

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **3.1.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi dilakukannya penelitian adalah PT. Autostar Mandiri Teknotama yang beralamat di jalan Gatot Subroto No. 132 AB, Medan.

#### **3.1.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dimulai dari bulan Maret 2022 sampai dengan Juni 2022.

### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.2.1 Jenis Data**

Peneliti menentukan jenis data yang akan digunakan adalah data kuantitatif karena data kuantitatif menurut Rangkuti (2017:8), data yang digunakan dalam statistika adalah data kuantitatif. Dalam konteks analisis data penelitian kuantitatif, data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka. Menurut Yusuf dan Daris (2019:7), jenis data didefinisikan sebagai pengelompokan data berdasarkan kriteria tertentu seperti berdasarkan sumbernya dan berdasarkan teknik pengumpulan datanya. Jenis data akan sangat menentukan teknik analisis data (pengolahan data) yang akan digunakan.

#### **3.2.2 Sumber Data**

Menurut Yusuf dan Daris (2019:7) data berdasarkan sumbernya terbagi menjadi 2 yaitu:

1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung atau pertama kali.

2. Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada atau telah dikumpulkan sebelumnya oleh lainnya.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Menurut Qamar dan Rezah (2020:140), populasi merupakan sekumpulan objek penelitian yang menjadi sasaran pengamatan penelitian. Namun oleh karena adakalanya populasi terlampau besar jumlah, maka secara metode diperlukan teknik untuk tidak perlu keseluruhannya diobservasi atau diamati, dengan menggunakan teknik sampel atau *sampling*.

Populasi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian adalah seluruh pelanggan yang melakukan pembelian pada perusahaan selama periode 2020 sebanyak 448 pelanggan yang membeli berulang.

#### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Menurut Nurdin dan Hartati (2019:95), sampel merupakan sebagian karakteristik atau ciri yang dimiliki oleh suatu populasi atau bisa juga dikatakan bahwa sampel merupakan bagian kecil yang diambil dari anggota populasi berdasarkan prosedur yang sudah ditentukan sehingga bisa digunakan untuk

mewakili populasi. Dikarenakan jumlah populasi yang digunakan adalah sebanyak 448 pelanggan maka jumlah populasi akan diperkecil dengan teknik sampel slovin dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat error 5% dimana rumus slovin yang digunakan adalah :

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

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Toleransi Kesalahan (5%)

$$n = \frac{448}{1+448(5\%^2)}$$

$$= \frac{448}{1+448(0,0025)}$$

$$= \frac{448}{1+1,12}$$

$$= \frac{448}{2,12}$$

$$= 209$$

Berdasarkan data dari jumlah populasi diatas yang berjumlah 448 pelanggan dan dilakukan pengecilan jumlah sampel dengan rumus slovin dengan penggunaan tingkat toleransi kesalahan sebesar 5% maka dengan demikian dapat diketahui bahwa jumlah dari sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 209 pelanggan. Sedangkan teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan *accidental sampling* dimana pelanggan yang ditemui terlebih dahulu secara kebetulan akan dijadikan sebagai sampel.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Mustafa, dkk (2020:33), definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut. Definisi operasional yang dibuat dapat berbentuk definisi operasional yang diukur, ataupun definisi operasional eksperimental.

Berikut ini adalah beberapa definisi operasional variabel penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
Kualitas Pelayanan (X <sub>1</sub> )	Kualitas Pelayanan adalah perbandingan antara tingkat layanan yang disampaikan perusahaan dibandingkan ekspektasi pelanggan yang diwujudkan melalui pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya dalam mengimbangi atau melampaui harapan pelanggan.  Tjiptono dan Chandra (2019:101)	1. Reliabilitas 2. Responsivitas 3. Jaminan 4. Empati 5. Bukti fisik  Tjiptono dan Chandra (2019:99)	Skala <i>Likert</i>
Kepuasan Pelanggan (X <sub>2</sub> )	Kepuasan Pelanggan merupakan konsep pokok dalam teori dan praktik pemasaran kontemporer yang dipandang sebagai elemen utama yang menentukan keberhasilan sebuah organisasi pemasaran, baik organisasi bisnis maupun nirlaba.  Tjiptono dan Diana (2019:116)	1. Kepuasan pelanggan keseluruhan 2. Konfirmasi ekspektasi 3. Niat beli ulang 4. Kesiediaan untuk merekomendasi 5. Ketidakpuasan pelanggan  Tjiptono dan Diana (2019:151)	Skala <i>Likert</i>

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
Loyalitas Pelanggan (Y)	Loyalitas adalah urutan pengulangan atau pemilihan pembelian dari merek yang sama dalam semua kasus pembelian yang didasarkan pada komitmen yang mendalam untuk melakukan pembelian ulang produk atau jasa yang menjadi preferensi secara konsisten.  Firmansyah (2019:104)	1. Urutan pilihan 2. Proporsi pembelian 3. Preferensi 4. Komitmen  Firmansyah (2019:50)	Skala <i>Likert</i>

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiarti, dkk (2020:33), studi pustaka merupakan studi yang dilakukan dengan menggunakan dokumen sebagai sumber data utamanya seperti naskah, buku, koran, majalah, dan lain-lain.

Menurut Herlina (2019:1), dalam setiap penelitian dan riset, data merupakan bagian yang terpenting. Untuk memperoleh dan mengumpulkan data, ada beragam teknik yang bisa dilakukan, salah satunya dengan menggunakan angket atau kuesioner.

Menurut Tantawi (2019:64), angket atau kuesioner merupakan salah satu cara untuk mengambil data dari responden dengan cara membuat daftar pertanyaan sesuai dengan data yang diperlukan peneliti dari objek yang akan diteliti, sedangkan studi pustaka adalah penelitian yang menggunakan buku sebagai objek penelitian.

Menurut Yuliawati, dkk (2019:16), skala *Likert* adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket dan merupakan skala yang

paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Skala *Likert* meletakkan respon dalam suatu kontinum. Berikut ini contoh skala *Likert* dengan 5 pilihan:

**Tabel 3.2**  
**Skala *Likert***

Keterangan	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber: Yuliawati, dkk, 2019

### 3.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh perlu di uji ketepatan atau kecermatannya dan keandalannya agar hasil pengolahan data dapat lebih tepat dan akurat. Oleh karena itu, perlu diketahui seberapa tinggi validitas dan realibilitas alat ukur yang digunakan. Untuk menguji ketetapan dan kehandalan kuisisioner, akan dilakukan *pretest* terhadap 30 responden diluar sampel penelitian dari sisa populasi pelanggan PT. Autostar Mandiri Teknotama.

#### 3.6.1 Uji Validitas

Menurut Marzuki, dkk (2020:62), validitas yang baik sangat diperlukan dalam sebuah penelitian untuk menghindari hasil penelitian yang bias. Alat analisis yang biasa digunakan adalah *Bivariate Pearson* (Produk Momen *Pearson*) yaitu suatu analisis yang mengorelasikan nilai item per item terhadap skor total item dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan

valid). Namun sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka korelasi antar item dianggap rendah dan dinyatakan tidak valid.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:75), reliabilitas adalah ketepatan atau keajegan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya. Artinya kapan pun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama.

Menurut Herlina (2019:60), secara umum pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas dapat menggunakan kategori sebagai berikut:

1. *Cronbach's alpha*  $< 0,6$  = reliabilitas buruk.
2. *Cronbach's alpha*  $0,6-0,79$  = reliabilitas diterima.
3. *Cronbach's alpha*  $0,8$  = reliabilitas baik.

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut Priyatno (2018:126), model regresi linier dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang disebut dengan asumsi klasik. Asumsi klasik yang harus terpenuhi dalam model regresi linier antara lain residual terdistribusi normal, tidak adanya multikolinieritas dan tidak adanya heteroskedastisitas.

#### 3.6.3.1 Uji Normalitas

Menurut Marsam (2020:129), uji normalitas bisa dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan grafik histogram dan *normal probability plot of regression*. Berikut ini dasar pengambilan keputusannya:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka grafik histogramnya dan *normal probability plot of regression* menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka grafik histogram *normal probability plot of regression* tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Menurut Supriadi (2020:222), tujuan uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas aatau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah nilai residual memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Salah satu metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* nilai residual  $> 0,05$ , maka asumsi normalitas terpenuhi.

### **3.6.3.2 Uji Multikolinieritas**

Menurut Supriadi (2020:222), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Jika antar variabel independen terjadi multikolinieritas sempurna, maka koefisien regresi variabel independen tidak dapat ditentukan dan nilai standar error menjadi tidak terhingga. Jika



multikolinieritas antar variabel tidak sempurna tapi tinggi, maka koefisien regresi variabel independen dapat ditentukan, tapi memiliki nilai standar error tinggi yang berarti nilai koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tepat. Nilai *cutoff* yang umumnya dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah *tolerance* < 0,1 atau sama dengan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10.

### 3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2018:136), heteroskedastisitas adalah keadaan dimana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan lainnya dimana model yang regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Berbagai macam uji heteroskedastisitas yaitu dengan pengujian *Scatterplots* dimana dilakukan dengan cara melihat titik-titik pola pada grafik menyebar secara acak dan tidak berbentuk pola pada grafik maka dinyatakan telah tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

### 3.6.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:140), berdasarkan jumlah variabel bebasnya, maka regresi dibedakan menjadi 2 yaitu regresi linear sederhana dan regresi linear berganda. Untuk regresi linear sederhana hanya terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat, sedangkan untuk regresi linier berganda terdiri dari 2 atau lebih variabel bebas dan satu variabel terikat. Untuk persamaan regresi linier pada umumnya dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

- Y = Loyalitas Pelanggan (*dependent variabel*)  
 X<sub>1</sub> = Kualitas Pelayanan (*independent variabel*)  
 X<sub>2</sub> = Kepuasan Pelanggan (*independent variabel*)  
 a = Konstanta  
 b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = Koefisien regresi  
 e = Persentase kesalahan (5%)

### 3.6.5 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Menurut Jaya (2020:100), uji t adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Taraf signifikan adalah 5%. Bentuk pengujiannya adalah sebagai berikut:

H<sub>0</sub> Diterima apabila :  $t_{tabel} > t_{hitung}$

H<sub>a</sub> Diterima apabila :  $t_{hitung} > t_{tabel}$

### 3.6.6 Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Menurut Priyatno (2018:119), uji F atau uji koefisien regresi digunakan untuk mengetahui apakah secara simultan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dalam hal ini, untuk mengetahui apakah secara simultan variabel bebas berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Pengujiannya menggunakan tingkat signifikansi 5%. Dalam penelitian ini nilai F<sub>hitung</sub> akan dibandingkan dengan nilai F<sub>tabel</sub>, pada tingkat signifikan ( $\alpha$ ) = 5%.

Kriteria penilaian hipotesis pada uji F ini adalah :

H<sub>0</sub> Diterima apabila :  $F_{hitung} < F_{tabel}$

H<sub>a</sub> Diterima apabila :  $F_{hitung} > F_{tabel}$

### 3.6.7 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:141), analisis koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 – 1. Nilai koefisien determinasi yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Sebaliknya nilai koefisien determinasi yang besar dan mendekati 1 menunjukkan bahwa hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel variabel terikat. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap penambahan satu variabel independen, maka nilai koefisien determinasi pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, dianjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted R<sup>2</sup>* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti koefisien determinasi, nilai *adjusted R<sup>2</sup>* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.