

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Desain penelitian ialah *planning* cetak biru yang dilakukan peneliti terkait perumusan masalah, pengumpulan, perhitungan, pengolahan, dan analisis data untuk menjawab pertanyaan riset sehingga tujuan penelitian tercapai (Bahri, 2018: 13).

Riset ini memakai penelitian kuantitatif dimana riset ini menekankan pada pengujian setiap teori dan atau hipotesis melalui perhitungan setiap variabel riset dalam nilai dan melaksanakan analisis data dengan prosedur statistik dan atau pemodelan matematis (Bahri, 2018: 10).

#### **3.2. Operasional Variabel**

Variabel penelitian merupakan salah 1 elemen riset yang memiliki definisi penting dalam hubungan dengan proses penelitian secara terus-menerus (Bahri, 2018: 130). Variabel riset mempunyai ciri khusus, yaitu:

1. Variabel harus bisa dihitung

Penelitian kuantitatif mewajibkan terdapat hasil riset yang objektif, terukur dan selalu terbuka untuk diuji. Variabel harus bias diukur mempunyai nilai. Variabel tidak sama dengan konsep, karena konsep belum pasti bisa dihitung sedangkan variabel dapat dihitung.

2. Variabel mempunyai angka yang bervariasi

Hal ini sebab variabel mendiferensiasikan 1 objek dengan yang lainnya pada 1 populasi, maka variabel haruslah memiliki angka yang bervariasi.

### **3.2.1. Variabel Independen**

Variabel independen atau biasa yang dikenal dengan variabel bebas ialah tipe variabel yang memengaruhi atau menjadi alasan terdapat perubahan pada variabel lain (Bahri, 2018: 130). Variabel yang dimaksud disini adalah  $x_1$ ,  $x_2$  dan  $x_3$ .

### **3.2.2. Variabel Dependen**

Variabel dependen atau dikenal dengan variabel terikat adalah variabel yang keberadaannya dipengaruhi atau sebab kehadiran variabel bebas (Bahri, 2018: 132). Variabel yang dimaksud di sini adalah kepuasan pelanggan (Y).

Secara keseluruhan variabel, pengertiannya dan indikator variabel dan skala pengukuran akan dilampirkan pada tabel 3.1 :

**Tabel 3.1.** Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Defenisi	Indikator	Skala
Kualitas Produk (X1) (Yafie et al., 2016)	Produk yang sesuai dengan yang disyaratkan atau distandarkan. Suatu produk memiliki kualitas apabila sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tangible</i></li> <li>2. <i>Reliability</i></li> <li>3. <i>Features</i></li> <li>4. <i>Comformance to specification</i></li> <li>5. <i>Performance</i></li> </ol>	<i>Likert</i>
Kualitas Pelayanan (X2) (Maramis et al., 2018)	Suatu tingkat layanan yang berhubungan dengan terpenuhinya harapan dan kebutuhan pelanggan. Jadi pelayanan dikatakan berkualitas apabila perusahaan mampu menyediakan produk dan jasa (pelayanan) sesuai dengan keinginan, kebutuhan maupun harapan pelanggannya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Competence</i></li> <li>2. <i>Responsiveness</i></li> <li>3. <i>Assurance</i></li> <li>4. <i>Empati</i></li> <li>5. <i>Access</i></li> <li>6. <i>Courtesy</i></li> <li>7. <i>Communication</i></li> <li>8. <i>Credibility</i></li> </ol>	<i>Likert</i>
Promosi (X3) (Adriani & Realize, 2018)	Promosi adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa pada dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periklanan</li> <li>2. Promosi penjualan</li> <li>3. Hubungan masyarakat</li> <li>4. Penjualan personal</li> </ol>	<i>Likert</i>
Kepuasan Pelanggan (Y) (Sueni & Loebis, 2019)	Fungsi dari harapan dan kinerja yang dirasakan. Jika kinerja produk atau jasa lebih rendah dari yang diekspektasikan, pelanggan akan merasa tidak puas. Jika kinerja produk atau jasa sesuai harapan maka pelanggan akan merasa puas, dan jika kinerja produk atau jasa melebihi harapan maka pelanggan akan merasa sangat puas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harapan</li> <li>2. Selalu memilih produk</li> <li>3. Merekomendasi</li> <li>4. Perasaan puas</li> </ol>	<i>Likert</i>

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Populasi riset ini berdasarkan data terakhir yang diberikan oleh administrasi PT Mackianos Network pada bulan September 2019 adalah jumlah pelanggan aktif di perumahan Sakura garden sejumlah 117 pelanggan. Populasi yang diteliti yaitu hanya di perumahan Sakura Garden yang berada di Windsor dikarenakan penurunan pelanggan yang drastis terjadi di perumahan tersebut.

#### **3.3.2. Sampel**

Sampel pada riset ini akan diambil dengan teknik sampel jenuh. Semua populasi akan dianalisa sejumlah 117 pelanggan di perumahan Sakura Garden.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

#### **3.4.1. Metode Pengumpulan Data**

Metode penghimpunan data dilakukan untuk mengetahui informasi yang diperlukan dalam agenda mencapai tujuan riset (Bahri, 2018: 85). Penghimpunan data tersebut mencakup dua cara yaitu, menggunakan data primer dan sekunder.

##### **1. Data Primer**

Data yang didapat atau dihimpun langsung dari sumber asli dan tanpa melewati perantara dan langsung dikumpulkan oleh peneliti. Berikut metode-metodenya.

##### **a. Wawancara**

Wawancara ialah metode penghimpunan data dengan memanfaatkan pertanyaan kepada objek riset. Dan hasil tersebut akan dicatat dan akan menjadi data riset.

b. Observasi

Observasi ialah proses penghimpunan data dengan mengerjakan pencatatan atas perilaku seseorang, hewan, benda atau suatu peristiwa dengan pengamatan secara langsung tanpa melalui proses pertanyaan.

c. Kuesioner

Kuesioner ialah metode penghimpunan data yang dikerjakan dengan cara membagi beberapa pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dipilih.

2. Data Sekunder

Data Sekunder ialah data yang didapat secara tidak langsung melewati jalur perantara, berasal dari setiap sumber yang telah eksis atau data sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain (Bahri, 2018: 82).

**3.4.2. Alat Pengumpulan Data**

Alat yang dimanfaatkan pada riset ini ialah memanfaatkan kuesioner untuk mengumpulkan data dari sampel-sampel. Peneliti akan membagikan kuesioner kepada pelanggan TV kabel daerah Windsor pada PT Mackianos Network di Batam.

Skala yang dipakai ialah skala likert skala likert adalah metode yang menghitung perilaku dengan memilih setuju atau tidak setuju terhadap hal tertentu (Bahri, 2018: 85). Pemberian kuesioner dengan teknik skala likert ini dapat dijawab atau beri nilai seperti dibawah ini:

1. Sangat setuju (nilai 5)
2. Setuju (nilai 4)

3. Netral (nilai 3)
4. Tidak Setuju (nilai 2)
5. Sangat Tidak Setuju (nilai 1)

### **3.5. Metode Analisis Data**

Metode analisis data ialah tahapan pengolahan data. Data yang dikumpulkan akan diteliti sesuai dengan teknik analisis data yang dimanfaatkan riset tersebut mencakup pemeriksaan data, pemberian kode, tabulasi dan pengecekan data akhir (Bahri, 2018: 155). Ada dua metode analisis data yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensial.

#### **3.5.1. Analisis Deskriptif**

Statistika deskriptif adalah statistik yang berfokus pada perangkaian dan penyajian data yang dihimpun pada riset. Yang terdiri dari deskriptif, *frequencies*, *statistic explore*, *crosstabs* (Bahri, 2018: 157).

Analisis ini berdasarkan program SPSS versi 25. Dengan analisis program tersebut, akan membantu peneliti untuk menganalisis data yang telah terkumpul dari kuesioner yang dibagikan.

#### **3.5.2. Uji Kualitas Data**

##### **3.5.2.1. Uji Validitas Data**

Uji validitas ialah alat uji suatu perhitungan yang membuktikan setiap tingkat kesahihan suatu instrumen (Bahri, 2018: 300).

Uji validitas dikerjakan terhadap setiap item pertanyaan, yaitu dengan mengkorelasikan antara item-item pertanyaan dengan total skor yang didapatkan. Rumus korelasi yang dimanfaatkan ialah korelasi *Product Moment*.

1. Pengujian signifikansi dikerjakan dengan kriteria memanfaatkan r table pada level signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan  $df = n-2$ .

Perbandingan r hitung (nilai *pearson correlation*) dengan r tabel. Angka positif dan r hitung  $\geq$  r tabel maka item bisa disebut valid, dan jika r hitung  $\leq$  r tabel maka item dikatakan tidak valid.

### **3.5.2.2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dimanfaatkan untuk mencari informasi ketetapan alat hitung yang memanfaatkan kuesioner dengan tujuan menilai apakah perhitungan yang dimanfaatkan tetap konsisten jika perhitungan diulang kembali (Bahri, 2018: 299).

Pendekatan konsistensi internal adalah menganalisis data dari satu kali hasil pengujian (Bahri, 2018: 118). Dengan teknik *Alpha Cronbach*, koefisien minimal 0,700 membuktikan kalau kuesioner memiliki tingkat reliabilitas cukup baik.

### **3.5.3. Uji Asumsi Klasik**

#### **3.5.3.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas ialah uji distribusi data yang akan dianalisis, apakah penyebarannya di bawah kurva normal atau tidak (Bahri, 2018: 162).

Dalam menguji normalitas ini akan menggunakan metode uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* yang dimana bertujuan untuk mencari informasi distribusi data, apakah mengikuti distribusi normal. Jika residual berdistribusi normal maka angka signifikansinya lebih dari 0,05 ( $sig \geq 0,05$ ). Jika kurang dari 0,05 maka data yang diuji tidak normal dan tidak bisa melanjutkan penelitian tersebut.

Uji normalitas ini juga dapat menggunakan metode grafik, yaitu dengan mengamati penyebaran data garis lurus pada grafik normal *P-P Plot of Regression*

*standardized residual*. Sebagai acuan menentukan keputusan, jika *dots* menyebar sekitar garis dan mendekati garis lurus, maka angka residual tersebut dikatakan normal (Bahri, 2018: 162).

### **3.5.3.2. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bermaksud untuk menguji apakah model regresi terdapat adanya korelasi antarvariabel independen. Untuk menentukan hubungan antara 2 variabel independen mempunyai masalah multikolinearitas adalah dengan mengamati angka signifikansi. Bila nilainya  $< 0,05$  maka dicurigai telah terjadi gejala multikolinearitas (Bahri, 2018: 168).

### **3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas ialah varian residual yang berbeda pada semua penglihatan di dalam model regresi. Regresi dikatakan baik apabila tidak terdapat heteroskedastisitas (Bahri, 2018: 180).

Uji heteroskedastisitas dapat diuji dengan metode korelasi *Spearman's rho*, dan metode grafik (*Scatter Plot*) yaitu dengan cara meregresikan setiap variabel independen dengan angka mutlak residualnya. Jika angka signifikansi setiap variabel independen dengan mutlak residual  $> 0,05$  bisa disebut tidak terjadi heteroskedastisitas (Bahri, 2018: 181).

## **3.5.4. Uji Pengaruh**

### **3.5.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi berganda merupakan analisis yang menghubungkan antara dua variabel independen atau lebih dengan variabel dependen dengan tujuan untuk mengukur intensitas hubungan dua variabel atau lebih (Bahri, 2018: 185).

Rumus yang digunakan dalam menghitung analisis regresi linear berganda

(Faradisa et al., 2016: 10) :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

**Rumus 3.1.** Analisis Regresi Linear Berganda

Yang dimana:

Y = Variabel dependen

X1 = Variabel Independen pertama

X2 = Variabel Independen kedua

A = Konstanta

b1&b2 = koefisien regresi

e = Variabel pengganggu

#### **3.5.4.2. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dimanfaatkan untuk menghitung kecakapan model dalam menjelaskan variasi variable independen terhadap variabel dependen atau dapat pula disebut sebagai proporsi pengaruh seluruh variable independen terhadap variabel dependen (Bahri, 2018: 92)

Angka koefisien determinasi berkisar antara 0 – 1. Nilai  $R^2$  yang sedikit membuktikan kecakapan setiap variabel independen dalam menerangkan variable dependen sangat terbatas. Angka  $R^2$  yang mendekati 1 berarti setiap variabel independen membagi hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk meramalkan variasi variable.

### 3.5.5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang masih bersifat temporer dan masih wajib diuji faktanya sebagai jawaban temporer terhadap rumusan masalah, sebab jawaban tersebut hanya didasari oleh teori yang sesuai dan hasil riset sebelumnya (Bahri, 2018: 284). Terdiri dari hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ ).

Terdapat 2 uji dalam uji hipotesis ini yaitu uji T dan uji F.

#### 3.5.5.1. Uji T

Nilai T diperoleh pada bagian output koefisien regresi. Uji statistic t dimanfaatkan untuk pengujian hipotesis pengaruh variable independen secara induvidu terhadap variabel dependen.(Bahri, 2018: 194).

1. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji apakah suatu parameter = 0, atau:
2.  $H_0 : p = 0$  maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
3. Hipotesis alternative ( $H_a/H_1$ ) yang hendak diuji apakah suatu parameter  $\neq 0$ , atau:

$H_1 : p \neq 0$  maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### 3.5.5.2. Uji F

Nilai F terdapat pada output ANOVA. Uji statistic F dimanfaatkan untuk pengujian hipotesis seluruh variabel independen yang diikutkan pada model berpengaruh secara bersamaan terhadap variable dependen dan juga untuk menentukan model kelayakan model regresi (Bahri, 2018: 192).

1. Hipotesis Nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji apakah suatu parameter = 0, atau:

