

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif. Sampel atau seluruh populasi dapat dikumpulkan dengan menggunakan teknik penelitian kuantitatif. Dalam kebanyakan kasus, metode acak digunakan untuk pengambilan sampel. Tujuan yang berlandaskan dari penelitian ini yaitu untuk melakukan pengidentifikasian keterkaitan antara ketiga variabel independen (keamanan, kemudahan, dan kepercayaan) dan variabel dependen (kepuasan pelanggan).

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Sifat penelitian merupakan suatu gambaran penelitian yang bersifat deskriptif, dengan kata lain penelitian ini menjelaskan tentang masalah yang terjadi pada objek penelitian tersebut. Penelitian deskriptif juga menjelaskan secara sistematis mengenai fakta-fakta dari variabel yang tentu akan mampu dipergunakan pada temuan penelitian ini.

#### **3.3 Lokasi dan Jadwal Penelitian**

##### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Pelanggan di Batam yang pernah menggunakan jasa pengiriman ekspedisi Lion Parcel menjadi fokus kajian mendalam. Alamat salah satunya adalah Komp. Intibatam Blok B nomor 10 Sungai Panas..

##### **3.3.2 Jadwal Penelitian**

Jangka waktu penelitian ini adalah dari September 2022 hingga Januari 2023, total sekitar 5 bulan. Silakan lihat tabel di bawah ini untuk deskripsi waktu untuk penelitian ini.

**Tabel 3.1** Jadwal Penelitian

Kegiatan	Sept 2022		Okt 2022				Nov 2022		Des 2022			Jan 2022		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pengajuan Judul	■													
Pendahuluan	■	■	■											
Studi Pustaka				■	■									
Metodologi Penelitian						■	■							
Penyebarluasan Kuesioner								■	■					
Pengolahan data										■	■	■		
Penyelesaian Skripsi													■	■

Sumber: Peneliti, 2022

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2018, hal. 65), populasi adalah studi tentang hal-hal atau orang-orang dengan fitur atau atribut yang telah ditentukan sebelumnya untuk memperoleh kesimpulan yang lebih luas tentang hal-hal atau orang-orang tersebut. Warga Batam yang pernah menggunakan jasa Lion Parcel menjadi subjek penelitian ini.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel mewakili subset dari populasi, mewakili baik dari segi ukuran dan komposisi. Hasil penyusunan indeks harus mewakili populasi (kelompok yang tidak diketahui), oleh karena itu digunakan rumus Cochran untuk menghitung besar sampel.

$$n = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

**Rumus 3.1** Rumus Cochran

**Sumber:** (Lestari, 2019)

Keterangan:

n = Jumlah yang mengacu pada anggota sampel

t = Besarnya Z yang berlandaskan pada taraf signifikansi = 0,05 maka Z= 1,96

p = Estimator yang mengacu pada proporsi populasi (0,5)

d = Berdasarkan kekeliruan yang mengacu pada sampel yang diprediksikan 10%

q = 1-p (1 - 0,5 = 0,5)

$$n = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

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

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

$$n = 96,04$$

n = 100 sampel

Mengingat UPB mengamankan jumlah sampel minimal 100 orang, maka populasi ini terdiri dari warga Batam yang pernah menggunakan jasa Lion Parcel sebelumnya.

### 3.5 Sumber Data

Sumber data yaitu suatu subjek penelitian yang dimana suatu data dapat diperoleh peneliti. Berdasarkan sumber datanya dapat dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer yaitu data dasar yang tentu akan mampu dipergunakan saat melakukan suatu penelitian. Untuk penelitiannya, para peneliti mengandalkan apa yang disebut "data primer", yang datang langsung dari orang-orang yang diteliti. Data ini diperoleh dari 100 responden dalam melakukan pengisian pada kuesioner yang disebarkan.

2. Data sekunder yaitu data yang tentu akan mampu diterima langsung dari tangan kedua atau seterusnya. Sumber data sekunder ini digunakan untuk menganalisis jurnal-jurnal yang akan dijadikan penelitian.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Dengan metode ini, peneliti menggabungkan sumber primer dan sekunder untuk menyusun data. Keberhasilan dalam penelitian bergantung pada kemampuan mengumpulkan data, karenanya pengembangan alat pengumpulan data yang andal merupakan pencapaian besar. Simple random sampling digunakan untuk memudahkan pengumpulan yang berlandaskan pada suatu data dalam temuan penelitian ini, dan metode pengumpulan data peneliti terdiri dari pernyataan yang dikirimkan kepada responden dalam bentuk kuesioner.

#### 3.6.1 Kuesioner

Kuesioner adalah metode kategorisasi data yang terdiri dari sekumpulan pertanyaan atau sekumpulan tanggapan tertulis dari responden. Ketika peneliti memahami faktor yang akan diteliti dan variabel yang diminta oleh responden, kuesioner adalah pendekatan pengumpulan data yang paling efektif. Pertanyaan dan komentar dibuat untuk umum dan dikirim ke responden secara langsung atau melalui email/internet. Kuesioner ini menggunakan skala Likert yang memenuhi standar untuk mengukur respons.

**Tabel 3.2** Skala Likert

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

**Sumber:** (Hartadi & Husda, 2020)

### 3.7 Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah karakteristik, kualitas, nilai seseorang, benda, atau tindakan yang mungkin berbeda dalam cara yang ditentukan oleh peneliti sehingga kesimpulan yang bermakna dapat diturunkan tentang hal-hal tersebut (Sugiyono, 2019, hal. 68). Dua jenis variabel yang tentu akan dipergunakan saat analisis ini adalah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

#### 3.7.1 Variabel Independen

Menurut (Kusumastuti et al., 2020, hal. 17), variabel bebas maupun variabel *independen* yaitu variabel yang dianggap bertanggung jawab atas munculnya variabel lain. Untuk mengetahuinya, peneliti memantau dan mengukur variabel independent pada penelitian ini, yaitu keamanan (X1), kemudahan (X2), beserta kepercayaan (X3) merupakan variabel bebas.

#### 3.7.2 Variabel Dependen

Menurut (Kusumastuti et al., 2020, hal. 17), variabel *dependen* merupakan variabel yang dipengaruhi oleh faktor eksternal, sering disebut variabel dependen atau variabel hasil. Variabel ini adalah salah satu yang muncul sebagai konsekuensi langsung dari perubahan yang dilakukan pada variabel lain dalam penelitian, yang dikenal sebagai variabel independen. Kepuasan pelanggan merupakan variabel dependen penelitian (Y).

Berikut adalah tabel dengan informasi ukuran dan skala yang digunakan oleh beberapa indikator variabel:

**Tabel 3.3** Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Keamanan (X1)	Keamanan adalah sejauh mana pengguna memiliki keyakinan bahwa teknologi tertentu akan membuat tetap aman, ini dapat memengaruhi apakah pengguna menggunakan layanan tertentu untuk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Janji keamanan</li> <li>2. Privasi informasi</li> <li>3. Konfirmasi pembelian berupa nomor resi pengiriman.</li> </ol>	Likert

	tugas reguler seperti pengiriman paket atau tidak.		
Kemudahan (X2)	Kemudahan merupakan sejauh mana pengguna menganggap suatu sistem mudah dipelajari dan dioperasikan tanpa menghabiskan banyak waktu atau upaya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk melengkapi semua ini, sistem ini sangat ramah pengguna.</li> <li>2. Sederhana bagi sistem untuk mengakomodasi preferensi pengguna.</li> <li>3. Sistem akan meningkatkan kompetensi pengguna.</li> <li>4. Selain mudah digunakan, sistem ini juga memiliki manfaat.</li> </ol>	Likert
Kepercayaan (X3)	Kepercayaan adalah kasus ketika pelanggan secara aktif menaruh kepercayaan pada bisnis meskipun ada potensi hasil negatif, ini terjadi ketika pelanggan memiliki ekspektasi yang menguntungkan dan bisnis sebelumnya telah berjanji untuk memenuhi harapan tersebut.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kejujuran</li> <li>2. Keandalan</li> <li>3. Kredibilitas</li> <li>4. Kepedulian</li> </ol>	Likert
Kepuasan Pelanggan (Y)	Kepuasan pelanggan adalah kepuasan pelanggan terjadi ketika tujuan, persyaratan, dan harapan konsumen terpenuhi saat menggunakan produk atau layanan..	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rasa nyaman yang dimiliki pelanggan saat menerima bantuan</li> <li>2. Meyakinkan pelanggan untuk menggunakan</li> </ol>	Likert

		layanan perusahaan. 3. Ada minat yang signifikan untuk menggunakan layanan ini lagi. 4. Rasakan kepuasan (kepuasan) saat fokus tertuju pada pelanggan.	
--	--	--	--

**Sumber:** Peneliti, 2022

### **3.8 Metode Analisis data**

Metode analisisnya adalah kuantitatif, dan tujuannya adalah untuk menentukan pengaruh faktor penjelas terhadap variabel dependen. Penelitian kuantitatif memerlukan analisis data yang dikumpulkan dari sampel besar responden atau sumber lain. Setelah mengumpulkan data dari penampang populasi yang valid secara statistik, langkah selanjutnya adalah menganalisisnya untuk menguji hipotesis penelitian. Penelitian ini mengungkapkan bahwa SPSS versi 25 adalah yang paling efektif untuk menganalisis data yang disajikan di sini.

#### **3.8.1 Analisis Deskriptif**

Menurut (Sudaryono, 2019, hal. 362), Statistik deskriptif digunakan dalam analisis data untuk menggambarkan baik menggunakan subset data atau dataset lengkap untuk menggambarkan fenomena yang sedang dipelajari. Sebagai sarana untuk mengumpulkan informasi dari responden, digunakan statistik deskriptif dari hasil kuesioner yang dikirimkan kepada pelanggan pengiriman Lion Parcel di Batam. Perhitungan rata-rata, modus, median, desil, dan persentil serta persentase, rata-rata, dan standar deviasi adalah contoh statistik deskriptif.

#### **3.8.2 Uji Kualitas Data**

Setelah data diperoleh, maka diperiksa validitas dan reliabilitasnya. Karena kuesioner digunakan sebagai standar untuk penelitian dalam penelitian ini, validitas dan reliabilitasnya harus diperiksa.

### 3.8.2.1 Uji Validitas Data

Meneliti seberapa baik kuesioner berdiri untuk uji validitas. Merujuk temuan (Sudaryono, 2019, hal. 224), validitas ialah indeks mengevaluasi seberapa baik metode bekerja. Berikut rumus untuk mencari koefisien korelasi, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i) (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

**Rumus 3.2** Koefisien Kolerasi

**Sumber:** (Pratiwi & Lubis, 2021)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien yang berlandaskan atas korelasi

$n$  = Jumlah responden

$\sum x_i$  = Skor item

$\sum y_i$  = Skor total

Ambang batas signifikansi 0,05 digunakan dalam uji dua sisi ini. Kriteria evaluasi yakni (Sudaryono, 2019, hal. 363):

1. Tentunya apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka *valid*.
2. Tentunya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tidak *valid*.

### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Menurut (Sudaryono, 2019, hal. 364), dengan memeriksa instrumen sekali saja dan kemudian menganalisis data menggunakan metode tertentu, pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan tingkat konsistensi internal yang tinggi. Penelitian ini memberikan wawasan tentang ketergantungan instrumen yang diharapkan. Menurut (Sudaryono, 2019, hal. 368) Jika nilai instrumen atau *Cronbach's Alpha* untuk variabel yang bersangkutan lebih dari 0,60, maka variabel tersebut dianggap reliabel.

### 3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Beberapa uji yang termasuk dalam analisis adalah uji normalitas, uji multikolinearitas dengan korelasi parsial, dan uji heteroskedastisitas. Berikut ini adalah beberapa interpretasi terpenting dari setiap ujian.

#### 3.8.3.1 Uji Normalitas Data

Melakukan uji normalitas tentunya untuk memberi tahu apakah data populasi sampel mengikuti distribusi normal atau tidak. Ketika model regresi mengikuti distribusi normal, bisa dikatakan itu kuat. Jika memplot residual dari distribusi normal, maka mendapatkan kurva berbentuk lonceng. Regression Residual Histogram, Chi Square, dan Kolmogorov-Smirnov adalah alat yang bagus untuk melakukan suatu penentuan apakah data terdistribusi normal atau tidak. Nominal residu standar dianggap normal tentunya apabila terdapatnya nominal *Kolmogorov-Smirnov Z* yang tentunya mampu lebih kecil dari Ztabel maupun nominal Probabilitas Sig yang tentunya mampu lebih besar dari ; sig > 0,05 (Sudaryono, 2019).

#### 3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini tentunya mampu memberi suatu tujuan untuk mengetahui apakah model regresi mampu mengidentifikasi hubungan antar variabel independen. Multikolinearitas dapat dideteksi jika VIF kurang dari 10 selanjutnya toleransi lebih dari 0,10 (Lestari, 2019).

#### 3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Tujuan yang berlandaskan atas uji heteroskedastisitas yaitu untuk menentukan apakah observasi residual yang berlandaskan atas model regresi tertentu memiliki varians yang tidak sama atau tidak.

1. Salah satu tanda heteroskedastisitas adalah adanya pola, seperti himpunan titik-titik yang menunjukkan keteraturan tertentu (bergelombang, mengembang, mengecil).
2. Heteroskedastisitas tidak ada jika titik-titik data tidak mengelompok di atas atau di bawah 0 sepanjang sumbu Y.

### 3.8.4 Uji Pengaruh

#### 3.8.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda yaitu perkembangan dari regresi linier dasar dengan menggunakan lebih banyak variabel dalam analisis (Sudaryono, 2019, hal. 386). Analisis ini tentu mampu dipergunakan dengan melakukan penggabungan variabel terikat (Y) beserta variabel bebas (X1, X2, dan X3) dengan menggunakan rumus. Di bawah ini adalah ekspresi dari rumus untuk regresi linier berganda:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \quad \textbf{Rumus 3.3 Regresi Linear Berganda}$$

**Sumber:** (Rahmawati & Illiyin, 2021)

Keterangan:

Y = Kepuasan Pelanggan

a = Konstanta

b<sub>1</sub> = Koefisien regresi yang berlandaskan atas Keamanan.

b<sub>2</sub> = Koefisien regresi yang berlandaskan atas Kemudahan.

b<sub>3</sub> = Koefisien regresi yang berlandaskan atas Kepercayaan.

X<sub>1</sub> = Keamanan.

X<sub>2</sub> = Kemudahan.

X<sub>3</sub> = Kepercayaan.

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

Menghitung proporsi varians variabel dependen yang dapat dikaitkan dengan variabel independen model memerlukan analisis koefisien determinasi (Ningsih & Dukulang, 2019, hal. 51).

#### 3.8.4.3 Uji T

Dampak variabel independen kepada variabel dependen dapat dinilai tentunya mampu dengan mempergunakan pengujian ini. Ini adalah rumus untuk menghitung uji-t:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad \text{Rumus 3.4 Uji t}$$

Keterangan:

t = Uji yang berlandaskan atas pengaruh parsial

r = Koefisien yang berlandaskan atas korelasi

n = Banyaknya data

#### 3.8.4.4 Uji F

Uji-F adalah teknik statistik untuk menentukan apakah variabel dependen model adalah hasil dari efek gabungan dari semua variabel independen dalam model (Ningsih & Dukalang, 2019, hal. 51). Rumus untuk Uji-F adalah sebagai berikut.

$$Fh = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad \text{Rumus 3.5 Uji F}$$

**Sumber:** (Pratiwi & Lubis, 2021)

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah yang berlandaskan atas variabel independent

N = Jumlah yang berlandaskan atas anggota pada sampel