

**PENGARUH *ATTITUDES TOWARD STATISTICS* TERHADAP
STATISTICS ANXIETY MENGGUNAKAN PENDEKATAN
STRUCTURAL EQUATION MODELING
(STUDI KASUS: MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI PADANG)**



Oleh

**SRI WAHYUNI
NIM 22337044**

**PROGRAM STUDI SARJANA STATISTIKA
DEPARTEMEN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

**PENGARUH *ATTITUDES TOWARD STATISTICS* TERHADAP
STATISTICS ANXIETY MENGGUNAKAN PENDEKATAN
STRUCTURAL EQUATION MODELING
(STUDI KASUS: MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI PADANG)**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Statistika*



Oleh

**SRI WAHYUNI
NIM 22337044**

**PROGRAM STUDI SARJANA STATISTIKA
DEPARTEMEN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2026

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH *ATTITUDES TOWARD STATISTICS* TERHADAP
STATISTICS ANXIETY MENGGUNAKAN PENDEKATAN
STRUCTURAL EQUATION MODELING
(STUDI KASUS: MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI PADANG)**

Nama : Sri Wahyuni
NIM : 22337044
Program Studi : S1 Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Mengetahui:
Kepala Departemen Statistika



Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si.
NIP. 198402232010122005

Padang, 26 Januari 2026
Disetujui Oleh:
Pembimbing



Fadhilah Fitri, S.Si., M.Stat.
NIP. 199403142022032015

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Sri Wahyuni
NIM : 22337044
Program Studi : S1 Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGARUH *ATTITUDES TOWARD STATISTICS* TERHADAP *STATISTICS ANXIETY* MENGGUNAKAN PENDEKATAN *STRUCTURAL EQUATION MODELING* (STUDI KASUS: MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI PADANG)

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 26 Januari 2026

Tim Penguji	Nama
Ketua	: Fadhilah Fitri, S.Si., M.Stat.
Anggota	: Dr. Syafriandi, M.Si.
Anggota	: Tessy Octavia Mukhti, M.Stat.

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sri Wahyuni
NIM : 22337044
Program Studi : S1 Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul "**Pengaruh *Attitudes Toward Statistics Terhadap Statistics Anxiety Menggunakan Pendekatan Structural Equation Modeling* (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Negeri Padang)**" Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di Masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah

Diketahui Oleh,
Ketua Departemen Statistika



Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si
NIP. 198402232010122005

Saya yang menyatakan,



Sri Wahyuni
NIM. 22337044

**PENGARUH *ATTITUDES TOWARD STATISTICS* TERHADAP
STATISTICS ANXIETY MENGGUNAKAN PENDEKATAN
STRUCTURAL EQUATION MODELING
(STUDI KASUS: MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI PADANG)**

Sri Wahyuni

ABSTRAK

Statistika merupakan ilmu yang memiliki peran strategis dalam dunia akademik maupun profesional. Namun, dalam proses pembelajaran, mahasiswa sering mengalami hambatan non-kognitif, khususnya *Statistics Anxiety* (SA) dan *Attitude Toward Statistics* (ATS), yang berpotensi memengaruhi hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *attitude toward statistics* terhadap *statistics anxiety* pada mahasiswa Universitas Negeri Padang menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM).

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan, di mana dilakukan penerapan *structural equation modeling* untuk mengetahui pengaruh *attitude toward statistics* terhadap *statistics anxiety*. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berjumlah 479 responden, dimana responden adalah mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah statistika, dengan variabel ATS dan SA dimodelkan sebagai variabel laten multidimensional. ATS dibentuk oleh enam dimensi, yaitu *affect*, *cognitive competence*, *value*, *difficulty*, *interest*, dan *effort*, sedangkan SA terdiri dari *worth of statistics*, *interpretation anxiety*, *test and class anxiety*, *computation self-concept*, *fear of asking for help*, dan *fear of statistics teachers*.

Hasil pengujian *goodness of fit* menunjukkan bahwa model berada pada kategori marginal fit, namun secara keseluruhan masih layak digunakan untuk analisis hubungan antar konstruk. Hasil analisis struktural menunjukkan bahwa ATS berpengaruh negatif terhadap SA dengan koefisien jalur sebesar -0,116, yang mengindikasikan bahwa semakin positif sikap mahasiswa terhadap statistika, maka tingkat kecemasan statistika cenderung semakin rendah. Pada konstruk ATS, dimensi *affect*, *interest*, *effort*, dan *difficulty* berkontribusi signifikan, sementara *cognitive competence* dan *value* tidak signifikan. Seluruh dimensi SA terbukti berkontribusi signifikan dalam membentuk konstruk. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan sikap positif terhadap statistika sebagai upaya menurunkan kecemasan statistika pada mahasiswa.

Kata Kunci: Sikap terhadap Statistika, Kecemasan Statistika, Mahasiswa, *Structural Equation Modeling*.

The Effect of Attitudes Toward Statistics on Statistics Anxiety Using a Structural Equation Modeling Approach (A Case Study of Students at Universitas Negeri Padang)

Sri Wahyuni

ABSTRACT

Statistics plays a strategic role in both academic and professional fields. However, in the learning process, students often experience non-cognitive barriers, particularly Statistics Anxiety (SA) and Attitude Toward Statistics (ATS), which may adversely affect learning outcomes. This study aims to analyze the effect of attitude toward statistics on statistics anxiety among students of Universitas Negeri Padang using the Structural Equation Modeling (SEM) approach.

This research is an applied study that implements structural equation modeling to examine the effect of attitude toward statistics on statistics anxiety. The study uses secondary data from 479 respondents, consisting of students who have completed statistics courses. The variables ATS and SA are modeled as multidimensional latent variables. The ATS construct is formed by six dimensions, namely affect, cognitive competence, value, difficulty, interest, and effort, while the SA construct consists of worth of statistics, interpretation anxiety, test and class anxiety, computation self-concept, fear of asking for help, and fear of statistics teachers.

The results of the goodness-of-fit test indicate that the model falls into the marginal fit category; however, overall, it remains acceptable for analyzing the relationships among constructs. The structural analysis reveals that ATS has a negative effect on SA, with a path coefficient of -0.116 , indicating that a more positive attitude toward statistics is associated with lower levels of statistics anxiety. Within the ATS construct, the dimensions of affect, interest, effort, and difficulty contribute significantly, while cognitive competence and value are not significant. All dimensions of SA are found to contribute significantly to the formation of the construct. These findings highlight the importance of strengthening positive attitudes toward statistics as a strategy to reduce statistics anxiety among students.

Keywords : Attitude Toward Statistics, Statistics Anxiety, University Students, Structural Equation Modeling.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Attitudes Toward Statistics* terhadap *Statistics Anxiety* Menggunakan Pendekatan *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Negeri Padang)”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan seluruh umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Statistika, Universitas Negeri Padang. Dalam proses penyusunannya, penulis memperoleh berbagai bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Fadhilah Fitri, S.Si., M.Stat., selaku Pembimbing Skripsi sekaligus Pembimbing Akademik, atas kesediaannya meluangkan waktu serta memberikan arahan, ilmu, dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Syafriandi, M.Si., selaku Pembahas Skripsi, yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun selama proses penyusunan skripsi.
3. Ibu Tessy Octavia Mukhti, M.Stat., selaku Pembahas Skripsi yang telah memberikan saran dan masukan selama proses penyusunan skripsi.
4. Ibu Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si., selaku Kepala Departemen Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Pengajar Departemen Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

6. Teristimewa kedua orang tua tercinta, support system terbaik, terima kasih atas segala doa, kasih sayang, dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga.
7. Saudara tercinta, serta seluruh keluarga yang turut memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
8. Semua sahabat, teman serta rekan-rekan serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat kepada penulis.

Padang, 5 Januari 2026

Sri Wahyuni

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	9
A. Kajian teori.....	9
B. Penelitian Relevan.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Jenis Dan Sumber Data	35
C. Populasi dan Sampel	36
D. Variabel Penelitian	37
E. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan.....	57
BAB V PENUTUP	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Model Pengukuran Laten Eksogen	16
2. Diagram Jalur	18
3. Variabel Manifes Dan Variabel Laten	22
4. Model Struktural	24
5. Model Struktural Penelitian	42
6. Diagram Alir Penelitian	44
7. Distribusi Jenis Kelamin Responden	45
8. Distribusi Tahun Masuk Responden	46
9. Distribusi Fakultas Responden.....	46
10. Distribusi IPK Responden.....	47
11. Model Awal (<i>Standardized</i>).....	50
12. Model Modifikasi (<i>Standardized</i>)	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Item STARS	13
2. Item SATS-36.....	15
3. Kriteria Gof	29
4. Struktur Data	36
5. Variabel Endogen : <i>Statistics Anxiety</i>	37
6. Variabel Eksogen : <i>Attitudes Toward Statistics</i>	40
7. Normalitas Multivariat	48
8. Mahalanobis Distance	48
9. Gof Model Awal	50
10. Validitas Model Awal	51
11. Validitas Model Modifikasi	53
12. Kriteria Gof Model Modifikasi	54
13. Pengujian Model Struktural	55
14. Dimensi Pembentuk Konstruk ATS dan SA.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pertanyaan Identifikasi <i>Statistics Anxiety</i>	66
2. Kerangka Sampling.....	67
3. Instrument SATS	69
4. Instrument STARS	71
5. Sintaks	73
6. Uji Asumsi.....	75
7. Output Model Awal dan Modifikasi.....	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Statistika merupakan ilmu yang memiliki peran strategis dalam dunia akademik maupun profesional. Hampir semua disiplin ilmu memanfaatkan statistika sebagai alat untuk menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mendukung pengambilan keputusan. Statistika bukan hanya alat analisis, tetapi juga dasar untuk pengambilan keputusan berbasis bukti di berbagai bidang, termasuk pendidikan, kesehatan, bisnis, dan kebijakan publik (Macher *et al.*, 2012). Individu yang memiliki kemampuan statistika yang baik akan mampu mengidentifikasi pola, membuat prediksi, dan mengevaluasi keakuratan informasi yang tersedia, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam pengambilan keputusan (Onwuegbuzie, 2004). Selain itu, kemampuan statistika juga penting dalam era digital dan *big data*. Data yang besar, dan kompleks memerlukan keterampilan statistika untuk diolah dan diinterpretasikan sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat.

Namun, tidak jarang mahasiswa mengalami hambatan dalam mempelajari statistika secara efektif, salah satunya disebabkan oleh faktor non-kognitif seperti *Statistics Anxiety* (SA) dan *Attitude Toward Statistics* (ATS). Cruise *et al.*, (1985) mendefinisikan *statistics anxiety* atau kecemasan statistika sebagai kecemasan yang muncul saat mengambil mata kuliah statistika atau saat mengerjakan analisis statistika yang meliputi pengumpulan, pengolahan dan menginterpretasikan data. Banyak penelitian menunjukkan bahwa tingkat *statistics anxiety* cukup tinggi di kalangan mahasiswa, dan hal ini berdampak negatif terhadap prestasi akademik (Peiró-Signes *et al.*, 2021). Individu yang mengalami *statistics anxiety* selalu

mengalami kecemasan ketika melakukan hal yang berhubungan dengan statistika (Onwuegbuzie, 2004). Sehingga dapat disimpulkan bahwa SA muncul ketika seseorang takut menghadapi hal yang berhubungan dengan statistika seperti tugas, ujian, interpretasi, atau pengolahan data statistika. Sementara itu, *Attitude Toward Statistics* (ATS) atau sikap terhadap statistika mengacu pada perasaan, keyakinan, dan perilaku yang dikembangkan mahasiswa terkait dengan pembelajaran statistika (Pascual *et al.*, 2025). Sikap positif terhadap statistika sering dikaitkan dengan kinerja akademik yang lebih baik, sedangkan sikap negatif dapat menimbulkan kecemasan dan berdampak negatif terhadap prestasi akademik (Pascual *et al.*, 2025). Sehingga semakin positif ATS maka SA akan semakin menurun, sebaliknya semakin negatif ATS maka SA akan semakin meningkat.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan negatif antara SA dan ATS, seseorang yang memiliki sikap lebih positif terhadap statistika biasanya mengalami kecemasan yang lebih rendah ketika menghadapi konteks statistika. Sebagai contoh, studi oleh Lethbridge *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa sikap yang lebih negatif terhadap statistika berkaitan dengan tingginya SA, yang kemudian berpengaruh pada perilaku penundaan mengerjakan tugas dan hasil belajar statistika yang lebih rendah. Selain faktor kecemasan, ATS atau sikap mahasiswa terhadap statistika memiliki peranan penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Sikap ini mencerminkan persepsi, keyakinan, dan evaluasi individu terhadap statistika, baik secara afektif, kognitif, maupun perilaku (Schau *et al.*, 1995). Sebaliknya, sikap negatif cenderung meningkatkan perasaan takut dan menghindar, yang pada akhirnya memperkuat kecemasan terhadap statistika (Gal

et al., 1997). Chiesi dan Primi (2010) menemukan bahwa mahasiswa dengan sikap positif terhadap statistika memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah, dan sebaliknya. Sehingga dapat disimpulkan, bahwa ATS dapat mempengaruhi tingkat SA secara langsung maupun tidak langsung dan semakin negatif ATS semakin tinggi SA.

Konstruk *Attitude Toward Statistics* (ATS) dan *Statistics Anxiety* (SA) bersifat multidimensional, sehingga penelitian yang hanya mengandalkan skor total berisiko mengabaikan perbedaan di tiap dimensi. Dimensi ATS meliputi *affect*, *cognitive competence*, *value*, *difficulty*, *interest* dan *effort* (Roberts dan Bilderback, 1980; Schau et al., 1995). Sementara itu, dimensi SA meliputi *worth of statistics*, *interpretation anxiety*, *test and class anxiety*, *computation self concept*, *fear of asking for help* dan *fear of statistics teachers* (Cruise et al., 1985). Dengan mempertimbangkan bahwa konstruk ATS dan SA bersifat multidimensional, maka metode *Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan analisis yang cocok digunakan dalam penelitian ini.

Structural Equation Modeling (SEM) adalah salah satu pendekatan statistika yang paling banyak digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel yang kompleks (Harsono dan Imran, 2025). SEM memungkinkan peneliti untuk menganalisis hubungan antar dimensi tersebut secara simultan dan menguji model struktural yang menggambarkan keterkaitan antar variabel laten secara menyeluruh (Hair et al., 2010). Menurut Hair et al., (2010) SEM merupakan teknik analisis multivariat yang mengombinasikan analisis faktor konfirmatori dan analisis regresi untuk menganalisis hubungan ketergantungan yang kompleks antar variabel,

sehingga dapat secara simultan menguji keterkaitan antara variabel manifes dan variabel laten serta hubungan di antara beberapa konstruk laten dalam satu model penelitian. Variabel laten adalah konstruk yang tidak dapat diukur secara langsung atau *unobserved variable* (Siregar *et al.*, 2024) seperti motivasi, sikap, persepsi, atau kinerja individu. Variabel ini diukur secara tidak langsung melalui sejumlah indikator atau item pertanyaan yang menggambarkan dimensi konstruk tersebut (Hair *et al.*, 2010). Sementara itu, variabel manifes merupakan indikator yang dapat diamati dan diukur secara langsung atau *observed variable* yang merupakan indikator dari variabel laten (Siregar *et al.*, 2024). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa variabel manifes merupakan variabel yang mengukur variabel laten.

SEM merupakan pemodelan konstruk laten berdasarkan dimensi atau indikator masing-masing, sehingga dapat menguji hubungan antar konstruk serta antar dimensi secara simultan (Harsono dan Imran, 2025). Dengan demikian, SEM berfungsi sebagai alat untuk memahami pola hubungan sebab-akibat yang melibatkan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. Sehingga, penelitian ini akan memodelkan pengaruh ATS dan SA sebagai konstruk laten yang terdiri dari enam dimensi, dan menguji pengaruh langsung ATS terhadap SA dalam kerangka SEM.

Meskipun telah banyak penelitian yang membahas kecemasan statistika dan sikap terhadap statistika, masih terdapat kesenjangan penelitian, terutama dalam konteks mahasiswa di Indonesia. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan di negara-negara barat dengan sampel mahasiswa dari latar budaya yang berbeda. Misalnya penelitian Nesbit dan Bourne (2018) yang bertujuan mengukur tingkat

kecemasan terhadap statistika dikalangan mahasiswa Inggris. Penelitian oleh (Schau *et al.*, 1995) hubungan antara sikap terhadap statistika, efikasi diri, dan prestasi belajar mahasiswa di Amerika Serikat. Sementara itu Paechter *et al.*, (2017) di Eropa menemukan bahwa kecemasan statistika berkorelasi negatif dengan performa akademik dan dipengaruhi oleh *trait anxiety* serta *self-concept* mahasiswa. Namun, sebagian besar hasil tersebut berasal dari konteks negara barat yang memiliki perbedaan dalam budaya belajar, sistem pendidikan, dan cara pandang terhadap mata kuliah statistika dibandingkan Indonesia. Pemahaman mengenai kecemasan statistika dan sikap terhadap statistika menjadi penting karena kedua aspek tersebut berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar mahasiswa. Penelitian dengan konteks lokal diperlukan untuk melihat bagaimana fenomena ini muncul pada mahasiswa Indonesia, termasuk pada mahasiswa Universitas Negeri Padang yang telah menempuh mata kuliah statistika.

Berdasarkan survei pendahuluan terhadap 36 mahasiswa, seluruh responden menyatakan pernah mengambil mata kuliah yang berkaitan dengan statistika. Meskipun demikian, hasil survei juga menunjukkan adanya persepsi negatif terhadap mata kuliah ini. Sebanyak 94,4% mahasiswa menyatakan pernah mendengar bahwa statistika merupakan mata kuliah yang sulit, bahkan 61,1% merasa statistika sulit meskipun belum mempelajarinya secara langsung. Temuan ini mengindikasikan bahwa persepsi kesulitan statistika telah terbentuk sejak awal dan berpotensi menimbulkan kecemasan sebelum proses pembelajaran dimulai.

Selain persepsi awal, faktor lingkungan sosial turut memengaruhi sikap mahasiswa terhadap statistika. Sebanyak 41,7% mahasiswa mengaku merasa takut

mengikuti mata kuliah statistika akibat cerita dari teman atau kenalan, sementara sebagian lainnya tidak merasakan hal tersebut. Di samping itu, 16,7% mahasiswa menyatakan pengalaman belajar matematika sebelumnya membuat mereka takut belajar statistika, yang menunjukkan bahwa pengalaman akademik masa lalu juga berkontribusi terhadap munculnya kecemasan, meskipun tidak dialami oleh seluruh mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *Attitude Toward Statistics* (ATS) terhadap *Statistics Anxiety* (SA) dengan studi kasus Mahasiswa Universitas Negeri Padang menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana sikap mahasiswa terhadap statistika mempengaruhi kecemasan statistika. Hasilnya dapat digunakan sebagai dasar dalam upaya peningkatan sikap positif dan pengurangan kecemasan statistika pada mahasiswa.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah data yang digunakan merupakan rekapan jawaban kuesioner mahasiswa di Universitas Negeri Padang, di mana mahasiswa yang menjadi responden adalah mahasiswa aktif di Juli-Desember 2025.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana bentuk model *structural equation modeling* untuk menganalisis hubungan antara *attitudes toward statistics* terhadap *statistics anxiety* di Universitas Negeri Padang?

2. Apakah dimensi yang paling dominan membentuk konstruk laten *attitudes toward statistics* dan *statistics anxiety* menggunakan pendekatan *structural equation modeling* di Universitas Negeri Padang?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui bentuk model *structural equation modeling* untuk menganalisis hubungan *attitudes toward statistics* terhadap *statistics anxiety* di Universitas Negeri Padang.
2. Mengetahui dimensi yang paling dominan membentuk konstruk laten *attitudes toward statistics* dan *statistics anxiety* menggunakan pendekatan *structural equation modeling* di Universitas Negeri Padang.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, dapat memberikan pengetahuan baru mengenai analisis data menggunakan metode *structural equation modeling* dalam mengetahui hubungan antara *attitudes toward statistics* dan *statistics anxiety* di Universitas Negeri Padang.
2. Bagi mahasiswa, membantu memberikan pemahaman mengenai faktor yang mempengaruhi *statistics anxiety*, sehingga mampu mengelola kecemasan terhadap mata kuliah statistika.
3. Bagi dosen atau pengajar, membantu memberikan informasi mengenai aspek psikologis yang turut mempengaruhi performa akademik mahasiswa, sehingga

dapat menjadi dasar untuk menyusun metode pengajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan empatik terhadap kebutuhan mahasiswa.

4. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini dapat menjadi masukan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam merancang kebijakan atau program yang mendukung pembelajaran mata kuliah statistika.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengujian *goodness of fit* menunjukkan bahwa model berada pada kategori *marginal fit*. Namun demikian, secara keseluruhan model SEM yang digunakan masih dapat diterima dan dinilai cukup layak untuk menganalisis hubungan antar konstruk dalam penelitian ini. Berikut adalah model yang terbentuk berdasarkan hasil analisis SEM yang telah dilakukan:

$$SA = -0,116ATS$$

Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin positif sikap mahasiswa terhadap statistika, maka tingkat kecemasan terhadap statistika cenderung semakin rendah.

2. Berdasarkan hasil analisis dimensi pembentuk konstruk laten *Attitudes Toward Statistics* (ATS) dan *Statistics Anxiety* (SA) menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM), ditemukan bahwa tidak seluruh dimensi berkontribusi secara signifikan dalam membentuk masing-masing konstruk. Pada konstruk *Attitudes Toward Statistics* (ATS), dimensi dengan kontribusi terbesar adalah *affect* dengan nilai *standardized loading* sebesar 0,991, diikuti oleh *interest* sebesar 0,979, *effort* sebesar 0,709, dan *difficulty* sebesar 0,691. Keempat dimensi tersebut terbukti berpengaruh signifikan dalam membentuk konstruk ATS. Sementara itu, dimensi *cognitive competence* dengan nilai *standardized loading* sebesar 0,153 dan *value* sebesar 0,082 memiliki kontribusi

paling kecil dan tidak berpengaruh signifikan terhadap konstruk ATS. Selanjutnya, pada konstruk *statistics anxiety* (sa), dimensi dengan kontribusi terbesar adalah *fear of asking for help* dengan nilai *standardized loading* sebesar 0,956, diikuti oleh *interpretation anxiety* sebesar 0,929, *test and class anxiety* sebesar 0,925, *computation self-concept* sebesar 0,596, *worth of statistics* sebesar 0,549, dan *fear of statistics teachers* sebesar 0,509. Seluruh dimensi tersebut terbukti berpengaruh signifikan dalam membentuk konstruk SA.

B. Saran

1. Mengingat *fear of asking for help* merupakan faktor utama pembentuk *statistics anxiety*, perlu diciptakan lingkungan belajar yang terbuka dan suportif agar mahasiswa lebih nyaman dalam bertanya dan berdiskusi.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model dengan menambahkan variabel yang relevan, memperluas responden, serta menggunakan pendekatan metodologis yang beragam guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai sikap dan kecemasan terhadap statistika.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A. M. (2016). *Statistika Penelitian*. Mataram: Insan Madani Publishing. Retrieved from [https://repository.uinmataram.ac.id/3231/1/Buku Statistika Penelitian.pdf](https://repository.uinmataram.ac.id/3231/1/Buku%20Statistika%20Penelitian.pdf)
- Bluman, A. G. (2009). *Elementary Statistics* (Seventh ed). New York: McGraw-Hill.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (Second Edi). New York: Routledge Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781410600219>
- Chiesi, F., & Primi, C. (2010). Cognitive and Non-Cognitive Factors Related To Students' Statistics Achievement. *Statistics Education Research Journal*, 9(1), 6–26. <https://doi.org/10.52041/serj.v9i1.385>
- Cruise, J. ., Cash, R. ., & Bolton, L. . (1985). Development and validation of an instrument to measure statistical anxiety. *Proceedings of the Section on Statistical Education*.
- Dahniar, A. (2020). Memahami Pembentukan Sikap (Attitude) dalam Pendidikan dan Kepelatihan. *Jurnal Balai Diklat Keagamaan Bandung, XIII*, 202–206.
- Gal, I., Ginsburg, L., & Schau, C. (1997). Monitoring attitudes and beliefs in statistics education. *The Assessment Challenge in Statistics Education*, 1997(October), 37–51. Retrieved from <http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications/assessbkref>.
- Hair, J. ., Black, W. ., Babin, B. ., & Anderson, R. . (2010). *Multivariate Data Analysis. Multivariate Data Analysis* (Seventh Ed). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Harsono, S., & Imran, B. (2025). *Pendekatan Structural Equation Modeling Untuk Penelitian Kuantitatif: Teori, Metodologi Dan Aplikasi*. (N. S. Wahyuni, Ed.) (Juli). Bandung: Widina Media Utaa.
- Lethbridge, L. E., Marshall, A. D., & Jauch, M. (2024). Attitudes towards statistics and statistical performance: A mediation model of statistics anxiety and academic procrastination. *British Journal of Educational Psychology*, 94(4), 1208–1223. <https://doi.org/10.1111/bjep.12714>
- Levpušček, M. P., & Cukon, M. (2022). That Old Devil Called ‘ Statistics ’: Statistics Anxiety in University Students and Related Factors Statistična anksioznost pri študentih in povezani dejavniki, 12, 147–168. <https://doi.org/10.26529/cepsj.826>

- Li, F., Duncan, T. E., Harmer, P., Acock, A., & Stoolmiller, M. (1998). Analyzing measurement models of latent variables through multilevel confirmatory factor analysis and hierarchical linear modeling approaches. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 5(3), 294–306. <https://doi.org/10.1080/10705519809540106>
- Macher, D., Paechter, M., Papousek, I., & Ruggeri, K. (2012). Statistics anxiety, trait anxiety, learning behavior, and academic performance. *European Journal of Psychology of Education*, 27(4), 483–498. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0090-5>
- Nesbit, R. J., & Bourne, V. J. (2018). Statistics Anxiety Rating Scale (STARS) use in Psychology students: A review and analysis with an undergraduate sample. *Psychology Teaching Review*, 24(2), 101–110. <https://doi.org/10.53841/bpsptr.2018.24.2.101>
- Onwuegbuzie, A. J. (2004). Academic procrastination and statistics anxiety. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29(1), 3–19. <https://doi.org/10.1080/0260293042000160384>
- Paechter, M., Macher, D., Martskvishvili, K., Wimmer, S., & Papousek, I. (2017). Mathematics Anxiety and statistics anxiety. Shared but also unshared components and antagonistic contributions to performance in statistics. *Frontiers in Physiology*, 8, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01196>
- Pascual, R. F., Caballero Mariscal, D., Pinto, M., & Marín-Jiménez, A. E. (2025). Attitudes of University Students Toward Statistics as a Pathway to Data Literacy: A Meta-Analysis. *Journal of Statistics and Data Science Education*, 9169(May). <https://doi.org/10.1080/26939169.2025.2475765>
- Peiró-Signes, Á., Trull, O., Segarra-Oña, M., & García-Díaz, J. C. (2021). Anxiety towards statistics and its relationship with students' attitudes and learning approach. *Behavioral Sciences*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/bs11030032>
- Roberts, D. M., & Bilderback, E. W. (1980). Reliability and Validity of a Statistics Attitude Survey. *Educational and Psychological Measurement*, 40(1), 235–238. <https://doi.org/10.1177/001316448004000138>
- Schau, C. (2003). The “Other” Important Outcome in Statistics Education. *Students' Attitudes*, (August), 1–47. Retrieved from papers3://publication/uuid/125D9CD3-A1B7-493F-8FFD-B3DE1E26AB67
- Schau, C., Stevens, J., Dauphinee, T. L., & Vecchio, A. Del. (1995). The Development and Validation of the Survey of Antitudes toward Statistics. *Educational and Psychological Measurement*, 55(5), 868–875. <https://doi.org/10.1177/0013164495055005022>

- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (Third Edit). New York: Taylor and Francis Group.
- Sesé, A., Jiménez, R., Montaña, J. J., & Palmer, A. (2015). Can attitudes toward statistics and statistics anxiety explain students' performance? *Revista de Psicodidactica*, 20(2), 285–304. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.13080>
- Sinaga, T. T. L. (2017). *Hubungan Antara Attitudes Toward Statistics Anxiety*. Malang.
- Siregar, Z. M., Parlauangan, A., Supriadi, Y. N., Ende, & Pristiyono. (2024). Structural Equation Modelling. In *New Psychology* (pp. 242–248). Sleman: Bloomsbury Publishing Plc. <https://doi.org/10.5040/9781399415606.0047>
- Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety: Current Trends in Theory and Research*. *Anxiety* (Vol. II). New York: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-657401-2.50008-3>
- Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Thurstone. (1928). Attitudes Can Be Measured. *The American Journal of Sociology*, 529–554.
- Triola, M. F. (2010). *Elementary Statistics: Technology Update*. United States of Amerika: Pearson Education.
- Widianingrum, N. (2016). *Pengaruh Musik Stimulasi terhadap Kesemasan Statistika*. Malang.
- Zeidner, M. (1991). Statistics and Mathematics Anxiety in Social Science Students: Some Interesting Parallels. *British Journal of Educational Psychology*, 61(3), 319–328. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1991.tb00989.x>