

**ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KUALITAS
LAYANAN AKADEMIK FMIPA UNILA TAHUN 2022 MENGGUNAKAN
METODE *STRUCTURAL EQUATION MODELING* (SEM)**

(Skripsi)

Oleh

**PRIHATINI
1917031055**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KUALITAS LAYANAN AKADEMIK FMIPA UNILA TAHUN 2022 MENGGUNAKAN METODE *STRUCTURAL EQUATION MODELING* (SEM)

Oleh

PRIHATINI

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan metode yang mampu menganalisis pengaruh dan pola hubungan antar variabel yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antar variabel dan membentuk pemodelan mengenai kepuasan mahasiswa terhadap kualitas layanan akademik FMIPA Unila tahun 2022 menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Hasil analisis menunjukkan bahwa model dapat diterima (*good fit*) serta seluruh variabel laten eksogen (*reability, responsiveness, assurance dan emphaty*) secara signifikan mempunyai pengaruh yang positif terhadap variabel laten endogen (kepuasan mahasiswa).

Kata kunci : *Structural Equation Modeling*, kepuasan mahasiswa

ABSTRACT

THE ANALYSIS OF STUDENT SATISFACTION WITH THE QUALITY OF FMIPA UNILA ACADEMIC SERVICES IN 2022 USES THE STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM) METHOD

By

PRIHATINI

Structural Equation Modeling (SEM) is a method that can analyze patterns of relationships and influences between complex variables. The purpose of this study is to determine the effect of variables and form a model of student satisfaction on the quality of academic services at FMIPA Unila in 2022 using the Structural Equation Modeling (SEM). The results of the analysis show that the model is acceptable (good fit) and all exogenous latent variables (reability, responsiveness, assurance dan emphaty) have a significant positive effect on endogenous latent variable (student satisfaction).

Keywords: Structural Equation Modeling, Student Satisfaction.

**ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KUALITAS
LAYANAN AKADEMIK FMIPA UNILA TAHUN 2022 MENGGUNAKAN
METODE *STRUCTURAL EQUATION MODELING* (SEM)**

Oleh

PRIHATINI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA MATEMATIKA

Pada

**Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam
Universitas Lampung**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi

: **ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA
TERHADAP KUALITAS LAYANAN
AKADEMIK FMIPA UNILA TAHUN 2022
MENGUNAKAN METODE *STRUCTURAL
EQUATION MODELING* (SEM)**

Nama Mahasiswa

: **Prihatini**

Nomor Pokok Mahasiswa

: **1917031055**

Program Studi

: **Matematika**

Fakultas

: **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



Drs. Eri Setiawan, M.Si.
NIP 195811011988031002

Dra. Dorrah Aziz, M.Si.
NIP 196101281988112001

2. Ketua Jurusan Matematika

Dr. Aang Nuryaman, S.Si., M.Si.
NIP. 197403162005011001

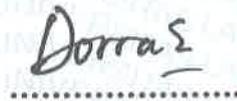
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Drs. Eri Setiawan, M.Si.**



Sekretaris : **Dra. Dorrach Aziz, M.Si.**



Penguji

Bukan Pembimbing : **Widiarti, S.Si., M.Si.**



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si.
NIP. 1971 1001 200501 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juni 2023

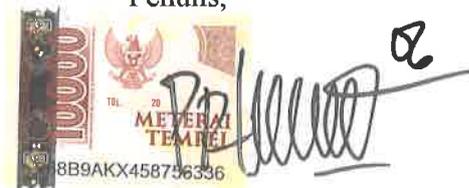
PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : **PRIHATINI**
Nomor Pokok Mahasiswa : **1917031055**
Jurusan : **Matematika**
Fakultas : **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**
Judul Skripsi : **ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA
TERHADAP KUALITAS LAYANAN
AKADEMIK FMIPA UNILA TAHUN 2022
MENGUNAKAN METODE *STRUCTURAL
EQUATION MODELING* (SEM)**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan apabila kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan salinan atau dibuat oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 27 Juni 2023
Penulis,



10000
TEL. 20
METERAI
TEMPEL
8B9AKX458756336

Prihatini
NPM. 1917031055

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Prihatini, lahir pada 06 Januari 2001 di Setia Marga, Lampung Tengah. Penulis merupakan anak keenam dari enam bersaudara dari pasangan Bapak Bunyadi dan Ibu Surami.

Penulis telah menempuh pendidikan di SDN 4 Terbanggi Besar pada tahun 2007 sampai dengan tahun 2013, SMPN 1 Terbanggi Besar pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2016 dan di SMAN 1 Terbanggi Besar pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Lampung (Unila) melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Salama di bangku kuliah, penulis aktif mengikuti organisasi yaitu sebagai Garuda BEM FMIPA Unila periode 2019, Amar Rois FMIPA Unila tahun 2019, serta aktif di Himpunan Mahasiswa Jurusan Matematika (HIMATIKA) Unila sebagai Anggota Magang Bidang Kaderisasi dan Kepemimpinan tahun 2019, Wakil Bendahara Umum periode 2020 dan Bendahara Umum periode 2021. Kemudian pada tahun 2022, penulis diamanahkan menjadi Ketua Komisi II Keuangan Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) FMIPA Unila periode 2022.

Penulis melaksanakan Kerja Praktik (KP) di Departemen PPIC *Processed Pineapple* PT. Great Giant Pineapple (GGP) yang berada di Kecamatan Terbanggi Besar, Lampung Tengah. Serta melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Desa Mumbang Jaya, Kecamatan Jabung, Lampung Timur sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.

KATA INSPIRASI

“Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”

(HR. Imam Muslim)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhan-mu lah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah: 6-8)

“Skripsi yang baik adalah skripsi yang selesai. Tidak ada skripsi yang sempurna, karena penelitian apapun akan selalu berkembang dan dikembangkan oleh peneliti lain.”

(Anonim)

“Ingat, mimpi yang nyata tidak berasal dari nyenyaknya tidur, tetapi berasal dari giatnya usaha.”

(Prihatini)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah dan puji syukur kepada Allah SWT., atas nikmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Rasa syukur dan bahagia saya persembahkan karya ini kepada:

Kedua Orang Tua dan Keluarga Besar

Terima kasih kepada orang tua dan keluarga besarku, yang telah tulus memberikan doa, ridho, semangat, motivasi dan dukungan serta pengorbanan yang tidak akan pernah tergantikan oleh apapun.

Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji

Terima kasih kepada dosen pembimbing dan dosen pembahas, yang telah banyak membantu, memberikan motivasi, memberikan arahan, kritik dan saran yang membangun, serta ilmu yang sangat berharga.

Sahabat-sahabatku

Terima kasih kepada orang-orang baik, yang telah memberikan pengalaman, semangat, doa, motivasi dan dukungan dalam hal apapun.

Diri Sendiri

Terima kasih kepada diri sendiri, yang telah berjuang, belajar, berproses dan bertahan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Almamater Tercinta

Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur kepada Allah SWT., karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KUALITAS LAYANAN AKADEMIK FMIPA UNILA TAHUN 2022 MENGGUNAKAN METODE *STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)***”. Dalam proses penulisan skripsi ini, terdapat berbagai pihak yang telah membantu memberikan bimbingan, dukungan dan bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Eri Setiawan, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Dorrah Azis, M.Si., selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Widiarti, S.Si., M.Si., selaku dosen penguji dan dosen pembimbing akademik yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Dr. Aang Nuryaman, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.
6. Seluruh dosen, staff dan karyawan Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.

7. Keluarga tercinta, yaitu Orang Tua dan Kakak-kakak, serta keluarga besar yang senantiasa kebersamai, memberikan doa, dukungan, motivasi dan semangat kepada penulis sehingga penulis mampu menjalani setiap proses meraih gelar sarjana.
8. Sahabat seperjuangan, yaitu Pitdes dan Wina yang selalu ada, memberikan semangat, doa, motivasi dan pencerahan, serta menjadi tempat berbagi cerita dan berkeluh kesah.
9. Teman-teman terbaik yang selalu memberikan motivasi, doa, semangat dan dukungan yaitu Nisa, Manda, Via, Lusya, Rehsya, Esti dan Fegi.
10. Teman-teman Presidium, Pimpinan dan Pengurus Himpunan Mahasiswa Jurusan Matematika (HIMATIKA) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, Periode 2020 dan Periode 2021.
11. Keluarga Parlemen Graphene, Anggota Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, Periode 2022.
12. Teman-teman KKN Unila periode II tahun 2022, Desa Mumbang Jaya, Kecamatan Jabung, Kabupaten Lampung Timur.
13. Teman-teman Jurusan Matematika Angkatan 2019, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.
14. Abang, Yunda dan Adik-adik Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.
15. Seluruh pihak terkait lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan pada penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan serta saran yang bersifat membangun untuk dijadikan pelajaran kedepannya.

Bandar Lampung, 27 Juni 2023
Penulis,

Prihatini

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kepuasan Mahasiswa	5
2.2 Faktor-faktor Kepuasan Mahasiswa.....	5
2.3 Pengertian Kualitas Layanan.....	7
2.4 <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM).....	7
2.5 Variabel-variabel dalam SEM.....	9
2.5.1 Variabel Laten.....	9
2.5.2 Variabel Teramati (<i>Manifest</i>).....	9
2.6 Model-model dalam SEM	10
2.6.1 Model Struktural.....	10
2.6.2 Model Pengukuran.....	11
2.7 Galat dalam SEM	11
2.8 Uji Validitas	11
2.9 Uji Reliabilitas.....	12
2.10 Jenis-jenis SEM.....	13
2.10.1 <i>Covariance Based SEM</i> (CB-SEM).....	13
2.10.2 <i>Variance</i> atau <i>Component Based SEM</i> (VB-SEM)	13
2.11 Langkah-langkah Pemodelan dalam SEM	14
III. METODOLOGI PENELITIAN	16

3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2	Data Penelitian	16
2.3	Metode Penelitian.....	20
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1	Analisis Pernyataan Responden	22
4.2	Uji Normalitas Data	24
4.3	Uji Validitas Data Kuisisioner	25
4.4	Uji Reliabilitas Data Kuisisioner	26
4.5	Konstruksi Diagram Jalur.....	27
4.5	Spesifikasi Model.....	29
	4.5.1 Spesifikasi Model Struktural	29
	4.5.2 Spesifikasi Model Pengukuran	30
4.6	Identifikasi Model	33
4.6	Estimasi Model	33
	4.6.1 Model struktural.....	35
	4.6.2 Model Pengukuran.....	36
4.7	Uji Kesesuaian Model (<i>Goodness of Fit</i>).....	38
V.	KESIMPULAN	39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran.....	40
	DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indeks Pengujian Kesesuaian Model.....	15
3.1 Variabel Penelitian.....	16
3.2 Nilai Pengukuran Dengan Skala Likert	18
4.1 Persentase Pernyataan Responden.....	22
4.2 <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>	24
4.3 Uji Validitas.....	25
4.4 Uji Reliabilitas.....	26
4.5 Uji Kesesuaian Model (<i>Goodness of Fit</i>)	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Simbol Variabel Laten.....	9
2.2 Simbol Variabel Teramati.....	9
2.3 Contoh Diagram Jalur Model Struktural	10
3.1 Kerangka Hubungan Antar Variabel Model.....	19
3.2 Diagram Alur Penelitian.....	21
4.1 <i>Box-Plot</i> Data Penelitian.....	23
4.2 Histogram Data Penelitian.....	24
4.3 Diagram Jalur Data Penelitian.....	28
4.4 Diagram Jalur Model Struktural	29
4.5 Diagram Jalur Model Pengukuran.....	30
4.6 Diagram Jalur Hasil Estimasi Model Pengukuran.....	34
4.7 Diagram Jalur Hasil Estimasi Model Struktural.....	35

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Perkembangan lembaga pendidikan tinggi yang pesat diiringi dengan adanya persaingan antar fakultas-fakultas untuk memenuhi kuota mahasiswanya masing-masing mengakibatkan penyebaran mahasiswa yang tidak merata. Hal ini secara tidak langsung menuntut perguruan tinggi untuk bisa bersaing dengan perguruan tinggi lainnya. Persaingan tersebut juga mendorong lembaga pendidikan tinggi untuk terus memperhatikan kualitas pendidikan agar dapat unggul dari lembaga pendidikan tinggi lainnya. Lembaga pendidikan tinggi pun diharuskan mampu meningkatkan segala aspek pelayanan yang ada. Oleh karena itu, lembaga pendidikan tinggi perlu mengkaji aspek apa saja yang diperlukan untuk meningkatkan pelayanan tersebut.

Layanan akademik yang memiliki kualitas unggul akan menciptakan mahasiswa yang berkualitas unggul pula. Kepuasan mahasiswa dianggap menjadi tolak ukur kualitas lembaga pendidikan tinggi dalam melakukan proses pelayanan terhadap mahasiswa. Sehingga, lembaga pendidikan harus mau berbenah diri menyesuaikan kebutuhan pada zaman ini serta menjalankan tugas dan tanggung jawabnya sebagai sarana penunjang terciptanya sumber daya manusia yang berkompeten dan mampu bersaing di era globalisasi ini.

Tidak hanya di tingkat perguruan tinggi saja yang melakukan peningkatan kualitas layanan, tetapi juga pada unit-unit kerja yang ada pada lembaga pendidikan tinggi

pun juga harus ikut berpartisipasi karena keberhasilan lembaga pendidikan tinggi tidak dapat terlepas dari keberhasilan unit-unit kerjanya.

Universitas Lampung (Unila) adalah salah satu lembaga pendidikan tinggi negeri di Provinsi Lampung yang mempunyai 8 fakultas, salah satunya yaitu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA). FMIPA adalah salah satu bagian unit kerja yang ada di Unila. Oleh karena itu, FMIPA harus menerapkan aspek yang mengedepankan kepuasan mahasiswa dengan memberikan pelayanan terbaik terutama pada bidang akademik.

Dari uraian di atas, analisis kepuasan mahasiswa harus dilakukan oleh fakultas sebagai bagian unit kerja dari universitas agar fakultas dapat mengetahui apa yang harus ditingkatkan dan apa saja yang harus diperbaiki kedepannya. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur kepuasan mahasiswa, antara lain: pendekatan regresi logistik berganda, pemodelan persamaan struktural, kuadrat terkecil parsial, dan entropi maksimum umum (Alamsyah, 2008).

Beberapa penelitian sebelumnya terkait analisis kepuasan pelanggan yaitu Irwan & Adam (2015), menganalisis tentang kepuasan pelanggan terhadap layanan PDAM Unit Camming Kabupaten Bone menggunakan metode *Partial Least Square* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh layanan PDAM Unit Camming Kabupaten Bone terhadap kepuasan pelanggan. Hasilnya menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,706 yang artinya semua variabel laten dapat menjelaskan 70,6% kepuasan pelanggan terhadap layanan PDAM Unit Camming Kabupaten Bone. Selanjutnya, Sodikin, dkk.(2020), menerapkan CB-SEM pada kepuasan masyarakat terhadap pelayanan Kepolisian Daerah Kalimantan Barat. Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh hasil yaitu aspek yang memiliki pengaruh terbesar terhadap kepercayaan masyarakat adalah aspek pelayanan sebesar 46,7%, kemudian diikuti aspek pemeliharaan Kamtibmas sebesar 36,8% dan aspek penegakan hukum sebesar 2 %. Model struktural dihasilkan dapat

menjelaskan sebesar 61% dari seluruh data penelitian. Sedangkan, Irawan & Thaib (2021), melakukan analisis tentang pengaruh kepuasan pelanggan, kepercayaan pelanggan, keunggulan produk dan kualitas layanan, terhadap loyalitas pelanggannya. Penelitian ini menunjukkan bahwa semua aspek berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan. Selanjutnya, Aulele, dkk.(2018), melakukan analisis tentang kepuasan mahasiswa Unpatti terhadap operator simPATI menggunakan metode SEM dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa model memenuhi kriteria uji kesesuaian model serta memiliki nilai indeks sebesar 42,27%.

Berdasarkan referensi tersebut, analisis kepuasan mahasiswa terkait layanan FMIPA Unila belum pernah dilakukan sebelumnya sehingga belum diketahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan yang diberikan oleh FMIPA Unila.

Pada penelitian tugas akhir ini, peneliti menggunakan sampel yang berasal data hasil kuisisioner kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik FMIPA Unila tahun 2022 menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk membentuk pemodelan dan mengetahui pengaruh (pola hubungan) antar variabel latennya. Metode tersebut dipilih karena SEM dapat menganalisis hubungan atau pengaruh antar variabel yang kompleks. Kesalahan dalam pengamatan tidak diabaikan dan tetap dianalisis, sehingga SEM cukup akurat digunakan menganalisis jenis data kuesioner yang melibatkan persepsi serta peneliti juga dapat memodifikasi model untuk meningkatkan model agar model lebih layak secara statistik.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membentuk pemodelan dan mengetahui pengaruh (pola hubungan) antar variabel *reliability*, *responsiveness*, *assurance*,

dan *empathy* terhadap kepuasan mahasiswa pada layanan akademik FMIPA Unila tahun 2022 menggunakan metode SEM.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Peneliti dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam perkuliahan.
2. Mengetahui hasil analisis kepuasan mahasiswa terhadap kualitas layanan akademik FMIPA Unila tahun 2022 sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk kebijakan FMIPA Unila ke depan.
3. Menjadi referensi untuk studi serupa lainnya dan menambah pengetahuan tentang SEM.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kepuasan Mahasiswa

Kata kepuasan (*satisfaction*) berasal dari Bahasa Latin “*satis*” yang berarti cukup baik/memadai dan “*facio*” yang berarti melakukan/membuat. Kepuasan dapat diartikan sebagai “upaya pemenuhan sesuatu” (Tjiptono & Chandara, 2005).

Menurut Sallehuddin & I (2011), kepuasan mahasiswa merupakan sikap positif mahasiswa terhadap layanan yang diberikan oleh lembaga pendidikan tinggi dikarenakan adanya kesesuaian antar harapan mahasiswa dan kenyataan yang diterima mahasiswa. Sedangkan, menurut Iswani & Yanti (2011), kepuasan mahasiswa merupakan suatu keadaan terpenuhinya kebutuhan dan harapan mahasiswa. Apabila layanan yang diberikan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan mahasiswa, maka layanan tersebut dinilai memuaskan, begitu pula sebaliknya.

2.2 Faktor-faktor Kepuasan Mahasiswa

Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi kepuasan pelanggan atau pengguna jasa. Menurut Pasuraman (1988), berikut adalah faktor penentu kualitas pelayanan.

- Faktor keandalan (*Reability*), yaitu mengacu pada kemampuan karyawan/pengelola untuk menjaga tingkat konsistensi dalam memberikan

pelayanan pada pelanggan/mahasiswa dan melakukan tugas-tugas yang diharapkan dengan benar dan tepat serta memberikan hasil yang dapat diandalkan (berkualitas)

- Faktor ketanggapan (*Responsiveness*), yaitu kemampuan karyawan/pengelola untuk merespon permintaan pelanggan dengan cepat dan efektif untuk menangani keluhan serta memenuhi kebutuhan pelanggan.
- Faktor kepastian (*assurance*), merupakan kemampuan karyawan/pengelola agar timbul kepercayaan dan jaminan mengenai keakuratan informasi dan layanan yang diberikan serta menjaga standar keselamatan dan keamanan pelanggan.
- Faktor Empati (*Empathy*), mengacu pada kesediaan karyawan/pengelola dalam memberikan perhatian dan kepedulian pada pelanggan.

Berdasarkan prinsip pelayanan yang ditetapkan pada Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara (Kepmenpan) Nomor 25/KEP/M.PAN/2/2004, berikut adalah unsur minimal yang harus ada untuk mengukur indeks kepuasan masyarakat.

- Prosedur pelayanan yang mudah dan sederhana.
- Persyaratan pelayanan yang sesuai dengan jenis pelayanannya.
- Kejelasan/kepastian yang diberikan petugas pelayanan.
- Tanggungjawab dan wewenang petugas dalam penyelenggaraan pelayanan.
- Kemampuan/keahlian/keterampilan petugas dalam memberikan/menyelesaikan pelayanan pada penerima jasa.
- Kecepatan pelayanan.
- Keadilan mendapatkan pelayanan (tidak membedakan golongan/status penerima jasa).
- Kesopanan dan keramahan petugas layanan.
- Kepastian biaya pelayanan.
- Kepastian jadwal pelayanan.
- Kenyamanan lingkungan sarana dan prasarana pelayanan.
- Keamanan dan terjaminnya pelayanan.

2.3 Pengertian Kualitas Layanan

Layanan merupakan aktivitas atau tahapan aktivitas yang berlaku dalam hubungan langsung antara satu pihak dengan pihak lain atau instrument secara fisik dan menyiapkan kebutuhan pelanggan (Atep, 2014). Sedangkan, menurut Zeithaml, *et al.* (2006), kualitas pelayanan dapat diartikan sebagai kemampuan suatu lembaga atau penyedia layanan untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan dengan cara yang memuaskan.

2.4 *Structural Equation Modeling* (SEM)

Menurut Hair, *et al.*, (2010), SEM merupakan teknik statistik yang dapat menganalisis pola hubungan antar variabel laten dan variabel manifestnya, variabel laten dengan variabel laten lainnya, serta kesalahan pengukuran. SEM juga dapat melakukan analisis diantara beberapa variabel bebas dan variabel terikat secara langsung.

Umumnya, model persamaan struktural didefinisikan sebagai berikut :

Misalkan vector acak $\eta^T = (\eta_1, \eta_2, \dots, \eta_m)$ dan $\xi^T = (\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$ berturut-turut adalah variabel laten endogen dan eksogen yang membentuk persamaan simultan dengan sistem hubungan persamaan linear:

$$\eta = \mathbf{B}\eta + \mathbf{\Gamma}\xi + \zeta \quad (2.1)$$

\mathbf{B} dan $\mathbf{\Gamma}$ adalah matriks koefisien serta $\zeta = (\zeta_1, \zeta_2, \dots, \zeta_n)$ adalah vektor galat pada persamaan struktural. Sehingga diperoleh bentuk model struktural sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \eta &= \mathbf{B}\eta + \mathbf{\Gamma}\xi + \zeta \\ \eta - \mathbf{B}\eta &= \mathbf{\Gamma}\xi + \zeta \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\mathbf{1} - \mathbf{B})\boldsymbol{\eta} &= \boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\zeta} \\ \boldsymbol{\eta} &= (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}(\boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\zeta})\end{aligned}\quad (2.2)$$

dengan,

\mathbf{B} : peubah laten endogen berukuran $m \times m$

$\boldsymbol{\Gamma}$: peubah laten eksogen berukuran $m \times n$

$\boldsymbol{\eta}$: variabel laten endogen berukuran $m \times 1$

$\boldsymbol{\xi}$: variabel laten eksogen berukuran $n \times 1$

$\boldsymbol{\zeta}$: galat struktural

dengan asumsi $E(\boldsymbol{\eta}) = \mathbf{0}$, $E(\boldsymbol{\xi}) = \mathbf{0}$, $E(\boldsymbol{\zeta}) = \mathbf{0}$; $\boldsymbol{\xi}$ tidak berkorelasi dengan $\boldsymbol{\zeta}$ serta $(\mathbf{1} - \mathbf{B})$ merupakan matriks non-singular.

Menurut Bollen (1989), model pengukuran pada SEM dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut.

$$\mathbf{x} = \boldsymbol{\Lambda}_x\boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\delta} \quad (2.3)$$

$$\mathbf{y} = \boldsymbol{\Lambda}_y\boldsymbol{\eta} + \boldsymbol{\varepsilon} \quad (2.4)$$

dengan,

\mathbf{x} : variabel indikator laten eksogen

\mathbf{y} : variabel indikator laten endogen

$\boldsymbol{\Lambda}_x$: koefisien regresi yang menggambarkan hubungan antar variabel laten eksogen dengan indikatornya

$\boldsymbol{\Lambda}_y$: koefisien regresi yang menggambarkan hubungan antar variabel laten endogen dengan indikatornya

$\boldsymbol{\delta}$: galat pengukuran yang berkaitan dengan variabel indikator x

$\boldsymbol{\varepsilon}$: galat pengukuran yang berkaitan dengan variabel indikator y

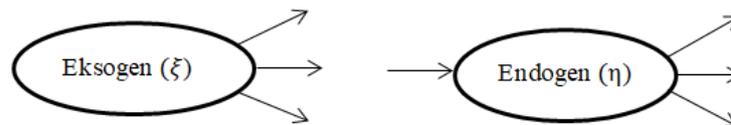
2.5 Variabel-variabel dalam SEM

2.5.1 Variabel Laten

Variabel laten yaitu variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. Variabel laten dibedakan menjadi dua sebagai berikut.

1. Variabel laten eksogen (variabel *independent*), yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain.
2. Variabel laten endogen (variabel *dependent*), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain.

Dalam SEM, variabel laten digambarkan dengan bulat oval atau elips.



Gambar 2.1 Simbol Variabel Laten.

2.5.2 Variabel Teramati (*Manifest*)

Variabel teramati atau biasa juga disebut dengan variabel indikator merupakan variabel yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris dan merupakan efek atau ukuran dari variabel laten. Variabel teramati yang berkaitan dengan variabel laten eksogen diberi label X, sedangkan yang berkaitan dengan variabel laten endogen diberi label Y. Diagram jalur dari variabel teramati disimbolkan dengan bujur sangkar atau persegi panjang.

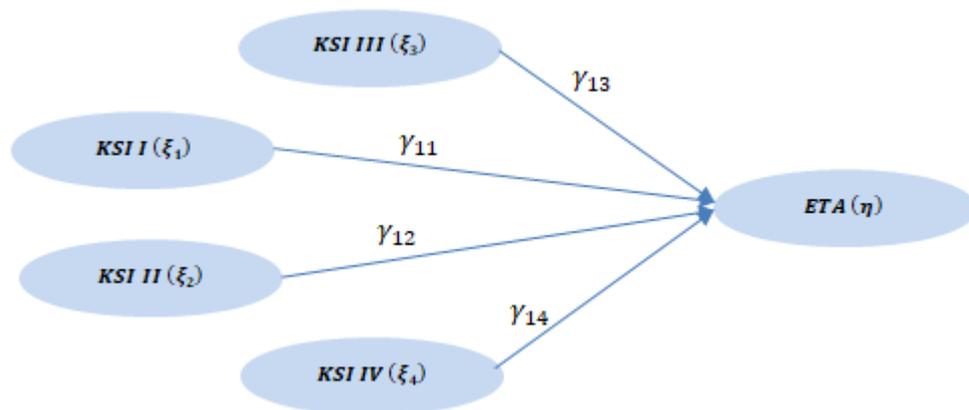


Gambar 2.2 Simbol Variabel Teramati.

2.6 Model-model dalam SEM

2.6.1 Model Struktural

Menurut Chin (1998), model struktural menggambarkan hubungan antara variabel laten eksogen dengan variabel laten endogen.



Gambar 2.3 Contoh Diagram Jalur Model Struktural.

Persamaan model struktural pada Gambar 2.3 dapat ditulis sebagai berikut:

$$\eta = \gamma_{11}\xi_1 + \gamma_{12}\xi_2 + \gamma_{13}\xi_3 + \gamma_{14}\xi_4 + \zeta \quad (2.5)$$

Bentuk matriks dari persamaan (2.5) adalah

$$[\eta] = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} & \gamma_{13} & \gamma_{14} \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \\ \xi_3 \\ \xi_4 \end{bmatrix} + \zeta \quad (2.6)$$

2.6.2 Model Pengukuran

Setiap variabel laten memiliki ukuran yang biasa disebut dengan variabel teramati atau indikator. Variabel laten berhubungan dengan variabel-variabel indikator melalui model pengukuran berbentuk analisis faktor.

2.7 Galat dalam SEM

Menurut Wijanto (2008), berikut adalah jenis galat dalam model persamaan struktural.

1. Galat struktural, digunakan untuk memperoleh estimasi parameter yang konsisten. galat struktural diasumsikan tidak berkorelasi dengan variabel-variabel eksogen dari model.
2. Galat pengukuran, digunakan untuk memodelkan variabel indikator yang tidak dapat secara sempurna mengukur variabel laten terkait.

2.8 Uji Validitas

Menurut Ghozali (2011), uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Kuisisioner dapat dikatakan valid apabila memiliki nilai validitas yang tinggi. Berikut adalah rumus uji validitas pearson atau yang dikenal dengan rumus korelasi pearson.

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \quad (2.7)$$

dengan,

- r_{xy} : koefisien korelasi
 n : jumlah responden
 $\sum X$: jumlah skor item variabel X
 $\sum Y$: jumlah skor item variabel Y

Angka korelasi yang didapatkan kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} .

Apabila r_{hitung} lebih dari tingkat signifikansi 5% maka kuisisioner dianggap valid.

2.9 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data memiliki indeks kepercayaan yang baik jika diujikan berulang. Suatu data pengukuran dikatakan *reliable* apabila pengukurannya akurat dan konsisten. Rumus perhitungan reliabilitas adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_{b^2}}{\sigma_t^2} \right) \quad (2.8)$$

dengan,

- r_{11} : reliabilitas kuisisioner
 k : banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_{b^2}$: jumlah varian setiap butir pertanyaan
 σ_t^2 : varians total

Suatu kuisisioner dikatakan reliabel apabila nilai koefisien reliabilitas (r_{11}) > 0,70 (Yusup, 2018).

2.10 Jenis-jenis SEM

2.10.1 *Covariance Based SEM (CB-SEM)*

Menurut Ghozali & Fuad (2008), CB-SEM populer setelah adanya program LISREL III yang dikembangkan oleh tokoh bernama Joreskog dan Sorbom tahun 1970-an. Dalam CB-SEM perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut.

1. Variabel yang diobservasi sebaiknya berdistribusi normal.
2. Jumlah sampel harus besar.

2.10.2 *Variance atau Component Based SEM (VB-SEM)*

VB-SEM dibagi menjadi dua jenis yaitu sebagai berikut.

1. *Partial Least Square SEM (PLS-SEM)*, bertujuan untuk menguji hubungan prediktif antar konstruk dengan melihat apakah ada hubungan atau pengaruh antar konstruk tersebut. Konsekuensi logis penggunaan PLS-SEM adalah pengujian dapat dilakukan tanpa dasar teori yang kuat, mengabaikan asumsi (non-parametrik) dan parameter ketepatan model prediksi dilihat dari nilai koefisien determinasi (R^2). PLS-SEM sangat tepat digunakan pada penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan teori.
2. *Generalized Structural Component Analysis (GSCA)*, merupakan gabungan dari CB-SEM dan PLS-SEM.

2.11 Langkah-langkah Pemodelan dalam SEM

Menurut Ghozali & Fuad (2008), langkah-langkah pemodelan dan analisis persamaan struktural adalah sebagai berikut.

1. Konseptualisasi Model

Konseptualisasi Model berhubungan dengan pengembangan hipotesis (berdasarkan teori) sebagai dasar dalam menghubungkan variabel laten dengan variabel laten lainnya, dan juga dengan indikator-indikatornya.

2. Menyusun diagram jalur (*path diagram*)

Tahapan ini akan memudahkan dalam memvisualisasi hipotesis yang telah diajukan dalam konseptualisasi model di atas. Visualisasi model akan mengurangi tingkat kesalahan dalam pembangunan suatu model dalam LISREL.

3. Spesifikasi Model

Merupakan tahap pembentukan hubungan antara variabel laten yang satu dengan variabel laten yang lainnya serta hubungan variabel laten dengan variabel indikatornya.

4. Identifikasi Model

Pada SEM, diharapkan model bersifat *over-identified* (*degree of freedom* positif) dan menghindari adanya model yang *under-identified* (*degree of freedom* negatif).

5. Estimasi Model

Tahap ini dilakukan untuk menghasilkan nilai-nilai parameter dan mengetahui model struktural dan model pengukurannya.

6. *Goodness of Fit* (Uji Kesesuaian Model)

Menurut Wijanto (2008), berikut adalah beberapa indeks kesesuaian untuk menguji apakah model dapat diterima atau ditolak.

1) Uji Kecocokan Absolut (*Absolut Fit Measures*), untuk mengevaluasi sejauh mana matriks korelasi serta matriks kovarians memprediksi model keseluruhan.

- Uji *Chi-square* (X^2), nilai *Chi-square* diharapkan relatif kecil.

- GFI (*Goodness of Fit Index*), model dikatakan baik apabila nilai $GFI \geq 0,90$.
 - RMSEA (*The Root Mean Square Error of Approximation*), Nilai $0,05 < RMSEA < 0,08$ merupakan indeks untuk dapat diterimanya model.
- 2) Uji Kecocokan Inkremental (*Incremental Fit Measure*), untuk pembandingan yang didasari dengan model dasar. Model dasar merupakan model yang paling dibatasi karena semua variabel dalam model adalah independen.
- AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*), merupakan perluasan dari GFI. Nilai yang diharapkan adalah $AGFI \geq 0,90$ maka model dapat dikatakan *good fit*.
- 3) Uji Kecocokan Parsimoni (*Parsimonious Fit Measures*), untuk memperoleh derajat kecocokan yang tinggi pada derajat kebebasan.
- PGFI (*Parsimonious Goodness of Fit Indeks*), merupakan perluasan dari GFI, tetapi berbeda dengan AGFI. Nilai yang diharapkan adalah $0,5 < PGFI < 1,0$ maka model dapat dikatakan *good fit*.

Tabel 2.1 Indeks Pengujian Kesesuaian Model.

No	<i>Goodness of Fit index</i>	<i>Cut off value</i>
1	<i>Chi-square</i>	Diharapkan kecil (dibawah nilai tabel)
2	GFI	$\geq 0,90$
3	RMSEA	0,05 - 0,08
4	AGFI	$\geq 0,90$
5	PGFI	0,50 – 1,00

7. Respesifikasi Model

Dilakukan apabila model dikatakan kurang *fit* agar model memperoleh model yang lebih baik. Terdapat beberapa cara untuk memodifikasi model yaitu menghapus variabel indikator yang tidak memenuhi syarat validitas dan atau reliabilitas, menambahkan *path* (jalur) baru diantara variabel indikator dengan variabel laten, serta menambahkan galat kovarian diantara dua buah galat varian.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Akademik 2022/2023 bertempat di Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.

3.2 Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data hasil survei kuisioner pada mahasiswa FMIPA Unila mengenai kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik FMIPA Unila tahun 2022. Sampel yang digunakan sebanyak 280 yang diambil secara acak dengan 5 variabel laten dan 26 variabel indikator yang mengacu pada Kepmenpan nomor 25 tahun 2004.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian.

Ket.	Variabel Laten	Variabel Indikator	Variabel	No. Butir
KS11	<i>Reliability</i> (Kehandalan)	Konsistensi pemberian pelayanan petugas	X_1	1
		Kesungguhan Petugas dalam memberikan pelayanan	X_2	2
		Kehadiran petugas tepat waktu (disiplin)	X_3	3
		Pelayanan diberikan oleh petugas yang berwenang	X_4	4

		Petugas melaksanakan tugasnya dengan baik	X_5	5
		Informasi yang diberikan selalu konsisten dan tidak bertentangan dengan yang lain	X_6	6
		Mekanisme pelayanan yang sistematis	X_7	7
		Petugas mengarahkan dan memberi arahan dengan benar kepada mahasiswa	X_8	8
		Petugas profesional dalam memberikan layanan (mementingkan kepentingan mahasiswa)	X_9	9
KSI2	<i>Responsiveness</i> (Sikap Tanggap)	Kemudahan prosedur layanan	X_{10}	10
		Tahapan layanan tidak banyak dan rumit	X_{11}	11
		Keberadaan petugas di tempat pada saat pelayanan dibutuhkan	X_{12}	12
		Petugas merespon permintaan pelayanan dengan segera (cepat)	X_{13}	13
		Petugas mampu memahami kebutuhan mahasiswa	X_{14}	14
		Petugas memberikan pelayanan dengan cepat dan tepat.	X_{15}	15
KSI3	<i>Assurance</i> (Jaminan)	Standar administrasi telah dipenuhi (ada SOP)	X_{16}	16
		Biaya dikenakan sesuai dengan peraturan tarif yang berlaku	X_{17}	17
		Pelayanan yang menjamin rahasia dan rasa aman	X_{18}	18
		Pelaksanaan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan	X_{19}	19
		Sanksi diterapkan untuk semua mahasiswa yang melanggar prosedur layanan	X_{20}	20
KSI4	<i>Empathy</i> (Kepedulian)	Petugas tidak membedakan pelanggan dalam melayani	X_{21}	21
		Petugas bersikap ramah, dan sopan dalam memberikan pelayanan	X_{22}	22
		Petugas dapat interaktif dengan mahasiswa	X_{23}	23
		Petugas memberikan keringanan untuk mahasiswa yang tidak dapat memenuhi syarat pelayanan	X_{24}	24
ETA	Kepuasan	Keyakinan mahasiswa terhadap	Y_1	25

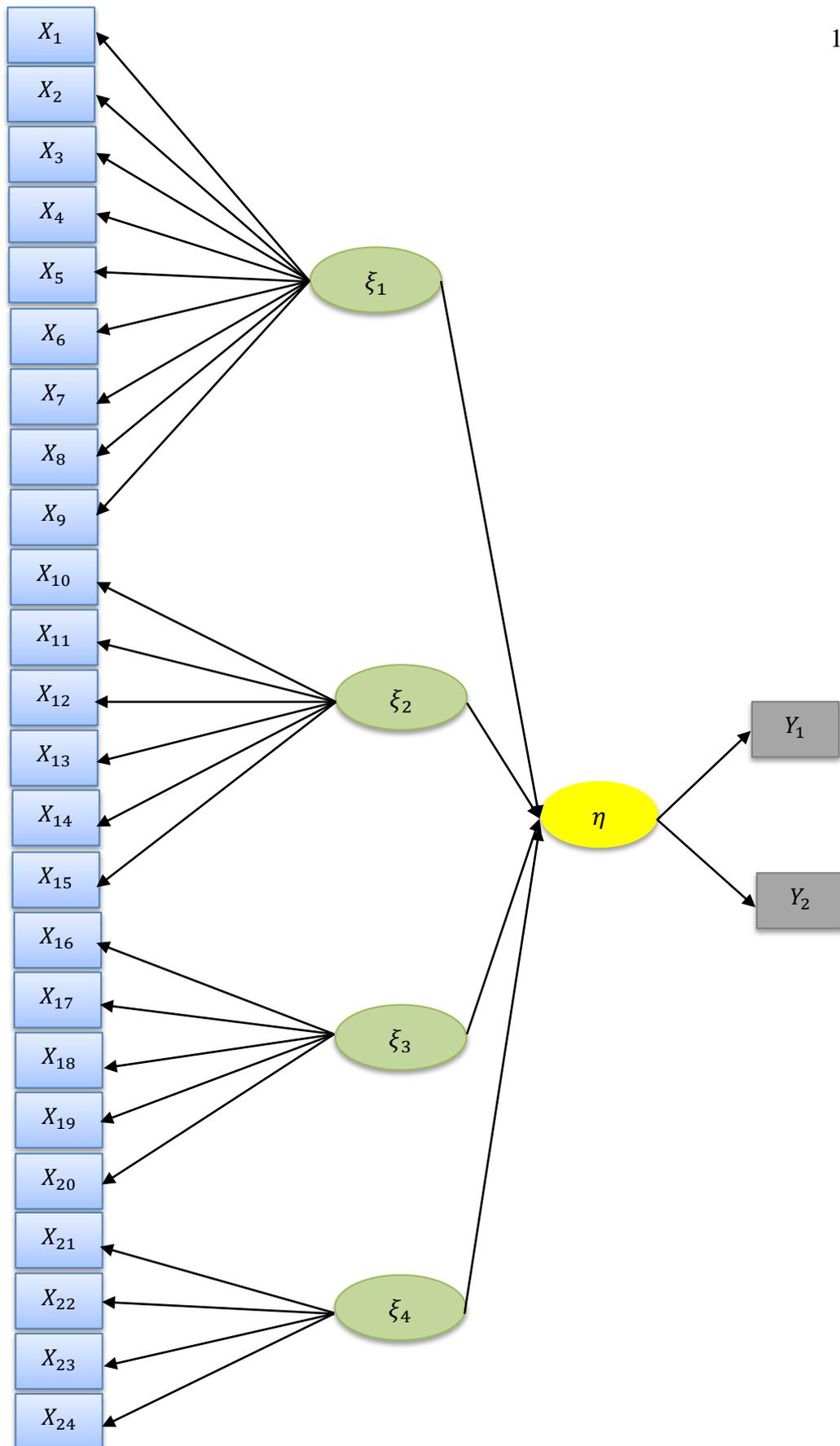
		layanan akademik fakultas		
		Kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik fakultas	Y_2	26

Sumber: Layanan Akademik FMIPA Unila Tahun 2022

Tabel 3.2 Nilai Pengukuran Dengan Skala Likert.

Nilai	Keterangan
1	Tidak Memuaskan (TM)
2	Kurang Memuaskan (KM)
3	Cukup Memuaskan (CM)
4	Memuaskan (M)
5	Sangat Memuaskan (SM)

Berikut adalah kerangka pemikiran hubungan antar variabel penelitian.



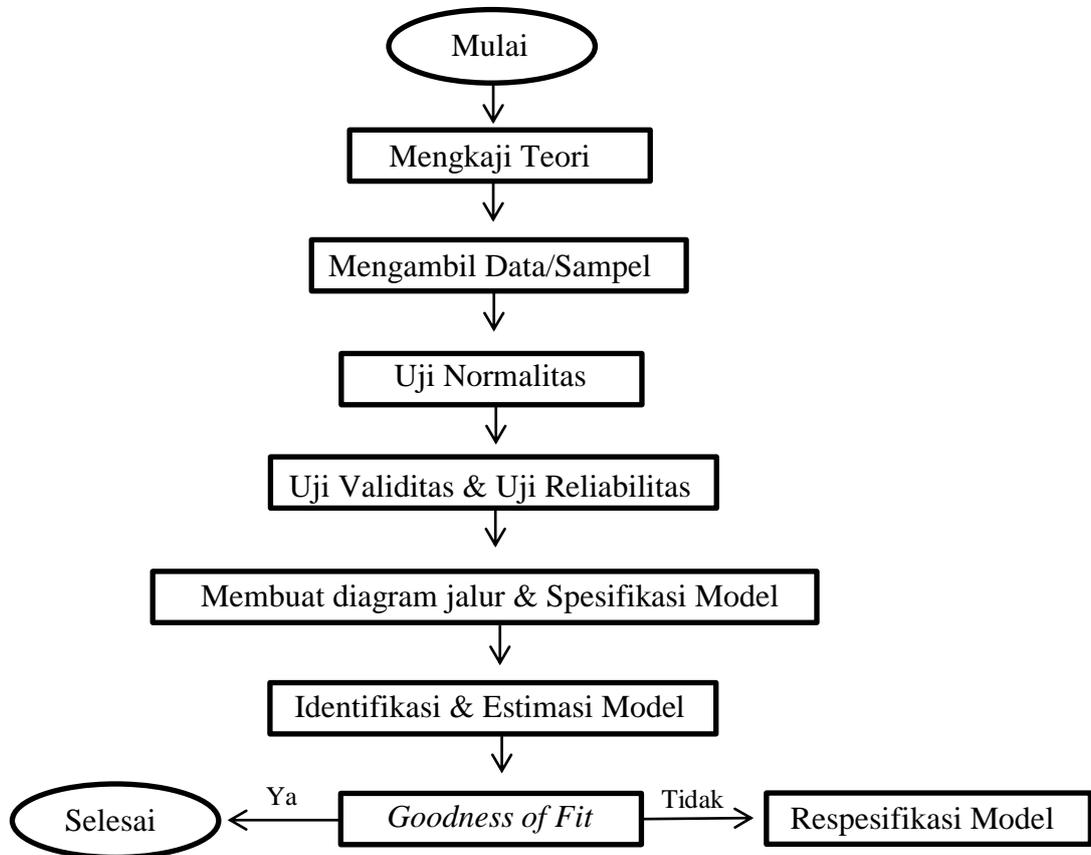
Gambar 3.1 Kerangka Hubungan Antar Variabel Penelitian.

2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan analisis CB-SEM (*Covarian Based Structural Equation Modeling*) dan didukung menggunakan bantuan program LISREL 8.80. berikut adalah tahapan dalam penelitian ini.

1. Melakukan observasi, pengumpulan teori dan mengkaji estimasi parameter dalam SEM
2. Mengambil data/sampel secara acak
3. Melakukan uji normalitas, uji validitas, dan uji reliabilitas
4. Membuat spesifikasi model antara variabel dengan indikator yang digunakan dan menyusun diagram jalur (*path diagram*)
5. Melakukan identifikasi dan estimasi model
6. Melakukan uji kesesuaian keseluruhan model (*Goodness of Fit*)
7. Melakukan respesifikasi model apabila model tidak sesuai.

Berikut adalah diagram alur dalam penelitian ini.



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian.

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diperoleh model persamaan sebagai berikut.

$$\eta = 0,74 \xi_1 + 0,03 \xi_2 + 0,24 \xi_3 + 0,13 \xi_4 + 0,24$$

Variabel laten *reability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *emphaty* secara signifikan memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan mahasiswa. Variabel yang memiliki pengaruh terbesar adalah variabel *reability* sebesar 0,74 atau 74%. Kemudian diikuti oleh variabel *assurance* sebesar 0,24 atau 24%, variabel *emphaty* sebesar 0,13 atau 13%, dan variabel *responsiveness* sebesar 0,03 atau 3%. sehingga dapat diartikan bahwa semakin tinggi kualitas *reability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *emphaty* yang diberikan oleh petugas layanan akademik FMIPA Unila maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan mahasiswa.

2. Hasil *goodness of fit* (Uji kesesuaian model) menunjukkan bahwa model yang didapat dari 280 sampel dapat dikatakan baik atau dapat diterima.

5.2 **Saran**

Bagi para peneliti berikutnya agar dapat lebih mengembangkan model dengan menambahkan variabel laten maupun variabel indikator dalam penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, P. 2008. Membangun Indeks Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Bisnis dan manajemen Unpad*. **9**(1): 62-81
- Atep, A.B. 2014. *Dasar-dasar Pelayanan Prima*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Aulele, N.S., dkk. 2018. Analisis Indeks Kepuasan Mahasiswa Jurusan Matematika Unpatti Terhadap Operator SimPATI Menggunakan Structural Equation Modeling. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. **15**(01): 01-07
- Bollen, K.A. 1989. *Structural Equation Model with Latent Variable*. John Wiley and Sons, Newyork.
- Chin, W.W. 1998. The Partial Least Square Approach to Structural Equation Modelling. *Modern Methods for Business Research*. **295**(2): 295-336.
- Ghozali, I. & Fuad. 2008. *Structural Equation Modeling*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Edisi 5. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hair, J.F., et al. 2010. *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition. Prentice Hall, New Jersey.
- Irwan & Adam, K. 2015. Metode *Partial Least Square* (PLS) dan Terapannya (Studi Kasus: Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Layanan PDAM Unit Camming Kab.Bone). *Jurnal Teknosains*. **9**(1):53-68.

- Irawan, H. & Thaib, M. H. 2021. Pemodelan Menggunakan SEM untuk Mengetahui Kepuasan dan Kepercayaan serta Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta*. **13**(01):08-13.
- Iswani, A., & Yanti. 2011. *Analisis Faktor-Faktor Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Universitas Islam Bandung sebagai Institusi Pendidikan Tinggi*. Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan PKM: Sosial, Ekonomi, Dan Humaniora.
- Parasuraman, V.A., *et al.* 1988. "SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality". *Journal of Retailing*. **64** (1) :12-40.
- Sallehuddin, F.I.O. & I, S. 2011. Media Sosial: Kajian Tentang Penglibatan Dan Kepuasan Dalam Kalangan Mahasiswa. *Proceeding of the International Conference on Media And Communication* (MENTION2011).
- Sodikin, S., dkk. 2020. Penerapan *Covariance Based Struktural Equation Modeling* (CB-SEM) pada Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Kepolisian. *Bimaster*. **09**(03): 395-404
- Tjiptono & Chandara. 2005. Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kepercayaan dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Pelanggan (Studi Pada Swalayan Luwes Purwodadi). *Jurnal Manajemen Pemasaran, Purwodadi*.
- Wijanto, S.H. 2008. *Struktural Equation Modeling dengan LISREL 8.8*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Yusup, F. 2018. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. **7**(1):17-23
- Zeithaml, V.A., *et al.* 2006. *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*. McGraw-Hill, New York.