

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas produk dan kepercayaan terhadap kualitas pelanggan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah One-Shot Case Study, Metode One-Shot Case Study adalah satu kelompok tunggal yang diberi perlakuan eksperimen, kemudian suatu variabel terikatnya diukur agar dapat diketahui pengaruh dari perlakuan tersebut (Sanusi, 2012 : 18).

#### **3.2. Operasional Variabel**

##### **3.1.1. Definisi Operasional Variabel**

Variabel-variabel yang dimaksud sesungguhnya telah dinyatakan secara eksplisit pada masalahnya penelitian dan dipertegas lagi pada rumusan hipotesis. Pernyataan hipotesis itu tidak hanya mengandung variabel-variabel yang terlibat, tetapi hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya juga sudah diprediksi jika demikian, variabel benar-benar memiliki makna strategis dalam penelitian sehingga sangat tidak mungkin sebuah penelitian dapat diselesaikan dengan baik tanpa mengenali variabel penelitian tersebut secara benar (Sanusi, 2012 : 49). Pengertian operasional variabel menurut (Sugiyono, 2012 : 58) adalah “penentu *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat di ukur”

### 3.2.1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2012 : 38). Berkaitan dengan penelitian ini, variabel penelitian yang terdiri dari variabel dependen dan variabel independen diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Variabel Independen

Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2012 : 39). Adapun yang merupakan variabel independen (bebas) adalah kualitas produk (X1) dan kepercayaan (X2).

#### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012 : 39). Variabel dependen yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Yang dijadikan sebagai variabel dependen dalam penelitian ini adalah loyalitas pelanggan (Y).

**Tabel 3.1** Operasional Variabel Dependen dan Independen

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kualitas Produk ( $X_1$ )	Kualitas produk merupakan senjata strategis yang potensial untuk mengalahkan pesaing.	1. Kesesuaian dengan spesifikasi 2. Ketahanan 3. Keistimewahan pada produk 4. Estetika	Likert
Kepercayaan ( $X_2$ )	kekuatan bahwa suatu produk memiliki atribut tertentu.	1. Probability 2. Equity 3. Reliability	Likert
Loyalitas Pelanggan (Y)	sebuah komitmen yang sangat kuat untuk membeli kembali produk atau layanan yang disukai di masa depan dengan merek yang sama..	1. Melakukan pembelian ulang. 2. Merekomendasikan kepada pihak lain. 3. Tidak berniat untuk pindah. 4. Membicarakan hal-hal positif.	Likert

Sumber: Peneliti, 2020

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Menurut (Sugiyono, 2012 : 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini objek yang digunakan sebagai populasi adalah pelanggan PT Trio Estro *Casuar* dengan jumlah populasi sebanyak 125 pelanggan.

#### **3.3.2. Sampel**

Menurut (Sugiyono, 2012 : 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. sebagian yang diambil dari seluruh objek yang diteliti dianggap mewakili terhadap seluruh populasi dan diambil dengan menggunakan teknik tertentu dinamakan sampel penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan nonprobability sampling. Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2012 : 84). Metode pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah sampling jenuh. Menurut (Sugiyono, 2012 : 85), Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus dimana semua anggota populasi dijadikan sampel sebanyak 125 orang.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut (Sugiyono, 2012 : 137), terdapat 2 bagian golongan data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang sumbernya dari orang pertama dan disusun oleh peneliti, sedangkan data sekunder adalah data yang sebelumnya telah disediakan dan disusun ulang oleh pihak lain.

Menurut (Sanusi, 2012: 104), data sekunder telah tersedia di dalam instansi atau di dalam lokasi penelitian dan juga tersedia di luar instansi atau lokasi di luar penelitian. Data sekunder yang tersedia di lokasi penelitian disebut dengan data sekunder internal, sedangkan yang tersedia di luar lokasi penelitian disebut dengan data sekunder eksternal.

Menurut (Sanusi, 2012 : 104), data primer memiliki kelebihan dibandingkan data sekunder. (1) Kualitas data dapat di atur oleh peneliti karena secara teori, peneliti telah mengerti proses pengumpulan data. (2) Kesenjangan waktu dapat diatasi oleh peneliti pada saat data tersebut dibutuhkan dengan yang tersedia. Meskipun yang diinginkan oleh peneliti adalah data terbaru, tetapi yang tersedia hanya tahun-tahun sebelumnya yang menurut peneliti sudah tidak relevan. (3) Peneliti lebih mampu dalam menghubungkan dan mengkoneksikan penelitiannya dengan ketersediaan data di aktual lapangan.

Metode yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah dengan teknik Kuesioner (Angket). Menurut (Sugiyono, 2012 : 142), kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab

mereka. Dalam penelitian ini digunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data untuk mendapatkan data tentang kualitas produk, kepercayaan dan loyalitas pelanggan.

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2012). Pengukuran data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

**Tabel 3.2** Skala *Likert*

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat setuju (SS)	5
2	Setuju (ST)	4
3	Ragu-ragu/Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

**Sumber:** (Sugiyono, 2012)

### 3.5. Teknik Analisis Data

Analisis data kuantitatif merupakan langkah setelah data dari seluruh responden terkumpul (Sugiyono, 2012 : 147). Teknik analisis data digunakan untuk

menjelaskan teknik apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan dan juga termasuk pengujiannya. Adapun alat analisis yang digunakan adalah sebagai berikut.

### 3.5.1. Analisis Deskriptif

Ukuran deskriptif yang sering digunakan untuk mendeskripsikan data penelitian adalah frekuensi dan rata-rata. Untuk analisis kecenderungan, biasanya digunakan analisis trend (Sanusi, 2012 : 116). Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan informasi atau mendeskripsikan dari variabel independen yaitu kualitas produk dan kepercayaan serta variabel dependen adalah loyalitas pelanggan.

**Tabel 3.3** Kriteria Analisis Deskriptif

Skala Kategori	Nilai Tafsir
1,00 - 1,79	Sangat tidak baik / sangat rendah
1,80 - 2,59	Tidak baik / Rendah
2,60 - 3,39	Cukup / Sedang
3,40 - 4,19	Baik / Tinggi
4,20 - 5,00	Sangat baik / sangat tinggi

Sumber : (Muhidin, 2010: 146)

### 3.5.2. Uji Kualitas Data

#### 3.5.2.1. Uji Validitas

Validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2012 : 267). Dalam pengujian validitas instrumen untuk koefisien kolerasinya ( $r$ ), peneliti menggunakan rumus korelasi Bivariate Pearson dapat diperoleh dengan rumus seperti di bawah ini.

#### **Rumus 3. 1** *Korelasi Product Moment*

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

**Sumber:** (Kurniawan, 2014: 90)

#### Keterangan

- $r_{ix}$  = Koefisien korelasi
- $i$  = Skor item
- $x$  = Skor total dari  $x$
- $n$  = jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05 (SPSS akan secara default menggunakan nilai ini), perhitungan validitas alat ukur dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut.

1. Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel, maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.

2. Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

### 3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Setiap alat pengukur seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukur relative konsisten dari waktu ke waktu (Kurniawan, 2014: 102).

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. *Cronbach's alpha* adalah mengukur konsistensi internal yaitu mengukur seberapa dekat instrumen di dalam kuesioner. *Cronbach's alpha* biasanya digunakan untuk mengukur kuesioner yang menggunakan skala *Likert* yang membentuk skala. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliable atau moment, atau nilai  $r$  tabel. Dapat dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6. Nilai yang kurang dari 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai diatas 0,8 dianggap baik.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

**Rumus 3. 2** *Cronbach's Alpha*

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

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Jumlah Butir Pertanyaan

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

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

Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama pada keseluruhan pernyataan. Jika nilai Alpha lebih besar diatas 0,60 maka dikatakan reliabel, sebaliknya jika nilai Alpha lebih kecil dibawah 0,60 maka dikatakan tidak reliabel.

### **3.5.3. Uji Asumsi Klasik**

Menurut (Kurniawan, 2014: 156), uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Ada beberapa uji yang sering dilakukan dalam uji asumsi klasik di antaranya adalah uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

#### **3.5.3.1. Uji Normalitas**

Uji Normalitas bertujuan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi. Model regresi yang baik adalah yang memiliki data residual yang terdistribusi secara normal. Cara yang sering digunakan untuk menguji normalitas residual, yaitu dengan analisis *histogram*, grafik (normal P-P Plot) dan *Uji One Sample Kolmogorov-Smirnov* (Kurniawan, 2014: 156).

#### **3.5.3.2. Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu

(Kurniawan, 2014: 157). Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Salah satu dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas.

#### **3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas (Kurniawan, 2014: 158). Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Park Gleyser* dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi  $>$  nilai alpha-nya (0.05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

### 3.5.4. Uji Pengaruh

#### 3.5.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Sanusi, 2012: 134), Regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Persamaan linear berganda sebagai berikut.

#### Rumus 3. 3 Regresi Linear Berganda

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

**Sumber:** (Kurniawan, 2014: 194)

Keterangan:

- Y = Variabel dependen (Loyalitas Pelanggan)
- a = Nilai konstanta
- b = Nilai koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)
- X<sub>1</sub> = Variabel indenpenden pertama (Kualitas Produk)
- X<sub>2</sub> = Variabel indenpenden kedua (Kepercayaan)
- ε = Variabel pengganggu

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

Analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang

terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase beragaman variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas (Wibowo, 2012: 135).

Uji R<sup>2</sup> (koefisien determinasi) ini untuk melihat kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Nilai R<sup>2</sup> mempunyai range antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu).

### 3.6.1. Uji Hipotesis

#### 3.5.5.1. Uji Parsial (Uji T)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Sanusi, 2012: 139).

Rumusnya sebagai berikut:

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

**Rumus 3. 4 Uji t**

**Sumber:** (Sugiyono, 2012: 178)

Keterangan:

t = nilai uji t hitung yang akan dibanding dengan t tabel

r = koefisien korelasi

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

n = jumlah sampel

Terdapat langkah-langkah analisis uji parsial adalah sebagai berikut apabila

1.  $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh pada variabel dependen.
2.  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$  dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.

### 3.5.5.2. Uji Simultan (Uji F)

Menurut (Sanusi, 2012: 137), uji seluruh koefisien regresi secara serempak sering disebut dengan uji model. Nilai yang digunakan untuk melakukan uji serempak adalah nilai  $F_{\text{hitung}}$  yang dihasilkan dari rumus yang telah dijelaskan sebelumnya. Uji F yang signifikan menunjukkan bahwa variasi variabel terikat dijelaskan sekian persen oleh variabel bebas secara bersama-sama adalah benar-benar nyata bukan terjadi karena kebetulan. Dengan kata lain, berapa persen variabel terikat dijelaskan oleh seluruh variabel bebas secara serempak (bersama-sama), dijawab oleh koefisien determinasi ( $R^2$ ), sedangkan signifikan atau tidak yang sekian persen itu, dijawab oleh uji F.

$F_{\text{hitung}}$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut.

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

**Rumus 3. 5 Uji F**

**Sumber:** (Sanusi, 2012: 137)

Keterangan:

F = nilai uji F hitung yang akan dibanding dengan F tabel

$R^2$  = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

Apabila  $F$  hitung  $>$   $F$  tabel ( $\text{sig } \alpha$  0,05), maka  $H_0$  ditolak artinya keseluruhan variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen sehingga model regresi dinyatakan layak. Sebaliknya apabila  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel ( $\text{sig } \alpha$  0,05), maka  $H_0$  diterima artinya keseluruhan variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen sehingga modelnya dinyatakan tidak layak

### **3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian**

#### **3.6.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi tempat penelitian adalah PT Trio Estro *Casuar* yang beralamat Jl. Letjen R. Soeprapto Kel. Sungai Langkai Kec. Sagulung - Batam.

#### **3.6.2. Jadwal Penelitian**

Penelitian ini dilakukan mulai dari September 2020 sampai dengan Januari 2021.

**Tabel 3. 4** Agenda Pembuatan Skripsi

No	Kegiatan	Tahun/Bulan/Minggu ke																			
		SEP				OKT				NOV				DES				JAN			
		2020				2020				2020				2020				2021			
		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												■	■	■						
7	Pengujian Hipotesis													■	■	■					
8	Analisis Hasil Pengujian Hipotesis																■	■	■	■	
9	Kesimpulan																			■	■
10	Dokumentasi																			■	■

Sumber: Peneliti, 2020