

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Pada hakekatnya penelitian merupakan wadah untuk mencari kebenaran. Usaha untuk mengejar kebenaran dilakukan oleh peneliti maupun praktisi melalui model tertentu yang biasanya disebut dengan paradigma. Dalam melakukan penelitian banyak metode yang dapat digunakan oleh peneliti yang sesuai dengan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian itu sendiri. Sehingga penelitian itu biasa dianggap valid dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya secara ilmiah.

Dalam setiap penelitian diperlukan adanya rancangan penelitian, karena dengan adanya rancangan penelitian seorang peneliti akan mudah dan lebih cepat menyelesaikan penelitiannya. Agar penelitian memperoleh data yang valid dan sesuai dengan prosedur maka penelitian ini harus mengacu pada karakteristik variabel dan tujuan penelitian.

Pendekatan penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu suatu pendekatan yang hasil penelitiannya disajikan dalam bentuk data diskripsi dengan menggunakan angka statistik.<sup>1</sup>

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk membuktikan Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Loyalitas Konsumen pada Pengguna Produk Air Mineral Merek Santri di Majelis Taklim Al Manar Surabaya

---

<sup>1</sup> Ibnu Hajar, Dasar-Dasar Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan Metodologi (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1996), 30.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kasual yang menjelaskan adanya pengaruh dan menjelaskan adanya hubungan kausal antara variabel bebas Kepuasan Konsumen Terhadap Loyalitas Konsumen Pengguna Produk Air Mineral Merek Santri. Dalam Penelitian ini hanya dilakukan pada 70 responden di Majelis Taklim Al Manar Surabaya.

Metode yang digunakan untuk pengambilan data adalah dengan cara observasi dan survey data yaitu pengumpulan data primer dan sekunder yang diperoleh dari responden.

## **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini mengambil tempat penelitian di Majelis Taklim al Manar Surabaya di Jalan Babatan Pilang 2 No.36 Surabaya.

## **C. Variabel Penelitian**

Variabel adalah suatu sifat dapat memiliki bermacam-macam nilai, atau sering kali diartikan sebagai simbol yang padanya kita dapat meletakkan bilangan atau nilai.<sup>2</sup>

Variabel-variabel yang hendak diteliti dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel Bebas (*Independent variable*) atau variabel X adalah variabel yang dipandang sebagai penyebab munculnya variabel terikat yang diduga sebagai akibatnya Variabel bebas yang diteliti meliputi:

(X1) : Kepuasan Konsumen

---

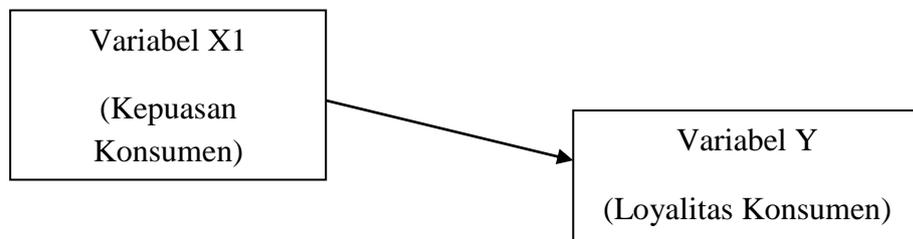
<sup>2</sup> Sugiyono, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2011), 60

- b. Variabel Terikat (*Dependent variable*) atau Y adalah variabel (akibat) yang dipradugakan, yang bervariasi mengikuti perubahan dai variabel-variabel bebas. Umumnya merupakan kondisi yang ingin kita ungkap dan jelaskan.<sup>3</sup>

Variabel terikat yang diteliti yaitu:

(Y) : Loyalitas Konsumen.

#### D. Definisi Operasional



##### a. Kepuasan Konsumen (X)

Kepuasan Konsumen adalah tanggapan pelanggan terhadap rasa puas atau tidak puas setelah menggunakan produk atau jasa yang diberikan oleh Air Mineral Santri. Selanjutnya variabel dari kepuasan konsumen di ukur dengan menggunakan skala likert dengan 5 kategori pilihan mulai dari (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (netral), 2 (tidak setuju), 1 (sangat tidak setuju). Adapun variabel kepuasan pelanggan ini di ukur dengan indikator ada penelitian ini ditentukan tiga indikator dari variabel kepuasan konsumen menurut Hawkins dan Lonney yang dikutip dalam Tjption yaitu:<sup>4</sup>

**Tabel 3.1**

<sup>3</sup> Ibid., 61-64.

<sup>4</sup>Tjptiono, Manajemen Pemasaran, Edisi Kedua. ( Yogyakarta : Andi Offset, 2004), hal.101

### Indikator Kepuasan Konsumen

Variabel	Variabel Indikator	Deskripsi Indikator
Kepuasan Konsumen (X)	Kesesuaian Harapan	Tingkat Kesesuaian antara kinerja produk yang diharapkan oleh pelanggan dengan yang dirasakan oleh pelanggan, seperti Produk air mineral sesuai atau melebihi harapan. Fasilitas penunjang yang didapat sesuai atau melebihi dengan yang diharapkan.
	Minat Berkunjung Kembali	Kesediaan Konsumen untuk berkunjung kembali atau melakukan pembelian ulang terhadap produk terkait, seperti berniat untuk berkunjung kembali untuk membeli air minum, berminat untuk berkunjung kembali karena nilai dan manfaat yang diperoleh setelah mengonsumsi produk.

	Kesediaan Merekomendasikan	Kesediaan konsumen untuk merekomendasikan produk yang telah dirasakan kepada teman atau keluarga, seperti menyarankan teman atau kerabat untuk membeli produk yang ditawarkan karena pelayanan yang memuaskan, menyarankan teman atau kerabat untuk membeli produk yang ditawarkan karena nilai atau manfaat yang di dapat setelah mengkonsumsi sebuah produk jasa.
--	-------------------------------	---

Sumber : Indikator Kepuasan Konsumen Dessy Fitriyani Wulandari (2017)

**b. Loyalitas Konsumen (Y)**

Loyalitas Konsumen adalah Kesediaan konsumen untuk tetap menggunakan kembali produk atau jasa yang sama pada waktu yang akan datang. Selanjutnya variabel dari Loyalitas Konsumen di ukur dengan menggunakan skala likert dengan 5 kategori pilihan mulai dari (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (netral), 2 (tidak setuju), 1 (sangat tidak setuju). Adapun variabel Loyalitas Konsumen ini di ukur dengan cirri pelanggan

yang loyal terhadap suatu produk dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Kotler yaitu<sup>5</sup>

**Tabel 3.2**  
**Indikator Loyalitas Konsumen**

Variabel	Variabel Indikator	Deskripsi Indikator
Loyalitas Konsumen (X)	<i>Purchase Intention</i> Pembelian Ulang	Pelanggan Yang Berkomitmen untuk melakukan Pembelian Ulang dan keinginan yang kuat untuk menggunakan kembali produk.
	Word of mouth Dari Mulut Ke Mulut	Pelanggan akan merekomendasikan produk dan bersedia menceritakan mengenai produk kepada orang lain.
	<i>Price Sensivity</i> Sensitivitas Harga	Pelanggan berani membayar lebih untuk menikmati produk dan tidak terpengaruh dengan tawaran harga yang lebih rendah dari pesaing atau menolak tawaran produk perusahaan saingan.
	<i>Complaining behaviour</i>	Pelanggan Berani memberikan saran dan menyampaikan keluhan

<sup>5</sup>Kotler, Manajemen Pemasaran, Jilid 1 dan 2, (Jakarta: PT. Indeks Kelompok Gramedia, 2005), hal.18

	Melakukan Keluhan	kepada pihak perusahaan di masa yang akan datang agar memperbaiki kekurangannya.
--	-------------------	--

Sumber : Indikator Kepuasan Konsumen Dessy Fitriyani Wulandari (2017)

## E. Populasi dan Sampel

### a) Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>6</sup> Jadi, populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh suatu objek ataupun subjek.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota majelis taklim al manar Surabaya yang menggunakan atau mengkonsumsi air mineral merek santri

### b) Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>7</sup> Sampel harus respresentatif, artinya mewakili populasi agar dapat diambil kesimpulan berupa generalisasi. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 70 responden.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Sugiono, Memahami Penelitian Kualitatif (Bandung: Alfabeta, 2005), 72

<sup>7</sup> Nasution, Metode Research: Penelitian Ilmiah ( Jakarta: Bumi Akasara, 2003), 105.

<sup>8</sup> Ibid. 87

## F. Teknik Pengukuran Data

Peneliti ini adalah penelitian yang menggunakan survey dengan teknik purpose sampling yaitu suatu proses pengambilan sampel dengan menentukan terlebih dahulu jumlah sampel yang hendak diambil, kemudian pemilihan sampel dilakukan berdasarkan tujuan-tujuan tertentu asalkan tidak menyimpang dari cirri-ciri sampel yang ditetapkan.

Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa pengukuran variabel dengan skala interval menggunakan instrument skala Likert. Kuesioner yang akan disebarkan dilengkapi dengan 5 alternatif jawaban, masing-masing alternative di beri skor yaitu:

SS	= Sangat Setuju	diberi skor 5
S	= Setuju	diberi skor 4
N	= Netral	diberi skor 3
TS	=Tidak Setuju	diberi skor 2
STS	=Sangat Tidak Setuju	diberi skor 1

Skala likert menurut Sugiyono (2013) digunakan sebagai acuan untuk menentukan kelas interval hasil penelitian. Penelitian kelas atas pernyataanresponden terhadap variabel penelitian dengan penentuan rata-rata keseluruhan sebagai berikut :

Nilai Tertinggi adalah 5,00 dan nilai terendah adalah 1,00 Interval kelas adalah  $(5-1)/5 = 0,80$  sehingga dapat kelas rata-rata yaitu:

1,00 – 1,80 = sangat rendah/sangat lemah/sangat tidak baik

1,81 – 2,60 = rendah/lemah/tidak baik

2,61 – 3,40 = cukup baik/cukup kuat/ cukup tidak tinggi

3,41 – 4,20 = tinggi/kuat/baik

4,21 – 5,00 = sangat tinggi/sangat kuat/sangat baik

### **G. Data dan Sumber Data**

Sumber data adalah subjek dimana data tersebut diperoleh. Berdasarkan sumber pengambilannya, data dibedakan menjadi data primer dan data sekunder. Data primer menurut Carl Mc Daniel dan Rogers Gates adalah data survei, pengamatan, atau eksperimen yang dikumpulkan untuk memecahkan masalah tertentu yang diselidiki.<sup>9</sup> Data primer berasal dari kuesioner yang telah disebar peneliti.

Sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah pihak lain dan biasanya sudah dalam bentuk publikasi.<sup>10</sup> Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber, seperti lembaga penelitian maupun dari laporan-laporan, buku-buku, literatur atau profil yang lainnya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data primer berupa kuesioner yang telah disebar oleh peneliti. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti secara langsung berhubungan dengan subjek dan objek penelitian.

---

<sup>9</sup>Carl McDaniel dan Rogers Gates, Riset Pemasaran Kontemporer, (Jakarta: Salemba Empat,2001), 81.

<sup>10</sup> Muhammad, Metodologi Penelitian Ekonomi Islam: Pendekatan Kuantitatif, (Jakarta: UPFE UMY,2003),61.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data secara terperinci dan baik, maka penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data kuesioner (Angket), yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>11</sup> Dalam penelitian ini, metode angket diberikan kepada seluruh seluruh anggota majelis taklim al manar Surabayadi jalan babatan pilang 2 no 36 surabaya dalam rangka menggali data tentang pengaruh Kepuasan Konsumen terhadap Loyalitas Konsumen. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari angket berupa:

1. Beberapa butir pernyataan mengenai variabel (X1) Kepuasan Konsumen
2. Beberapa butir pernyataan mengenai variabel (Y) Loyalitas Konsumen.

### a. Study Pustaka

Metode pengumpulan data yang diperoleh dari data-data dokumen dan literature atau buku-buku yang relevan yang berupa jurnal, penelitan terdahulu, serta data yang berhubungan langsung dengan obyek penelitian.

### b. Study Lapangan

Metode pengumpulan data yang diperoleh dengan melakukan survey atau observasi langsung terhadap responden atau obyek penelitian.

---

<sup>11</sup> Sugiyono, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2013), 142

c. Questioner

Proses pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sifatnya tertutup dengan memberikan pilihan jawaban yang sudah tersedia sehingga tinggal memilih. Kuesioner yang digunakan untuk mengambil data pokok berasal dari responden.

## I. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran. Cara ini dilakukan untuk memperoleh data yang objektif yang diperlukan untuk menghasilkan kesimpulan penelitian yang objektif.<sup>12</sup>

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Kuisisioner dengan membagikan angket kepada responden. Teknik Kuisisioner dengan menggunakan angket merupakan serangkaian daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden.<sup>13</sup> Metode ini digunakan untuk menggali informasi tentang Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Loyalitas Konsumen Pengguna Produk Air Mineral Merek Santri Pada seluruh seluruh anggota majelis taklim al manar Surabaya.

---

<sup>12</sup>Purwanto, Metodologi Penelitian Kuantitatif, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), 183.

<sup>13</sup>Burhan Bungin, Metodologi Penelitian Kuantitatif, 123.

## **J. Tehnik Analisis Data**

### **Analisis Kuantitatif**

Pendekatan penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu suatu pendekatan yang hasil penelitiannya disajikan dalam bentuk data diskripsi dengan menggunakan angka statistik.<sup>14</sup>

### **Analisis Data**

#### a. Persiapan

Kegiatan dalam langkah persiapan, antara lain: mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi. Apabila instrumennya minim, perlu dicek sejauh mana atau identitas apa saja yang sangat diperlukan bagi pengolahan data lebih lanjut. Mengecek kelengkapan data, artinya memeriksa isi instrumen pengumpulan data (termasuk kelengkapan lembaran instrumen, barangkali ada yang terlepas atau sobek).<sup>15</sup>

#### a. Memberi tanda kode atau *coding*

Memberi tanda kode terhadap pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan, hal ini dimaksudkan untuk mempermudah waktu mengadakan tabulasi dan analisa. Tambahan lagi jika pertanyaan terdiri dari beberapa item dan jumlah kuesioner yang banyak serta variabel yang satu dengan yang lainnya memerlukan kode dan tanda-tanda tertentu seperti analisa dengan menggunakan komputer, maka hal pengkodean ini sangat diperlukan.

---

<sup>14</sup> Ibnu Hajar, *Dasar-Dasar Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan Metodologi* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1996), 30

<sup>15</sup> Beni Ahmad Saebani, *Metode Penelitian* (Bandung: Pustaka Setia, 2008), 204-205.

Dalam penelitian ini, pengkodean dilakukan pada kedua variabel, yaitu variabel Kepuasan Konsumen dan Loyalitas Konsumen

- Variabel bebas diberi kode : (X1) : Kepuasan Konsumen
- terikat diberi kode : (Y) : Loyalitas Konsumen

b. Memberi skor atau *Scoring*

Memberi skor digunakan untuk mengungkapkan jawaban dari angket atau kuesioner yang disebar. Dan dalam penelitian ini pemberian skor adalah sebagai berikut:

- Sangat tidak setuju = 1
- Tidak setuju = 2
- Netral = 3
- Setuju = 4
- Sangat setuju = 5

d. Tabulasi data atau *Tabulating*

Tabulasi adalah bagian terakhir dari pengolahan data. Maksud tabulasi adalah memasukkan data pada tabel-tabel tertentu dan mengatur angka-angka serta menghitungnya.<sup>16</sup> Dalam penelitian ini, tabulasi digunakan untuk memudahkan menghitung, dan memasukkan data atau hasil perhitungan ke dalam rumus.

---

<sup>16</sup>M. Burhan Bungin, Metodologi Penelitian Kuantitatif , (Jakarta: Pustaka Media, 2005), 168.

e. *Processing*

Processing yaitu menghitung dan mengolah atau menganalisis data dengan statistik.<sup>17</sup> Pada tahap ini yang digunakan adalah analisis statistik sebagai berikut:

### **K. Regresi Linier Sederhana**

Deskripsi Analisis Regresi Linear Sederhana Analisis regresi sederhana ini menurut Sugiyono (2007) digunakan oleh peneliti bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila ada satu variabel independen sebagai prediktor dinaik turunkan nilainya.

Persamaan yang diperoleh dari regresi sederhana adalah :  $Y = a + b X$

Keterangan :

Y = adalah subjek nilai dalam variabel terikat yang diprediksikan

X = subjek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

a = harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = angka arah koefisien regresi Untuk memp

Untuk memperoleh hasil perhitungan regresi, dapat dilakukan dengan menggunakan Software Statistik. Asumsi yang diperlukan untuk analisis ini adalah uji normalitas. Uji normalitas diperlukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul dari setiap variabel dependen dan independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang mendekati normal.

---

<sup>17</sup>Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, Metode Penelitian Kuantitatif ,(Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), 184.

Dengan menggunakan data hasil penelitian, seperti yang digambarkan pada uraian deskripsi variabel, maka digunakan metode regresi sederhana yang diolah dengan menggunakan program SPSS 21.00.

## **L. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Validitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih.<sup>18</sup> Uji validitas dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS.

### **2. Uji Realibilitas**

Realibilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan.<sup>19</sup> Pengujian relaibitas menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut:<sup>20</sup>

- 1) Nilai alpha 0,00-0,2 berarti kurang reliabel
- 2) Nilai alpha 0,21-0,4 berarti agak reliabel
- 3) Nilai alpha 0,41-0,6 berarti cukup reliabel
- 4) Nilai alpha 0,61-0,8 berarti reliabel
- 5) Nilai alpha 0,81-1,00 berarti sangat reliable

---

<sup>18</sup> Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei* (Jakarta: LP3ES, 2008), 122-123.

<sup>19</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk.*, 365.

<sup>20</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS* (Jakarta: Prestasi Pustaka Karya, 2009), 97.

## M. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah pengujian pada variabel penelitian dengan model regresi, apakah dalam variabel dan model regresinya terjadi kesalahan.

Berikut ini macam-macam uji asumsi klasik:

### a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah dengan menggunakan uji statistik *Non-Parametrik Kolmogorov Smirnov(K-S)*. Jika nilai K-S tidak signifikan pada ( $p < 0,05$ ) dengan kata lain residual berdistribusi normal. Uji normalitas dapat diketahui dengan mengamati histogram masing-masing variabel dan dengan melihat tingkat kecondongan yang merupakan selisih antara rata-rata dari nilai tengah. Hal ini menunjukkan simetri tidaknya distribusi data.

### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a) Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b) Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c) Multikolinearitas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ . Setiap penelitian harus menentukan tingkat kolonieritas yang masih dapat ditolerir. Sebagai missal nilai tolerance = 0,10 sama dengan tingkat kolonieritas 0,95. Walaupun multikolonieritas dapat dideteksi dengan nilai tolerance dan VIF, tetapi kita masih tetap tidak

mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang saling berkorelasi.<sup>21</sup>

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel pengganggu periode sebelumnya (t-1). Secara sederhana adalah bahwa analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi dengan data observasi sebelumnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson, di mana hasil pengujian ditentukan berdasarkan nilai Durbin-Watson. Kriteria nilai Durbin-Watson dijelaskan di bawahini:<sup>22</sup>

- a) Jika  $0 < d < d_L$  maka terjadi autokorelasi positif
- b) Jika  $d_L < d < d_U$  berarti tidak ada kepastian terjadi (ragu-ragu)
- c) Jika  $4 - d_L < d < 4$  maka terjadi autokorelasi negatif
- d) Jika  $4 - d_U < d < 4 - d_L$  maka tidak ada kepastian (ragu-ragu)
- e) Jika  $d_U < d < 4 - d_U$  berarti tidak ada autokorelasi positif atau negatif

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual dari satu pengamatan satu kepengamatan yang lain. Jika variansi dari residu atau dari satu pengamatan kepengamatan yang lain tetap, maka disebut

---

<sup>21</sup>Imam Ghazali, Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19 Edisi 5 (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), 105-106

<sup>22</sup> Ibid.,73.

*homokedastisitas*. Dan jika variansi berbeda maka disebut *heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.<sup>23</sup>

Cara untuk memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar *Scatterplot*, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

- 1) Titik-titik data menyebar di atas, di bawah atau di sekitar 0.
- 2) Titik-titik data mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- 4) Penyebaran titik-titik data tidak terpola

## **N. Korelasi**

Analisis ini untuk mengetahui kuatnya hubungan masing-masing variabel bebas X1 (Kepuasan Konsumen), terhadap variabel terikat Y (Loyalitas Konsumen), maka digunakan analisis korelasi. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut maka kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Ghozali, Aplikasi Analisis.,105.

<sup>24</sup> C Trihendradi, 7 langkah Melakukan Analisis Statistik Menggunakan SPSS 21 (Yogyakarta: Andi Offset, 2009), 197-198.

**Tabel 3.3**  
**Interpretasi nilai  $r$  *Product Moment***

Besarnya " $r$ " <i>product moment</i>	Interpretasi
0,00-0,20	Antara variabel X dan Y memang terdapat pengaruh, tapi sangat lemah
0,20-0,40	Antara variabel X dan Y memang terdapat pengaruh yang lemah
0,40-0,70	Antara variabel X dan Y memang terdapat pengaruh yang sedang
0,70-0,90	Antara variabel X dan Y memang terdapat pengaruh yang kuat
0,90-1,00	Antara variabel X dan Y memang terdapat pengaruh yang sangat kuat. <sup>25</sup>

## O. Metode Analisis Data

### 1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskriptif masing-masing variabel penelitian dalam bentuk jumlah, rata-ra maupun angka presentase serta karakteristik responden dan gambaran obyek penelitian berdasarkan skor yang diperoleh pada masing-masing item variabel tersebut kemudian di

<sup>25</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*, Edisi 5 (Semarang: Badan Penerbit Undip, 2011), 95.

analisis guna mengungkapkan fenomena yang terdapat pada setiap variabel sesuai bahan masukan dan informasi dimana penelitian ini dilakukan.

## 2. Analisis Statistika Infrensial

Analisis Statistika Infrensial yaitu suatu analisis yang dilakukan dengan tujuan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah diajukan. Pada penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear sederhana dengan persamaan:<sup>26</sup>

$$Y=a+bX+e$$

Dimana : Y = Loyalitas Pelanggan

a =Bilangan Konstanta

X = Kepuasan Pelanggan

b = Koefiseen Regresi

e = Kesalahan Pengguna

Selanjutnya Penguji hipotesis dalam penelitian ini tingkat kepercayaan yang ditetapkan oleh penelitian 95% atau  $\alpha=0,05$  dengan syarat pengujian:

- a. Uji akurasi model dengan  $R^2$  (*koefisien determinasi*) dilakukan untuk mengukur perubahan atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 sampai dengan 1. Bila nilai  $R^2$  mendekati 1, maka variabel bebas mempunyai akurasi modal yang tepat dan pengaruh kuat terhadap variabel terikat.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Supranto, Statistik Teori dan Aplikasi Edisi Ketujuh, (Jakarta: Erlangga,2004), hal. 13

<sup>27</sup> Supranto, Pengukuran Tingkat Kepuasan untuk menaikkan pangsa pasar, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), hal.121

- b. Uji t, dilakukan untuk menguji pengaruh variabel-variabel terikat<sup>28</sup> dengan syarat, apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada tingkat signifikan 95% atau  $\alpha=0,05$  maka hipotesis teori akan ditolak sebaliknya hipotesis penelitian ini diterima.<sup>29</sup>

Uji t adalah Pengujian hipotesis secara parsial ini dimaksudkan untuk menguji signifikan tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas yaitu Kepuasan Konsumen (X1) terhadap Loyalitas Konsumen (Y).<sup>30</sup>

Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis  
 $H_a$ = koefisien regresi signifikan  
 $H_0$ = koefisien regresi tidak signifikan
2. *Lefel of signification*  $\alpha= 0,05$
3. Menentukan t hitung
4. Menentukan t tabel  
 Tabel distribusi t dicari pada  $\alpha= 5\% : 2= 2,5\%$  (Uji 2 sisi) dengan derajat keabsahan  $df= (n-k)$
5. Kriteria pengujian  
 $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $- t_{hitung} \geq - t_{tabel}$  jadi  $H_0$  diterima  
 $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $- t_{hitung} < - t_{tabel}$  jadi  $H_0$  ditolak
6. Membandingkan t hitung dengan t tabel

---

<sup>28</sup> Gujarati 1998 , hal.126

<sup>29</sup> Supranto, Pengukuran Tingkat Kepuasan Untuk menaikkan pangsa pasar, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997 hal.121

<sup>30</sup> Ibid.,62

c. Uji f bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara bersama sama variabel bebas terhadap variabel terikat . Langkah-langkah pengujian:

1. Menentukan Hipotesis

$H_a$ = artinya variabel Kepuasan Konsumen berpengaruh secara signifikan terhadap Loyalitas Konsumen

$H_0$ = artinya variabel Kepuasan Konsumen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Loyalitas Konsumen.

2. *Lefel of signification*  $\alpha = 0,05$

3. Menentukan F hitung

4. Menentukan F table

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%,  $\alpha=5\%$ , df pembilang  $k-1=3-1=2$  dan penyebut  $n-k$

5. Kriteria dan aturan pengujian

$H_0$  diterima apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

$H_0$  ditolak apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$

6. Membandingkan F hitung dengan F tabel

Membandingkan antara  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ , maka dapat ditentukan apakah  $H_0$  diterima atau ditolak.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Damondar Gurajati, Dasar- Dasar Ekonometrika (Jakarta: Erlangga, 2006), 193