

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian mencakup proses-proses yaitu mengidentifikasi dan pemilihan masalah; pemilihan kerangka konseptual untuk masalah penelitian serta hubungan-hubungan dengan penelitian sebelumnya; memformulasikan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan, luas jangkauan dan hipotesis untuk diuji; memilih serta memberi definisi terhadap pengukuran variabel-variabel; membangun penyelidikan atau percobaan; memilih prosedur dan teknik *sampling* yang digunakan dan menyusun alat serta teknik untuk mengumpulkan data (Nazir, 2011 : 84).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kausalitas. Desain penelitian kausalitas merupakan penelitian yang disusun untuk meneliti adanya hubungan sebab-akibat antarvariabel. Pada umumnya hubungan sebab akibat (tersebut) sudah dapat diprediksi oleh peneliti, sehingga peneliti dapat menyatakan klasifikasi variabel penyebab, variabel antara, dan variabel terikat (Sanusi, 2011 : 14).

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Nazir, 2011 : 126).

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut (Sugiyono, 2014 : 34).

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya (Sanusi, 2017 : 50).

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Di dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kepuasan pelanggan (Y). Menurut Tse dan Wilton (1988) dalam (Tjiptono, 2012 : 311) kepuasan pelanggan merupakan respon pelanggan terhadap evaluasi persepsi atas perbedaan antara harapan awal sebelum pembelian (atau standar kinerja lainnya) dan kinerja aktual produk sebagaimana dipersepsikan setelah memakai atau mengkonsumsi produk bersangkutan.

Dalam penelitian ini indikator yang dapat digunakan oleh penulis dari kepuasan pelanggan adalah :

1. Sistem keluhan dan saran (*Complain and Suggestion System*)
2. Survei kepuasan pelanggan (*Customer Satisfaction Surveys*)
3. Pembeli Bayangan (*Ghost Shopping*)
4. Analisis Pelanggan yang Beralih (*Lost Customer Analysis*)

3.2.2 Variabel Independen

Menurut (Sugiyono, 2014, p. 50) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Di dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Kualitas Produk (X1) dan Kualitas Pelayanan (X2). Kualitas

produk merupakan totalitas fitur dan karakteristik produk atau jasa yang bergantung pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat. (Kotler & Keller, 2009). Kualitas pelayanan adalah seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan pelanggan atas langganannya yang mereka terima atau peroleh (Mauludin, 2010, p. 67)

Ada beberapa indikator-indikator dalam menilai kualitas produk menurut Vincent Gaspersz dalam (Alma, 2011, p. 89), yaitu :

1. Kinerja (*performance*)
2. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (*features*)
3. Keandalan (*reliability*)
4. Kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specification*)
5. Daya tahan (*durability*)
6. Kemampuan melayani (*Serviceability*)
7. Estetika (*aesthetic*)

Menurut Parasuraman dalam (Tjiptono, 2011, p. 198) terdapat lima dimensi pokok dalam kualitas pelayanan sebagai berikut:

1. Reliabilitas (*Reliability*)
2. Daya Tanggap (*Responsiveness*)
3. Jaminan (*Assurance*)
4. Empati (*Empathy*)
5. Bukti Fisik (*Tangible*)

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
Kualitas Produk	Kualitas produk merupakan totalitas fitur dan karakteristik produk atau jasa yang bergantung pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja (<i>performance</i>) 2. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (<i>features</i>) 3. Keandalan (<i>reliability</i>) 4. Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>conformance to specification</i>) 5. Daya tahan (<i>durability</i>) 6. Kemampuan melayani (<i>Serviceability</i>) 7. Estetika (<i>aesthetic</i>) 	Skala Likert
Kualitas Pelayanan	Kualitas pelayanan adalah seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan pelanggan atas langganan yang mereka terima atau peroleh.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reliabilitas (<i>Reliability</i>) 2. Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>) 3. Jaminan (<i>Assurance</i>) 4. Empati (<i>Empathy</i>) 5. Bukti Fisik (<i>Tangible</i>) 	Skala Likert
Kepuasan Pelanggan	Kepuasan pelanggan merupakan respon pelanggan terhadap evaluasi persepsi atas perbedaan antara harapan awal sebelum pembelian (atau standar kinerja lainnya) dan kinerja aktual produk sebagaimana dipersepsikan setelah memakai atau mengkonsumsi produk bersangkutan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem keluhan dan saran (<i>Complain and Suggestion System</i>) 2. Survei kepuasan pelanggan (<i>Customer Satisfaction Surveys</i>) 3. Pembeli Bayangan (<i>Ghost Shopping</i>) 4. Analisis Pelanggan yang Beralih (<i>Lost Customer Analysis</i>) 	Skala Likert

Sumber dari : (Kotler & Keller, 2009 : 143), (Mauludin, 2010 : 67) dan (Tjiptono, 2012 : 311)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013 : 80). Di dalam penelitian ini, yang menjadi populasinya adalah pelanggan TV Kabel PT Fasindo Jaya Cable Television di Batam Khususnya Daerah Cendana 2 Batam Center dengan jumlah pelanggan 400 rumah.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel yang diambil itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk ini sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Dalam penelitian ini maka penulis menggunakan teknik pengambilan sampel *Proportionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan apabila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogeny dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2013 : 82).

Berdasarkan dalam menentukan ukuran sampel penelitian, penulis menggunakan rumus Slovin sebagai berikut (Noor, 2011 : 158) :

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

Rumus 3.1 Rumus Slovin

Keterangan:

n = Jumlah elemen/ anggota sampel

N = Jumlah elemen/ anggota populasi

E = *Error Level*/ tingkat kesalahan (5% atau 0,05)

Berdasarkan rumus Slovin diatas, maka jumlah sampel yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{400}{1 + 400 (0,05)^2}$$

$$n = 200$$

Dengan menggunakan error level 5% dengan jumlah populasi sebanyak 400 pelanggan, dari rumus diatas, maka didapatkan jumlah sampel sebesar 200. Hasil tersebut dibulatkan menjadi 200 sampel.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Kuesioner

Kuesioner dapat diberikan kepada responden melalui beberapa cara, yaitu (Sanusi, 2011 : 109).

1. Disampaikan langsung oleh peneliti kepada responden;
2. Dikirim bersama-sama dengan barang lain, seperti paket, majalah, dan sebagainya;
3. Ditempatkan di tempat-tempat yang ramai dikunjungi orang;
4. Dikirim melalui pos, atau menggunakan teknologi komputer seperti email.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan cara pengumpulan data dengan mengajukan pernyataan dalam bentuk kuesioner yang disebar kepada para responden. Daftar pernyataan dalam kuesioner ini diukur dengan menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam merespons pernyataan berkaitan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur (Sanusi, 2011 : 59). Pernyataan responden yang ditunjukkan dengan angka 1 sampai dengan 5, dimana 1 menunjukkan tingkat paling rendah dan 5 menunjukkan tingkat paling tinggi.

Tabel 3.2. Skala Likert

Bobot	Skala Likert
1	Sangat tidak setuju (STS)
2	Tidak setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (S)
5	Sangat setuju (SS)

Sumber: (Sanusi, 2011 : 60)

3.5 Metode Analisa Data

Teknik analisis data adalah mendeskripsikan teknik analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya (Sanusi, 2011 : 115). Data yang dikumpulkan tersebut ditentukan oleh masalah penelitian yang sekaligus mencerminkan karakteristik tujuan studi apakah untuk eksplorasi, deskripsi, atau menguji hipotesis. Dalam penelitian ini, teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif yang akan mencari pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Setelah data diperoleh dari

sampel yang mewakili populasi langkah berikutnya adalah menganalisisnya untuk menguji hipotesis penelitian.

Untuk menganalisis data dalam menjawab kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi dalam penelitian ini, digunakan bantuan program statistik SPSS 20 (*Statistical Package for the Social Science*).

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012 : 147). Analisis deskriptif penelitian ini bertujuan mendeskripsikan gejala yang timbul antara variabel independen yaitu kualitas produk dan harga terhadap variabel dependen yaitu keputusan pembelian.

Rumus yang digunakan untuk mengukur rentang skala (Husein, 2009 : 164):

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

m = jumlah alternatif jawaban tiap item

Untuk mencari rentang skala, terlebih dahulu ditentukan skor terendah dan skor tertingginya. Sampel yang digunakan berjumlah 200 responden dan banyaknya alternatif jawaban berjumlah 5. Berdasarkan rumus rentang skala tersebut, maka diperoleh rentang skala tiap kriteria adalah:

$$RS = \frac{200(5-1)}{5}$$

$$RS = 160$$

Hasil perhitungan rentang skala yang diperoleh selanjutnya dikontribusikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.3 Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kriteria
1	200 – 360	Sangat Tidak Setuju
2	361 – 521	Tidak Setuju
3	522 – 682	Netral
4	683 – 843	Setuju
5	844 – 1004	Sangat Setuju

Sumber: (Husein, 2009 : 164)

3.5.2 Uji Kualitas Data

Dalam setiap penelitian sebelum menganalisis dan menginterpretasi terlebih dahulu harus dilakukan uji kualitas data yang terbagi menjadi dua yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Menurut (Siregar, 2013 : 75) mengatakan bahwa “ validitas menunjukkan suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur”. Maka dari itu, suatu instrumen penelitian harus valid agar hasilnya dapat dipercaya. Untuk mengukur data yang dikumpulkan valid atau tidak, maka peneliti menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* yaitu rumus untuk mencari nilai korelasi yang dirumuskan sebagai berikut :

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Rumus 3.3 Rumus *Pearson Product Moment*

Keterangan :

- n = Jumlah responden
- x = skor variabel (jawaban responden)
- y = skor total dari variabel untuk responden ke-n

Suatu instrumen penelitian dikatakan valid, bila :

1. Koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3
2. Koefisien korelasi *product moment* > r-tabel (α ; $n - 2$) $n =$ jumlah sampel.
3. Nilai $\text{sig} \leq \alpha$

3.5.2.2 Uji Reliabilitas Data

Menurut (Siregar, 2013, p. 87) mengatakan bahwa “ Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten”. Penelitian ini dilakukan dengan cara mencoba alat ukur sekali saja yang kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu.

Oleh karena itu, peneliti menggunakan rumus *Alpha Cornbach*, yang menurut (Siregar, 2013, p. 89) “ Metode *Alpha Cornbach* yang digunakan untuk menghitung reliabilitas suatu tes yang tidak memiliki pilihan, melainkan digunakan untuk menghitung reliabilitas suatu tes yang mengukur sikap atau perilaku.”

Jadi teknik atau rumus *Alpha Cornbach* digunakan untuk menentukan suatu penelitian reliabel atau tidak, bila jawaban yang diberikan kepada responden berbentuk skala atau jawabanyang menginterpretasikan penilaian sikap. Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini. Apabila koefisien realibilitas (r_{11}) > 0,6, maka rumus perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cornbach* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien realibilitas instrumen

k = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

σ_t^2 = varian total

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian analisis regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian asumsi klasik atas data yang akan diolah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji statistik Kolmogorov-Smirnov Test. Residual berdistribusi normal jika memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ (Ghozali, 2011 : 160).

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Untuk menguji multikolinieritas dengan cara melihat nilai VIF masing-masing variabel independen, jika nilai VIF < 10 , maka dapat disimpulkan data bebas dari gejala multikolinieritas (Ghozali, 2011 : 105).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melakukan uji heteroskedastisitas, yaitu uji grafik plot, uji park, uji glejser, dan uji white. Pengujian pada penelitian ini menggunakan Grafik Plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Tidak terjadi heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y (Ghozali, 2011 : 139)

3.5.4 Uji Pengaruh

1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Ghozali, 2011 : 110).

2. Uji koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011 : 97).

3.5.5 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kesimpulan pada sampel dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasi) ataukah tidak (Priyatno, 2012: 9). Pengujian hipotesis yang dilakukan akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Uji Hipotesis merupakan uji dengan menggunakan data sampel.
2. Uji menghasilkan keputusan menolak H_0 atau sebaliknya menerima H_0 .
3. Nilai uji dapat dilihat dengan menggunakan nilai F atau nilai t hitung maupun nilai sig.
4. Pengambilan kesimpulan dapat pula dilakukan dengan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak dan daerah terima suatu hipotesis nol.

3.5.5.1 Uji T (Parsial)

Uji T digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen dalam menerangkan variabel dependen secara individu (Priyatno, 2012: 90). Cara melakukan uji t adalah dengan membandingkan hasil SPSS dengan signifikansi 0,05. Jika tingkat signifikansi $> 0,05$ maka variabel independen tidak signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan jika tingkat signifikansi $< 0,05$ maka variabel independen signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.5.2 Uji F (Simultan)

Uji hipotesis dengan F tes digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama dengan variabel terikat (dependen) (Sanusi, 2011: 137). Uji F yang signifikan menunjukkan bahwa variasi variabel terikat dijelaskan

