

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2023 sampai dengan bulan Juli 2023. Lokasi penelitian merupakan suatu objek untuk dilakukannya suatu penelitian. Penelitian ini dilakukan di Universitas Islam Lamongan yang terletak di Jl. Veteran 53 A Lamongan, Kecamatan Lamongan, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur 62214.

#### **3.2 Jenis Penelitian dan Sumber Data**

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode Deskriptif kuantitatif dimana penelitian ini bertujuan untuk menguji kebenaran dari suatu pengetahuan dengan jalan mengamati, mencatat dan menjelaskan hal-hal yang berhubungan dengan obyek penelitian (Sugiyono, 2018)

Dalam penelitian ini, peneliti mencari pengaruh antar variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah Fasilitas (X1), Lokasi (X2), dan Pelayanan (X3) serta untuk variabel dependennya adalah Keputusan mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi (Y) pada Universitas Islam Lamongan

#### **3.3 Teknik Penarikan Sampel**

### **3.3.1 Populasi**

Menurut Handayani (2020), populasi adalah totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti biasanya memiliki ciri yang sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang mungkin akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang masih aktif dalam melakukan pembelajaran di Universitas Islam Lamongan, Kabupaten Lamongan dengan besar populasi sejumlah 5.907 mahasiswa.

### **3.3.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2018:118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasinya besar dan peneliti tidak mungkin meneliti semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan waktu maka peneliti dapat mengambil sampel yang diambil dari populasi tersebut. Kesimpulannya yang dapat diambil dari sampel akan diterapkan pada populasi.

### **3.3.3 Teknik Sampling**

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah random sampling. Menurut Sigiyono (2017), random sampling adalah pengambilan keputusan dalam memilih anggota dari suatu sampel populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan srtata yang ada dalam populasi ini. Adapun karakteristik yang digunakan untuk memilih sampel pada penelitian adalah Responden adalah mahasiswa yang masih aktif di Universitas Islam Lamongan.

Proses pengambilan sampel dilakukan dengan melakukan metode survey dengan memberikan kuisioner kepada konsumen yang berkuliah di Universitas Islam Lamongan.

Penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan cara perhitungan statistik yaitu dengan menggunakan rumus Slovin. Rumus tersebut dapat digunakan untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang telah diketahui jumlahnya yaitu 5.907 mahasiswa. Berikut adalah rumus Slovin yang dikemukakan oleh Husein Umar (2013:78) untuk tingkat presisi yang ditetapkan dalam penentuan sampel adalah 10%. Berikut rumus Slovin yang digunakan adalah:

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

Keterangan :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan dalam pengambilan sampel yang ditolerir dalam penelitian ini sebanyak 10%

Perhitungannya adalah :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ n &= \frac{5.907}{1 + 5.907(10\%)^2} \\ n &= \frac{5.907}{1 + 5.907(0,01)} \\ n &= \frac{5.907}{60,07} \\ n &= \frac{5.907}{60,07} \\ n &= 97,31 \text{ orang} \end{aligned}$$

Dengan menggunakan rumus diatas dapat diketahui jumlah sampel yang diperlukan untuk dijadikan responden adalah 97 orang sebagai sampel.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang akurat dan relevan yang digunakan sebagai bahan penulisan, penulis mengumpulkan data penelitian dengan cara sebagai berikut :

#### **3.4.1 Jenis Data**

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

Menurut Sugiyono (2019: 193) yang di maksud dengan data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat obyek penelitian.

Sumber data primer yang diperoleh peneliti berupa hasil wawancara dengan biro kemahasiswaan manajemen dan beberapa mahasiswa yang kuliah di Universitas Islam Lamongan.

##### **2. Data Sekunder**

Menurut Sugiyono (2019: 193) data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data sekunder didapatkan dari sumber yang dapat mendukung penelitian antara lain dari dokumentasi dan literatur. Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber pustaka, baik berupa jurnal, buku maupun dokumen lainnya yang berkaitan dengan kajian faktor fasilitas, faktor lokasi dan faktor pelayanan dari konsumen mahasiswa Universitas Islam Lamongan.

### **3.4.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terbagi menjadi beberapa jenis metode :

#### **1. Observasi**

Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung pada objek kajian yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2017:203), observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lainnya. Tujuan dilakukannya observasi ini adalah agar penelitian dapat mengetahui perilaku konsumen pada Perguruan Tinggi Universitas Islam Lamongan.

#### **2. Wawancara**

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan suatu wawancara langsung kepada responden berdasarkan kuisisioner yang telah disiapkan. Menurut Sugiyono (2018), wawancara adalah teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil.

Dalam penelitian ini, peneliti mencatat atau merekam semua jawaban dari informan dengan apa adanya. Wawancara dilakukan dengan tanya jawab kepada konsumen Universitas Islam Lamongan yang menjadi responden dan memberikan pengertian atas kuisisioner yang telah diisi.

#### **3. Kuisisioner**

Menurut Sugiyono (2018), kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan sebuah pertanyaan mengenai perilaku konsumen dan pengambilan keputusan dalam memilih perguruan tinggi di Universitas Islam Lamongan.

Kuisisioner pada penelitian ini merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan angket yang berisi daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden yang berkuliah di Universitas Islam Lamongan.

Kuisisioner yang digunakan peneliti adalah dengan menggunakan skala likert. Menurut sugiyono (2017), skala likert biasanya digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan presepsi seseorang mengenai fenomena sosial. Skala liker menggunakan lima tingkatan yang terdiri dari:

**Tabel 3.1**  
**Skala Likert**

<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju/Selalu/Sangat Positif	5
Setuju/Sering/Positif	4
Ragu-Ragu/Kadang-Kadang/Netral	3
Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/Negatif	2
Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah	1

*Sumber : ( Sugiyono,2017:134)*

### 3.5 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2019:68), operasional variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah variabel bebas atau variabel independen yang disimbolkan dengan X yaitu faktor fasilitas (X1), faktor lokasi (X2), faktor pelayanan (X3) dengan variabel terikat atau dependen yang disimbolkan dengan Y yaitu keputusan konsumen.

#### 3.5.1 Variabel Bebas / Independen

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Dalam kata lain, variabel bebas merupakan variabel yang berdiri sendiri dan tidak bergantung pada variabel lainnya. Menurut Sugiyono (2018:61), variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Faktor Fasilitas (X1), Faktor Pelayanan (X2), Faktor Lokasi (X3). Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Faktor Fasilitas (X1)

Menurut (Kotler P,2016) “Fasilitas adalah segala sesuatu yang bersifat peralatan fisik dan disediakan oleh pihak penjual jasa untuk mendukung kenyamanan konsumen”. Fasilitas yang di maksud dalam penelitian ini adalah tanggapan konsumen tentang fasilitas yang ada di universitas, sehingga di gunakan konsumen dalam memilih Jasa Perguruan Tinggi di Universitas Islam Lamongan. Indikator faktor Fasilitas adalah :

a. Pertimbangan/perencanaan spasial

- b. Perencanaan ruangan
- c. Perlengkapan/perabotan
- d. Tata cahaya dan warna
- e. Unsur pendukung
- f. Pengambilan keputusan

## **2. Faktor Lokasi (X2)**

Menurut Fandy Tjiptono (2014: 92) "Lokasi adalah tempat perusahaan beroperasi atau tempat perusahaan melakukan kegiatan untuk menghasilkan barang dan jasa yang mementingkan segi ekonominya". Lokasi yang di maksud dalam penelitian ini adalah tanggapan konsumen tentang lokasi yang ada di universitas, sehingga di gunakan konsumen dalam memilih Jasa Perguruan Tinggi di Universitas Islam Lamongan. Indikator Indikator lokasi menurut Fandy Tjiptono (dalam Kuswatiningsih, 2016:15) yaitu sebagai berikut :

### a. Akses.

Misalnya lokasi yang sering dilalui atau mudah dijangkau sarana transportasi.

### b. Visibilitas.

Yaitu lokasi atau tempat yang dapat dilihat dengan jelas dari jarak pandang normal.

### c. Lalu lintas (traffic).

d. Tempat parkir yang luas, nyaman, dan aman baik untuk kendaraan roda dua maupun roda empat.

### e. Ekspansi.

Yaitu tersedianya tempat yang cukup luas apabila ada perluasan dikemudian hari.

f. Lingkungan.

Yaitu daerah sekitar yang mendukung produk yang ditawarkan. Sebagai contoh, restoran atau rumah makan berdekatan dengan daerah pondokan, asrama, kampus, sekolah, perkantoran, dan sebagainya.

g. Persaingan (lokasi pesaing).

Sebagai contoh, dalam menentukan lokasi restoran perlu dipertimbangkan apakah di jalan atau daerah yang sama terdapat restoran lainnya.

h. Peraturan pemerintah.

Misalnya ketentuan yang melarang rumah makan berlokasi terlalu berdekatan dengan pemukiman penduduk atau tempat ibadah.

### **3. Pelayanan (X3)**

Menurut (Pakpahan, 2016), “Pelayanan (service) adalah semua aktivitas, manfaat, dan kepuasan yang ditawarkan untuk dijual yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun”. Indikator kualitas pelayanan menurut Parasuraman dalam bukunya Fandy Tjiptono (2012), yaitu:

a. Reliabilitas (Reliability)

Berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk menyampaikan layanan yang dijanjikan secara akurat sejak pertama kali.

b. Daya tanggap (Responsiveness)

Berkenaan dengan kesediaan dan kemampuan penyedia layanan untuk membantu para pelanggan dan merespon permintaan mereka dengan segera.

c. Jaminan (Assurance)

Berkenaan dengan pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka dalam menumbuhkan rasa percaya (trust) dan keyakinan pelanggan (confidence).

d. Empati (Empathy)

Berarti bahwa perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki jam operasi yang nyaman.

e. Bukti fisik (Tangibles)

Berkenaan dengan penampilan fisik fasilitas layanan, peralatan/perlengkapan, sumber daya manusia, dan materi komunikasi perusahaan

### 3.5.2 Variabel Terikat /Dependen

Menurut Sugiyono (2017:64). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Keputusan Konsumen Dalam Memilih (Y). Keputusan Konsumen yang di maksud dalam penelitian ini adalah tanggapan konsumen tentang fasilitas, lokasi dan pelayanan yang ada di universitas, sehingga di gunakan konsumen dalam memilih Jasa Perguruan Tinggi di Universitas Islam Lamongan. Menurut Engel dkk (1995) ada beberapa Indikatoe yang mempengaruhi proses pengambilan keputusan, yaitu:

a. Belajar dan ingatan

Belajar merupakan perubahan tingkah laku seseorang yang bersumber dari adanya pengalaman. Seseorang memperoleh sikap, nilai, selera, perilaku, kesukaan, makna- makna simbolis melalui belajar.

b. Gaya hidup

Gaya hidup adalah fungsi dari karektarik seseorang yang telah terbentuk melalui interaksi sosial.

c. Sikap

Ada tiga komponen sikap, yaitu kognitif, afektif dan perilaku. Kognitif berarti keyakinan atau pengetahuan individu terhadap objek.

d. Motivasi dan kepribadian

Motivasi adalah dorongan yang menggerakkan perilaku dan memberikan arah serta tujuan bagi perilaku seseorang.

e. Persepsi

Dasar dari pengambilan keputusan adalah adanya informasi. Mengumpulkan informasi, memprosesnya, dan menyimpan sebagian informasi, serta menambah dan menggabungkan informasi yang baru dengan yang lama sehingga akan menghasilkan suatu pemecahan masalah dalam bentuk adanya keputusan.

**Tabel 3.2**

**Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Indikator</b>
Variabel Bebas : Faktor Fasilitas	Menurut (Kotler P,2016) “Fasilitas adalah segala sesuatu	- Pertimbangan/perencanaan spesial - Perencanaan ruangan - Perlengkapan atau perabotan

	yang bersifat peralatan fisik dan disediakan oleh pihak penjual jasa untuk mendukung kenyamanan konsumen”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tata cahaya dan warna</li> <li>- Unsur pendukung</li> <li>- Pengambilan keputusan</li> </ul>
Variabel Bebas : Faktor Lokasi	Menurut Fandy Tjiptono (2014: 92) ”Lokasi adalah tempat perusahaan beroperasi atau tempat perusahaan melakukan kegiatan untuk menghasilkan barang dan jasa yang mementingkan segi ekonominya”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akses</li> <li>- Visibilitas</li> <li>- Lalu lintas</li> <li>- Tempat parkir</li> <li>- Ekspansi</li> <li>- Lingkungan</li> <li>- Persaingan</li> <li>- Peraturan pemerintah</li> </ul>
Variabel Bebas : Faktor Pelayanan	Menurut (Pakpahan, 2016), “Pelayanan (service) adalah semua aktivitas, manfaat, dan kepuasan yang ditawarkan untuk dijual yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reliabilitas</li> <li>- Daya tanggap</li> <li>- Jaminan</li> <li>- Emphaty</li> <li>- Bukti Fisik</li> </ul>
Variabel Terikat : Keputusan Konsumen (Y)	Menurut Sugiyono (2017:64). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belajar dengan ingatan</li> <li>- Gaya hidup</li> <li>- Sikap</li> <li>- Motivasi dan Kepribadian</li> <li>- Persepsi</li> </ul>

### 3.6 Metode Analisa Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan semua data dari responden atau berbagai sumber lainnya. Kegiatan analisis data meliputi: pengelompokan data menurut variabel dan jenis responden, menampilkan data untuk setiap variabel penelitian, membuat tabel data berdasarkan variabel dari responden, melakukan suatu perhitungan untuk menjawab suatu rumusan masalah, dan melakukan suatu perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Dengan adanya pengolahan data, maka dapat memudahkan peneliti untuk mendapatkan sebuah kesimpulan. Pengolahan data dengan analisis kuantitatif melalui beberapa tahapan tahapan. Tahapan yang digunakan untuk menganalisis adalah sebagai berikut:

### 1.6.1 Uji Instrumen

#### 1. Uji Validitas

Menurut Ghozali (2018:51), uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuisioner. Sebuah kuisioner atau instrument dikatakan valid jika pertanyaan tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut. Data yang valid akan memiliki persamaan antara data yang dilaporkan peneliti dengan data yang sebenarnya telah terjadi oleh objek penelitian.

Rumus :

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x) - (\sum y)}{\sqrt{n\sum x^2 - (\sum x)^2 - \sqrt{n\sum y^2 - (\sum y)^2}}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi

$n$  = jumlah pertanyaan

$x$  = skor tiap pertanyaan

$y$  = skor total

Untuk mengidentifikasi nilai kuisioner berdasarkan perhitungan di atas adalah jika  $r$  hitung lebih besar atau sama dengan regresi table, maka butir

instrument tersebut valid. Sedangkan jika  $r$  hitung itu lebih kecil maka butir instrument tersebut tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali (2018:45), reliabilitas merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan tersebut adalah konsisten dan stabil dari waktu ke waktu. Pengujian dilakukan dengan program SPSS. Dalam pengujian ini, peneliti mengukur reliabelnya suatu variabel dengan cara melihat *Cronbach Alpha*. Menurut Ghazali (2013:38) suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* >0,70.

Reliabilitas ditentukan melalui Rumus :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya Butir Soal

$\sum \sigma b^2$  = Jumlah Varian Butir

$\sum 2t$  = Varians Total

Butir pertanyaan akan ditentukan reabilitasnya sebagai berikut:

- 1) Jika *Cronbach Alpha* > 0,70 maka dinyatakan reliable.
- 2) Jika *Cronbach Alpha* < 0,70 maka dinyatakan tidak reliable.

### 1.6.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian analisis regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik atas data yang akan diolah. Menurut Ghozali (2018), uji asumsi klasik merupakan tahap awal yang digunakan sebelum menggunakan analisis regresi linier berganda. Dilakukannya pengujian ini guna untuk dapat memberikan kepastian agar koefisien regresi tidak bias serta konsisten dan memiliki ketepatan dalam estimasi. Tahap pengujian asumsi klasik adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:161), uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan dengan bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen maupun dependen mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah regresi yang distribusinya normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak yaitu dilakukannya uji statistik *Kolmogorov Smirnov Test* dengan rumus sebagai berikut :

$$D = \frac{\max}{f_0(x_i) - SN(x_i)} \frac{F_i}{N}$$

Keterangan:

$F_0(X)$  = Fungsi distribusi yang ditentukan

$SN(X)$  = Ditribusi frekuensi komulasi yang diobservasi dari suatu

sampel random dengan N observasi.

$$i = 1, 2, 3, 4, 5, \dots, N$$

Adapun kriteria Uji Normalitas adalah sebagai berikut :

- 1) Jika probabilitas signifikan  $>0,05$  maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika probabilitas signifikan  $<0,05$  maka data berdistribusi tidak normal.

## 2. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghazali (2018:107), menyatakan Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independent). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel dependent. Untuk menguji multikolinieritas yaitu dengan melihat nilai VIF dari masing-masing variabel independent. Jika nilai VIF kurang dari 10 dan atau nilai toleransi lebih dari 0,01 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah pada uji multikolinieritas.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghazali (2018:120), menyatakan Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari pengamatan ke pengamatan lain. Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melakukan uji heteroskedastisitas, yaitu : uji grafik plot, uji park, uji glejer dan uji white. Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residunya SRESID. Menurut Ghazali (2011:139-143), tidak terjadi heteroskedastisitas

apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar, diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y.

#### 4. Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2018:111), menyatakan Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Terdapat beberapa cara dalam pengujian autokorelasi, yaitu: Uji Durbin-Watson, Uji Lagrange Multiplier, Uji Statistik Q dan Uji Run Test. Dalam penelitian ini menggunakan Uji Durbin-Watson.

**Tabel 3.3**

#### **Pengambilan Keputusan Ada Atau Tidaknya Auto Korelasi**

<b>Hipotesis Nol</b>	<b>Keputusan</b>	<b>Jika</b>
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada auto korelasi positif	No Decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No Decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada auto korelasi positif atau negatif	Tidak Ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

*Sumber* : Imam Ghazali 2011

Keterangan :

$d_l$  = Batas bawah pada Durbin Watson

$d_u$  = Batas atas pada Durbin Watson

#### 1.6.3 Uji Regresi Linier Berganda

Uji regresi linier berganda merupakan suatu metode yang digunakan untuk menguji adanya pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan regresi linier berganda yaitu :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

Keterangan :

Y	= Variabel Dependen (Keputusan Mahasiswa)
a	= Konstanta
b1	= Koefisien variabel fasilitas
b2	= Koefisien variabel lokasi
b3	= Koefisien variabel pelayanan
X1	= Faktor Fasilitas
X2	= Faktor Lokasi
X3	= Faktor Pelayanan
E	= Error

#### 1.6.4 Uji Hipotesis

##### 1. Uji Parsial ( Uji T )

Menurut Ghazali (2018:98), uji statistik t dilakukan untuk dapat mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen pada variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan kriteria apabila nilai signifikansi <0,05 maka hipotesis diterima. Dan apabila nilai signifikansi >0,05 maka hipotesis ditolak. Adapun rumus dari uji t (Sugiyono,2012:250) adalah :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = t hitung

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah Data

Merumuskan hipotesis:

$H_0 : \beta_i = 0$ , artinya variabel bebas secara parsial tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

$H_1 : \beta_i \neq 0$ , artinya variabel bebas secara parsial memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel terikat

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika probabilitas (signifikansi)  $>0,05$  ( $\alpha$ ) atau  $T$  hitung  $<T$  tabel berarti hipotesa tidak terbukti maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- b. Jika Probabilitasnya (signifikansi)  $<0,05$  ( $\alpha$ ) atau  $T$  hitung  $<T$  tabel berarti hipotesa terbukti maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## 2. Uji Signifikasi Simultan ( Uji F )

Menurut Ghozali (2018:98), Uji Statistik F dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan semua variabel bebas dimasukkan dalam model yang memiliki pengaruh secara bersama terhadap variabel terikat. Adapun ketentuan dari uji F sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya semua variabel independen/bebas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.
- b. Jika nilai signifikan  $F > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya semua variabel independent/bebas tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.

Kemudian ditentukan  $f_{tabel}$  dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien Regresi

n = Jumlah Sampel

k = Jumlah Variabel Independent

$F_0 = f_{hitung}$  yang selanjutnya dibandingkan dengan  $f_{tabel}$

### 1.6.5 Uji Koefisien Determinasi

Menurut Sugiyono (2018:276), Koefisien Determinasi pada intinya digunakan untuk mengukur presentasi pengaruh antara variabel independent terhadap pengaruh variabel independent. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan mengenai variasi variabel-variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Untuk menghitung koefisien determinasi menggunakan rumus:

$$R^2 = \frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + b_3 \sum x_3 y + b_4 \sum x_4 y}{\sum Y^2}$$

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien Determinasi

$b \sum_{xy}$  = Koefisien Regresi Antar Variabel

