

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di STIE GICI Jatiwaringin – Pondokgede pada bulan Maret 2022 sampai dengan Agustus 2022, sesuai dengan jadwal yang tertera pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.1 jadwal pelaksanaan penelitian**

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Awal	■																							
2	Pengajuan Izin Penelitian	■																							
3	Penyusunan Bab I		■	■	■	■																			
4	Penyusunan Bab II			■	■	■	■																		
5	Penyusunan Bab III					■	■	■	■																
6	Pengumpulan Draft Proposal									■															
7	Persiapan & Ujian Proposal									■	■	■	■												
8	Penelitian Bab 4 & 5												■	■	■	■	■	■							
9	Penyerahan Work In Progress 2																■	■							
10	Ujian Sidang Skripsi & Komprehensif																		■	■					
11	Ujian Sidang Skripsi & Komprehensif (Ulang)																						■	■	
12	Perbaikan Skripsi																							■	
13	Persetujuan & Pengesahan Skripsi																							■	

Sumber: Rencana penelitian (2022)

### 3.2. Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:2) jenis penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, dan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yang rasional, empiris, dan sistematis. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif asosiatif. Menurut Sugiyono (2018:11), penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.

### 3.3. Populasi dan sampel

#### 3.3.1. Populasi

Menurut Silaen (2018: 87) “Populasi adalah keseluruhan dari objek atau individu yang memiliki karakteristik (sifat-sifat) tertentu yang akan diteliti. Populasi juga disebut universum (universe) yang berarti keseluruhan, dapat berupa benda hidup atau benda mati”. Menurut Sugiyono (2018: 117) 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 kesimpulan. Adapun populasi dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah mahasiswa-mahasiswi angkatan 2017, 2018, 2019 dan 2020 yang jumlahnya 148.

**Tabel 3.2 data mahasiswa setiap angkatan**

NO	ANGKATAN	JUMLAH
1	2017	21
2	2018	27
3	2019	63
4	2020	37
<b>TOTAL</b>		<b>148</b>

Data di atas menunjukkan data mahasiswa setiap angkatan di STIE GICI Pondokgede.

#### 3.3.2. Sampel

Sampel Menurut Sugiyono (2018: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan ukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Apa yang dipelajari dari populasi itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

”Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Hal ini berarti bahwa sampel mewakili populasi. Guna menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus pengambilan sampel Slovin.

Di dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus pengambilan sampel menurut Taro Yamane atau yang lebih dikenal dengan istilah Rumus Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Banyaknya sampel

N = Populasi

d<sup>2</sup> = Presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10%)

$$n = \frac{148}{1 + (148 \times 0,1^2)} = 59,67741 \text{ (dibulatkan menjadi 60 responden)}$$

Jadi, sampel pada penelitian ini 60 Responden yang diambil secara acak (*Incidental sampling*).

#### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sudaryono (2017:205) Teknik pengumpulan data adalah suatu hal yang penting dalam penelitian, karena metode ini merupakan strategi atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitiannya. Menurut Sudaryono (2017:206- 219) Adapun beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Angket (*Kuesioner*) Pengumpulan data yang dilakukan secara tidak langsung yaitu peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden alat pengumpulan datanya yaitu sebuah daftar pertanyaan lengkap mengenai banyak hal yang diperlukan oleh peneliti untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan peneliti.
2. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran teknik observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis fenomena yang diselidiki. Dalam arti yang luas, observasi sebenarnya tidak hanya terbatas pada pengamatan yang dilaksanakan baik secara langsung maupun tidak langsung

### 3.5. Definisi Oprasional Variable

Definisi operasional merupakan aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana cara mengukur variabel. Dengan demikian maka penulis akan mampu mengetahui bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun atas dasar sebuah konsep dalam bentuk indikator dalam sebuah kuesioner. Dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis variabel yaitu variable bebas (*independent variable*) dan variable terikat (*dependent variable*).

#### 3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variabel*) atau yang biasanya disebut dengan variabel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variabel*) atau yang sering disebut dengan variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas Kualitas Pelayanan, Fasilitas dan Lokasi, yang penulis definisikan sebagai berikut.

##### 1. Kualitas Pelayanan ( $X_1$ )

Kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. (Stefani, 2018)

- a. *Reliability* (Keandalan).
- b. *Responsiveness* (Daya tanggap).
- c. *Assurance* (Jaminan).
- d. *Empathy* (Empati).
- e. *Tangible* (Bukti langsung).

##### 2. Fasilitas ( $X_2$ )

Fasilitas adalah sarana untuk melancarkan dan memudahkan pelaksanaan fungsi. Fasilitas merupakan komponen individual dari penawaran yang mudah ditumbuhkan atau dikurangi tanpa mengubah kualitas dan model jasa. fasilitas juga adalah alat untuk membedakan progam lembaga yang satu dengan pesaing yang lainnya. (Rachman, 2018).

- a. Perencanaan Spesial
- b. Perencanaan ruang
- c. Perlengkapan/perabotan
- d. Tata cahaya dan warna

- e. Pesan–pesan yang disampaikan secara grafis
  - f. Unsur pendukung fasilitas
3. Lokasi ( $X_3$ )

Menurut (Indrasurya, 2019) mengemukakan bahwa "Lokasi adalah tempat perusahaan beroperasi atau tempat perusahaan melakukan kegiatan untuk menghasilkan barang dan jasa yang mementingkan segi ekonominya".

- a. Akses.
- b. Visibilitas.
- c. Lalu lintas (traffic).
- d. Tempat parkir yang luas
- e. Ekspansi.
- f. Lingkungan.
- g. Persaingan (lokasi pesaing).
- h. Peraturan Pemerintah

### **3.5.2. Variabel Terikat**

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain dalam hal ini variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini digunakan Kepuasan Mahasiswa.

Menurut (Jaya, 2018) mengungkapkan bahwa kepuasan pelanggan adalah situasi kognitif pembelian berkenaan dengan kesepadanan atau ketidak sepadanan antara hasil yang didapatkan dibandingkan dengan pengorbanan yang dilakukan.

- a. Terpenuhinya harapan pelanggan
- b. Selalu menggunakan produk
- c. Merekomendasi ke orang lain
- d. Kualitas layanan
- e. Loyalitas
- f. Reputasi yang baik
- g. Lokasi

**Tabel 3.3. Definisi Oprasional Variabel**

<b>VARIABEL</b>	<b>DEFINISI</b>	<b>INDIKATOR</b>	<b>UKURAN</b>
Kualitas pelayanan (X <sub>1</sub> )	Kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. (Stefani, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Reliability (Keandalan)</li> <li>b. Responsiveness (Daya tanggap)</li> <li>c. Assurance (Jaminan)</li> <li>d. Empathy (Empati)</li> <li>e. Tangible (Bukti langsung).</li> </ul>	Skala Likert
Fasilitas (X <sub>2</sub> )	Fasilitas adalah sarana untuk melancarkan dan memudahkan pelaksanaan fungsi. Fasilitas merupakan komponen individual dari penawaran yang mudah ditumbuhkan atau dikurangi tanpa mengubah kualitas dan model jasa. Fasilitas juga adalah alat untuk membedakan program lembaga yang satu dengan pesaing yang lainnya. (Rachman, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan Spesial</li> <li>b. Perencanaan ruang</li> <li>c. Perlengkapan/perabotan</li> <li>d. Tata cahaya dan warna</li> <li>e. Pesan–pesan yang disampaikan secara grafis</li> <li>f. Unsur pendukung fasilitas</li> </ul>	Skala Likert
Lokasi (X <sub>3</sub> )	Lokasi adalah pendorong biaya dan pendapatan, maka lokasi seringkali memiliki kekuasaan untuk membuat strategi bisnis perusahaan. Lokasi yang strategis bertujuan untuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Akses.</li> <li>b. Visibilitas.</li> <li>c. Lalu lintas (traffic).</li> <li>d. Tempat parkir yang luas</li> <li>e. Ekspansi.</li> <li>f. Lingkungan.</li> <li>g. Persaingan (lokasi pesaing).</li> <li>h. Peraturan</li> </ul>	Skala Likert

	memaksimalkan keuntungan dari lokasi bagi perusahaan. (Sciences, 2018)	Pemerintah	
Kepuasan Mahasiswa (Y)	kepuasan pelanggan adalah pengukuran atau indikator sejauh mana pelanggan atau pengguna produk perusahaan atau jasa sangat senang dengan produk-produk atau jasa yang diterima. (Widyatama, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Terpenuhinya harapan pelanggan</li> <li>b. Selalu menggunakan produk</li> <li>c. Merekomendasi ke orang lain</li> <li>d. Kualitas layanan</li> <li>e. Loyalitas</li> <li>f. Reputasi yang baik</li> <li>g. Lokasi</li> </ul>	Skala Likert

Sumber: Penelitian (2022)

### 3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk menjawab rumusan masalah maupun hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data-data yang telah dikumpulkan akan diolah sehingga bisa diambil kesimpulan sesuai dengan jenis uji yang akan digunakan nantinya. Pada akhir kesimpulan itulah nantinya akan diketahui bagaimana pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini.

#### 3.6.1. Skala dan Angka Penafsiran

Skala pengukuran yang digunakan adalah Skala Likert sebagai alat untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2016:93). Seperti telah disampaikan sebelumnya, bahwa dalam penelitian ini nanti akan digunakan kuesioner. Adapun penilaiannya dengan menggunakan Skala Likert, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (lima) gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata, seperti:

- a. Sangat Setuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Ragu-Ragu (Skor 3)

- d. Tidak Setuju (Skor 2)
- e. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Selanjutnya indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban atas pertanyaan atau pernyataan itulah yang nantinya akan diolah sampai menghasilkan kesimpulan.

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan dalam setiap penelitian kuantitatif untuk mengolah data mentah yang akan dikelompok-kelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir degradasi atas jawaban responden, apakah responden sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Adapun penentuan interval angka penafsiran dilakukan dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada Tabel 3.3 di bawah ini.

$$\begin{aligned} \text{Interval Angka Penafsiran} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5 - 1) / 5 \\ &= 0,80 \end{aligned}$$

**Tabel 3.4. Angka Penafsiran**

INTERVAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Ragu-ragu
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Hasil penelitian, 2022 (Data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

Keterangan:

- M = Angka penafsiran
- F = Frekuensi jawaban
- x = Skala nilai
- n = Jumlah seluruh jawaban

### 3.6.2. Persamaan Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Analisis regresi ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih ( $X_1$ ), ( $X_2$ ), ( $X_3$ )..... ( $X_n$ ) . Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

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

Keterangan:

- Y = Variabel terikat (Kepuasan Mahasiswa)
- a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
- $b_1...b_3$  = Koefisien Regresi (Konstanta)  $X_1, X_2, X_3$
- $X_1$  = Kualitas Pelayanan
- $X_2$  = Fasilitas
- $X_3$  = Lokasi
- e = Standar error

Sumber: Sugiyono dan Susanto (2015:303)

Namun demikian dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science (SPSS)*.

Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda lebih lanjut perlu dilakukan analisis data. Dalam hal ini penulis akan menggunakan teknik analisis data yang sudah tersedia selama ini. Pertama, dilakukan uji kualitas data berupa uji validitas dan reliabilitas. Kedua, dilakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Ketiga, dilakukan uji hipotesis berupa uji F (Uji Simultan), koefisien determinasi dan uji t (Uji Parsial).

### 3.6.3. Uji Kualitas Data

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner harus dilakukan pengujian kualitas atas data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel atau tidak. Sebab kebenaran data yang diperoleh akan sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

#### 1. Uji Validitas

Uji kualitas data pertama yang harus dilakukan adalah uji validitas. Berkaitan dengan uji validitas ini (Sugiyono 2016:267) menyatakan bahwa:

”Dalam penelitian kuantitatif ada kalanya membutuhkan instrumen berupa kuesioner. Kuesioner yang digunakan biasanya dihitung dalam skala Likert. Untuk menilai apakah instrumen mempunyai validitas yang tinggi atau tidak, maka perlu yang dilakukan uji validitas. Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

Dengan demikian data yang valid adalah (data yang tidak berbeda) antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian. Dengan Rumus:

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

Keterangan:

$r_{hitung}$  = Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

$\sum X_i$  = Jumlah skor item

$\sum Y_i$  = Jumlah skor total (sebuah item)

$N$  = Jumlah responden

Sumber: Sugiyono (2016:267)

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesiner maka kolom yang dilihat adalah kolom *Corrected Item-Total Correlation* pada tabel *Item-Total Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika  $r_{hitung} > 0,3$ .

## 2. Uji Reliabilitas

Setelah semua butir pernyataan kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu uji reliabilitas. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi butir pernyataan. Butir pernyataan dikatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pernyataan yang diajukan selalu konsisten. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya konsistensi kuesioner dalam penggunaannya. Butir pernyataan kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika butir pernyataan tersebut konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Dalam uji reliabilitas digunakan teknik *Alpha Cronbach*, Menurut (Situmorang, et.al. dalam Widayat 2017:35). reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,6 dapat diterima, Dengan menggunakan rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

- $r_{11}$  = Nilai reliabilitas
- $\sum S_i$  = Jumlah variabel skor setiap item
- $S_t$  = Varians total
- $k$  = banyaknya butir pertanyaan

Sumber: (Situmorang, et.al. dalam Widayat 2017:35).

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang tertera pada tabel *Reability Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Jika nilai

*Cronbach's Alpha* tersebut lebih besar dari 0,6 maka dapat dikatakan bahwa semua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini handal (*reliable*) sehingga dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya (Situmorang, et.al. dalam Widayat 2017:35).

#### **3.6.4. Uji Asumsi Klasik**

Merupakan uji yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi liner berganda khususnya yang berbasis Ordinary Least Square (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantara meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

##### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau bahkan normal. Dalam penelitian ini akan digunakan program *Statistical Product and Social Science* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan Kolmogorv-Smirnov Test dengan nilai signifikan Asymp. Sig. (2-tailed) di atas 0.05 , dan Dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan histogram. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri (Situmorang, et.al.dalam Widayat 2017:35).

##### **2. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui terdapatnya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain atau gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup mempunyai varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Jika varians sama, dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan ada homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) dan ini yang seharusnya terjadi.Sedangkan jika varian tidak sama maka terdapat heteroskedastisitas (Sugiyono dan Susanto 2015:336).

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* maupun dengan uji statistik misalnya uji glejser ataupun uji park. Namun demikian dalam penelitian ini akan digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* yang dihasilkan SPSS tersebut. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik yang ada menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y dan di kanan maupun kiri angka nol sumbu X.

### 3. Uji Multikolinieritas

Menurut Iqbal *et al* (2015:32) Uji multikolinieritas bertujuan untuk menemukan adanya korelasi antar variabel bebas dalam model regresi. Model regresi yang baik, yang tidak adanya korelasi diantara variabel bebas. Dalam mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas pada model regresi dengan melihat nilai *tolerance* dan lawannya VIF (*Variance inflation factor*). Jadi nilai *tolerance* yang rendah disamakan dengan nilai VIF yang tinggi. Sehingga nilai uji *tolerance* > 0,10 , atau sama dengan nilai VIF < 10 maka uji tersebut tidak terjadi multikolinieritas (Situmorang, et.al.dalam Widayat 2017:36).

### 3.6.5. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji hipotesis yang meliputi uji F (uji simultan), koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji t (uji parsial).

#### 1. Uji Serempak/*Simultant* (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikatnya. Guna mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus:

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

Keterangan :

$F_{hitung}$  = Nilai F yang dihitung

$R^2$  = Nilai koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Sumber: Sugiyono 2015:297)

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science (SPSS)*. Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel *Anova* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$  ; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat  
 $H_a : \beta_i \neq 0$  ; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada taraf  $\alpha = 0,05$  dengan ketentuan:

a.  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa Kualitas Pelayanan, Fasilitas, dan Lokasi secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan Mahasiswa.

b.  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa Kualitas Pelayanan, Fasilitas, dan Lokasi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa.

2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Pengujian koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ) yang berarti bahwa bila  $R^2 = 0$  berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila  $R^2$  mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya

pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat pada kolom Adjusted R Square pada tabel *Model Summary* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS.

### 3. Uji Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas yang diteliti dengan variabel terikat secara individu (parsial). Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b}{se}$$

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar error koefisien regresi X

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

a.  $H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

b.  $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = 1, 2, 3$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  pada taraf nyata 5% ( $\alpha 0,05$ ) dengan ketentuan sebagai berikut:

a.  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Artinya variabel Kualitas Pelayanan, Fasilitas, dan Lokasi secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa.

b.  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Artinya variabel Kualitas Pelayanan, Fasilitas, dan Lokasi secara individual (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa.