

ANALISIS *MATH ANXIETY* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA STKIP ANDI MATAPPA

Wandi¹, Rahmat Kamaruddin², Andi Yunarni Yusri³

STKIP Andi Matappa

Email: wandiamiruddin7@gmail.com

Received: 15 Desember 2024; Revised: 8 April 2025; Accepted: Tanggal Publish 8 juli 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat *math anxiety* (kecemasan matematis) dalam pembelajaran matematika pada mahasiswa pendidikan matematika semester II tahun ajaran 2023/2024 di STKIP Andi Matappa. Rumusan masalah penelitian ini adalah analisis kecemasan matematis atau yang dikenal dengan istilah “*math anxiety*” pada mahasiswa. Jenis penelitian yang digunakan berupa deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian terhadap 30 mahasiswa semester II tahun ajaran 2023/2024 di STKIP Andi Matappa. Pengumpulan data dengan menggunakan instrumen berupa angket kecemasan matematis dan wawancara. Analisis data angket dilakukan dengan pemberian skor kemudian mengkategorikan tingkat kecemasan. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa analisis *math anxiety* dalam pembelajaran matematika pada mahasiswa pendidikan matematika semester II STKIP Andi Matappa tahun pelajaran 2023/2024 menunjukkan sebanyak 2 orang (7%) dengan kategori kecemasan sangat tinggi, 5 orang (17%) kategori tinggi, 4 orang (13%) dengan kategori sedang, 8 orang (27%) kategori rendah, dan 11 orang (36%) dengan kategori sangat rendah.

Kata Kunci: *Math Anxiety, Pembelajaran Matematika*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pembelajaran pengetahuan, keterampilan, serta norma sekelompok orang yang diwariskan berasal satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, penelitian, atau pembinaan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa: (1) Pendidikan adalah usaha sadar yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahklak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Beberapa permasalahan dapat dijumpai dalam proses menganalisis, salah satunya adalah terkait dengan masalah psikologi peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika diantaranya adalah kecemasan matematika. Kecemasan adalah kondisi emosi dengan timbulnya rasa tidak

nyaman pada diri seseorang, dan merupakan saran yang samar-samar disertai dengan hal yang belum jelas. Kecemasan juga bisa timbul dikarenakan pengalaman yang kurang baik terhadap suatu hal. Sebagai contoh seseorang yang mengalami kegagalan dalam menjawab soal matematika tentu dia memiliki trauma dalam menjawab soal matematika lagi.

Menurut Holmes (1991), kecemasan matematis adalah reaksi kognitif yang negatif dari seseorang ketika dihadapkan pada saat belajar matematika. Indikator kecemasan belajar meliputi 4 komponen yaitu mood, motorik, kognitif, dan somatik. Terdapat dua kemungkinan terhadap mahasiswa yang cemas tersebut. Pertama mahasiswa akan cuek dan bersikap acuh dengan tugas matematika yang diberikan, kedua mahasiswa akan berusaha semaksimal mungkin untuk memahami matematika. Namun hal tersebut dapat meningkatkan rasa cemas mereka saat tidak kunjung ditemukan penyelesaian.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah analisis kecemasan matematis atau yang dikenal dengan istilah "*math anxiety*" pada mahasiswa semester II jurusan pendidikan matematika tahun ajaran 2023/2024 di STKIP Andi Matappa. Serta tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat *math anxiety* (kecemasan matematis) dalam pembelajaran matematika pada mahasiswa pendidikan matematika semester II tahun ajaran 2023/2024 di STKIP Andi Matappa, berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di Kampus II Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. Penelitian dilaksanakan mulai pada Oktober-Juni 2024 tahun ajaran 2023/2024 kepada mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika semester II (Genap).

B. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Maksud penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2006) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

C. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini teknik *sampling* dilakukan *sampling* jenuh. *Sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai

sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penunjang dalam penelitian ini berupa instrumen non tes yaitu:

1. Angket

Angket adalah instrumen non tes yang berupa daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh orang yang menjadi subjek dalam penelitian (responden). Jumlah pernyataan dalam angket sebanyak 20 butir pernyataan yang terdiri dari 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif.

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan instrumen non tes yang berupa serangkaian pertanyaan yang dipakai sebagai acuan untuk mendapatkan data atau informasi tertentu tentang keadaan responden dengan cara tanya jawab. Adapun teknik wawancara yang digunakan yaitu wawancara tidak terstruktur.

E. Teknik Analisis Data

Pengolahan dan analisis data angket yang dilakukan dalam penelitian ini melalui langkah-langkah berikut:

1. Pemberian skor pada angket kecemasan yang telah diisi oleh mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika semester II (Genap) tahun ajaran 2023/2024 STKIP Andi Matappa.

Dalam penelitian ini pengambilan data dilakukan dengan menggunakan skala kecemasan yang disusun berdasarkan indikator-indikator variabel yang merupakan ciri-ciri perilaku yang hendak diteliti dan berisi pernyataan-pernyataan yang harus dijawab dengan pilihan yang paling sesuai dengan individu tersebut. Teknik pengambilan data dilakukan dengan cara menyebar angket kecemasan matematis mahasiswa yang terdiri dari 20 pernyataan. Bentuk skala yang digunakan dalam penelitian adalah skala model Likert, dengan 4 alternatif pilihan jawaban yang terdiri dari kelompok item positif dan negatif yang bergerak mulai dari: SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju). Kelompok item positif terdiri dari pernyataan-pernyataan yang bersifat mendukung objek sikap. Sedangkan, kelompok item negatif terdiri dari pernyataan-pernyataan yang bersifat tidak mendukung objek sikap.

Adapun penjelasan mengenai skoring untuk skala kecemasan matematis adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Format Skoring Skala Kecemasan Matematis

Pilihan Jawaban	Positif	Negatif
SS	4	1
S	3	2
TS	2	3
STS	1	4

Sumber: Nursilawati tahun 2010

Skala kecemasan matematis yang peneliti pergunakan dikembangkan dengan menggunakan empat komponen yang dikemukakan oleh Holmes (1991) untuk dapat mengukur kecemasan. Keempat komponen tersebut diperlihatkan pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Indikator Kecemasan Matematis

Indikator	Definisi
Mood	Ditandai dengan perasaan tegang, was-was, khawatir, takut, dan gugup.
Motorik	Ditandai dengan ketegangan pada motorik/gerakan, seperti gemetaran dan sikap terburu-buru.
Kognitif	Ditandai dengan perasaan sulit untuk berkonsentrasi, atau tidak mampu dalam mengambil keputusan.
Somatik	Ditandai dengan gangguan pada jantung, seperti berdebar cepat dan tangan mudah berkeringat.

Sumber: Lestari K.E & Yudhanegara M.R tahun 2018

Tabel 3. Analisis Data Angket Tingkat Kecemasan Matematis

Kategori Tingkat Kecemasan	Kriteria Skor
Sangat Tinggi	Skor > 62
Tinggi	$59 < \text{Skor} \leq 62$
Sedang	$56 < \text{Skor} \leq 59$
Rendah	$53 < \text{Skor} \leq 56$
Sangat Rendah	Skor ≤ 53

Sumber: Data Mahasiswa Pendidikan Matematika 2024

- Hasil angket kecemasan tersebut kemudian dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Untuk mencari tingkat kategori kecemasan matematis, maka peneliti menggunakan rumus sebagai berikut.

$$M = \frac{1}{2}(\text{nilai tertinggi} + \text{nilai terendah})$$

$$S = \frac{1}{6}(\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah})$$

Keterangan:

$M = \text{Mean ideal}$

$S = \text{Standar deviasi}$

Batas antara kategori adalah $(M + ISD)$ dan $(M - ISD)$

Tabel 4. Kategori Tingkat Kecemasan Matematis

Kategori Tingkat Kecemasan	Kriteria Skor
Sangat Tinggi	Skor $> M + 1.5s$
Tinggi	$M + 0.5s < \text{Skor} \leq M + 1.5s$
Sedang	$M - 0.5s < \text{Skor} \leq M + 0.5s$
Rendah	$M - 1.5s < \text{Skor} \leq M - 0.5s$
Sangat Rendah	Skor $\leq M - 1.5s$

Sumber: Rosalia Noor Hakim tahun 2021

- Peneliti melakukan pengkategorian kembali dan membandingkan dari data hasil wawancara serta dokumentasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

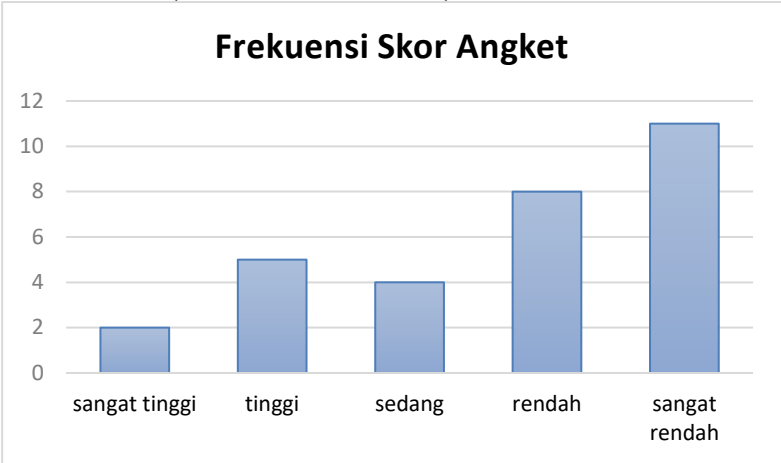
Secara keseluruhan, hasil penelitian tentang “Analisis *Math Anxiety* dalam Pembelajaran Matematika pada Mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP Andi Matappa”, memperoleh nilai maksimum sebesar 66 dan nilai minimum 48 dari 20 butir pernyataan dengan skor 1 sampai 4 yang sesuai dengan tabel 1. Mean diperoleh sebesar 57 dan satandar deviasi sebesar 3. Data dikategorikan sesuai dengan rumus yang telah ditentukan dalam tabel 3 menjadi lima kategori, yaitu kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah berdasarkan nilai mean dan standar deviasi.

Frekuensi hasil angket kecemasan matematis kepada mahasiswa pendidikan matematika STKIP Andi Matappa disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 5. Frekuensi Angket Kecemasan Matematis

No	Kategori	Interval	Frekuensi
1.	Sangat Tinggi	Skor > 62	2
2.	Tinggi	$59 < \text{Skor} \leq 62$	5
3.	Sedang	$56 < \text{Skor} \leq 59$	4
4.	Rendah	$53 < \text{Skor} \leq 56$	8
5.	Sangat Rendah	Skor ≤ 53	11
Jumlah			30

Sumber: Frekuensi Angket 2024



Gambar 1 Frekuensi Skor Angket

Dari tabel 5 diperoleh hasil data tingkat *math anxiety* mahasiswa pendidikan matematika STKIP Andi Matappa terhadap pembelajaran matematika tahun pelajaran 2023/2024 yaitu sebanyak 2 orang mempunyai tingkat kecemasan sangat tinggi, 5 orang mempunyai tingkat kecemasan tinggi, 4 orang mempunyai tingkat kecemasan sedang, 8 orang mempunyai tingkat kecemasan rendah, dan 11 orang mempunyai tingkat kecemasan sangat rendah. Frekuensi terbanyak terdapat pada interval Skor ≤ 53 dengan kategori sangat rendah yaitu 11 orang, maka dapat dikatakan bahwa tingkat kecemasan mahasiswa pendidikan matematika STKIP Andi Matappa terhadap pembelajaran matematika tahun ajaran 2023/2024 secara menyeluruh berada pada kategori sangat rendah.

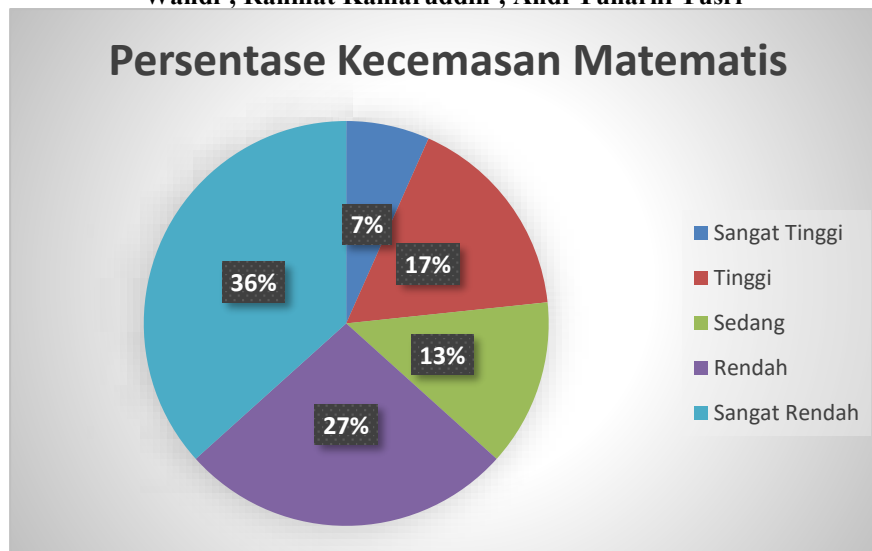
B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis *math anxiety* dalam pembelajaran matematika pada mahasiswa sebagai berikut:

Tabel 6. Persentase Kecemasan Matematis

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	2	7%
Tinggi	5	17%
Sedang	4	13%
Rendah	8	27%
Sangat Rendah	11	36%
Total	30	100%

Sumber: Data Persentase Angket Kecemasan 2024



Gambar 2. Persentase Kecemasan Matematis

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat kecemasan matematis mahasiswa pendidikan matematika dalam pembelajaran matematika tahun ajaran 2023/2024 masuk dalam kategori sangat rendah sebesar 36%. Sedangkan untuk kategori rendah sebesar 27%, kategori sedang sebesar 13%, kategori tinggi sebesar 17%, dan pada kategori sangat tinggi sebesar 7%. Skala kecemasan matematis yang peneliti pergunakan dikembangkan dengan menggunakan empat komponen yang dikemukakan oleh Holmes (1991) untuk dapat mengukur kecemasan. Keempat komponen tersebut sebagai berikut:

1. Mood

Mood ditandai dengan perasaan tegang, was-was, khawatir, takut, dan gugup. Penelitian ini menunjukkan bahwa dari keenam subjek yang telah diwawancarai, subjek F merupakan subjek dengan persentase tinggi sebesar 30% dan Subjek D dengan persentase rendah sebesar 21%.

2. Motorik

Motorik ditandai dengan ketegangan pada motorik/gerakan, seperti gemeteran dan sikap terburu-buru. Penelitian ini menunjukkan bahwa dari keenam subjek yang telah diwawancarai, subjek D merupakan subjek dengan persentase tinggi sebesar 28% dan Subjek F dengan persentase rendah sebesar 23%.

3. Kognitif

Kognitif ditandai dengan perasaan sulit untuk berkonsentrasi, atau tidak mampu dalam mengambil keputusan. Penelitian ini menunjukkan bahwa dari keenam subjek yang telah diwawancarai, subjek B, subjek C, dan Subjek F merupakan subjek dengan persentase tinggi sebesar 25% dan Subjek D dengan persentase rendah sebesar 21%.

4. Somatik

Somatik ditandai dengan gangguan pada jantung, seperti berdebar cepat dan tangan mudah berkeringat. Penelitian ini menunjukkan bahwa dari keenam subjek yang telah diwawancarai, subjek D merupakan subjek dengan persentase tinggi sebesar 30% dan Subjek F dengan persentase rendah sebesar 22%.

Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa mahasiswa pendidikan matematika cenderung memiliki kecemasan pada kategori sangat rendah sebesar 36% dengan jumlah mahasiswa sebesar 11 orang dari jumlah keseluruhan sebanyak 30 orang. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zatul Himmi tahun 2022 berjudul Analisis Kecemasan Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika SMA Negeri 1 Seulimeum yang menyatakan bahwa hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingkat kecemasan matematis pada kategori rendah terjadi karena hanya memiliki satu indikator kecemasan matematis, pada kategori sedang menunjukkan dua indikator kecemasan matematis dan kategori tinggi memenuhi semua indikator kecemasan matematis. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa tingkat kecemasan matematis siswa SMA berada pada kategori sedang, dimana dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa analisis *math anxiety* dalam pembelajaran matematika pada mahasiswa pendidikan matematika STKIP Andi Matappa tahun pelajaran 2023/2024 menunjukkan sebanyak 2 orang (7%) dengan kategori kecemasan sangat tinggi, 5 orang (17%) kategori tinggi, 4 orang (13%) dengan kategori sedang, 8 orang (27%) kategori rendah, dan 11 orang (36%) dengan kategori sangat rendah.

B. Saran

Berdasarkan hasil data penelitian dan pembahasan serta kesimpulan yang dikemukakan peneliti memberikan saran agar mahasiswa lebih memperbanyak latihan dalam pembelajaran matematika supaya terbiasa menyelesaikan masalah matematika sehingga dapat mengurangi rasa terburu-buru, tegang, dan stress. Selain itu, mahasiswa diharapkan agar dapat berdiskusi di luar kegiatan proses pembelajaran matematika untuk menambah wawasan serta memperdalam materi.

Hasil penelitian mengenai kecemasan matematis memiliki dua manfaat penting bagi penelitian berikutnya, yaitu: (1) Strategi Pembelajaran: Temuan dari penelitian ini dapat digunakan untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif. Misalnya, jika penelitian menunjukkan bahwa kecemasan matematis berhubungan negatif dengan

hasil belajar, maka guru dapat mengimplementasikan teknik pengajaran yang mengurangi kecemasan siswa, seperti penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik. (2) Peningkatan Kesadaran: Penelitian ini juga dapat meningkatkan kesadaran di kalangan pendidik dan pembuat kebijakan tentang pentingnya menangani kecemasan matematis dalam konteks pendidikan, sehingga dapat diambil langkah-langkah yang tepat untuk mendukung siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Assyakurrohim, D., Ikhrum, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Metode Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 1–9. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951>.
- Auliya, R. N. (2016). 2016_Auliya. *Jurnal Formatif Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(20), 12–22.
- Bado, B. (2021). Model Pendekatan Kualitatif: Telaah Dalam Metode Penelitian Ilmiah. In *Pengantar Metode Kualitatif*.
- Dzulfikar, A. (2016). Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Calon Guru Matematika. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v1i1.508>
- Fadilah, N. N. (2018). Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP. *Journal homepage*, 1(2), 11.
- Fadilah, N. N., & Munandar, R. D. (2019). Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 809–816.
- Hakim, R. N., & Adirakasiwi, A. G. (2021). Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 809–816. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.809-816>
- Hasniah. (2021). *Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Metode Numerik Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika Stkip Andi Matappa*. *Industry and Higher Education*, 3(1), 1689–1699. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/1288>.
- Himmi, Z. (2022). *Analisis Kecemasan Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika SMA Negeri 1 Seulimeum*. 18.
- Isrokatun, dkk. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains Integratif melalui Situation-Based Learning*, Sumedang: UPT Sumedang Press.

Sekretariat Redaksi Jurnal Poligon
Publisher: LPPM STKIP Andi Matappa Pangkep

Alamat : Jl. Andi Mauraga No. 70 Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan, Indonesia

Telepon : (0410) 22495 Kodepos 90611

Contact: Muhammad Taqwa, S.Pd, M.Pd (081242076641 (WA))

Email : poligonjurnal@gmail.com (Poligon: Jurnal Pendidikan Matematika)

poligonjurnal@stkip-andi-matappa.ac.id

Website : <http://jurnal2.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/poligon>