

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian yaitu proses untuk mencari jawaban atas permasalahan dengan menggunakan metode ilmiah atau dapat juga diartikan sebagai bentuk sekumpulan metode yang digunakan secara sistematis untuk menghasilkan pengetahuan tentang suatu yang diteliti (Martono, 2016: 25). Penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang biasanya menghasilkan teori dengan adanya perlakuan pengujian antara masing-masing variabel. Metode penelitian ini menggunakan data dengan jenis angka dan penggunaan alat analisis data. Penggunaan teknik untuk penelitian ini berupa penyebaran kuesioner untuk hasil responden dan menggunakan laporan penelitian sebelumnya sebagai acuan. Adapun data diuji untuk diketahui pengaruh kualitas pelayanan dan fasilitas terhadap loyalitas penumpang pada Pelabuhan Terminal Ferry Domestik Sekupang.

#### **3.2 Operasional Variabel**

Variabel penelitian didefinisikan sebagai konsep yang memiliki variasi atau memiliki lebih dari satu nilai untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Martono, 2016: 59). Penentuan variabel penelitian yang dapat diukur dan memiliki perumusan antar variabel adalah bentuk penentuan yang penting.

### 3.2.1 Variabel Independen

Variabel independen atau dikenal dengan nama variabel bebas memengaruhi variabel lain dalam menghasilkan bentuk hasil akibat terhadap variabel lain, dan biasa berada sebagai bentuk urutan terdahulu. Titik letak aplikasi penggunaan variabel untuk bentuk kuantitatif adalah variabel yang digunakan sebagai penjelas arti dan maksud penelitian (Martono, 2016: 61). Variabel penelitian ini diantaranya  $X_1$  kualitas pelayanan dan  $X_2$  fasilitas.

### 3.2.2 Variabel Dependen

Subjek yang diakibatkan atau dipengaruhi oleh variabel bebas atau disebut dengan variabel terikat dan menjadi variabel yang keberadaannya untuk menjadi alasan titik fokus kondisi penelitian (Martono, 2016: 61). Variabel yang digunakan adalah Loyalitas Penumpang .

**Table 3.1** Operasional Variabel Penelitian

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	INDIKATOR	SKALA
<b>Kualitas pelayanan (X<sub>1</sub>)</b>	Kualitas pelayanan yaitu bentuk dorongan kepada pelanggan agar dapat menjalin ikatan yang kuat dengan perusahaan. Dalam artian yaitu baik atau tidaknya kualitas pelayanan tergantung bagaimana kemampuan penyedia jasa untuk dapat memenuhi harapan dan keinginan pelanggan secara konsisten. (Farida & Utami, 2018: 66)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bukti langsung (<i>tangibles</i>).</li> <li>2. Keandalan (<i>reliability</i>).</li> <li>3. Daya tanggap (<i>responsiveness</i>).</li> <li>4. Jaminan (<i>assurance</i>).</li> <li>5. Empati (<i>empathy</i>).</li> </ol>	<i>Likert</i>

<b>Fasilitas (X<sub>2</sub>)</b>	Fasilitas yaitu bagian dari sebuah layanan yang dapat memengaruhi konsumen untuk memilih salah satu dari sekian banyak jasa yang ditawarkan perusahaan agar dapat memudahkan dalam prosesnya (Samari & Widodo, 2018: 4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan spasial.</li> <li>2. Perencanaan ruangan</li> <li>3. Perlengkapan atau perabotan.</li> <li>4. Tata cahaya dan warna.</li> <li>5. Pesan-pesan yang disampaikan secara grafis.</li> <li>6. Unsur pendukung.</li> </ol>	<i>Likert</i>
<b>Loyalitas Penumpang (Y)</b>	Loyalitas pelanggan adalah bentuk kondisi dimana pelanggan akan melakukan pembelian ulang secara konsisten dan memiliki respon positif serta punya komitmen untuk selalu percaya membeli atau menggunakan untuk masa yang akan datang. (Amalia, 2015: 5)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembelian ulang.</li> <li>2. Merekomendasikan kepada orang lain.</li> <li>3. Komitmen merek.</li> </ol>	<i>Likert</i>

**Sumber :** (Farida & Utami, 2018: 8), (Samari & Widodo, 2018: 4), dan (Amalia, 2015: 5).

### 3.3 Populasi Dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi dikaitkan dengan arti lingkungan yang secara umum dikaitkan dengan memiliki bentuk karakter sebagai satuan penetap menurut peneliti untuk sehingga diharapkan untuk dipelajari, kemudian ditarik sebuah kesimpulan Sugiyono, (2015: 119). Populasi merupakan bentuk dari keseluruhan objek maupun subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat yang berkaitan dengan masalah yang ada pada penelitian. Secara rinci populasi adalah bentuk keseluruhan ruang lingkung yang diteliti Martono, (2016 : 76). Populasi dalam penelitian ini

adalah seluruh penumpang yang sudah melakukan transaksi penggunaan Pelabuhan Terminal Ferry Domestik Sekupang. Peneliti memilih menggunakan data jumlah penumpang hanya yang melakukan pemberangkatan dengan kapal DUMAI EXPRESS kota tujuan Batam- Tanjung Pinang dalam 1 tahun keberangkatan kapal yang berjumlah **350** penumpang.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah hasil dari jumlah banyak yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul menjelaskan apa yang sedang diteliti Sugiyono, (2015: 120). Sampel merupakan bagian dari populasi yang terpilih dengan menggunakan tata cara tertentu yang diharapkan dapat mewakili penelitian tersebut Martono, (2016 : 76-77).

Teknik sampling adalah metode untuk menentukan sampel dan besar sampel dan juga untuk menentukan berapa sampel yang pasti diambil. Teknik sampling yang dikaitkan dengan penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu teknik dengan adanya bagian sampel yang tidak diberikan bentuk peluang maupun kesempatan yang sama dengan setiap unsur sehingga tidak dapat dijadikan gambaran sampel. Purposive sampling adalah salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Dimana dalam penelitian ini peneliti mengajukan kuesioner pada responden dengan usia 17 tahun keatas karena dianggap lebih bisa dan paham tentang apa yang di tanyakan.

Hasil rumus untuk penentuan sampel, peneliti menggunakan Rumus Yamane (Echdar, 2017: 269).

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

**Rumus 3.1** Rumus Yamane

$$n = \frac{350}{350 \times (0.05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{350}{350 \times 0.0025 + 1}$$

$$n = \frac{350}{0,875 + 1}$$

$$n = \frac{350}{1,875} = 186,666 = \mathbf{187 \text{ sampel}}$$

jadi, dari hasil penggunaan rumus di atas hasil yang didapat yaitu 187 buah sampel yang akan diuji untuk responden.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Proses terjadinya hasil kumpul data didapat dengan ketentuan variabel yang digunakan dalam hasil hipotesa. Dijadikan pengumpulan data ketika sampel sudah dilakukan penentuan sebelumnya. Data diartikan dengan bagian yang tidak memiliki arti dan masih memelurkan adanya proses selanjutnya untuk mendapatkn informasi berupa hasil. Semua hal tersebut dapat disebut sebagai data asalkan dapat digunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, obyek, kejadian, ataupun suatu konsep.

Bila dilihat dari sumber data, pengumpulan data terdiri dari 2 sumber yaitu :

1. Data primer, yaitu data pertama yang dikumpulkan dan kemudian terjadi pengolahan oleh panneliti secara langsung dari berbagai sisi objek penelitian.
2. Data sekunder, yaitu data yang didapatkan melalui perantara dari objek atau subjek penelitian.

Teknik pengumpulan data adalah rangkaian paling utama dalam penelitian, ini berkaitan hasil tujuan yang merupakan proses mendapatkan data. Data yang baik dalam proses penelitian merupakan yang dapat dipercaya kebenarannya, tepat waktu, dan mencakup segala lingkup dan dapat memberikan gambaran seutuhnya mengenai masalah penelitian yang dibahas Martono, (2016: 84). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa kuesioner (angket). Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner (angket) adalah teknik pengumpulan data yang dianggap efesien jika diketahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden Sugiyono, (2015: 193). Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert.

**Tabel 3.2** Skala interval (skala *Likert*)

Skala Likert	Kode	Nilai
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

**Sumber :** (Sekaran & Bougie, 2016: 207)

Pada Tabel 3.2 Peneliti menggunakan skala interval (skala *likert*) dalam proses sebagai bentuk mencari tahu sudah sejauh mana jalannya data dan bentuk pengujian terkait dengan pernyataan yang diberikan untuk para responden.

### 3.5 Metode Analisis Data

#### 3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif adalah statistik dalam penggunaan sebagai aplikasi analisis data dengan bentuk penggambaran tanpa ada cela hasil yang sama sesuai kesimpulan mungkin bisa dinilai untuk secara garis besar (Sugiyono, 2015: 199). Statistik ini hanya melihat gambaran umum yang di dapat berdasarkan data. Untuk melakukan penilaian penelitian menggunakan rentang skala untuk mendapatkan kriteria pernyataan yang tertinggi dan terendah dan tertinggi.

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.2 Rentang Skala}$$

**Sumber:** Sugiyono, (2015: 199)

Keterangan:

RS : Rentang Skala

n : Jumlah sampel

m : Jumlah alternatif jawaban per item

### **3.5.2 Uji Kualitas Data**

Dihasilkan penjelasan bahwa melakukan pengukuran pada berbagai macam variabel yang digunakan dengan mengimplementasikan penggunaan kuesioner sebagai bagian pengujian terhadap data yang akan dihasilkan. Ini merupakan hasil tujuan penelitian dengan adanya beberapa indikator yang digunakan dalam variabel, karena kebenaran data dinilai penting.

#### **3.5.2.1 Uji Validitas**

Menurut Amalia, (2015: 103) uji validitas adalah pengujian untuk mengetahui seberapa jauh ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur yang digunakan dalam melakukan fungsinya. Bentuk analisisnya adalah

1. Nilai korelasi  $r$  hitung dibanding dengan  $r$  tabel, jika korelasi  $r$  hitung lebih besar dibanding  $r$  tabel maka pertanyaan yang dibuat dikategorikan valid.
2. Dan jika korelasi  $r$  hitung lebih kecil daripada  $r$  tabel maka pertanyaan yang dibuat dikategorikan tidak valid.

#### **3.5.2.2 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas adalah pengujian dalam terjadinya persamaan ketepatan yang digunakan sebagai pengukur dengan nilai konsistensi yang cukup tepat apabila penggunaannya dinilai berkali-kali atau berkala dalam penggunaan waktu yang berbeda dan diketahui bahwa pernyataan yang reliabel bisa didapat blang menghasilkan hasil yang pasti dan tepat (Amalia, 2015: 103).

### 3.5.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.5.3.1 Uji Normalitas

Dikaitkan Uji ini bertujuan diketahui adanya perbandingan nilai sehingga bisa dilakukan penelitian dan memiliki nilai penyebaran yang sesuai atau tidak. Nilai residual atau biasa disebut nilai perbedaan yang ada dapat dikatakan normal bila hasil bentuk digambar membentuk lonceng *bell-shaped curve*. Dan dapat dikatakan tidak normal apabila kedua sisi kurva melebar sampai tidak terhingga. Suatu data dapat dipastikan tidak sesuai jika memiliki nilai terlalu rendah atau biasanya jumlah data penelitian tidak banyak. Uji normalitas juga dapat menggunakan histogram regression residual yang sudah di standartkan, analisis *Chi Square* dan juga menggunakan nilai *Kolmogorov smirnov*. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika:

1. Jika nilai *Kolmogorov –Smirnov Z* < *Z* tabel : atau
2. Nilai Probability Sig (2 tailed) >  $\alpha$ ; Sig > 0,05.

#### 3.5.3.2 Uji Multikolinieritas

Pengujian yang didasari dengan asumsi tentang keterkaitan adanya bentuk hubungan linear diantara masing-masing variabel yang bebas mengikuti model regresi ataupun dengan menunjukkan adanya atau tidak bentuk hasil kolinearitas yang dianggap tinggi dari masing variabel yang terikuti atau ada. Bentuk regresi dikatakan sebagai atau dipastikan memiliki multikolinieritas jika hasil VIF menjauh pada hasil *output*. Pengujian dihasilkan untuk melakukan apakah terjadi hubungan saling kolerasi atau tidak terhadap hubungan linear diantara variabel-variabel bebas

dalam model regresi. Jika hal ini terjadi maka akan sangat sulit untuk menentukan variabel bebas mana yang memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Palenewen et al., 2016: 14).

### **3.5.3.3 Uji Heteroskedastitas**

Uji heteroskedastisitas berfungsi sebagai uji yang menjadi cara untuk mengetahui bagaimana reaksi penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas dalam variabel untuk terkait bagian pengamatan. Syarat-syarat dipastikan terpenuhi jika data yang diolah tidak ditemukan mengalami gejala tersebut (Palenewen et al., 2016: 14). Didalam penelitian ini peneliti menggunakan pola *scatter plot* sebagai bentuk acuan hasil penelitian.

### **3.5.4 Uji Pengaruh**

Bentuk hasil pengujian disampaikan merupakan uji pengaruh untuk dapat mengetahui bagaimana reaksi terhadap variabel dan sebagai pembuktian hasil penjelasan hipotesis yang sedang dilakukan bentuk pengujian. Pengujian digunakan meliputi bagian uji regresi linier berganda serta hasil uji *R square*.

#### **3.5.4.1 Analisis Linear Berganda**

Analisis linear berganda digunakan sebagai bentuk untuk menganalisis hubungan linear antara 2 variabel independen atau lebih dengan 1 variabel dependen, dalam artian luasnya analisis linear berganda dikatakan sebagai hasil bentuk perluasan dimana adanya pola regresi linier, atau untuk menambahkan hasil jumlah variabel bebas yang sebelumnya dinilai satu menjadi dua maupun lebih hasil variabel (Amalia, 2015: 103).

Menjadi titik penjelasan bagaimana dijabarkan dengan jelas hasil rumusan persamaan regresi berganda dalam penelitian ini yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

**Rumus 3.3** Regresi Linear Berganda

**Sumber:** Amalia, (2015: 103)

Keterangan :

Y = variabel dependen (Loyalitas Penumpang)

a = nilai konstan

b = nilai koefisien regresi

X<sub>1</sub> = variabel independen pertama ( kualitas pelayanan)

X<sub>2</sub> = variabel independen kedua (fasilitas)

### 3.5.5 Uji Hipotesis

Menurut Amalia, (2015: 103)., mengungkapkan hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis pada penelitian ini yaitu pengaruh variabel Kualitas Pelayanan (X<sub>1</sub>) dan Fasilitas (X<sub>2</sub>) terhadap Loyalitas Penumpang (Y) secara parsial menggunakan uji t dan secara bersama-sama dengan menggunakan uji F.

#### 3.5.5.1 Uji-T (Regresi Parsial)

Uji signifikansi yaitu perlakuan yang diatur dengan menggunakan personal dari satu pihak koefisien untuk dapat mengetahui signifikansi atau ada tidaknya pengaruh dari setiap variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), berkaitan dengan hal ini maka uji signifikansi secara parsial atau uji t digunakan untuk menguji hipotesis penelitian (Pangaila et al., 2018: 2783).

Langkah-langkah uji t dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pengujian hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ )

$H_0$  : tidak ada pengaruh positif antara Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Penumpang.

$H_a$  : ada pengaruh positif antara Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Penumpang.

$H_0$  : tidak ada pengaruh positif antara Fasilitas terhadap Loyalitas Penumpang.

$H_a$  : ada pengaruh positif antara Fasilitas terhadap Loyalitas Penumpang.

2. Membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikan yaitu 5%;

$df = N-2$ .

3. Membuat kesimpulan sebagai berikut:

a.  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

b. Nilai  $sig \geq \alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

c. Nilai  $sig < \alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### 3.5.5.2 Uji- F (Regresi Simultan)

Uji F sebagai bentuk terjadinya pengaruh yang dinilai bersama-sama atau berkaitan antar variabel bebas maupun variabel terikat (Pangaila et al., 2018: 2783).

Uji keseluruhan koefisien secara bersama-sama (Uji F) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ )

$H_0$  ; tidak ada pengaruh positif antara kualitas pelayanan dan fasilitas secara simultan terhadap loyalitas penumpang.

$H_a$  ; ada pengaruh positif antara kualitas pelayanan dan fasilitas secara simultan terhadap loyalitas penumpang.

Membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$  yang tersedia pada  $\alpha$  tertentu, misalnya 5%;  $df = k; n - (k + 1)$ .

2. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :
  - a.  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
  - b.  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
  - c. Nilai  $sig \geq \alpha = 5\%$  , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
  - d. Nilai  $sig < \alpha = 5\%$  , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### 3.5.5.3 Uji Analisis Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (Pangaila et al., 2018: 2782) mengemukakan koefisien determinan ( $R^2$ ) sering disebut sebagai koefisien determinasi majemuk yang hampir sama dengan koefisien  $r^2$ .  $R^2$  juga penjelasan setiap bagian dengan bentuk variasi untuk hal variabel terikat yang saat itu dijelaskan oleh variabel bebas (lebih dari satu variabel:  $X_i$   $i = 1,2,3,4... k$ ). Nilai koefisien determinasi penggunaan yang dilakukan mengenai nilai  $R^2$  yang telah diubah sesuai ( $R^2_{adjusted}$ ).

## 3.6 Lokasi Dan Jadwal Penelitian

### 3.6.1 Lokasi Penelitian

Terlaksana keadaan penelitian lokasi peneliti adalah tempat tujuan peneliti dalam melakukan hasil riset yang kolektif dan juga menjadi acuan dalam mengumpulkan berbagai macam dasar. Letak tempat dalam penggunaan penelitian ini adalah Pelabuhan Terminal Ferry Domestik Sekupang, Tanjung Pinggir, Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau.

### 3.6.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Pertemuan													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Identifikasi Masalah	■	■												
Studi pustaka		■	■	■										
Metodologi penelitian				■	■									
Pengambilan data					■	■	■							
Pengolahan data								■	■	■				
Penyusunan laporan										■	■	■	■	
kesimpulan												■	■	■