# BAB III

# METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan desain penelitian survei, dengan mengumpulkan data yang diisi oleh mahasiswa di Universitas Islam Indonesia. Penelitian dilakukan untuk menemukan hubungan antara kualitas layanan, kepuasan mahasiswa dan loyalitas mahasiswa di sektor pendidikan tinggi dengan menggunakan *Structural Equation Model*ing (SEM).

## 3.1. Lokasi dan Batasan Penelitian

Penelitian menggunakan tiga lokasi kampus Universitas Islam Indonesia (UII) sebagai alternatif mengumpulkan data responden. Tiga lokasi tersebut berada dilokasi dengan alamat yang berbeda, yakni; 1.) Kampus Terpadu UII di Jl. Kaliurang Km. 14,5 Ngaglik, Sleman, Yogyakarta, 2.) Kampus Fakultas Ekonomi UII di Jl. Prawiro Kuat, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta, 3.) Kampus Fakultas Hukum UII Jl. Taman Siswa No.158, RW.08, Wirogunan, Mergangsan, Kota Yogyakarta.

Alasan peneliti memilih beberapa tempat sebagai lokasi penelitian untuk memudahkan memperoleh data mahasiswa yang beragam dengan latar belakang berbagai jurusan. Dalam penelitian ini peneliti membatasi penelitian pada jenis pelayanan akademik, yang mana layanan ini selalu dibutuhkan dan digunakan oleh setiap mahasiswa di Universitas Islam Indonesia.

### 3.2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan dari unsur-unsur yang terdefinisikan dalam ruang dan waktu. Menurut Sugiyono (2008), populasi didefinisikan suatu wilayah generalisasi, dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang dimiliki oleh obyek dan subyeknya. Populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari berbagai elemen. Di dalamnya terdiri dari karakteristik atau kualitas tertentu yang dapat diidentifikasikan berdasar minat peneliti. Pada penelitian ini populasi adalah seluruh mahasiswa aktif Universitas Islam Indonesia.

Sekaran (2010) mendefinisikan sampel sebagai bagian dari populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Islam Indonesia yang bersetatus aktif sebagai mahasiswa pada jenjang strata satu. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Sampel pada penelitian ini secara spesifik ditujukan kepada mahasiswa Universitas Islam Indonesia yang bersetatus aktif pada jenjang strata satu**,** minimal telah menempuh studi atau telah memasuki tahun ke-3 (tiga).

Mengacu pendapat yang dikemukakan oleh Ghozali dan Fuad (2005), untuk menganalisis menggunakan Structural Equation Model (SEM) besarnya sampel dihitung menggunakan rumus 6 (enam) kali dari jumlah indikator. Terdapat 27 indikator dalam penelitian yang dilakukan, sehingga sampel minimum untuk analisis SEM adalah 27 x 6 = 162. Dengan demikian disimpulkan pada penelitian yang dilakukan sampel yang digunakan minimal berjumlah 162 mahasiswa.

### 3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 3 (tiga) variabel yang terdiri dari kualitas layanan, kepuasan mahasiswa serta loyalitas mahasiswa. Pada pengukuran variabel kualitas layanan mengacu dan memodifikasi pada instrumen penelitian yang dikembangkan oleh Subrahmanyam dan Raja Shekhar (2014), sebagai berikut:

- **Kualitas layanan**

*Tangibles*

1. Peralatan dan fasilitas yang dimiliki memadai.
2. Memiliki tempat layanan yang bersih dan terawat.
3. Tenaga kependidikan/staf administrasi selalu berpenampilan rapi.
4. Ruang pelayanan dilengkapi peralatan yang profesional dan modern.

*Reliability*

1. Tenaga kependidikan/Staf administrasi memberikan layanan tanpa penundaan.
2. Tenaga kependidikan/Staf administrasi selalu bersedia membantu kebutuhan mahasiswa.
3. Tenaga kependidikan/Staf administrasi menjalankan aturan pelayanan kepada mahasiswa dengan empati.
4. Proses pelayanan yang diberikan tenaga kependidikan/staf administrasi cukup handal dan meyakinkan.

*Responsiveness*

5. Jadwal waktu layanan disampaikan dengan jelas dan tepat waktu.

6. Tenaga kependidikan/staf administrasi selalu menanggapi setiap permintaan mahasiswa meskipun sedang sibuk.
7. Tenaga kependidikan/staf administrasi membantu mahasiswa dengan *respect.*
8. Tenaga kependidikan/staf administrasi sadar akan peran dan tugasnya melayani para mahasiswa.

*Assurance*

9. Mahasiswa merasa yakin terhadap layanan yang diberikan.
10. Tenaga kependidikan/staf administrasi mampu memelihara profil dan data mahasiswa secara rahasia.
11. Tenaga kependidikan/staf administrasi melayani mahasiswa dengan sopan.
12. Tenaga kependidikan/staf administrasi kompeten dalam merespon permintaan mahasiswa secara efisien.

*Empathy*

13. Setiap mahasiswa memperoleh perlakuan pelayanan yang sama.
14. Tenaga kependidikan/staf administrasi memahami apa yang dibutuhkan mahasiswa.
15. Setiap pelayanan tenaga kependidikan/staf administrasi mempertimbangkan manfaat yang akan diperoleh mahasiswa.
16. Tenaga kependidikan/staf administrasi menetapkan jam pelayanan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

Pada penelitian ini loyalitas konsumen diartikan sebagai loyalitas yang ditunjukkan para mahasiswa terhadap Universitas Islam Indonesia. Mengacu dan memodifikasi pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Li, 2013), pterdapat lima indikator yang akan digunakan dalam penelitian. Ke lima indikator yang digunakan untuk mengukur loyalitas mahasiswa tersebut antara lain yakni:

- **Loyalitas mahasiswa**
    1. Jika saya akan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi, saya akan memilih UII sebagai pilihan utama.
    2. Saya akan merekomendasikan ke sodara dan keluarga untuk memilih UII sebagai tempat belajar.
    3. Saya akan merekomendasikan kepada teman-teman di sekitar saya untuk memilih UII karena pelayanan yang diberikan memuaskan.
    4. Saya selalu menceritakan hal-hal yang baik tentang Universitas Islam Indonesia.
    5. Saya bangga mengatakan kepada orang lain, saya belajar di Universitas Islam Indonesia.

Oliver (1999) mendefinisikan kepuasan konsumen sebagai hasil evaluasi harapan sebelum melakukan pembelian dengan pengalaman pada saat melakukan pembelian. Kepuasan konsumen juga didefinisikan sebagai hasil proses evaluasi antara harapan sebelum melakukan pembelian dengan pengalaman pada saat melakukan pembelian serta sesudah melakukan pembelian dan merasakan suatu pengalaman tertentu (Oliver, 1999). Selanjutnya beberapa indikator yang

digunakan untuk mengukur variabel kepuasan konsumen mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Li, 2013) sebagai berikut:

- **Kepuasan Mahasiswa**
    1. Saya merasa puas dengan fasilitas dan kualitas layanan.
    2. Saya merasa senang dapat menggunakan layanan yang disediakan.

### 3.4. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan

Data primer merupakan data yang dibutuhkan dalam penelitian yang dilakukan. Data primer adalah data yang diperoleh dari responden atau objek penelitian. Kothari (2009) menyebutkan bahwa data primer merupakan data utama yang diperoleh dan tidak ada pengolahan sebelumnya. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode angket atau kuesioner yang diberikan kepada responden dan merupakan mahasiswa Universitas Islam Indonesia yang bersetatus aktif pada jenjang strata satu**,** minimal telah menempuh studi atau telah memasuki tahun ke-3 (tiga).

Menurut Supardi (2005), pengertian dari kuesoner yakni sejumlah pertanyaan tertulis yang akan dijawab oleh responden. Dengan data ini peneliti memperoleh data empiris untuk menguji dan memecahkan suatu masalah penelitian. Selain itu juga untuk menguji hipotesis penelitian yang telah disusun (Supardi, 2005).

Pengambilan data penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesoner atau angket kepada responden secara langsung. Jenis kuesoner yang dibagikan kepada responden merupakan kuesoner tertutup, artinya setiap responden diminta

menjawab dengan jawaban yang sudah tersedia. Kuisioner pada penelitian ini terdri dari 2 (dua) bagian yaitu berisi tentang:

1. Pernyataan berkenaan dengan kualitas layanan, kepuasan, dan loyalitas mahasiswa di Universitas Islam Indonesia.
2. Pertanyaan berkenaan dengan data pribadi responden yaitu jenis kelamin, usia, jurusan yang diambil, dan latar belakang pekerjaan orang tua.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini bersifat tertutup dengan menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran. Pada skala ini, secara umum digunakan poin sekala dan derajat persetujuan dari sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju. Pada penelitian ini untuk memperoleh informasi mengenai persepsi dan penilaian reponden terhadap variabel-variabel penelitian skala yang digunakan adalah 1 (satu) sampai dengan 6 (enam). Adapaun kriteria dalam sekala terbut yakni:

1. Nilai 1: Kriteria Sangat Tidak Setuju,
2. Nilai 2: Kriteria Tidak Setuju,
3. Nilai 3: Kriteria Agak Tidak Setuju,
4. Nilai 4: Kriteria Agak Setuju,
5. Nilai 5: Kriteria Setuju, dan
6. Nilai 6: Kriteria Sangat Setuju

Pada skala tersebut memungkinkan responden untuk mengekspresikan intensitas perasaan mereka, dalam arti responden diharuskan menemukan derajat persetujuan atau ketidak setujuan mereka terhadap masing-masing dari serangkaian pertanyaan mengenai objek stimulus.

Kuesioner akan diisi sendiri oleh responden *(self administered questionnaire)*. Peneliti menunggu dan mengawasi responden pada saat pengisian kuesioner agar peneliti dapat memberikan penjelasan apabila terdapat responden yang merasa kesulitan dalam pengisian kuesioner sehingga data yang didapatkan benar.

### 3.5. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini uji kuesioner yang digunakan mencakup uji validitas dan uji reliabilitas. Pengujian dilakukan agar kuesioner yang akan disebar kepada responden dalam penelitian akurat dan layak. Program Statistical Product and Service Solution (SPSS) Versi 25, dipilih untuk pengolahan analisis data dari responden yang telah dikumpulkan. Data kuesioner yang digunakan dalam proses pengujian terdiri dari 40 (empat puluh) data responden.

1. Uji Validitas

   Uji Validitas menurut Riduwan (2012) dilakukan agar benar-benar dapat mengukur apa yang seharusnya akan diukur. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ketepatan alat ukur terhadap konsep yang akan diukur. Dimana alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Riduwan, 2012). Korelasi *pearson product moment* digunakan untuk menghitung validitas alat ukur, dimana pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikan 0,05. Instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total dan dinyatakan valid jika pada kriteria pengujiannya menunjukkan r hitung ≥ r tabel.

Nilai r tabel dengan responden 40 sesuai taraf signifikan 0.05 adalah 0,312.

**Tabel 3.1**
**Uji Validitas Instrumen Penelitian**

| Variabel | Nilai R hitung | Nilai R tabel | Nilai Sig. | Keputusan |
|---|---|---|---|---|
| ***Tangibles*** | | | | |
| X11 | 0,646 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X12 | 0,599 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X13 | 0,488 | 0,312 | 0,001 | Valid |
| X14 | 0,63 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| ***Reliability*** | | | | |
| X15 | 0,37 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X16 | 0,73 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X17 | 0,574 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X18 | 0,731 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| ***Responsiveness*** | | | | |
| X19 | 0,701 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X110 | 0,667 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X111 | 0,536 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X112 | 0,784 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| ***Assurance*** | | | | |
| X113 | 0,832 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X114 | 0,435 | 0,312 | 0,005 | Valid |
| X115 | 0,737 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X116 | 0,72 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| ***Empathy*** | | | | |
| X117 | 0,723 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X118 | 0,828 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X119 | 0,714 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X120 | 0,698 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| ***Kepuasan*** | | | | |
| X21 | 0,935 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| X22 | 0,952 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| ***Loyalitas*** | | | | |
| Y1 | 0,627 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| Y2 | 0,7 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| Y3 | 0,865 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| Y4 | 0,864 | 0,312 | 0,000 | Valid |
| Y5 | 0,694 | 0,312 | 0,000 | Valid |

**Sumber: Data Primer diolah, 2018**

Berdasarkan hasil uji validitas variabel kualitas layanan pada tabel 3.1, menunjukkan nilai r hitung *(Corrected Item Total Correlation)* tertinggi 0,832 dan terendah 0,37. Seluruh indikator pada variabel kualitas layanan tersebut valid atau dengan kata lain lebih besar dari koefisien reliabilitas kritis atau nilai r tabel 0,312. Sedangkan pada variabel kepuasan mahasiswa seluruh item indikator menunjukkan valid dengan nilai r hitung 0,935 dan 0,952, lebih besar dari koefisien reliabilitas kritis 0,312. Untuk variabel loyalitas mahasiswa item indikator menunjukkan nilai r hitung lebih besar dari koefisien reliabilitas kritis 0,312 yakni masing-masing 0,627, 0,7, 0,865, 0,864 dan 0,694 sehingga item-item tersebut valid.

2. Uji Reliabilitas

Untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keandalan) alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan pada penelitian ini dilakukan melalui uji reliabilitas. Pada skor berbentuk skala atau skor rentangan metode alpha (*Cronbach's*) sangat cocok digunakan. Reliabilitas dikatakan mencukupi (*sufficient reliability*) Jika nilai alpha > 0,70 sementara jika alpha > 0,80 dikatakan memiliki reliabilitas yang kuat. Hal ini mensugestikan seluruh item reliabel dan konsisten secara internal (Riduwan, 2012).

**Tabel 3.2**
**Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

| Indikator | Cronbach Alpha | Minimal Score | Status |
|---|---|---|---|
| Kualitas Layanan | 0,936 | 0,7 | Reliable |
| Kepuasan Mahasiswa | 0,877 | 0,7 | Reliable |
| Loyalitas Mahasiswa | 0,808 | 0,7 | Reliable |

**Sumber: Data Primer diolah, 2018**

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel 3.2 menunjukkan Cronbach Alpha ketiga variabel penelitian yakni kualitas layanan, kepuasan mahasiswa dan loyalitas mahasiswa adalah 0,936, 0,877 dan 0,808. Hal ini dapat disimpulkan dari seluruh variabel tersebut adalah *reliable*, dimana nilai Cronbach Alpha untuk seluruh variabel bernilai positif dan lebih besar dari 0,7.

### 3.6. Teknik Analisis

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Structural Equation Model* (SEM) dengan program Lisrel (*LInier Structural RELation*) versi 8.80. Dari data kuesioner yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah dan dianalisis sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian ini. Hasil dari analisis tersebut selanjutnya digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah ditentukan.

SEM merupakan sebuah alat statistik yang dipergunakan untuk menyelesaikan model bertingkat secara serempak yang tidak dapat diselesaikan oleh persamaan regresi linear. SEM dapat juga dianggap sebagai gabungan dari analisis regresi dan analisis faktor. Menganalisis hubungan antar variabel laten dengan variabel teramati sebagai indikatornya, menganalisis hubungan antar variabel laten, serta menganalisis kesalahan pengukuran dapat emnggunakan alat uji statistik ini. Indokator dari variabel laten yang dibentuk pada model persamaan struktural dapat berupa reflektif maupun formatif (Latan, 2012).

Indikator reflektif sering juga disebut dengan *principle factor model* dimana kovarian pengukuran indikator seolah-olah mencerminkan variasi dari variabel

latennya. Pada model indikator ini meskipun reliabilitas variabel laten akan rendah jika indikatornya sedikit, akan tetapi validitas variabel laten tidak akan berubah jika satu indikator dihilangkan. Sementara indikator normatif adalah sebuah indikator yang memiliki sifat mendefinisikan menjelaskan variabel laten atau karakteristik. Model penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) konstruk yaitu kualitas layanan, kepuasan dan loyalitas. Dalam penelitian ini secara keseluruhan digunakan 27 variabel terobservasi.

Untuk mempermudah dalam melihat hubungan kausalitas antar konstruk dan indikatornya, model teoritis yang telah dibangun dapat digambarkan dalam suatu diagram alur *(Path Diagram)*. Menurut Hair et al. (1995; 627-631), diagram ini dimaksud untuk mempermudah dalam melihat hubungan-hubungan kausalitas yang ingin diuji. Hubungan antar konstruk dalam diagram alur ditunjukkan melalui tanda anak panah.

Hubungan kausalitas yang langsung antara satu konstruk dengan konstruk yang lain diketahui dari anak panah lurus. Sementara korelasi antar konstruk dapat diketahui dari anak panah yang melengkung. Terdapat dua kelompok konstruk yang dibangun dalam diagram alur, yakni konstruk eksogen dan endogen. Konstruk eksogen merupakan faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk. Sementara konstruk endogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk endogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruk endogen.

Penggambaran diagram alur pada alat uji statistik Lisrel dapat disimpulkan lebih rumit bila dibandingkan pada program analisis SEM lainnya. Terdapat

notasi-notasi khusus yang dibutuhkan dalam penamaan variabel pada Lisrel seperti eror, residual hingga parameter yang akan diestimasi dalam model.

### 1.6.1. Analisis Faktor Konfirmatori

Menurut Byrne (1998), analisis faktor konfirmatori dilakukan pada model atau konstruk pengukuran dan evaluasi reliabilitas dan validitas masing-masing konstruk. Analisis faktor konfirmatori mencakup beberapa tahapan yaitu:

1. Penilaian terkaan parameter

   Dilakukan dengan mengevaluasi signifikansi dan reliabilitas statistik. Pada proses evaluasi difokuskan pada nilai *t* parameter yang dalam hal ini menjelaskan bahwa estimasi parameter dibagi menjadi *Standard Error*-nya, dan korelasi multipel kuadrat ($R^2$) dari variabel terobservasi.

2. Penilaian kebaikan dari kesesuaian model

   Suatu model dikatakan fit apabila kovarian matriks suatu model (*model-based covariance matrix*) adalah sama dengan kovarian matriks data (*observed*). Model fit dapat dinilai dengan menguji berbagai index fit yang diperoleh dari program Lisrel. Untuk mengevaluasi kesesuaian model, dapat digunakan beberapa uji diantaranya tes $X^2$, tes $X^2$ yang dinormalkan, *root mean square error of approximation* (RMSEA), *goodness of fit* (GFI), *adjusted goodness of fit* (AGFI), dan *comparative fit index* (CFI).

3. Respesifikasi model

   Untuk mengetahui spesifikasi model yang tidak tepat, Lisrel memberikan pedoman rekomendasi yakni *modification indices* (MI) atau indeks

modifikasi untuk mengevaluasi sumber potensial ketidaksesuaian spesifikasi model. Pada Lisrel, *expected change* sebagai pasangan MI, merupakan nilai-nilai yang mewakili perubahan taksiran yang telah diperkirakan jika perubahan dilakukan berdasarkan rekomendasi MI, baik dalam arah negatif maupun positif. Dengan demikian, MI merupakan salah satu indikator yang dapat membantu peneliti untuk memperbaiki tingkat kesesuaian model penelitian.

4. Penilaian reliabilitas dan validitas konstruk.

   Reliabilitas merupakan suatu tingkatan dimana seperangkat atau lebih indikator memiliki pengukuran yang sama dari suatu konstruk, sedangkan validitas berkaitan dengan kemampuan suatu indikator untuk mengukur konstruk sebuah penelitian dengan tepat (Hair et al, 1998). Akan tetapi reliabilitas tidak menjamin validitas, begitu pula sebaliknya (Hair et al, 1998; Holmes-Smith, 2001). Hal ini menunjukkan bahwa suatu indikator bisa konsisten (reliabel) tetapi tidak akurat (valid), begitu pula sebaliknya.

### 3.6.2. Analisis Model Persamaan Struktural

Setelah model penelitian dikembangkan dan digambarkan pada diagram alur maka langkah selanjutnya adalah mengkonversi spesifikasi model tersebut ke dalam rangkaian persamaan (Hair et.al 1995). Persamaan-persamaan struktural (*structural equation*) dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk. Persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*), di mana harus ditentukan variabel yang mengukur konstruk dan

menentukan serangkaian matrik yang menunjukkan korelasi yang dihipotesakan antar konstruk atau variabel.