanyak 160 pelanggan melalui *google form*. Penggunaan skala pada kuesionernya yaitu skala *likert* didalam mengukur sikap serta persepsi seseorang mengenai peristiwa.

### **3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel penelitian ialah sesuatu atribut dari subjek/obyek ataupun aktivitas yang bervariasi yang ditentukan untuk di pelajari dan kemudian di simpulkan (Sugiyono, 2012: 38). Variabel penelitiannya terdiri dari :

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen nilainya terpengaruhi oleh variabel independennya.

Variabel dependennya ialah loyalitas pelanggan (Y).

2. Variabel Independen (X)

Variabel bebas ialah variabelnya yang memengaruhi dan menjadi penyebab adanya variabel dependennya (Sugiyono, 2012: 39).

Variabel independennya ialah keragaman produk (X1), kualitas produk (X2) dan saluran distribusi (X3).

**Tabel 3. 2** Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Keragaman Produk (X <sub>1</sub> )	Keputusan terkait dalam serta lebarnya keragaman produk, kualitas produk, serta bervariasi tiap produk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukuran dan jenis produk yang beragam.</li> <li>2. Bahan dan desain produk yang beragam.</li> <li>3. Kualitas produk yang beragam.</li> </ol>	<i>Likert</i>
Kualitas Produk (X <sub>2</sub> )	Sesuatu yang merupakan hal utama dalam perusahaan, karena menjadi komoditas utama dalam perusahaan dan titik fokus penjualan untuk mencapai keuntungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan.</li> <li>2. Keandalan.</li> <li>3. Kesesuaian.</li> <li>4. Karakteristik.</li> <li>5. Keawetan.</li> <li>6. Kemampuan diperbaiki.</li> <li>7. Daya tarik.</li> <li>8. Kesan pada kualitas.</li> </ol>	<i>Likert</i>
Saluran Distribusi (X <sub>3</sub> )	Jembatan diantara pembeli dengan penjual yang di lalui dengan berpindahya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan produk.</li> <li>2. Proses pemesanan.</li> <li>3. Kecepatan pengiriman.</li> <li>4. Kemudahan dan ketepatan dalam memperoleh produk.</li> </ol>	<i>Likert</i>

Loyalitas Pelanggan (Y)	Pelanggan yang mempunyai kesetiaan serta kepercayaan atas barang/jasa dengan melakukan pembelian berulang yang terdorong dari kebiasaannya yang susah dirubah sebab berketerlibatan tinggi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membeli ulang atau sering berlangganan.</li> <li>2. Selalu membicarakan keunggulan produk.</li> <li>3. Merekomendasikan orang lain</li> <li>4. Menunjukkan kekebalan daya tarik pesaing.</li> </ol>	<i>Likert</i>
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

Sumber: Peneliti, 2022

### 3.8. Metode Analisis Data

#### 3.8.1 Analisis Deskriptif

Ukuran deskriptif di gunakan didalam melakukan pendeskripsian data penelitiannya yang merupakan frekuensi dan rata-rata. Untuk analisa kecenderungan, umumnya di gunakan analisa *trend* (Sanusi, 2012: 116). Analisa ini memiliki maksud memberikan penyajian informasi dari keragaman produk, kualitas produk dan saluran distribusi serta loyalitas pelanggan.

#### 3.8.2 Uji Kualitas Data

##### 3.8.2.1 Uji Validalitas

Validitas merupakan derajat tepatnya diantara datanya yang ada pada objeknya dengan data yang bisa di laporkan (Sugiyono, 2012: 267). Peneliti menggunakan rumus korelasi *Bivariate Pearson* didalam pengujian validitas instrumen untuk koefisien kolerasinya ( $r$ ). Sehingga hasil bisa di peroleh dengan rumus berikut.

**Rumus 3. 2** Korelasi Product Moment

$$\frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n\sum i^2 - (\sum i)^2][n\sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

Keterangan

$r_{ix}$  = Koefisien korelasi

$i$  = Skor item

$x$  = Skor total dari  $x$

$n$  = jumlah banyaknya subjek

Adapun kriteria dari pengujian sebagai berikut.

1. Apabila  $r$  hitung  $\geq r$  tabel, maka item pada pertanyaan di nyatakan valid.
2. Apabila  $r$  hitung  $< r$  tabel, maka item pada pertanyaan di nyatakan tidak valid.

**3.8.2.2 Uji Reliabilitas**

Reliabilitas ialah merupakan indeks yang mencerminkan jauhnya alat pengukuran bisa di andalkan (Kurniawan, 2014: 102). Metode yang dipergunakan ialah Cronbach's Alpha. Hal ini dikatakan apabila menunjukkan nilainya  $< 0,6$ , di anggap reliabilitasnya rendah. Sedangkan nilainya  $> 0,6$  maka nilainya bisa di terima, sedangkan nilai  $> 0,8$  di anggap baik.

**Rumus 3. 3** Cronbach's Alpha

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

**Sumber:** (Kurniawan, 2014: 103)



Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas

k = Jumlah Pertanyaan

$\sum \delta b^2$  = Jumlah Varians

$\delta 1^2$  = Varixan Skor Secara Keseluruhan

Pada uji ini, akan di lakukan pada keseluruhan pernyataan secara bersamaan. Jika besaran Alpha > 0,60 maka di katakan reliabel, dan berlaku sebaliknya.

### **3.8.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.8.3.1 Uji Normalitas**

Uji Normalitas merupakan pengujiannya yang bertujuan mengujikan residualnya berdistribusi normal ataukah tidak. Metode yang cukup sering dipergunakan ialah grafik normal P Plot, histogram serta pengujian Kolmogorov-Smirnov (Kurniawan, 2014: 156). Untuk mengetahui hasil pengujian normalitas pada model, kriteria menunjukkan bahwa datanya berdistribusi normal akan menyerupai kurva seperti lonceng. Nilai residual di anggap normal jika perolehan Sig > 0,05.

#### **3.8.3.2 Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas memiliki tujuan didalam menelusuri kemungkinan korelasinya yang tinggi diantara variabel bebasnya didalam model regresi linear berganda (Kurniawan, 2014: 157). Cara mendeteksikan uji multikolinearitas

dengan mengamati perolehan *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF < dari 10 maka modelnya tidak terdapat tanda adanya multikolinearitas.

### 3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan pengujian didalam mengetahui kemungkinan adanya ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan lainnya (Kurniawan, 2014: 158). Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Park Gleyser dalam penelitian ini. Apabila signifikansi > 0.05, maka modelnya tidak menandakan bergejala heteroskedastisitas.

## 3.8.4 Uji Pengaruh

### 3.8.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Pada dasarnya, regresi linear berganda ialah menambahkan banyaknya variabel bebas lebih dari satu (Sanusi, 2012: 134). Persamaan linear berganda sebagai berikut.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_n X_n + e$$

**Rumus 3. 4** Regresi Linear Berganda

Keterangan:

- Y = Variabel dependen
- a = Nilai konstanta
- b = Nilai koefisien regresi
- X = Variabel indenpenden
- e = Variabel pengganggu

### 3.8.4.2 Analisa Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisa ini dipergunakan didalam mengidentifikasi persentase sumbangan dari pengaruh variabel bebasnya didalam model regresi memberi pengaruh terhadap variabel tidak bebasnya secara bersamaan (Wibowo, 2012: 135).

## 3.9. Uji Hipotesis

### 3.9.1 Uji Parsial (Uji T)

Uji statistik t menampilkan jauhnya pengaruh variabel independennya secara individual didalam menerangkan variasi variabel dependennya (Sanusi, 2012: 139).

Rumusnya sebagai berikut:

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

**Rumus 3. 5 Uji t**

Keterangan:

t = t hitung

r = koefisien korelasi

$r^2$  = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

Langkah dalam menganalisis uji parsial adalah sebagai berikut.

1. Apabila  $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  dengan signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, maka dinyatakan variabel independennya tidak berpengaruh pada variabel dependennya.
2. Apabila  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$  dengan signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka dinyatakan variabel independennya berpengaruh pada variabel dependennya.

### 3.9.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji keseluruhan koefisien regresi secara serentak disebut dengan uji model (Sanusi, 2012: 137). F hitung bisa di cari dengan rumus berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad \text{Rumus 3. 6 Uji F}$$

Keterangan:

F = F hitung

R<sup>2</sup> = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

Dengan rumus diatas, adanya kriteria  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  (sig  $\alpha$  0,05), artinya  $H_0$  diterima, bisa di nyatakan keseluruhan variabel independennya tidak berpengaruh signifikan terhadap varibel dependennya sehingga modelnya di nyatakan tidak layak.