

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta pada Bulan Mei 2023 sampai dengan Juli 2023, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Mei 2023				Juni 2023				Juli 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Awal												
2	Pengajuan izin penelitian												
3	Persiapan instrumen penelitian												
4	Pengumpulan data												
5	Pengolahan data												
6	Analisis dan evaluasi												
7	Penulisan laporan												
8	Seminar hasil penelitian												

Sumber: Rencana Penelitian 2023

3.2. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Strategi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan strategi penelitian asosisatif. Menurut Sugiyono (2019 hal :65) penelitian asosiatif merupakan suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini strategi penelitian asosiatif digunakan untuk mengidentifikasi sejauh mana pengaruh variabel X (variabel bebas) yang terdiri atas pelayanan (X1), Komunikasi (X2), kualitas terhadap variabel Y yaitu kepuasan mahasiswa (variabel terikat), baik secara parsial maupun simultan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode survei, dimana penulis membagikan kuesioner untuk pengumpulan data. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019

hal:17) penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Banyak Para Ahli menjelaskan pengertian tentang populasi. Salah satunya Sugiyono (2019 hal :126) mengatakan bahwa:“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu”. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Sosial Angkatan 2018, 2019, 2020, 2021 dan 2022 pada Program Studi (Pendidikan Sosiologi, Sosiologi.

3.3.2. Sampel

Sejalan dengan pengertian populasi, banyak juga ahli yang mendefinisikan pengertian tentang sampel. Sugiyono (2019 hal:127) mengatakan bahwa:”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, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Prosedur pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability dengan teknik purposive sampling. Sugiyono (2019: hal 133) mengemukakan bahwa teknik purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang digunakan adalah sampel diambil mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial. Dalam penentuan sampel, Sugiyono (2019 hal :143) mengemukakan bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian antara 30 sampai dengan 500. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi

atau regresi berganda), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variable yang diteliti. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 5% sampai dengan 20%.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

E = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir;

e= 0,1.

Perhitungannya adalah:

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

$$\text{Sehingga: } n = 300 / (1 + (300 \times 0,05^2))$$

$$n = 300 / (1 + (300 \times 0,0025))$$

$$n = 300 / (1 + 2,5)$$

$$n = 300 / 3,5$$

$$n = 85,7143$$

Apabila dibulatkan maka besar sampel minimal dari 300 populasi pada margin of error 5% adalah sebesar 86.

Oleh sebab itu peneliti sudah menentukan siapa yang akan dijadikan responden, melainkan sampel diambil secara purposive sampling yang dipandang sesuai untuk digunakan sebagai sumber data serta memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Mahasiswa Aktif Fakultas Ilmu Sosial tahun 2023.
2. Pernah menggunakan Layanan Bagian Akademik Fakultas Ilmu Sosial.
3. Mahasiswa yang mendapatkan IPK di atas 3,00

3.3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah hal yang paling penting dalam suatu penelitian, oleh karena itu ada beberapa teknik yang digunakan dalam pengumpulan data. Cara peneliti dalam memperoleh data yang diperlukan terkait judul penelitian yang akan dilaksanakan (Nofi Erni, 2019 hal :3) menyatakan bahwa:

”Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya.”

Selanjutnya perlu penulis sampaikan bahwa dalam melakukan penelitian ini penulis mengumpulkan data primer yaitu data asli yang pertamakali dikumpulkan oleh periset untuk menjawab masalah riset secara khusus (Duli, 2019 hal : 87) Juga data sekunder yaitu data yang tidak langsung berasal dari sumber datanya dimana biasanya data tersebut dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Sugiyono, 2019 hal : 194). Adapun beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Kuesioner (Angket)

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membuat pertanyaan atau kuesioner yang akan dibagikan kepada responden yang menjadi objek penelitian. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah dipersiapkan pada lembar kuisisioner.

2. Observasi (Pengamatan)

Teknik pengumpulan data lainnya yang digunakan adalah observasi. Hal ini dilakukan dengan cara mengamati berbagai obyek tanpa melakukan komunikasi secara langsung. Teknik ini penulis gunakan saat penulis hendak mengetahui tentang perilaku responden, proses kerja, gejala yang muncul atas perilaku responden dan lain sebagainya.

3.4. Definisi Oprasional Variabel

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*).

3.4.1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) atau yang biasa disebut dengan variabel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) atau yang sering disebut dengan variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan Variabel bebas layanan dan Komuniaski yang penulis defenisikan sebagai berikut :

1. Layanan (X1)

Menurut Moenir (2021) dalam (Sawir, 2020) Pelayanan pada dasarnya dapat didefinisikan sebagai aktifitas seseorang, sekelompok atau organisasi baik langsung maupun tidak langsung untuk memenuhi kebutuhan. Moenir dalam (Mustanir, dkk 2022) Mengatakan bahwa pelayanan adalah proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain secara langsung. Standar dalam pelyanan adalah ukuran yang telah ditentukan sebagai suatu pembakuan pelayanan yang baik.dengan indikator :

- a. Bukti Langsung (*Tangible*), yaitu : sebagai mutu pelayanan yang berupa wujud atau tampilan meliputi fisik, perlengkapan, penampilan karyawan, dan peralatan komunikasi. Menurut (Aminah,dkk 2021) kualitas pelayanan menunjuk pada pengertian melayani setiap saat secara cepat dan memuaskan, berlaku sopan, ramah dan menolong serta professional dan mampu. Dari penjelasan tersebut terlihat bahwa suatu pelayanan dapat dikatakan berkualitas apabila menunjukkan sejumlah ciri atau karakter, seperti cepat, memuaskan, sopan, dan professional. Menurut Widodo (2001: 274) dalam (Aminah dkk., 2021) mengemukakan bukti langsung (*Tangibles*) merupakan bukti nyata dari kepedulian dan perhatian yang diberikan oleh penyedia jasa kepada konsumen. Pentingnya dimensi tangibles ini

akan menumbuhkan image penyedia jasa terutama bagi konsumen baru dalam mengevaluasi kualitas jasa. Instansi yang tidak memperhatikan fasilitas fisiknya akan menumbuhkan kebingungan atau bahkan merusak image instansi.

b. *Reliability*

Kehandalan (*Reliability*), yaitu : Kemampuan memberikan pelayanan kepada pelanggan sesuai dengan yang diharapkan, seperti kemampuan dalam menepati janji, kemampuan memecahkan masalah dan kemampuan untuk meminimumkan kesalahan. Kehandalan (*Reliability*) merupakan kemampuan instansi untuk melaksanakan jasa sesuai dengan apa yang telah dijanjikan secara tepat waktu. Pentingnya dimensi ini adalah kepuasan pelanggan akan menurun bila jasa yang diberikan tidak sesuai dengan yang dijanjikan. Jadi komponen atau unsur dimensi *reliability* ini merupakan kemampuan instansi dalam menyampaikan jasa secara tepat dan pembebanan biaya secara tepat.

c. *Daya Tangkap (Responsiveness)*

yaitu : suatu sikap tanggap, mau mendengarkan dan merespon pelanggan dalam upaya memuaskan pelanggan, misalnya : mampu memberikan informasi secara benar dan tepat, tidak menunjukkan sikap sok sibuk dan mampu memberikan pertolongan dengan segera. Daya tanggap dapat menumbuhkan persepsi yang positif terhadap kualitas jasa yang diberikan. Termasuk didalamnya jika terjadi kegagalan atau keterlambatan dalam penyampaian jasa, pihak penyedia jasa berusaha memperbaiki atau meminimalkan kerugian konsumen dengan segera. Dimensi ini menekankan pada perhatian dan kecepatan karyawan yang terlibat untuk menanggapi permintaan, pertanyaan, dan keluhan konsumen. Jadi komponen atau unsur dari dimensi ini terdiri dari kesiapan pegawai dalam melayani pelanggan, kecepatan karyawan dalam melayani pelanggan, dan penanganan keluhan pelanggan.

d. *Jaminan (Assurance)*

yaitu : kemampuan pegawai dalam menimbulkan kepercayaan dan keyakinan pelanggan melalui pengetahuan, kesopanan serta menghargai perasaan pelanggan. Dimensi ini sangat penting karena melibatkan persepsi konsumen terhadap risiko ketidakpastian yang tinggi terhadap kemampuan penyedia jasa. Perumembangan

kepercayaan dan kesetiaan konsumen melalui karyawan yang terlibat langsung menangani konsumen. Jadi komponen dari dimensi ini terdiri dari kompetensi pegawai yang meliputi ketrampilan, pengetahuan yang dimiliki pegawai untuk melakukan pelayanan dan kredibilitas perusahaan yang meliputi hal-hal yang berhubungan dengan kepercayaan konsumen kepada perusahaan seperti, reputasi perusahaan, prestasi dan lain-lain.

e. Empati (*Emphaty*)

kemampuan atau kesedian karyawan memberikan perhatian yang bersifat pribadi, seperti bersikap ramah, memahami kebutuhan dan peduli kepada pelanggannya. Jadi komponen dari dimensi ini merupakan gabungan dari akses (access) yaitu kemudahan untuk memanfaatkan jasa yang ditawarkan oleh perusahaan, komunikasi merupakan kemampuan melakukan untuk menyampaikan informasi kepada konsumen atau memperoleh masukan dari konsumen dan pemahaman merupakan usaha untuk mengetahui dan memahami kebutuhan dan keinginan konsumen.

2. Komunikasi (X2)

Dalam buku Komunikasi Antarpribadi, Joseph A. Devito (2013) dalam (Rustanta & Setyawati, 2019) mengenai ciri komunikasi antarpribadi yang efektif, yaitu:

a. Keterbukaan (*Openness*)

Keinginan menanggapi dengan senang hati informasi-Informasi yang diterima di dalam menghadapi hubungan antarpribadi. Kualitas keterbukaan mengacu pada dua aspek dari komunikasi interpersonal. Pertama, komunikator interpersonal yang efektif harus terbuka kepada komunikannya. Aspek kedua mengacu pada kesediaan komunikator untuk bereaksi secara jujur terhadap tujuan yang diinginkan.

b. Empaty (*Empathy*)

Empati adalah kemampuan seseorang untuk mengetahui apa yang sedang dialami orang lain pada suatu saat tertentu, dari sudut pandang orang lain itu, melalui kacamata orang lain itu. Berbeda dengan simpati yang artinya adalah merasakan bagi orang lain.

c. Dukungan (*Supportiveness*)

Situasi yang terbuka untuk mendukung komunikasi berlangsung efektif. Hubungan interpersonal yang efektif adalah hubungan dimana terdapat sikap mendukung.

d. Rasa Positif (*Positiveness*)

Seseorang harus memiliki perasaan positif terhadap dirinya, untuk mendorong mahasiswa lain lebih aktif berpartisipasi, dan menciptakan situasi komunikasi kondusif untuk interaksi yang efektif dalam suatu layanan.

e. Kesetaraan (*Equality*)

Komunikasi antarpribadi akan lebih efektif bila suasana antar Mahasiswa dan Bagian Layanan Akademik setara. Artinya, ada pengakuan bahwa kedua belah pihak menghargai, berguna, dan mempunyai sesuatu yang penting untuk kebutuhan. Kesetaraan meminta kita untuk memberikan penghargaan yang positif dan tidak bersyarat kepada individu lain.

3.4.2. 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. Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan kinerja (hasil) produk yang dipikirkan terhadap kinerja (hasil) yang diharapkan. Jika kinerja berada di bawah harapan, konsumen tidak puas. Jika kinerja memenuhi harapan, konsumen puas. Jika kinerja melebihi harapan, konsumen amat puas atau senang (Kotler dan Keller 2009: 177). Menurut (Marthalina, 2018) “Kepuasan Mahasiswa adalah suatu bentuk seseorang yang mendapatkan pengalaman kinerja (atau hasil) yang telah memenuhi harapan. Guna memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator di atas maka dapat dilihat pada rangkuman Tabel 3.2. di bawah ini.

Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN
Kualitas Layanan (X1)	Parasuraman (1985, 1988) dalam (Reza, 2020) menjelaskan bahwa kualitas layanan didasarkan pada lima dimensi (<i>tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy</i>). Berwujud (<i>tangible</i>) Bukti nyata dari kepedulian dan perhatian dari penyedia jasa pada konsumen Parasuraman dalam (Kiki Farida Ferine & Juniarti, 2022) <i>Reliability dan Responsiviness</i>	1. Ruang kuliah yang nyaman, bersih dan rapi 2. Fakultas Ilmu Sosial menyediakan sarana pembelajaran yang memadai di ruang kuliah 3. Fakultas Ilmu Sosial mempunyai perpustakaan yang memadai 4. Fakultas Ilmu Sosial menyediakan buku referensi yang memadai di perpustakaan 5. Fakultas Ilmu Sosial menyediakan fasilitas kamar kecil yang bersih 6. Fakultas Ilmu Sosial mempunyai fasilitas ibadah yang dapat dipergunakan oleh Mahasiswa 7. Laboratorium yang Relevan dengan Kebutuhan Mahasiswa 1. Pejelasan materi perkuliahan diberikan dosen 2. Waktu yang disediakan untuk diskusi dan tanya jawab 3. Bahan ajar suplemen (handout, modul, dll) yang diberikan kepada mahasiswa untuk melengkapi materi perkuliahan 4. Dosen mengembalikan hasil ujian/tugas dengan nilai yang obyektif 5. Dosen datang tepat waktu 6. Dosen memadai sesuai dengan bidang keahliannya 7. Satuan Acara Perkuliahan yang dibuat dosen 8. Kemampuan staf akademik untuk melayani administrasi kemahasiswaan 9. Kualitas layanan staf akademik untuk memenuhi kepentingan mahasiswa	Skala Likert

	Keyakinan (<i>assurance</i>) Kemampuan memberikan pelayanan kepada pelanggan sesuai dengan yang diharapkan (Aminah et al., 2021) Empati (<i>emphaty</i>) Adanya Suatu perhatian, Keseriusan, simpatik, pengertian dan keterlibatan pihak-pihak yang berkepentingan pelayanan Parasuraman, Zeithaml, dan Berry dalam (Nurchayadi Ramadhan et al., 2019)	1. Staf akademik santun, ramah, dan sopan dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa 2. Permasalahan/keluhan Mahasiswa selalu di tangani oleh Akademik 3. Setiap pekerjaan/tugas selalu dikembalikan pada Mahasiswa 4. Waktu dipergunakan secara efektif oleh dosen dalam proses pembelajaran 5. Adanya sanksi bagi Mahasiswa yang melanggar peraturan yang telah ditetapkan dan berlaku untuk mahasiswa tanpa terkecuali 1. Fakultas Ilmu Sosial selalu berusaha memahami kepentingan dan kesulitan Mahasiswa 2. Fakultas Ilmu Sosial selalu memonitor terhadap kemajuan mahasiswa melalui dosen wali atau dosen bimbingan Akademik 3. Dosen bersedia membantu Mahasiswa yang mengalami kesulitan studi 4. Dosen bersikap bersahabat kepada Mahasiswa 5. Fakultas Ilmu Sosial berusaha memahami minat dan bakat mahasiswa dan berusaha untuk mengembangkannya	
Komunikasi (X2)	Dalam buku Komunikasi Antarpribadi, Joseph A. Devito (2013) dalam (Rustanta & Setyawati, 2019) a. Keterbukaan (<i>Openness</i>) b. Empaty (<i>Empathy</i>) c. Dukungan (<i>Supportiveness</i>) d. Rasa Positif (<i>Positiveness</i>) e. Kesetaraan (<i>Equality</i>)	1. Fakultas Ilmu Sosial memberikan informasi yang jelas dan mudah dimengerti oleh Mahasiswa 2. Fakultas Ilmu Sosial memberikan jawaban yang memadai terhadap pertanyaan atau permintaan sesuai kebutuhan Mahasiswa 3. Fakultas Ilmu Sosial sangat responsif dalam pelayanan dan merespons permintaan atau pertanyaan Mahasiswa 4. Fakultas Ilmu Sosial mendemonstrasikan empati dan perhatian terhadap kebutuhan atau masalah Mahasiswa	Skala Likert
Kepuasan Mahasiwa (Y)	Menurut (Marthalina, 2018) “Kepuasan Mahasiswa adalah suatu bentuk seseorang yang mendapatkan pengalaman kinerja (atau hasil) yang telah memenuhi harapannya	1. Bagian Layanan Akademik dengan cepat merespon kebutuhan Mahasiswa 2. Waktu yang digunakan untuk menunggu dilayani cepat 3. Bagian Layanan Akademik cepatan dan ketepatan dalam pelayan kepada mahasiswa 4. Bagian Layanan Akademik memberikan informasi Prosedur dalam pelayanan dan penyesuaian layanan,	Skala Likert

		5. Tempat pelayanan nyaman, bersih bagi mahasiswa, 6. Bagian Akademik Menciptakan kelancaran dalam pelayanan, 7. Bagian Layanan Akademik memberikan Keramahan dalam pelayanan	
--	--	---	--

3.5. 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.

3.5.1. Skala dan Angka Penafsiran

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:

Tabel 3.3
Skala Likert pada Pertanyaan Positif

Pilihan Jawaban	Skor Positif	Skor Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Menurut (Sugiyono, 2019) 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 mengurangi skor tertinggi dengan skor terendah dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada Tabel 3.3 di atas.

$$\text{Interval Angka Penafsiran} = (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n$$

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, 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

3.5.2 Persamaan Regresi

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_4)..... (X_n) dengan satu

variabel terikat (Ghozali, 2013) dalam (Surti & Anggraeni, 2020) 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 = Layanan
 X_2 = Komunikasi
e = Standar error

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). Metode yang dapat digunakan adalah metode *enter*, *stepwise*, *backward*, serta *forward*. Khusus penelitian ini penulis akan menggunakan metode *enter*.

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).

3.5.3. 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 (Surti & Anggraeni, 2020) menyatakan bahwa:

”validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Guna menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan total skor yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan rumus *Pearson Product Moment*”, adalah

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

Keterangan:

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

$\sum X_1$ = Jumlah skor item

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

N = Jumlah responden

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 $> 0,3$ (Duli, 2019).

2. Uji Reabilitas

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*, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (*reliabel*) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha, sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = Nilai reliabilitas

$\sum Si$ = Jumlah variabel skor setiap item

St = Varians total

k = banyaknya butir pertanyaan

Sumber : (Siregar, 2012:87) dalam (Hidayat, 2021)

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 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.

3.5.4. Uji Asumsi Klasik

Setelah melakukan uji kualitas data dan semua data yang dihasilkan layak untuk digunakan dalam uji selanjutnya maka yang perlu dilakukan adalah uji asumsi klasik. Uji ini wajib dilakukan sebelum seseorang melakukan analisis regresi linier berganda. Adapun uji klasik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

Setelah melakukan uji kualitas data dan semua data yang dihasilkan layak untuk digunakan dalam uji selanjutnya maka yang perlu dilakukan adalah uji asumsi klasik. Uji ini wajib dilakukan sebelum seseorang melakukan analisis regresi linier berganda. Adapun uji klasik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi: (1) Uji normalitas (2) Uji multikolinieritas

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 Program for Social Science* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan *Kolmogorv-Smirnov Test*.

2. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik multikolinieritas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan dua variabel bebas dua atau lebih ($X_1, X_2, X_3, \dots X_n$) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dalam penelitian ini akan dilakukan uji multikolinieritas dengan cara melihat nilai tolerance dan VIF yang terdapat pada tabel *Coefficients* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai tolerance $< 0,1$ atau VIF > 5 (Duli, 2019).

3.5.5. Uji Hipotesis Regresi Linier Berganda

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 :

Fhitung = Nilai F yang dihitung

R^2 = Nilai koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

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 Fhitung dengan Ftabel pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan:

a. Fhitung < Ftabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa Secara Simultan Kualitas Layanan, Berpengaruh Signifikan Terhadap Kepuasan Mahasiswa.

b. Fhitung $\geq$ Ftabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa Secara Parsial Kualitas Layanan 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 layanan Secara Simultan berhasil menerangkan bahwa Secara Simultan Kualitas Layanan, Berpengaruh Signifikan Terhadap Kepuasan Mahasiswa

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

Artinya menerangkan bahwa Secara Parsial Kualitas Layanan Berpengaruh Signifikan Terhadap Kepuasan Mahasiswa.