

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di STIE GICI *Business School* Depok pada bulan Maret 2023 sampai dengan Agustus 2023, 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 <i>Work In Progress</i> 2																	■	■						
10	Ujian Sidang Skripsi & Komprehensif																			■	■				
11	Ujian Sidang Skripsi & Komprehensif (Ulang)																							■	■
12	Perbaikan Skripsi																							■	■
13	Persetujuan & Pengesahan Skripsi																							■	■

Sumber: Rencana Penelitian (2023)

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 2019, 2020, 2021 dan 2022 yang jumlahnya 479.

Tabel 3.2 data mahasiswa setiap angkatan

NO	ANGKATAN	JUMLAH
1	2019	114
2	2020	110
3	2021	79
4	2022	176
TOTAL		479

Sumber : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (2023)

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

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, peneliti menggunakan rumus pengambilan sampel Slovin.

Di dalam penelitian ini, peneliti 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

d² = Presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10%)

$$n = \frac{479}{1 + (479 \times 0,1^2)} = 82,7 \text{ (dibulatkan menjadi 100 responden)}$$

Jadi, berdasarkan perhitungan diatas didapat sampel sebesar 100 responden dari 479 jumlah mahasiswa STIE GICI *Business School* Depok. Guna mendapatkan sampel yang representatif yaitu dapat mewakili populasi penelitian ini, maka peneliti akan menggunakan teknik pengambilan sampel berupa accidental sampling yang dimana pemilihan responden dilakukan secara kebetulan pada orang yang ditemui dan dapat digunakan sebagai sample bila dipandang orang yang kebetulan bertemu itu cocok sebagai sumber data.

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 Operasional Variable

Definisi operasional merupakan aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana cara mengukur variabel. Dengan demikian maka peneliti 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 variabel bebas (*independent variable*) dan variabel 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 dan Fasilitas yang peneliti definisikan sebagai berikut.

1. Kualitas Pelayanan (X₁)

Kualitas adalah keseluruhan serta sifat dari sebuah produk atau layanan yang berpengaruh pada kemampuan perusahaan untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau yang tersirat. Sedangkan Layanan adalah Sebuah tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lainnya yang pada dasarnya tak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apa pun. Produksinya dapat dikaitkan dengan satu produk fisik. Jadi bisa diartikan Kualitas layanan merupakan faktor penting dalam mewujudkan kepuasan pelanggan. Kotler dalam Nirwana, dkk (2021:46-47)

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

2. Fasilitas (X₂)

Fasilitas merupakan segala sesuatu yang disediakan oleh penyedia jasa untuk dipakai serta dinikmati oleh konsumen yang bertujuan memberikan tingkat kepuasan maksimal. Fasilitas merupakan penampilan, kemampuan sarana prasarana dan keadaan lingkungan sekitarnya dalam menunjukkan eksistensinya kepada eksternal yang meliputi fasilitas fisik (gedung), perlengkapan, dan peralatan. Fasilitas dapat berupa alat, benda-benda, perlengkapan, uang, dan juga ruang tempat kerja (Lupiyoadi, 2013: 148).

- a. Perencanaan Spesial
- b. Perencanaan ruang
- c. Perlengkapan/perabotan
- d. Tata cahaya dan warna
- e. Pesan-pesan yang disampaikan secara grafis
- f. Unsur pendukung.

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 Abdullah dan Tantri 2019 : 38 Kepuasan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja produk atau hasil yang ia rasakan dengan harapannya.

1. Niat Beli Ulang
2. Loyalitas Pelanggan
3. Perilaku Komplain
4. Gethok Tular Positif

Tabel 3.3. Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Kualitas pelayanan (X ₁)	<p>Kualitas adalah keseluruhan serta sifat dari sebuah produk atau layanan yang berpengaruh pada kemampuan perusahaan untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau yang tersirat. Sedangkan Layanan adalah Sebuah tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lainnya yang pada dasarnya tak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apa pun. Produksinya dapat dikaitkan dengan satu produk fisik. Jadi bisa diartikan Kualitas layanan merupakan faktor penting dalam mewujudkan kepuasan pelanggan. Kotler dalam Nirwana, dkk (2021:46-47)</p>	<p>a. Reliability (Keandalan) b. Responsivene ss (Daya tanggap) c. Assurance (Jaminan) d. Empathy (Empati) e. Tangible (Bukti langsung).</p> <p>(Tjiptono dalam Napitupulu, dkk 2021:48-50)</p>	Skala Likert

Fasilitas (X ₂)	Fasilitas merupakan segala sesuatu yang disediakan oleh penyedia jasa untuk dipakai serta dinikmati oleh konsumen yang bertujuan memberikan tingkat kepuasan maksimal. Fasilitas merupakan penampilan, kemampuan sarana prasarana dan keadaan lingkungan sekitarnya dalam menunjukkan eksistensinya kepada eksternal yang meliputi fasilitas fisik (gedung), perlengkapan, dan peralatan. Fasilitas dapat berupa alat, benda-benda, perlengkapan, uang, dan juga ruang tempat kerja (Lupiyoadi, 2013: 148)	<ul style="list-style-type: none"> a. Perencanaan Spesial b. Perencanaan ruang c. Perlengkapan /perabotan d. Tata cahaya dan warna e. Pesan-pesan yang disampaikan secara grafis f. Unsur pendukung <p>(Tjiptono 2014: 318)</p>	Skala Likert
Kepuasan Mahasiswa (Y)	Kepuasan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja produk atau hasil yang ia rasakan dengan harapannya. (Abdullah dan Tantri 2019:38)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Niat Beli Ulang 2. Loyalitas Pelanggan 3. Perilaku Komplain 4. Gethok Tular Positif <p>(Tjiptono dan Anastasia 2015:43-44)</p>	Skala Likert

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

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 setuju sampai sangat tidak setuju, yang dapat berupa kata-kata, seperti :

- a. Sangat Stuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Netral (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, netral, 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	Netral
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Hasil penelitian, 2023 (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_n). Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut :

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

Keterangan:

Y = Variabel terikat (Kepuasan Mahasiswa)

a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)

$b_1...b_2$ = Koefisien Regresi (Konstanta) X_1, X_2

X_1 = Kualitas Pelayanan

X_2 = Fasilitas

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 peneliti 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 koesioiner.Kuesioner yang digunakan biasanya dihitung dalam skala Likert.Untuk menilai apakah instrumen mempunyai validitas yang tinggi atau tidak,makan 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 peneliti.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 (*reliabel*) 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 dan Fasilitas 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 dan Fasilitas 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:

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

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% (α 0,05) dengan ketentuan sebagai berikut:

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

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

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

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