

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2013 : 2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam (Sanusi 2012: 13) desain penelitian adalah cetak biru bagi peneliti. Pada umumnya desain penelitian pada umumnya ditempatkan pada awal bab atau materi tentang metode penelitian dengan harapan memberikan petunjuk atau arahan yang tersusun kepada peneliti tentang kegiatan - kegiatan yang harus dilakukan, kapan dilakukan dan bagaimana cara melakukannya. fakta yang diperoleh saat penelitian dilaksanakan (Sugiyono 2014: 13).

#### **3.2 Operasional Variabel**

Menurut (Sugiyono, 2012 : 38) pengertian variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan variabel independen dan variabel dependen.

### **3.2.1 Variabel Bebas (Variabel Independen)**

Menurut (Sanusi 2012: 50) variabel independen atau bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel yang lain. Menurut (Sugiyono, 2013:39) variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor atau variabel independen. Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel yang mempengaruhi bisa juga yang menjadi sebab perubahannya variabel dependen atau terikat. Dalam hubungannya dengan masalah yang diteliti, maka yang menjadi variabel terikatnya adalah harga (X1) dan kualitas pelayanan (X2).

### **3.2.2 Variabel Dependen (Terikat)**

Variabel dependen atau terikat sering juga disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel bebas mempengaruhi dan menjadi suatu akibat variabel terikat, (Sugiyono, 2012 : 39). Biasanya variabel dependen atau terikat ini sering dinotasikan atau disebut dengan Y. Dengan kaitan dalam masalah yang diteliti, maka variabel terikat atau dependen (Y) dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan.

Adapun table operasional variable dependen atau terikat (Y) dan variabel independen atau bebas(X) pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 seperti berikut ini:

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator/Dimensi	Skala
Harga(X1)	Unsur bauran pemasaran yang dapat berubah dengan cepat.  (Tjiptono, 2015 : 289)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterjangkauan harga.</li> <li>2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk.</li> <li>3. Daya saing harga.</li> <li>4. Kesesuaian harga dengan manfaat produk</li> </ol>	<i>Likert</i>
Kualitas pelayanan (X2)	Ukuran tingkatan keunggulan untuk memenuhi harapan keinginan pelanggan.  (Tjiptono, 2011: 59)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bukti Fisik</li> <li>2. Empati</li> <li>3. Kehandalan</li> <li>4. Cepat Tanggap</li> <li>5. Jaminan</li> </ol>	<i>Likert</i>
Kepuasan Pelanggan (Y)	Rasa senang ataupun kecewa yang timbul setelah membandingkan harapan dan hasil dari suatu produk.  (Tjiptono, 2012 : 146)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membeli lagi</li> <li>2. Mengatakan hal baik tentang perusahaan kepada orang lain dan mengiklankan</li> <li>3. Kurang memperdulikan merek dan iklan produk pesaing.</li> <li>4. Membeli variasi produk lain dalam</li> </ol>	<i>Likert</i>

		perusahaan yang sama	
		5. Menyarankan ide produk atau jasa perusahaan.	

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi didalam penelitian ini ialah pelanggan yang setidaknya telah membeli produk pada PT Startmara Pratama di Batam, yaitu sebanyak 154 orang yang diambil dari rata – rata jumlah konsumen mulai dari bulan Mei – Oktober 2018.

#### 3.3.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *non probability sampling* atau tepatnya *purposive sampling*, Menurut(Sanusi, 2012: 95) *purposive sampling* dapat diartikan sebagai pengambilan sampel yang dikhususkan untuk ahli ahli maupun sesuatu yang khusus dalam pertimbangan tertentu. Dalam menentukan jumlah sampel penelitian ini menggunakan rumus slovin. Rumus slovin digunakan apabila Jumlah populasi diketahui dan jelas. selain itu, rumus slovin juga dapat dipakai untuk menyederhanakan jumlah sampel.

Menurut(Sanusi, 2012:95) rumus slovin adalah sebagai berikut:

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

**Rumus 3.1 Slovin**

Ket:

n = Jumlah elemen sample

N = Jumlah elemen anggota populasi

e = *Error level*(tingkat kesalahan) yang ditoleransi dalam penelitian ini ditetapkan sebesar lima persen (5%).

$$n = \frac{154}{1 + (154 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{154}{1,38} = 111,59$$

Berdasarkan penghitungan rumus diatas, Maka jumlah sampel dapat disimpulkan 111,59 yang dapat dibulatkan menjadi 112 dari total populasi.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut(Sujarweni 2014 : 74) teknik pengumpulan data ialah cara yang mengungkap ataupun menjanging informasi kuantitatif dari responden dalam lingkup penelitian. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendapat responden mengenai harga dan kualitas pelayanan yang diambil secara langsung pada PT Startmara Pratama. Kuesioner digunakan sebagai alat pengumpul data untuk mengetahui pendapat responden langsung dengan menjawab pertanyaan – pertanyaan yang telah disediakan oleh peneliti. Kuesioner sendiri adalah salaha satu teknik pengumpulan data yang menggunakan sejumlah pertanyaan tertulis untuk memperoleh informasi.

Skala dalam penelitian ini adalah skalai *likert*. Menurut(Sanusi 2011 : 59) skala likert sendiri adalah skala yang menggunakan nilai – nilai penjumlahan

jawaban yang berkaitan dengan indikator suatu variabel yang diperoleh dari responden. Jawaban-jawaban dari kuesioner yang diperoleh dapat diberi bobot sebagai berikut:

**Gambar 3.1 Skala Likert**

Variabel	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

### **3.5 Metode Analisis Data**

Menurut(Sanusi, 2011: 115) teknik analisis data adalah teknik yang digunakan untuk menguji dan menganalisis data yang telah dikumpulkan. Sesuai dengan metode penelitian, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisa kuantitatif yang digunakan untuk menguji adanya pengaruh yang signifikan antara harga (X1) dan kualitas pelayanan (X2) terhadap variable independennya yaitu kepuasan pelanggan (Y).

#### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif adalah analisis yang memberikan gambaran secara deskriptif mengenai karakteristik variable penelitian serta data demografi responden(Nuryaman and Christina 2015 : 115). Analisis dalam penelitian ini berdasarkan hasil uraian jawaban dari responden ataupun pelanggan pada PT Startmara Pratama.

### 3.5.2 Uji Validitas

Azwar (1991) dalam (Wibowo, 2012 : 35) mengartikan validitas tidak jauh beda dengan yang lain ataupun bisa dibilang persis yang intinya hampir sama yakni uji yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur itu dapat mengukur apa yang ingin di ukur. Dengan melihat angka koefisien korelasi *pearson product moment* dapat membuktikan data valid atau tidak. Koefisien korelasi disini adalah angka yang berhubungan dengan skor pertanyaan dan skor total (*item – total Correlation*).

Nilai koefisien korelasi *pearson product moment* dapat menggunakan rumus:

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

**Rumus 3.2 Uji Validitas Data**

Sumber:(Wibowo, 2012 : 37)

ket:

$r_{ix}$  = koefisien korelasi

$i$  = skor item

$x$  = skor total dari  $x$

$n$  = jumlah banyaknya subjek

Dikatakan data valid atau tidak dapat dinyatakan sebagai berikut ini:

- Jika hasil  $r$  hitung lebih dari  $r$  tabel dengan uji dua sisi dengan signifikansi 0,050 maka item - item pada kuesioner dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, sehingga item dapat dikatakan valid.
- Jika hasil  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel dengan uji dua sisi dengan signifikansi 0,050 maka item - item pada kuesioner tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item, maka dapat dikatakan tidak valid.

### 3.5.3 Uji Reliabilitas

Menurut Azwar(1999) dalam(Wibowo, 2012: 52) pengujian reabilitas adalah pengujian yang dipakai untuk menunjukkan suatu hasil pengukuran apabila diulangi dua kali atau lebih masih relatif konsisten atau tidak. Reliabilitas juga dapat alat yang digunakan untuk mengukur sejauh mana data dapat dipercaya atau tidak. Pengujian reliabilitas instrumen didalam penelitian ini menggunakan *Cronbach's Alpha* yang mengukur reliabilitas konsistensi internal. Menurut(Wibowo, 2012: 53), apa bila reliabilitas yang kurang dari 0,6 maka dapat dikatakan kurang baik, untuk 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik. Untuk dapat memberikan keterangan terhadap kuatnya hubungan koefisien korelasi, maka dapat dibuat sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Uji Reliabilitas**

Indeks Koefisien Reliabilitas

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

**Sumber:** (Wibowo, 2012: 53)

Perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus koefisien *Cronbach's Alpha* dilakukan dengan menggunakan program SPSS 21.0

### 3.6 Uji Asumsi

Uji asumsi digunakan untuk memberikan pre-test, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bisa menjadi terpenuhi atau sehingga prinsip *Best Linier Unbiased Estimator* atau *BLUE* terpenuhi (Wibowo, 2012: 61). Berdasarkan pernyataan diatas, maka terdapat beberapa uji yang digunakan, yaitu uji normalitas, uji kolmogorov – Smirnov, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

#### 3.6.1 Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui nilai residu atau perbedaan yang ada yang diteliti memiliki distribusi data normal atau tidak. Nilai residu yang terdistribusi secara normal akan membentuk kurva lonceng atau *bell – shaped curve*. Uji normalitas bisa dilakukan dengan cara menggunakan *histogram* yang sudah distandarkan, analisis *Chi Square* dan juga menggunakan nilai *kolmogorov-smirnov*. Kurva nilai residual dikatakan normal jika nilai *kolmogorov-smirnov*  $Z < Z$  tabel atau menggunakan nilai *probability sig (2 tailed) >  $\alpha$  ; sig > 0,05* (Wibowo, 2012: 61 - 62).

#### 3.6.2. Uji Multikolinearitas

Dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, yang artinya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati

sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut(Wibowo, 2012: 87). Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Salah satu cara 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, berarti model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antar variabel bebas atau independen.

### 3.6.3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Untuk melakukan uji tersebut ada beberapa metode yang dapat digunakan, misalnya metode *barlet*, *rank spearman* atau uji *spearman's rho*, uji *park gleyser* dan *scatterplot*. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas(Priyatno, 2011: 93). Pengambilan keputusan untuk metode *scatterplot* yaitu:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik - titik membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika berbentuk pola yang tidak jelas, seperti titik - titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Melakukan uji *Park Gleyser* dilakukan dengan cara mengkorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing - masing variabel independen. Jika nilai

probabilitasnya bernilai signifikansi lebih besar dari nilai alphanya (0,05), maka dapat dikatakan model tidak mengalami heteroskedastisitas(Wibowo, 2012: 93).

### 3.7 Uji Pengaruh

#### 3.7.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah pengembangan dari analisis regresi sederhana yang digunakan untuk menguji variable terikat (Y) dengan variable bebas minimal dua atau lebih. Model regresi linear berganda menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Dalam penggunaan analisis ini terdapat beberapa hal yang dapat dibuktikan yang tidak lain adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variable independen dan variable dependen dan juga dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya jika suatu kondisi terjadi(Wibowo, 2012: 126).

Regresi linear berganda dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

**Rumus 3.3 Regresi  
Linear Berganda**

Dimana:

Y = Variabel dependen

A = Nilai konstanta

B = Nilai koefisien regresi

X<sub>1</sub> = Variabel independen pertama

X<sub>2</sub> = Variabel independen kedua

X<sub>3</sub> = Variabel independen ketiga

$X_n$  = variabel independen ke-n

### 3.7.2 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau 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 keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh (X) variabel bebas (Wibowo, 2012: 135). Koefisien determinasi dengan menggunakan dua buah variabel independen, maka rumusnya adalah sebagai berikut (Wibowo, 2012: 136):

$$R^2 = \frac{(ry_{x_1})^2 + (ry_{x_2})^2 - (ry_{x_1})(ry_{x_2})(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

**Rumus 3.4 Koefisien Determinasi**

Dimana:

$R^2$  = Koefisien determinasi

$ry_{x_1}$  = Korelasi variabel  $x_1$  dengan y

$ry_{x_2}$  = Korelasi variabel  $x_2$  dengan y

$rx_1x_2$  = Korelasi variabel  $x_1$  dengan variabel  $x_2$

### 3.8 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan dua metode untuk pengujian hipotesis, yaitu uji t dan uji F. Pengujian hipotesis yang dilakukan harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut(Wibowo, 2012: 125):

1. Uji hipotesis merupakan uji dengan menggunakan data sampel.
2. Uji menghasilkan keputusan menolak  $H_0$  atau sebaliknya menerima  $H_0$
3. Nilai uji dapat dilihat dengan menggunakan nilai F atau nilai T hitung maupun nilai Sig.
4. Pengambilan kesimpulan dapat pula dilakukan dengan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak dan daerah terima suatu hipotesis nol.

#### 3.8.1 Uji t

Uji t ini digunakan untuk melihat adanya pengaruh yang signifikan antara variable independen secara parsial terhadap variable dependennya yang menggunakan variable lain bersifat kosntan. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan t hitung yang didapat dari hasil pengujian dengan t tabel(Christianus, 2010: 148). Pengujian menggunakan signifikansi 0,05 dan dua sisi(*two tailed*). Kriteria pengujian oleh(Priyatno, 2011: 90 - 91) sebagai berikut:

1. Kriteria pengujian berdasarkan koefisien variabel bebas (independen).
  - a. Jika  $-t \text{ hitung} \geq -t \text{ tabel}$  atau  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.
  - b. Jika  $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$  atau  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.

2. Kriteria pengujian berdasarkan signifikansi.
  - a. Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.
  - b. Jika signifikansi  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

### 3.8.2 Analisis Variansi (Uji F)

Uji F digunakan untuk mencari pengaruh variable - variabel bebas secara simultan atau bersama sama terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan untuk membandingkan nilai F hitung dengan F tabel (Christianus, 2010: 148). Menurut (Priyatno, 2011: 89-90) uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam hal ini, untuk mengetahui apakah secara simultan harga dan kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Berikut kriteria pengujian:

1. Kriteria pengujian berdasarkan koefisien variabel bebas (independen).
  - a. Jika F hitung  $\geq$  F tabel, maka  $H_0$  diterima.
  - b. Jika F hitung  $<$  F tabel, maka  $H_0$  ditolak.
2. Kriteria pengujian berdasarkan signifikansi.
  - a. Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.
  - b. Jika signifikansi  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

## 3.9 Lokasi dan Jadwal Penelitian

### 3.9.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di jalan Letjen Soeprapto, Cammo Industrial Park Blok G No.1, Kota Batam.

### 3.9.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

Kegiatan		September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan judul	■																			
2	Pencarian data awal		■	■																	
3	Pengumpulan data				■	■															
4	Penyusunan Bab I						■	■													
5	Penyusunan Bab II								■	■											
6	Penyusunan Bab III										■	■									
7	Penyebaran kuesioner												■	■	■	■					
8	Pengolahan data															■	■	■	■		
9	Penyusunan Bab IV																		■	■	■
10	Penyusunan Bab V																			■	■
11	Persiapan Sidang Skripsi																				■

Sumber: Peneliti, 2019