

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, menurut (Syafnidawaty, 2020) penelitian kuantitatif merupakan sebuah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-hubungannya. Dan data penelitian kuantitatif merupakan angka-angka yang mampu diukur menggunakan statistik sebagai sebuah alat uji penghitungan, yang berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian penjelasan (*explanatory research*), yaitu penelitian yang menjelaskan pengaruh kualitas antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis pada data yang sama. Sedangkan pada tingkat explanasi (penjelasan), penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif (*assosiation research*) yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antar dua atau lebih variabel. Yaitu variabel independen Mutu Pelayanan ( $X_1$ ), Sistem Operasional Prosedur ( $X_2$ ), dan Sarana Pendukung ( $X_3$ ) terhadap variabel dependen Kepuasan Mahasiswa ( $Y$ ) pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

(Syafnidawaty, 2020) mendefinisikan populasi merupakan seluruh jumlah dari subjek yang akan diteliti oleh seorang peneliti yang dapat dipelajari dan dibuat kesimpulan. disesuaikan dengan menggunakan kriteria- kriteria tertentu. Populasi di dalam suatu penelitian dapat dibagi menjadi 2 yaitu, populasi secara umum dan populasi sasaran yang dapat diberlakukan dalam penelitian.

Populasi umum dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta dari berbagai angkatan dan program studi. Sedangkan untuk populasi sasarannya adalah hanya mahasiswa aktif angkatan 2018 dan 2019 khususnya mahasiswa program studi S-1 Manajemen dan S-1 Akuntansi yang berjumlah 1.230 (sumber: Bagian Data Analisis STEI, 2022)

**Tabel 3.1** Data Mahasiswa Aktif Tahun 2018 & 2019

Tahun Angkatan	Program Studi	Jumlah Mahasiswa Aktif
2018	Manajemen	332
	Akuntansi	307
2019	Manajemen	313
	Akuntansi	278
Total		<b>1.230</b>

Sumber: Bag. Data Analisis STEI

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut (Syafnidawaty, 2020) sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik mirip dengan populasi itu sendiri, yang mana sampel disebut juga contoh dan nilai hitungan yang diperoleh dari sampel inilah yang disebut dengan statistik. Untuk dapat menentukan sampel, peneliti menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Dengan perhitungan total sampel dengan rumus slovin, adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan sampel

Berdasarkan rumus diatas, dapat diketahui jumlah total mahasiswa atau populasi dari angkatan tersebut adalah 1230 mahasiswa. Sehingga banyaknya sampel pada penelitian ini :

$$n = \frac{1230}{1 + 1230 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{1230}{13,3}$$

$$n = 92$$

Sehingga, banyaknya sampel dalam penelitian ini adalah 92 mahasiswa manajemen dan akuntansi angkatan 2018 dan 2019.

### **3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data**

#### **3.3.1. Jenis Data**

Sumber Data Berdasarkan sumber datanya, pengumpulan data terdapat dua jenis sumber data, yaitu:

##### **1. Data primer**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber aslinya. Menurut Sugiyono, (2018:219) sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data atau peneliti itu sendiri. Data primer yang diperoleh dalam penelitian ini melalui kuesioner yang disebar secara langsung.

##### **2. Data sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak langsung dari sumber aslinya. Menurut Sugiyono, (2018:219) sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari jurnal-jurnal terdahulu, buku-buku literatur, website perusahaan, dan artikel berita.

#### **3.3.2. Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dikumpulkan secara langsung dengan cara mengisi kuesioner untuk responden. Sugiyono, (2018:99) mendefinisikan kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan yang tertulis kepada responden untuk dijawab yang dikirim baik secara langsung maupun melalui internet. Kuesioner tersebut disebar secara online kepada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta melalui berbagai group whatsapp dalam bentuk google form. penyebaran kuesioner dilakukan selama 3 (tiga) hari yaitu pada tanggal 11 agustus 2022 sampai dengan 13 Agustus.

### 3.4. Operasional Variabel

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah: Mutu Pelayanan, Kinerja Sistem Operasional Prosedur dan Sarana Pendukung, sedangkan variabel terikat adalah Kepuasan Mahasiswa STEI Indonesia Jakarta.

**Tabel 3. 2** Variabel, Indikator, Penjelasan dan Skala Penilaian

Variabel	Indikator	Nomor Item
Mutu Pelayanan (Variabel X1)  (Abdullah,2018)	Bukti Fisik ( <i>tangible</i> )	1-2
	Keandalan ( <i>reability</i> )	3-7
	Daya Tanggap ( <i>responsiveness</i> )	8-11
	Jaminan ( <i>assurance</i> )	12-13
	Empati ( <i>empathy</i> )	14-15
Sistem Operasional Prosedur (Variabel X2)  (Ajusta &Addin, 2018)	Efisiensi	16-17
	Konsistensi	18-19
	Minimalisasi kesalahan	20-21
	Penyelesaian masalah	22-23
	Perlindungan tenaga kerja	24-25
Sarana Pendukung (Variabel X3)  (Malikhah,2019)	Ruang kuliah, laboratorium, auditorium, dan ruang pelayanan administrasi	26-29
	Perlengkapan (absensi dan ATK)	30
	Peralatan inventaris (proyektor, AC, kursi, meja, <i>whiteboard</i> )	31
	Sistem informasi yang terintegrasi	32
	Perpustakaan, lift/tangga, kantin, ATM <i>Counter &amp; Machine</i> , dan aula.	33-36

Variabel	Indikator	Nomor Item
Kepuasan Mahasiswa (Y) (Malikhah, 2019)	<i>Academic Advising</i>	37
	<i>Campus Climate</i>	38
	<i>Campus Support Service</i>	39-41
	<i>Concern for the Individual</i>	42-43
	<i>Instructional Effectiveness</i>	44
	<i>Registration Effectiveness</i>	45-47
	<i>Responsiveness to Diverse Populations</i>	48
	<i>Campus Safety and Security</i>	49
	<i>Service Excellence</i>	50
	<i>Student Centerdness</i>	51-54
	<i>Campus life</i>	55

### 3.4.2. Skala Pengukuran

Peneliti menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran dalam penelitian ini, yang mana skala likert yang digunakan merupakan skala likert dengan 5 butir skor jawaban seperti yang terlihat dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 3.3** Skala Likert menurut Abdoel Kadir (2018)

No.	Jawaban	Nilai Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Ragu-ragu	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

### 3.5. Metoda Pengolahan Data Dan Analisis Data

#### 3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan analisis statistik yang memberikan gambaran secara umum mengenai karakteristik masing-masing variabel penelitian yang dapat dilihat dan dinilai melalui rata-rata (mean), minimum dan maximum. Dan Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiyono, 2018:147)

Analisis ini digunakan dalam menggambarkan demografi responden untuk dapat mengetahui jumlah responden yang akan dibagi dan disesuaikan berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan, yaitu berdasarkan karakteristik demografi meliputi angkatan, program studi dan jenis kelamin. Dimana deskripsi responden tersebut akan ditampilkan dalam bentuk diagram dan tabel beserta dengan uraian yang tertera.

#### 3.5.2. Analisis Jawaban Responden

Deskripsi variabel digunakan untuk mengetahui jawaban dari responden terhadap variabel mutu pelayanan, SOP, sarana pendukung, dan kepuasan mahasiswa. Analisis ini menggunakan analisis indeks. Untuk mendapatkan kecenderungan jawaban dari responden terhadap masing-masing variabel, maka akan didasarkan dengan nilai skor rata-rata (*index*) yang akan dikategorikan kedalam rentang skor yang berdasarkan perhitungan *three box method*. Yang mana angka indeks yang dihasilkan menunjukkan skor 20 hingga 100 dengan rentang sebesar 80 yaitu dengan menggunakan kriteria tiga kotak (*Three Box Method*), maka akan rentang sebesar 80 dibagi 3 bagian, sehingga akan menghasilkan rentang untuk masing-masing sebagian sebesar 26, dimana akan digunakan sebagai daftar interpretasi indeks sebagai berikut :

**Tabel 3.4** Interpretasi indeks (*Three Box Method*)

No	Skor rata-rata ( <i>Index</i> )	Keterangan
1.	20-46	Rendah
2.	47-73	Sedang
3.	74-100	Tinggi

Teknik skoring yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu, dengan skor maksimal 5 dan minimal 1, maka akan diperhitungkan indeks jawaban responden dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai indeks :} \\ \frac{[(\%F1 \times 1) + (\%F2 \times 2) + (\%F3 \times 3) + (\%F4 \times 4) + (\%F5 \times 5)]}{5}$$

Keterangan :

F1 : Frekuensi responden yang menjawab 1 dari skor yang digunakan dalam daftar pernyataan kuesioner

F2 : Frekuensi responden yang menjawab 2 dari skor yang digunakan dalam daftar pernyataan kuesioner.

F3 : Frekuensi responden yang menjawab 3 dari skor yang digunakan dalam daftar pernyataan kuesioner

F4 : Frekuensi responden yang menjawab 4 dari skor yang digunakan dalam daftar pernyataan kuesioner

F5 : Frekuensi responden yang menjawab 5 dari skor yang digunakan dalam daftar pernyataan kuesioner

### 3.5.3 Analisis Indeks Persepsi

Penelitian ini menggunakan analisis linier partial (*Partial Least Square/PLS*) untuk menguji hipotesis penelitian. Hipotesis yang akan dianalisis menggunakan media software SmartPLS dengan versi 3.0 yang nantinya akan menguji hubungan antar variabel yang akan dilakukan oleh komputer. Dalam penelitian kuantitatif biasanya salah satu metode Partial Least Square (PLS) menjadi alat ukur analisis hipotesis yang sering digunakan dengan suatu pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis kovarian menjadi berbasis varian. PLS menurut (Adnan & Nur Suci, 2018) merupakan metode alternatif SEM yang asumsi-asumsinya tidak seketat yang ada pada SEM berbasis kovarian. SEM-PLS memberi kelonggaran dalam penggunaan ukuran sampel yang tidak harus besar, data yang tidak berdistribusi normal multivariat dan memperbolehkan indikator formatif dalam mengukur variabel laten selain indikator

reflektif. Selain itu, PLS juga memberi kelonggaran pada peneliti untuk menggunakan skala pengukuran selain interval.

Model pengukuran secara utama bertujuan untuk menguji nilai validitas dan realibilitas, sedangkan model struktural dilakukan untuk uji kausalitas yakni dengan pengujian hipotesis melalui model prediksi. Tahapan dari analisis PLS di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Analisis outer model
- b. Analisis inner model
- c. Pengujian hipotesis

### 3.5.3.1. Analisis Outer Model

*Outer* model atau model pengukuran mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator mampu berhubungan dengan variabel latennya. Variabel laten dapat diukur dengan menggunakan indikator – indikator yang bersifat reflektif dan formatif. Perancangan model pengukuran akan menghasilkan sifat indikator dari setiap variabel laten apakah indikator tersebut reflektif atau formatif berdasarkan definisi operasional variabel. Dan *outer* model berperan dalam menspesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikator atau variabel manifestnya yang disebut *measurement* model. Berikut adalah uji pada *outer* model atau evaluasi model pengukuran reflektif yaitu sebagai berikut:

#### 1. *Convergent Validity*

Indikator yang mewakili satu variabel laten dan yang mendasari variabel laten

#### 2. *Composite Realibility*

Composite realibility mengukur internal consistency dengan nilainya harus  $>0,60$ .

#### 3. *Validitas Discriminan*

Nilai akar kuadrat dari AVE harus lebih besar daripada nilai korelasi antar variabel laten.

### 3.5.3.2. Analisis Inner Model

Analisa inner model atau analisa structural model merupakan analisa yang menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan *substantive theory* (Ghozali,



2016:52). Dan berikut inievaluasi inner model dapat dilihat menggunakan beberapa indikator dibawah ini:

1. Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Untuk dapat mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen diperlukan penggunaan koefisien determinasi. Hasil  $R^2$  sebesar 0,67, 0,33, 0,19 mengindikasikan bahwa model baik, moderat dan lemah.

2. *Q-square*

Model juga dapat dievaluasi dengan melihat hasil *Q-square* prediktif relevansi untuk model konstruktif. *Q-square* dapat mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Besaran  $Q^2$  juga memiliki nilai dengan rentang 0 lebih kecil dari  $Q^2$  lebih kecil dari 1, yang mana semakin mendekati 1 berarti model semakin baik. Besaran  $Q^2$  ini memiliki kesetaraan dengan koefisien detreminasi total pada analisis jalur atau *path analysis*. Nilai  $Q^2$  yang lebih besar dari 0 menunjukkan model memiliki prediktifrelevansi, sebaliknya jika nilai  $Q^2$  lebih kecil sama dengan 0 dapat dikatakan bahwa model kurang memiliki prediktif relevansi. Perhitungan  $Q^2$  total dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$Q^2 = 1 - (1 - R1^2) (1 - R2^2) \dots$$

### 3.5.4 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan sebuah asumsi ataupun dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan suatu hal yang sering dituntut untuk dapat melakukan pengecekan. Hipotesis statistik dalam perumusan hipotestik, antara nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ ) yang selalu berpasangan, yang mana apabila salah satu ditolak, maka yang lain pasti diterima sehingga keputusan yang tegas, yaitu kalau  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hipotesis statistik dapat dinyatakan dengan simbol (Sugiyono, 2018:47)

Uji hipotesis nantinya digunakan untuk menguraikan arah pengaruh antar variabel independent dan variabel dependennya. Secara statistik hipotesis dapat diterima ataupun

ditolak, dengan dihitung melalui tingkat signifikansinya, tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 5% dengan tingkat kepercayaan 0,05 untuk menolak suatu hipotesis. Dan *P value* (probabilitas *value*) menjadi nilai probabilitas atau nilai peluang yang menunjukkan peluang untuk sebuah data untuk digeneralisasikan pada populasi yaitu terkait sebuah keputusan yang benar 95% dan kemungkinan keputusan yang salah sebesar 5%.

- $H_0$  ditolak jika *p-value* kurang dari 0,05 dan;
- $H_0$  diterima jika *p-value* lebih besar atau sama dengan 0,05.

Adapun hipotesis yang dapat diuji statistik dalam penelitian adalah sebagai berikut:

$H_{0.1}$ : Mutu Pelayanan tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa

$H_{a.1}$ : Mutu Pelayanan berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa

$H_{0.2}$ : Sistem Operasional Prosedur tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa

$H_{a.2}$ : Sistem Operasional Prosedur berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa

$H_{0.3}$ : Sarana Pendukung tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa

$H_{a.3}$ : Sarana Pendukung berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa