

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subyek penelitian, obyek penelitian, sampel data, sumber data maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data).<sup>52</sup> Penelitian kuantitatif menekankan pada variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik.<sup>53</sup> Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengetahui pengaruh citra merek, kualitas pelayanan, dan strategi harga terhadap kepuasan pelanggan produk Telkomsel studi kasus mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

##### **2. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian survey. Dalam penelitian survey, informasi yang dikumpulkan menggunakan kuesioner/angket. Penelitian ini

---

<sup>52</sup> Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis: Pendekatan Filosofi dan Praktis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hlm. 3.

<sup>53</sup> Moh. Sidik Pradana, *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), hlm. 3.

digolongkan kedalam penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan dua variabel atau lebih.<sup>54</sup>

Dalam penelitian asosiatif, hubungan variabel terhadap objek yang diteliti bersifat sebab akibat, sehingga ada variabel dependen dan independen. Dari variabel tersebut selanjutnya dicari seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.<sup>55</sup> Variabel yang diangkat dalam penelitian ini meliputi variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3$ ) dan variabel terikat ( $Y$ ). variabel bebas ( $X$ ) pada penelitian ini adalah citra merek, kualitas pelayanan, dan strategi harga sedangkan variabel terikat ( $Y$ ) adalah kepuasan pelanggan produk Telkomsel.

## B. Definisi Konsep dan Operasional

Peneliti menetapkan secara teoritis dan operasional mengenai variabel dan indikator yang akan diteliti yaitu definisi konsep dan operasional variabel adalah sebagai berikut :

1. Variabel strategi citra merek ( $X_1$ ) secara konseptual adalah (a) kekuatan dan asosiasi merek (b) keuntungan dari asosiasi merek (c) keunikan dari asosiasi merek. Dan operasionalnya adalah sebagai berikut :

$X_{1.1}$  *Sim card* Telkomsel memiliki tampilan fisik yang menarik.

$X_{1.2}$  *Sim card* Telkomsel merupakan alat komunikasi yang telah memenuhi kebutuhan saya.

---

<sup>54</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 11.

<sup>55</sup> *Ibid.*, hlm. 12.

X<sub>1.3</sub> *Sim card* Telkomsel merupakan sim card yang mempunyai harga sesuai kualitas.

X<sub>1.4</sub> *Sim card* Telkomsel memiliki fasilitas pendukung layanan internet yang cepat.

X<sub>1.5</sub> *Sim card* Telkomsel memiliki layanan yang menarik.

X<sub>1.6</sub> *Sim card* Telkomsel memiliki variasi harga yang sesuai dengan layanan yang diberikan.

X<sub>1.7</sub> *Sim card* Telkomsel memiliki nama yang unik yang membuat pelanggan memilihnya.

X<sub>1.8</sub> *Sim card* Telkomsel memiliki nama yang mudah diucapkan.

X<sub>1.9</sub> *Sim card* Telkomsel merupakan sim card yang mudah diingat.

X<sub>1.10</sub> *Sim card* merupakan produk terkenal dan menjadi produk favorit bagi masyarakat Indonesia.

2. Variabel kualitas pelayanan ( $X_2$ ) secara konseptual adalah (a) berwujudkan bukti fisik (b) kehandalan (c) daya tanggap (d) jaminan atau kepastian (e) empati. Dan opsionalnya adalah sebagai berikut :

X<sub>2.1</sub> PT Telkom sudah memberikan layanan bagi pelanggan melalui *Customer Service* GraPARI Telkomsel

X<sub>2.2</sub> *Customer Service* GraPARI Telkomsel selalu membantu keluhan setiap pelanggan.

X<sub>2.3</sub> *Customer service* GraPARI Telkomsel memberikan pelayanan yang baik dari awal hingga akhir

X<sub>2.4</sub> PT Telkom sudah memberikan layanan *Customer Service* online 24 jam.

X<sub>2.5</sub> *Customer Service* GraPARI Telkomsel sudah memberikan informasi dengan jelas

X<sub>2.6</sub> *Customer Service* GraPARI Telkomsel sudah memberikan layanan dengan cepat.

X<sub>2.7</sub> *Customer Service* GraPARI Telkomsel memiliki kompetensi dalam bidang layanan telekomunikasi.

X<sub>2.8</sub> *Customer Service* GraPARI Telkomsel dapat dipercaya dalam memberikan layanan.

X<sub>2.9</sub> *Customer Service* GraPARI Telkomsel memperhatikan keluhan setiap pelanggan secara personal.

X<sub>2.10</sub> *Customer Service* GraPARI telkomsel memahami kebutuhan pelanggan.

3. Variabel strategi harga (X<sub>3</sub>) secara konseptual adalah (a) keterjangkauan harga (b) kesesuaian harga (c) daya saing harga. Dan operasioanalnya adalah sebagai berikut :

X<sub>3.1</sub> Harga yang ditetapkan PT Telkom dapa diterima dengan wajar oleh masyarakat,

X<sub>3.2</sub> Harga produk terjangkau dari harga operalain.

X<sub>3.3</sub> Harga produk dapat dijangkau oleh kalangan mahasiswa.

X<sub>3.4</sub> Harga produk tidak membohongi kualitas layanan yang diberikan.

X<sub>3.5</sub> Harga produk bervariasi sesuai kualitas yang diberikan.

X<sub>3.6</sub> Harga produk mampu bersaing dengan produk serupa.

X<sub>3.7</sub> Harga produk sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

X<sub>3.8</sub> Harga produk tertentu jauh lebih ekonomis.

X<sub>3.9</sub> Harga produk yang ditetapkan sesuai dengan target pasar.

X<sub>3.10</sub> Potongan harga produk tertentu menarik bagi pelanggan.

4. Variabel kepuasan pelanggan (X<sub>4</sub>) secara konseptual adalah (a) kesesuaian harapan (b) minat penggunaan ulang (c) kesediaan merekomendasi. Dan operasionalnya adalah sebagai berikut :

X<sub>4.1</sub> Saya puas dengan pelayanan *Customer Service* GraPARI Telkomsel yang selalu menerima keluhan pelanggan dengan baik.

X<sub>4.2</sub> Saya puas dengan proses dan pelayanan yang diberikan Telkomsel.

X<sub>4.3</sub> Saya puas karena Telkomsel memenuhi kebutuhan saya akan komunikasi.

X<sub>4.4</sub> Saya merasa aman dan nyaman menggunakan Telkomsel.

X<sub>4.5</sub> Saya selalu membeli pulsa atau paket data secara terus menerus ketika membutukannya.

X<sub>4.6</sub> Saya tidak hanya menggunakan layanan telepon dan SMS tetapi juga menggunakan layanan lainnya yang ditawarkan (Internet).

X<sub>4.7</sub> Saya akan merekomendasikan *sim card* Telkomsel kepada keluarga saya.

X<sub>4.8</sub> Saya akan merekomendasikan *sim card* Telkomsel kepada teman saya.

X<sub>4.9</sub> Saya akan menjadi pelanggan Telkomsel yang setia.

X<sub>4.10</sub> Saya akan menggunakan Telkomsel dan tidak akan terpengaruh oleh iklan produk lainnya yang sejenis dan harga yang ditawarkan produk lain.

## C. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah himpunan semua individu atau objek yang menjadi bahan pembicaraan atau bahan penelitian.<sup>56</sup> Populasi juga dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>57</sup> Populasi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang menggunakan operator seluler Telkomsel pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung. Diperkirakan 40% dari mahasiswa yang menggunakan operator Seluler Telkomsel, populasinya sebesar 3004 dari total 7508 mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Tulungagung.

### 2. Sampling dan Sampel Penelitian

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 tersebut, maka peneliti dapat

---

<sup>56</sup> Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistika 2*, ( Jakarta Timur: Alim's Publishing, 2016), hlm.2

<sup>57</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, ( Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 80.

menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, maka kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representatif* (mewakili).

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung yang menggunakan operator seluler Telkomsel. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *non probability sampling* yaitu, teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.<sup>58</sup>

Didalam penelitian ini peneliti menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>59</sup> Pertimbangan untuk sampel penelitian ini adalah responden dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Merupakan mahasiswa aktif Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- b. Pengguna produk operator seluler dengan merek Telkomsel.

Sementara untuk jumlah anggota sampel menurut Roscoe dalam Sugiyono, untuk penelitian dengan analisis multivariate (korelasi atau

---

<sup>58</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi...*, hlm. 121.

<sup>59</sup> *Ibid.*, hlm. 126.

regresi berganda misalnya) jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti.<sup>60</sup>

Dalam penelitian ini jumlah variabel penelitiannya ada 4 (independen + dependen), maka perhitungan jumlah anggota sampelnya adalah  $4 \times 10 = 40$ . Jadi sampel minimal dalam penelitian ini adalah 40 responden. Namun atas dasar pertimbangan peneliti dan agar sampel yang digunakan lebih representatif maka peneliti menetapkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 75 responden.

#### **D. Sumber data, variabel dan skala pengukurannya**

##### **1. Sumber data**

Data adalah segala informasi yang dijadikan dan diolah untuk suatu kegiatan penelitian sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.<sup>61</sup> Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

- a. Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh organisasi atau perorangan langsung dari objeknya. Data primer dalam penelitian ini di peroleh dari penyebaran kuesioner kepada mahasiswa konsumen produk Telkomsel Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

---

<sup>60</sup> *Ibid.*, hlm. 133.

<sup>61</sup> Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam Pendekatan Kuantitatif Dilengkapi Contoh-Contoh Aplikasi: Proposal Penelitian dan Laporrannya*, (Jakarta: Rajawali Press, 2013), hlm. 98.



- b. Data sekunder adalah data yang di peroleh dalam bentuk sudah jadi sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, biasanya dalam bentuk publikasi.<sup>62</sup> Data sekunder penelitian ini diperoleh dari buku, jurnal, laporan-laporan penelitian terdahulu. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

## 2. Variabel penelitian

Pengertian variabel adalah konstruk yang sifat-sifatnya telah diberi angka (kuantitatif) atau variabel dapat juga diartikan sebagai konsep yang mempunyai bermacam-macam nilainya. Maka variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang menjadi sebab atau mempengaruhi variabel lain (*variable dependent*). Juga sering disebut variabel bebas, predictor, stimulus, eksogen atau *antecedent*.<sup>63</sup> Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah citra merek ( $X_1$ ), kualitas pelayanan ( $X_2$ ) dan strategi harga ( $X_3$ )

- b. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain (variabel bebas). Dalam penelitian ini variabel terikatnya (Y) adalah kepuasan pelanggan produk Telkomsel pada mahasiswa Fakultas

---

<sup>62</sup> *Ibid.*, hlm. 101.

<sup>63</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hlm. 10.

Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri  
Tulungagung.

### 3. Skala pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.<sup>64</sup> Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert. Skala Likert adalah acuan yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi, seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial dan variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel.<sup>65</sup> Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala likert dengan ukuran:

Pendapat	Nilai
SS= Sangat Setuju	5
S = Setuju	4
N = Netral	3
TS = Tidak Setuju	2
STS= Sangat Tidak Setuju	1

## E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan pada suatu penelitian untuk mendapatkan data yang sistematis, sehingga memperoleh data yang diperlukan. Teknik

<sup>64</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis...*, hlm. 136

<sup>65</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 135.

pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

**a. Metode angket atau kuesioner<sup>66</sup>**

Metode angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

**b. Metode observasi**

Observasi atau pengamatan langsung adalah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian secara langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian, sehingga akan mendapatkan gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut.

**2. Instrumen penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk pengumpulan data yang dibutuhkan oleh peneliti, disini alat yang digunakan adalah angket. Supaya instrumen penelitian dapat berfungsi secara efektif, maka syarat validitas dan reliabilitas harus diperhatikan sungguh-sungguh.<sup>67</sup> Titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definsi operasionalnya yang selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan penyusunan

---

142.

<sup>66</sup>Puguh Suharsono, *Metode Penelitian untuk Bisnis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hlm.

<sup>67</sup>W.Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Grafindo, 2000), hlm. 123.

instrumen penelitian, maka perlu digunakan matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen.<sup>68</sup>

## **F. Teknik Analisis Data**

Dalam menganalisa hasil penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif asosiatif. Analisis data merupakan kegiatan data dari seluruh responden yang terkumpul.<sup>69</sup> Teknik analisis data merupakan cara untuk menganalisa data yang diperoleh dengan tujuan untuk menguji rumusan masalah. Peneliti harus memastikan pola analisis yang digunakan tergantung pada jenis data yang dikumpulkan. Analisa data bertujuan untuk menyusun data dalam cara yang bermakna sehingga dapat dipahami.<sup>70</sup>

Dalam penelitian ini, data bersifat kuantitatif yang berwujud angka-angka hasil perhitungan dan pengukuran dianalisis dengan menggunakan analisa statistik sebagai berikut:

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dan kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahan suatu instrumen. Validitas menunjukkan seberapa cermat suatu alat tes melakukan fungsi ukurnya atau suatu alat ukur yang dapat mengukur apa yang ingin diukur. Selanjutnya

---

<sup>68</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hlm. 103.

<sup>69</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis...*, hlm. 142.

<sup>70</sup> Syafizal Helmi Situmorang, *Analisis Data*, (Medan: USU Press, 2010), hlm. 9.

disebutkan validitas bertujuan untuk menguji apakah tiap item atau instrumen (bisa pertanyaan maupun pernyataan) benar-benar mampu mengungkapkan variabel yang akan diukur atau konsistensi internal tiap item alat ukur dalam mengukur suatu variabel.<sup>71</sup>

Untuk mengetahui tingkat validitas dapat dilihat dari *corrected item-total correlation* yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item (nilai  $r_{hitung}$ ) dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$ . Jika nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  atau  $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$  maka item tersebut dikatakan valid.<sup>72</sup>

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Reliabilitas adalah derajat ketepatan, ketelitian dan keakuratan yang ditunjukkan oleh instrumen pengukuran.<sup>73</sup> Digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Kuesioner dikatakan reliabel apabila hasil uji statistik Alpha  $\alpha > 0,60$ . Interpretasinya yaitu sebagai berikut:

- a. Nilai alpha cronbach 0,00 s.d 0,20, berarti kurang reliable
- b. Nilai alpha cronbach 0,21 s.d 0,40, berarti agak reliable

---

<sup>71</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2009), hlm. 96.

<sup>72</sup> Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika untuk Penelitian: Pendidikan Sosial, Komunikasi, Ekonomi dan Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 353.

<sup>73</sup> Husein Umar, *Research Methods in Finance and Banking*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2000), hlm. 132.

- c. Nilai alpha cronbach 0,41 s.d 0,60, berarti cukup reliable
- d. Nilai alpha cronbach 0,61 s.d 0,80, berarti reliable
- e. Nilai alpha cronbach 0,81 s.d 1,00, berarti sangat reliable

### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah data mengalami penyimpangan atau tidak. Uji asumsi klasik terdiri dari:

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengecek apakah data penelitian berasal dari populasi yang sebenarnya normal. Kemudian pengolahannya menggunakan aplikasi software 16.0 dengan perumusan sebagai berikut:

$H_0$  = data tidak berdistribusi normal

$H_1$  = data berdistribusi normal

Pendekatan normalitas data apakah berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Ketentuan pengujian ini adalah jika probabilitas atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari *level of signification* ( $\alpha$ ) maka data berdistribusi normal. Jika nilai *Sig.* Atau atau signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$  distribusi adalah normal (simetris). Dengan menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , diterima  $H_1$  jika nilai signifikansi  $\geq \alpha$  dan tolak  $H_1 \leq \alpha$ .

#### b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasinya antar sesama variabel bebas lain sama dengan nol.

Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, Nugroho menyatakan jika nilai *variance inflation factor* (VIF) tidak lebih dari 10, maka model terbebas dari multikolinieritas.<sup>74</sup> VIF disini maksudnya adalah suatu estimasi berapa besar multikolinieritas meningkatkan varian pada suatu koefisien estimasi sebuah variabel penjelas. VIF yang tinggi menunjukkan bahwa multikolinieritas telah menaikkan sedikit pada koefisien estimasi, akibatnya dapat menurunkan nilai t.

Hipotesa yang digunakan dalam uji multikolinieritas adalah:

$H_0$  : tidak ada multikolinieritas

$H_a$  : ada multikolinieritas

Dasar pengambilan keputusannya adalah :

Jika  $VIF > 10$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $VIF < 10$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

### c. Uji Heteroskedastisitas

---

<sup>74</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik...*, 78.

Uji heteroskedastisitas yaitu uji untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual atau ke pengamatan lain.<sup>75</sup> Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat scatter plot dengan dasar analisis sebagai berikut ini:

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik yang akan membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 4. Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi berganda seringkali digunakan untuk mengatasi analisis regresi yang melibatkan hubungan dari dua atau lebih variable bebas.<sup>76</sup> Setelah data penelitian berupa jawaban responden atas angket yang dibagikan dikumpulkan, selanjutnya dilakukan analisis data dengan berpedoman pada analisis regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

---

<sup>75</sup> Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistika...*, 203.

<sup>76</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 56.



Keterangan:

Y	= Variabel dependen ( keputusan pembelian)
A	= Konstanta
$b_1 b_2 b_3 b_4$	= Koefisien korelasi ganda
$X_1$	= Variabel independen (harga)
$X_2$	= Variabe independen (promosi)
$X_3$	= Varibel independen ( kualitas produk)
e	= <i>error ot terms</i>

## 5. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah suatu proporsi, kondisi atau prinsip yang dianggap benar dan barangkali tanpa keyakinan, agar bisa ditarik suatu konsekuensi yang logis dan dengan cara ini kemudian diadakan pengujian (testing) tentang kebenarannya dengan mempergunakan fakta-fakta (data) yang ada.<sup>77</sup> Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara sama-sama (simultan) terhadap variabel dependen digunakan uji anova atau F-test. Sedangkan pengaruh dari masing-masing variabel independen secara parsial (individu) diukur dengan menggunakan uji t-statistik.

### a. Uji t-test

Untuk mengetahui apakah pengaruh citra merek, kualitas pelayanan, dan strategi harga produk Telkomsel pada mahasiswa fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Tulungagung.

---

<sup>77</sup> J. Supranto, *Teknik Riset Pemasaran dan Ramalan Penjualan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1990), 33.

- 1) Apabila  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya masing-masing variabel citra merek, kualitas pelayanan, dan strategi harga tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian produk Telkomsel pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- 2) Apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya masing-masing variabel citra merek, kualitas pelayanan, dan strategi harga berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian produk Telkomsel pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

#### **b. Uji F**

Untuk mengetahui apakah variabel citra merek, kualitas pelayanan, dan strategi harga produk Telkomsel pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

- 1) Apabila  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{table}$  maka keputusannya menerima hipotesis nol ( $H_0$ ), artinya variabel citra merek, kualitas pelayanan, dan strategi harga tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian produk Telkomsel pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

- 2) Apabila  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{table}$  maka keputusannya menolak hipotesis nol ( $H_0$ ), artinya variabel citra merek, kualitas pelayanan, dan strategi harga berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian produk Telkomsel pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

#### 6. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.<sup>78</sup>

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen atau terikat. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Rumus yang digunakan adalah:

$$R^2 = (r^2)$$

Keterangan :

$R^2$  = koefisien determinasi,  $r^2$  = koefisien korelasi.

---

<sup>78</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 21, Ed. 7*, (Semarang: Universitas Diponegoro, 2013), hlm. 83.