#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif bersifat kausalitas. Penelitian kuantitatif menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik (Paramita, et al, 2021). Penelitian kausalitas, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan dan pengaruh (sebab-akibat) secara langsung maupun pengaruh (sebab-akibat) tidak langsung, melalui pengujian hipotesi (Duryadi, 2021). Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan, citra merek dan kepercayaan terhadap loyalitas mahasiswa melalui kepuasan pada perguruan tinggi swasta di Bandar Lampung.

#### 3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian yang dilakukan adalah data primer dan data sekunder (Abdullah et al., 2021)

- 1. Data primer adalah data sebagai informasi pertama dikumpulkan sendiri yang bersumber dari seseorang atau hasil eksperimen dalam subjek penelitian (*first hand*). Data primer diperoleh dari jawaban pengisian kuesioner responden yang terpilih dan memenuhi kriteria responden, yaitu mahasiswa perguruan tinggi swasta di Bandar Lampung.
- 2. Data pendukung berupa data tertulis yang didapat secara tidak langsung melalui buku, dokumen, jurnal atau artikel yang terkait dengan topik penelitian (*second hand*). Data Sekunder diperoleh dari databoks.katadata.co.id, yaitu data jumlah perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan kategori dan pddikti.kemdikbud.go.id, yaitu Jumlah Mahasiswa Perguruan Tinggi Swasta Bandar Lampung.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan (*Library Research*) dan studi lapangan (*field research*) (Ibrahim et al., 2018).

- 1. Studi kepustakaan (*library research*) merupakan penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan) baik berupa buku, catatan maupun laporan hasil penelitian dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan berkaitan dengan kualitas layanan, citra merek, kepercayaan, kepuasan dan loyalitas.
- 2. Studi lapangan (*field research*). adalah teknik ini dilakukan dengan cara turun secara langsung ke lapangan penelitian untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian. lapangan penelitian untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah serangkaian instrumen pertanyaan yang disusun berdasarkan alat ukur variabel penelitian. Pengumpulan data dengan cara memberi pernyataan yang telah disediakan oleh peneliti melalui *formulir google* kepada responden, yaitu mahasiswa perguruan tinggi swasta di Bandar Lampung. Skala pengukuran penelitian ini yang digunakan adalah skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk megukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena tertentu di masyarakat (Abdullah et al., 2021). Adapun bentuk skala yang diajukan untuk menjawab pertanyaan pada penelitian ini, dapat dilihat melalui tabel 3.1.

Tabel 3.1 Skala Pengukuran Likert

Poin	Keterangan	Kode
1	Sangat Tidak Setuju	STS
2	Tidak Setuju	TS
3	Netral	N
4	Setuju	S
5	Sangat Setuju	SS

Sumber: (Abdullah et al., 2021)

### 3.4 Populasi Dan Sampel

## 3.4.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh kelompok yang akan diteliti pada cakupan wilayah dan waktu tertentu berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan peneliti. Populasi tersebut akan menjadi sumber data penelitian. Populasi penelitian dapat dibedakan menjadi populasi dengan jumlah anggota yang sudah diketahui (finit) maupun yang jumlah anggota belum diketahui (infinit) (Amruddin, 2022). Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa perguruan tinggi swasta di Bandar Lampung

### **3.4.2 Sampel**

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Dalam menentukan sampel peneliti menggunakan metode *nonprobability* sampling dengan menggunakan teknik purposive sampling. Non probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, sedangkan purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Abdullah et al., 2021). Adapun pertimabngan kriteria yang ditentukan oleh peneliti, yaitu berstatus mahasiswa aktif di perguruan tinggi swasta di Bandar Lampung. Pada penelitian ini populasi yang diambil berukuran besar sehingga dalam penentuan sampel menggunkan rumus Hair et al (1998) yang menyarankan bahwa ukuran sampel tergantung pada jumlah indikator yang digunakan dalam seluruh variabel. Jumlah sampel adalah sama dengan jumlah indikator dikalikan 5-10. Jumlah indikator yang diteliti pada penelitian ini berjumlah 24 indikator, maka diperoleh hasil perhitungan sampel sebagai berikut:

Jumlah Sampel = 10 X (5-10)= 24 X 10= 240 Mengacu pada perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang dipakai dalam penelitian ini sebanyak 240 responden

#### 3.5 Variabel Penelitian

# 3.5.1 Variabel Penelitian Eksogen

Variabel eksogen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel endogen (terikat) (Amruddin, 2022). Variabel eksogen (bebas) yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan, citra merek dan kepercayaan.

### 3.5.2 Variabel Penelitian Intervening

variabel intervening merupakan variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel eksogen (bebas) dengan variabel endogen (terikat). Variabel intervening merupakan variabel penyela yang terletak diantara variabel eksogen (bebas) dengan variabel endogen (terikat), sehingga variabel variabel eksogen (bebas) tidak secara langsung mempengaurhi berubahnya atau timbulnya variabel endogen (terikat) (Amruddin, 2022). Variabel intervening yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepuasan.

### 3.5.3 Variabel Penelitian Endogen

Variabel endogen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel eksogen (bebas) (Amruddin, 2022). Variabel endogen (terikat) yang digunakan dalam penelitian ini adalah loyalitas.

# 3.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.2
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Konsep	Definisi Operasional		Indikator	Skala Ukur
Kualitas Pelayanan (X1)	Karunia (2020) menyatakan bahwa kualitas pelayanan dapat diartikan sebagai persepsi mahasiswa mengenai baik buruknya suatu layanan jasa pendidikan dari perguruan tinggi	Perbedaan antara kenyataan dan harapan pelanggan atas layanan yang diberikan perguruan tinggi swasta di Bandar Lampung kepada mahasiswa	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Aspek Akademik Aspek Non Akademik Isu Program Reputasi Akses Pemahaman	Likert
Citra Merek (X2)	Darmadi, Silitonga, dan Kristiadi (2021) menjelaskan bahwa citra merek adalah akumulasi dalam benak mahasiswa yang memberikan persepsi terhadap perguruan tinggi baik asosiasi, atribut, manfaat dan sikap mahasiswa terhadap jasa pendidikan dari perguruan tinggi tersebut.	Kesan positif maupun negatif mahasiswa mengenai perguruan tinggi swasta di Bandar Lampung	1. 2. 3. 4.	Citra Perguruan Tinggi Citra Dosen Citra Produk Citra Pengguna	Likert
Kepercayan (X3)	Azizan dan Yusr (2019) menyatakan bahwa kepercayaan merupakan kejujuran perguruan tinggi akan memberikan produk atau layanan yang diharapkan sesuai dengan yang mahasiswa butuhkan.	Keyakinan mahasiswa kepada layanan yang diberikan oleh perguruan tinggi swasta di bandar lampung	1. 2. 3. 4.	Benevolence Integrity Competence Subjective probability of depending Willingness to depend	Likert
Kepuasan (Z)	Ifa (2018) menyatakan bahwa kepuasan mahasiswa merupakan persepsi, kesan, sikap serta perbandingan mahasiswa terhadap jasa pendidikan dari perguruan tinggi yang telah digunakan atau dirasakan dengan harapan yang diinginkan terhadap jasa pendidikan tersebut.	Perasaan mahasiswa terhadap jenis pelayanan yang didapatkan dari perguruan tinggi swasta di Bandar Lampung	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Kepemimpinan Pendidikan Pelayanan Administrasi Proses Belajar Mengajar Fasilitas Kurikulum Dosen	Likert

Variabel	Definisi Konsep	Definisi Operasional	Indikator	Skala Ukur
Loyalitas (Y)	Saputra dan Putri (2023) menyatakan bahwa loyalitas mahasiswa adalah kesediaan mahasiswa dalam merekomendasikan perguruan tinggi yang bersangkutan kepada orang lain.	Tingkat kesetiaan mahasiswa pada perguruan tinggi swasta di bandar lampung	<ol> <li>Retention</li> <li>Repeat</li> <li>Referral</li> </ol>	Likert

Sumber: Data Diolah, 2024

#### 3.7 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) menggunakan program aplikasi SmartPLS. Analisis partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) adalah teknik statistika multivariat yang melakukan pembandingan antara variabel dependen berganda dan variabel independen berganda (Solling Hamid, dan M Anwar, 2019). Analisis partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) memungkinkan peneliti untuk menganalisis hubungan secara bersamaan dalam model kompleks yang terdiri dari beberapa konstruksi, variabel indikator, dan jalur struktural (Rahadi, 2023). Analisis partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) terdiri dari dua tahap evaluasi model pengukuran yaitu model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model)

# 3.8 Model Pengukuran (Outer Model)

Model pengukuran (*outer model*) merupakan tahapan pertama dalam analisis *partial least squares structural equation modeling* (PLS-SEM), untuk menguji validitas konstruk terdiri atas (validitas konvergen dan validitas diskriminan), serta uji reliabilitas (Solling Hamid, dan M Anwar, 2019).

#### 3.8.1 Uji Validitas Konstruk

### 1. Validitas Konvergen

Validitas konvergen berhubungan dengan prinsip bahwa pengukurpengukur dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi. Uji validitas indikator reflektif dapat dilihat dari nilai loading factor untuk tiap indikator konstruk. Untuk menilai validitas konvergen adalah nilai loading factor harus lebih dari 0.7 untuk penelitian yang bersifat confirmatory dan antara 0.6–0.7 untuk penelitian yang bersifat exploratory, serta nilai average variance inflation factor (AVE) harus lebih besar dari 0.5 (Pratama, Hasanah, dan Wibasuri, 2023).

### 2. Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan berhubungan dengan prinsip bahwa pengukurpengukur konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi. Cara menguji validitas diskriminan dengan indikator reflektif adalah dengan melihat nilai *cross loading*. Nilai ini untuk setiap variabel harus lebih besar dari 0.70. Model mempunyai validitas diskriminan yang cukup jika akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model.

# 3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk membuktikan akurasi, konsistensi, dan ketepatan instrumen dalam mengukur konst. Mengukur reliabilitas suatu konstruk dengan indikator reflektif dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan *cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Untuk menilai reliabilitas konstruk adalah nilai *composite reliability* harus lebih besar dari 0.70. Namun demikian, penggunaan *cronbach's alpha* untuk menguji reliabilitas konstruk akan memberi nilai yang lebih rendah (*under estimate*) sehingga lebih disarankan untuk menggunakan *composite reliability*.

### 3.9 Model Struktural (Inner Model)

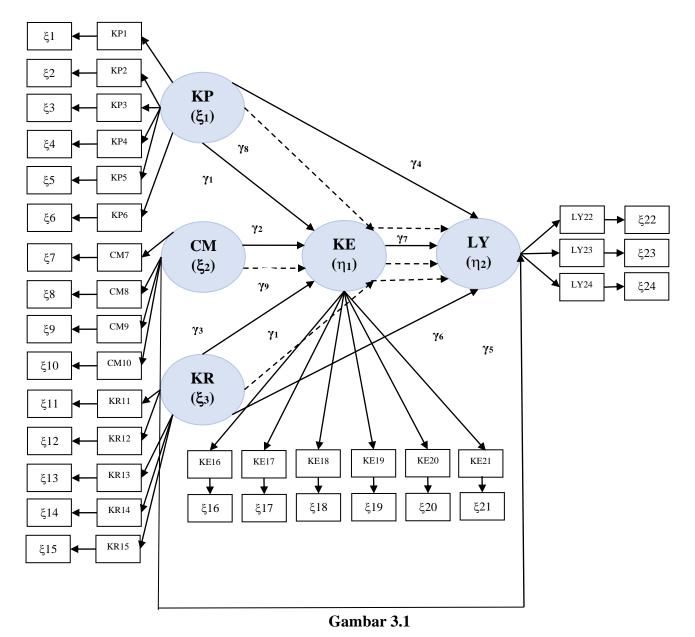
Model struktural (inner model) merupakan tahapan kedua dalam analisis partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Ada beberapa komponen item yang menjadi kriteria dalam penilaian model struktural (inner model) yaitu nilai Uji *R-Square*, uji model fit dan uji hipotesis.

### 3.9.1 Uji R-Square

Nilai *R-Square* digunakan untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai *R-Square* 0.75, 0.50, dan 0.25 masing-masing mengindikasikan bahwa model kuat, moderate, dan lemah (Solling Hamid, dan M Anwar, 2019).

### 3.9.2 Uji Hipotesis

Selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesis penelitian. Pengujian dilakukan terhadap 10 hipotesis yang diajukan. Metode *bootstrapping* digunakan untuk mendapatkan hasil nilai *t-statistic* yang akan digunakan untuk menguji setiap hipotesis. Jika nilai *t-statistic* yang dihasilkan < nilai *t-table two tailed* dan nilai *p-values* > 0,05 artinya adalah Ho diterima dan Ha ditolak, jika nilai *t-statistic* yang dihasilkan > nilai *t-table two tailed* dan nilai *p-values* < 0,05 artinya Ho ditolak dan Ha diterima. Adapun Model Persamaan struktural *full* atau *hybrid* yang dibentuk dari variabel- variabel laten pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar Gambar 3.1 sebagai berikut:



DiagramPersamaan Model Struktural Full atau Hybrid

Berdasarkan gambar 3.1 di atas, maka dapat dinyatakan dalam persamaan model struktural sebagai berikut :

- 1. Model Struktural :  $\eta 1$  (KE) =  $\gamma 1$   $\xi 1 + \gamma 2$   $\xi 2 + \gamma 3$   $\xi 3 + \zeta 1$
- 2. Model Struktural :  $\eta 2$  (LY) =  $\beta 1 \eta 1 + \gamma 1 \xi 1 + \gamma 2 \xi 2 + \gamma 3 \xi 3 + \zeta 2$

# STRUCTURAL EQUATIONS

$$KE = \gamma 1 KP + \gamma 2 CM + \gamma 3 KR + \zeta 1$$

LY = 
$$\beta$$
1 KE +  $\gamma$ 1 KP +  $\gamma$ 2 CM +  $\gamma$ 3 KR +  $\zeta$ 2

# Keterangan:

η = Eta, variabel laten Y (Variabel endogen)

 $\xi$  = Ksi, variabel laten X (variavel eksogen)

γ = Gamma (Koefisien Regresi)

 $\gamma$ 1- $\gamma$ 10 = Pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen

 $\beta$  = Variabel endogen dan eksogen

 $KE(\eta 1) = Kepuasan$ 

LY  $(\eta 2)$  = Loyalitas

 $KP(\xi 1) = Kualitas pelayanan$ 

CM ( $\xi$ 2) = Citra Merek

 $KR (\xi 3) = Kepercayaan$ 

 $\zeta 1, \zeta 24 = \text{Error.}$