

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan landasan metode kuantitatif. Pendekatan ini berfokus pada filsafat positivisme untuk menyelidiki populasi atau sampel yang dipilih secara acak. Data dikumpulkan menggunakan instrumen yang telah ditetapkan dan kemudian dianalisis secara statistik (Balaka, 2022: 11).

Penelitian ini berfokus pada masalah yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat. Tujuan utamanya adalah untuk memahami bagaimana desain penelitian ini mengacu pada variabel yang diinginkan. Variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi *Brand Awareness* (X1), *Brand Image* (X2), *Brand Trust* (X3), dan *Brand Loyalty* (Y).

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Penelitian ini adalah replikasi, yang berarti materinya akan sama dengan penelitian sebelumnya. Namun, objek, variabel, dan waktu yang digunakan dalam penelitian ini tidak sama dengan yang digunakan dalam penelitian sebelumnya.

### 3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Batam, Kepulauan Riau, dan berfokus pada pengaruh pengetahuan tentang merek, gambar merek, dan kepercayaan merek terhadap kesetiaan merek pada aplikasi Grab di Kota Batam.

#### 3.3.2 Periode Penelitian

Periode penelitian ini dilakukan dari bulan Februari 2024 sampai dengan bulan Juli 2024.

**Tabel 3.1** Periode Penelitian

KEGIATAN PENELITIAN	2024						
	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL
Studi Pustaka	■						
Perumusan Masalah	■						
Pengajuan Proposal Skripsi		■					
Perizinan Penelitian			■				
Pengumpulan Data			■	■	■	■	■
Analisa Data			■	■	■	■	■
Penyusunan Skripsi			■	■	■	■	■

Sumber: Peneliti, 2024

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Tahap awal dalam penelitian adalah menentukan populasi, yang kemudian menjadi dasar untuk menetapkan sampel yang akan diselidiki. Populasi merujuk pada keseluruhan subjek yang menjadi fokus penelitian (Hafni Sahir, 2021: 34). Peneliti menggunakan pengguna aplikasi Grab yang menggunakan layanan atau jasa di Batam sebagai populasi tidak diketahui.

#### 3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Ketika populasi sangat besar, tidak mungkin bagi peneliti untuk menginvestigasi setiap individu di dalamnya karena keterbatasan waktu, dana, tenaga, dan faktor lainnya. Oleh karena itu, sampel dipilih sebagai representasi dari populasi yang akan diteliti (Hafni Sahir, 2021: 34).

Dalam suatu penelitian, tidak semua individu dalam populasi menjadi responden. Sebagai alternatif, sejumlah 100 responden dipilih untuk mewakili populasi yang diteliti. Jumlah tersebut dihitung berdasarkan rumus *Lemeshow*. Dalam menentukan jumlah sampel yang mewakili populasi dalam penelitian ini, digunakan rumus sebagai berikut:

#### **Rumus 3.1** Lemeshow

$$n = \frac{x^2 p(1-p)}{d^2}$$

Sumber: (Nanincova, 2019)

Keterangan:

n= Jumlah sampel

z= Nilai Standar atau derajat kemaknaan = 1,96%

p= Maksimal estimasi = 50% = 0,5

d= Alpha (0,10) atau sampling error = 10%

Berdasarkan rumus-rumus tersebut maka perhitungannya sebagai berikut:

$$n = \frac{(1,96)^2 0,5 (1-0,5)}{0,10^2}$$

$$n = \frac{(3,8416) 0,5 (1-0,5)}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96,04$$

Dalam penelitian ini, jumlah sampel minimal yang ditetapkan berdasarkan rumus Lemeshow adalah 96,04. Oleh karena itu, sampel penelitian dibulatkan menjadi 100 responden. Keputusan untuk membulatkan sampel menjadi 100 responden didasarkan pada pertimbangan bahwa jika terdapat kuesioner yang mengandung data yang tidak valid, masih ada kuesioner lain yang dapat digunakan sebagai penggantinya. Namun, jika semua kuesioner atau 100 data yang terkumpul dianggap valid, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 orang. Jumlah

responden sebanyak 100 orang dianggap representatif karena telah melebihi batas minimal sampel yang ditetapkan.

### **3.4.3 Teknik Sampling**

Tujuan penelitian menentukan metode pengambilan sampel non-probability. Metode ini memungkinkan pemilihan sumber data apapun yang dianggap sesuai. Berikut adalah persyaratan untuk menjadi sampel penelitian:

1. Para responden merupakan penduduk di Batam.
2. Para responden harus pernah membeli produk atau menggunakan layanan di aplikasi Grab.

### **3.5 Sumber Data**

Dalam penelitian ini, akan digunakan dua sumber data, yaitu:

1. Sumber data primer: Peneliti akan mengumpulkan data primer secara langsung melalui kuesioner yang dibagikan kepada responden yang menggunakan Grab App di Batam melalui tautan Google Form.
2. Sumber data sekunder: Data sekunder akan dikumpulkan melalui studi pustaka, referensi jurnal, dan sumber lainnya yang dapat diandalkan.

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, data akan diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 100 responden. Jawaban dari responden akan diukur menggunakan skala

Likert. Skala Likert dipilih karena mampu mengukur pendapat, persepsi, atau perilaku individu atau kelompok terhadap suatu kejadian (Minarli, 2022: 34). Hasil dari pengukuran Likert ini memiliki tingkat kesetujuan yang bervariasi, mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

**Tabel 3.2** Skala Likert

Pernyataan	Skor/Bobot Penelitian
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

**Sumber:** (Hafni Sahir, 2021: 20)

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Variabelnya diidentifikasi di dalam praktik dengan maksud lebih memudahkan menelusuri hubungannya antara variabelnya. Ada 2 macam variabel di dalam penelitiannya ini, yakni variabel independen dan variabel dependen.

#### a. Variabel Independen

Variabel independennya menjadi penyebab dari beragam respon pada variabel dependennya (Siyoto & Sodik, 2015:46). Variabel independen di dalam penelitiannya ini adalah *Brand Awareness*, *Brand Image* dan *Brand Trust*.

## b. Variabel Dependen

Variabel dependennya menjadi akibat ataupun keluaran hasilnya dari pengaruh variabel independennya (Siyoto & Sodik, 2015:46). Variabel dependennya di dalam penelitiannya ini adalah *Brand Loyalty*.

### 3.8 Metode Analisis Data

#### 3.8.1 Metode Analisis Deskriptif

Pada penelitian ini, metode analisis data adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah serangkaian tindakan yang mengubah data sehingga dapat digambarkan atau dijelaskan sehingga lebih mudah untuk dijelaskan dan dipahami. Metode yang digunakan termasuk standar deviasi, maksimum, minimum, dan jangkauannya (George & Mallery, 2019:112).

#### **Rumus 3.2** Menghitung Rentang Skala

$$RS = \frac{n (m - 1)}{m}$$

**Sumber :** (Wintaria & Siagian, 2022:46)

Keterangan:

RS = Rentang skala

n = Jumlah sampel

m = Jumlah alternatif jawaban tiap item

Dengan menggunakan rumus skala, sampel sebanyak 100 dan jumlah jawaban alternatif sebanyak 5, hasilnya adalah sebagai berikut:

$$RS = \frac{100 (5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{400}{5}$$

$$RS = 80$$

Hasil perhitungan rumus rentang skala menghasilkan hasil sebesar 80. Hasil perhitungan tersebut dimasukkan ke dalam penjabaran tabel berikut:

**Tabel 3.3** Rentang Skala

Pernyataan	Skor Positif
100 - 180	Sangat Tidak Setuju
181 - 261	Tidak Setuju
262 - 342	Netral
343 - 423	Setuju
424 - 504	Sangat Setuju

**Sumber :** Peneliti, 2024

### 3.8.2 Uji Kualitas Data

Dalam proses penelitian ini, data yang telah terkumpul akan dipilah lewat metode uji keabsahan serta uji keterandalan guna mengurai kebenaran data.

### 3.8.2.1 Uji Validitas Instrumen

Maksud dari uji validitas adalah menguji sejauh mana pernyataan suatu item dapat dipertanggungjawabkan dalam konteks penelitiannya. Keberhasilan penelitian diukur dengan sejauh mana kesesuaian data yang terkumpul dengan realitas objek penelitian (Sugiyono, 2018: 121). Validitas suatu data terbukti jika nilai  $r$  yang dihitung melebihi nilai  $r$  yang tercantum dalam tabel referensi.

#### **Rumus 3.3** *Pearson Product Moment*

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{N\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

**Sumber:** (Sugiyono, 2018: 121)

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara  $x$  dan  $y$

$N$  = jumlah subjek

$\Sigma xy$  = jumlah perkalian antara skor  $x$  dan skor  $y$

$\Sigma x$  = jumlah total skor  $x$

$\Sigma y$  = jumlah total skor  $y$

$\Sigma x^2$  = jumlah dari kuadrat  $x$

$\Sigma y^2$  = jumlah dari kuadrat  $y$

Korelasi moment produk Pearson, yang diwakili oleh ( $r$ ), memiliki batasan antara -1 dan 1. Nilai  $r = -1$  menunjukkan korelasi sempurna negatif, nilai  $r = 0$  menunjukkan korelasi yang tidak ada, dan nilai  $r = 1$  menunjukkan korelasi yang sangat kuat. Tabel interpretasi yang telah disepakati akan digunakan untuk menafsirkan nilai  $r$ .

**Tabel 3.4** Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai R

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,00	Sangat Kuat
0,60 - 0,80	Kuat
0,40 - 0,60	Cukup Kuat
0,20 - 0,40	Rendah
0,00 - 0,20	Sangat Rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak Valid

### 3.8.2.2 Uji Realibitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengevaluasi keandalan sebuah pernyataan ketika digunakan dalam mengukur variabel penelitian (Hafni Sahir, 2021: 33). Reliabilitas yang tinggi terjadi ketika pernyataan tersebut secara konsisten menghasilkan hasil yang serupa. Salah satu metode yang umum digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah metode Cronbach Alpha.

### Rumus 3.4 Cronbach Alpha

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i}{st} \right)$$

Sumber : (Hafni Sahir, 2021: 33)

Keterangan:

$r_{11}$  = nilai reliabilitas

$k$  = jumlah item

$\sum S_i$  = jumlah varian skor item

$St$  = varian total

### 3.9 Uji Asumsi Klasik

Distribusi data harus normal atau mendekati normal dan model regresi yang berkualitas harus bebas dari pelanggaran asumsi regresi. Dalam penelitian ini, uji asumsi regresi mencakup:

#### 3.9.1 Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian memiliki distribusi normal. Untuk melakukan ini, penelitian menggunakan Plot Normal P-P, yang memberikan visualisasi yang sangat baik, yang memungkinkan peneliti untuk mengetahui seberapa normal distribusi data.

Kemungkinan data terdistribusi secara normal meningkat jika titik-titik plot lebih dekat ke garis diagonal (Hafni Sahir, 2021: 69).

### 3.9.2 Uji Multikolinearitas

Tujuan uji multikolinearitas adalah untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya hubungan yang kuat antara variabel independen. Untuk mengidentifikasi multikolinearitas, digunakan metode faktor penginflasian perbedaan (VIF) dan toleransi (TOL). Sebagai contoh, rumus multikolinearitas dapat ditulis sebagai berikut:

#### Rumus 3.5 Hitung Nilai VIF

$$VIF = (b_i^2) = \frac{1}{(1 - R_j^2)}$$

**Sumber :** (Hafni Sahir, 2021: 70)

Keterangan:

$R_j^2$  = Koefisien determinasi

VIF merupakan singkatan dari Variance Inflation Factor. Ketika  $R_j^2$  mendekati satu, atau dengan kata lain terdapat kolinearitas di antara variabel independen, maka nilai VIF akan meningkat. Jika  $R_j^2$ , nilai VIF akan menjadi tidak terhingga. Semakin besar nilai VIF, semakin besar kemungkinan adanya multikolinearitas di antara variabel independen. Jika VIF melebihi angka 10, dapat disimpulkan bahwa terdapat multikolinearitas. Masalah multikolinearitas juga dapat dideteksi dengan melihat nilai tolerance (TOL), yang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

### Rumus 3.6 Hitung Nilai TOL

$$TOL = (1 - R_j^2) = \frac{1}{VIF}$$

**Sumber :** (Hafni Sahir, 2021: 70)

Keterangan:

$R_j^2$  = Koefisien determinasi

### 3.9.3 Uji Heteroskedastisitas

Tujuan uji heteroskedastisitas adalah untuk menentukan apakah terdapat perbedaan varians residual antara pengamatan. Variasi variabel dalam model tidak seragam (konstan) disebut heteroskedastisitas (Hafni Sahir, 2021: 69). Untuk mengidentifikasi masalah heteroskedastisitas dalam hasil regresi, uji korelasi Spearman digunakan dengan rumus berikut:

### Rumus 3.7 Uji Heteroskedastisitas

$$t1 = \frac{R - \sqrt{N - 2}}{\sqrt{1 - (R^2)}}$$

**Sumber :** (Hafni Sahir, 2021: 69)

Keterangan :

R = Nilai korelasi Spearman

Untuk membuat keputusan, nilai signifikansi atau probabilitas digunakan. Jika nilainya lebih besar dari 0,05, hipotesis diterima karena data tidak

menunjukkan heteroskedastisitas. Jika nilainya lebih rendah dari 0,05, hipotesis ditolak karena data menunjukkan heteroskedastisitas..

### 3.10. Uji Pengaruh

#### 3.10.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Persamaan linear dari model regresi berganda ini berasal dari hubungan antara variabel dependen dan variabel independen (George & Mallery, 2019:193). Persamaannya di antara *Brand Awareness* (X1), *Brand Image* (X2), *Brand Trust* (X3) terhadap *Brand Loyalty* (Y) yakni :

#### Rumus 3.8 Linier Berganda

$$Y = ax_1 + bx_2 + cx_3 + d + e$$

**Sumber:** (George & Mallery, 2019:194)

Keterangan :

Y = *Brand Loyalty*

X1 = *Brand Awareness*

X2 = *Brand Image*

X3 = *Brand Trust*

a, b, c = Koefisien

$d$  = Konstanta

$e$  = *error*

### 3.10.2 Analisis Koefisien Determinasi

Prinsipnya, pengukuran seberapa besar pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat dikenal sebagai koefisien determinasi, yang biasanya diwakili dengan  $R^2$ . Nilai koefisien determinasi dalam model regresi semakin kecil atau mendekati nol, sedangkan jika nilainya semakin besar atau mendekati 100%, berarti pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat semakin besar. Untuk koefisien determinasi, rumusnya adalah sebagai berikut:

#### Rumus 3.9 Koefisien Determinasi

$$KP = R^2 \times 100\%$$

Sumber : (Hafni Sahir, 2021: 54)

Keterangan :

$K_p$  = Nilai koefisien determinasi

$R^2$  = Nilai koefisien korelasi

### 3.11 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dapat dilakukan secara keseluruhan atau simultan atau secara parsial. Uji hipotesis juga dapat dilakukan dengan membandingkan nilai sampel penelitian dengan nilai hipotesis dari populasi dan data (Hafni Sahir, 2021: 53).

### 3.11.1 Uji T (Parsial)

Uji parsial, juga dikenal sebagai uji t, memanfaatkan koefisien regresi secara parsial untuk menentukan seberapa signifikan masing-masing variabel bebas dibandingkan dengan variabel terikat. Hipotesis-hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$H_0$ :  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$  maka tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_1$ :  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  maka terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

#### Rumus 3.10 Uji T

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Sumber : (Ronauli Sitanggang, 2021: 45)

Keterangan :

$S_{b_i}$  = Standar error variabel

$B_i$  = Koefisien regresi variabel

### 3.11.2 Uji F (Simultan)

Rumus uji F adalah sebagai berikut:

Uji F digunakan untuk menentukan apakah ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam model regresi

**Rumus 3.11 Uji F**

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

**Sumber :** (Hafni Sahir, 2021: 53)

Keterangan :

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Untuk membuktikan hipotesis ini, nilai f hitung dibandingkan dengan nilai f tabel pada tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan  $df = (n-k-1)$ , di mana n adalah jumlah responden dan k adalah jumlah variabel. Hipotesis-hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari variabel bebas terhadap variabel terikat (Hafni Sahir, 2021: 53).