

**MATHEMATICAL ANXIETY SYNDROME: IMPLIKASINYA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN HASIL PEMBELAJARAN DALAM ALJABAR LINEAR**

**Naning Kurniawati<sup>1</sup>, Astrid Chandra Sari<sup>2</sup>**  
Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri<sup>1,2</sup>  
[naningkurniawati@unugiri.ac.id](mailto:naningkurniawati@unugiri.ac.id)<sup>1</sup>

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *Mathematical Anxiety Syndrome*, pemahaman konseptual, dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Aljabar Linear Elementer serta menguji apakah pemahaman konseptual berperan sebagai variabel mediasi. Metode yang digunakan adalah kuantitatif korelasional dengan sampel 30 mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika yang dipilih secara *purposive*. Data dikumpulkan melalui skala kecemasan matematika, tes pemahaman konseptual berbentuk uraian, dan dokumentasi nilai mata kuliah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan matematika tidak berhubungan signifikan dengan pemahaman konseptual maupun hasil belajar mahasiswa. Sebaliknya, pemahaman konseptual memiliki hubungan positif kuat dan menjadi prediktor signifikan terhadap hasil belajar. Uji mediasi menunjukkan bahwa pemahaman konseptual tidak memediasi hubungan antara kecemasan matematika dan hasil belajar. Simpulan penelitian ini adalah keberhasilan mahasiswa dalam *Aljabar Linear Elementer* lebih ditentukan oleh kedalaman pemahaman konseptual daripada tingkat kecemasan matematika yang mereka alami.

**Kata Kunci:** Aljabar Linear, Hasil Belajar, Kecemasan Matematika, Pemahaman Konseptual.

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the relationship among Mathematical Anxiety Syndrome, conceptual understanding, and students' learning outcomes in an Elementary Linear Algebra course and to examine whether conceptual understanding acts as a mediating variable. The method used was a quantitative correlational design involving 30 undergraduate mathematics education students selected through purposive sampling. Data were collected using a mathematics anxiety scale, an open-ended conceptual understanding test, and documentation of course grades. The results show that mathematics anxiety is not significantly related to either conceptual understanding or learning outcomes. In contrast, conceptual understanding has a strong positive relationship with learning outcomes and serves as a significant predictor of academic performance. The mediation test indicates that conceptual understanding does not mediate the relationship between mathematics anxiety and learning outcomes. The study concludes that students' success in Elementary Linear Algebra is shaped more by the depth of conceptual understanding than by their level of mathematics anxiety.*

**Keywords:** *Conceptual Understanding, Elementary Linear Algebra, Learning Outcomes, Mathematics Anxiety.*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan disiplin yang menuntut penalaran logis, abstraksi, dan kemampuan menghubungkan beragam representasi. Pada tingkat pendidikan tinggi, tuntutan tersebut semakin kuat karena mahasiswa tidak hanya diminta menerapkan prosedur, tetapi juga memahami makna konsep dan relasi antarkonsep secara mendalam. Salah satu mata kuliah yang merepresentasikan karakter ini adalah Aljabar Linear Elementer, karena materi seperti sistem persamaan linear, ruang vektor, transformasi linear, determinan, nilai eigen, dan vektor eigen menuntut koordinasi antara representasi simbolik, aljabar, dan geometris.

Dalam praktik pembelajaran, tidak semua mahasiswa mampu menghadapi tuntutan abstraksi tersebut secara tenang. Sebagian mahasiswa menunjukkan gejala kecemasan ketika menyelesaikan soal matematika, terutama saat berhadapan dengan konsep baru, simbol yang padat, atau evaluasi formal. Kecemasan matematika dipahami sebagai respons afektif negatif berupa tegang, khawatir, dan takut ketika seseorang menghadapi aktivitas matematika. Kajian mutakhir menegaskan bahwa kecemasan matematika merupakan fenomena multidimensi yang dapat berkaitan dengan kinerja, pilihan belajar, serta keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas matematika (Cipora et al., 2022; Song et al., 2023).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan negatif antara kecemasan matematika dan prestasi matematika. Meta-analisis Barroso et al. (2021) menemukan

bahwa kecemasan matematika berhubungan negatif dengan capaian matematika pada berbagai kelompok peserta didik. Finell et al. (2022) serta Pellizzoni et al. (2022) menjelaskan bahwa hubungan tersebut dapat dipahami melalui keterbatasan memori kerja, karena kecemasan menyita sumber daya kognitif yang seharusnya digunakan untuk memproses informasi matematika. Namun, temuan lain juga menunjukkan bahwa hubungan kecemasan dan hasil belajar dapat dipengaruhi oleh faktor kontekstual, seperti dukungan dosen, efikasi diri, motivasi, serta keterlibatan belajar (Li et al., 2021; Wang et al., 2024).

Di sisi lain, pemahaman konseptual menjadi aspek penting dalam keberhasilan belajar matematika tingkat lanjut. Pemahaman konseptual memungkinkan mahasiswa melihat hubungan antaride, memilih prosedur yang tepat, memberikan alasan matematis, dan menerapkan konsep pada masalah baru. Pada konteks Aljabar Linear, penelitian Dewi et al. (2021), Ramírez-Montes et al. (2021), dan Baumgartner et al. (2025) menunjukkan bahwa keberhasilan mahasiswa tidak cukup ditentukan oleh kemampuan prosedural, tetapi juga oleh kemampuan memahami struktur konsep dan mengaitkannya dengan situasi pemecahan masalah. Dengan demikian, pemahaman konseptual berpotensi menjadi jembatan antara kondisi afektif mahasiswa dan capaian akademiknya.

Penelitian sebelumnya telah banyak mengkaji hubungan langsung antara kecemasan matematika dan prestasi belajar, tetapi kajian yang secara khusus menempatkan pemahaman konseptual sebagai

variabel mediasi dalam mata kuliah Aljabar Linear Elementer masih terbatas. Beberapa studi juga lebih berfokus pada peserta didik sekolah dasar atau menengah, sedangkan konteks mahasiswa pendidikan matematika memiliki karakter yang berbeda karena mereka telah memiliki pengalaman belajar matematika yang lebih panjang dan dituntut menguasai konsep secara lebih reflektif. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian model yang mengintegrasikan aspek afektif, kognitif, dan hasil belajar pada konteks Aljabar Linear Elementer di pendidikan tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *Mathematical Anxiety Syndrome*, pemahaman konseptual, dan hasil belajar mahasiswa dalam Aljabar Linear Elementer, serta menguji apakah pemahaman konseptual memediasi hubungan antara kecemasan matematika dan hasil belajar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan dasar empiris bagi dosen untuk menyusun pembelajaran yang tidak hanya memperhatikan penurunan kecemasan, tetapi juga memperkuat konstruksi konsep secara bermakna.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Subjek penelitian adalah 30 mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika yang menempuh mata kuliah Aljabar Linear Elementer pada tahun akademik 2024/2025. Sampel dipilih secara purposive berdasarkan kriteria mahasiswa aktif, mengikuti perkuliahan secara reguler, dan bersedia menjadi responden penelitian.

Variabel penelitian terdiri atas kecemasan matematika sebagai variabel bebas (X1), pemahaman konseptual sebagai variabel mediasi (X2), dan hasil belajar Aljabar Linear Elementer sebagai variabel terikat (Y).

Kecemasan matematika diukur menggunakan skala modifikasi *Mathematics Anxiety Rating Scale*, pemahaman konseptual diukur melalui lima soal uraian terbuka pada materi inti Aljabar Linear Elementer, sedangkan hasil belajar diperoleh dari dokumentasi nilai kuis, tugas, UTS, dan UAS. Instrumen divalidasi oleh dua ahli dan diuji reliabilitasnya sebelum digunakan. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, korelasi *Pearson*, regresi sederhana, regresi berganda, serta uji mediasi dengan uji Sobel dan *bootstrapping* 5.000 sampel pada tingkat kepercayaan 95%.

## HASIL PENELITIAN

Analisis deskriptif dilakukan untuk melihat kecenderungan awal data pada tiga variabel penelitian. Ringkasan hasil analisis ditampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.**  
Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Var	N	Min	Maks	Rerata	SD
X1	30	28	88	51,50	13,447
X2	30	60	100	83,17	13,988
Y	30	82	99	90,83	4,564

Keterangan: X1 = kecemasan matematika; X2 = pemahaman konseptual; Y = hasil belajar.

Tabel 1 menunjukkan bahwa kecemasan matematika mahasiswa berada pada kecenderungan sedang, sedangkan pemahaman konseptual dan hasil belajar berada pada

kecenderungan tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan kecemasan matematika tidak langsung tampak pada capaian nilai mentah mahasiswa.

Selanjutnya, korelasi *Pearson* digunakan untuk mengetahui hubungan antarvariabel. Hasil korelasi ditampilkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.**

Matriks Korelasi *Pearson* Variabel Penelitian

Var	X1	X2	Y
X1	1	-0,090 (p=0,635)	-0,227 (p=0,228)
X2	-0,090 (p=0,635)	1	0,778** (p<.001)
Y	-0,227 (p=0,228)	0,778** (p<.001)	1

\*\* Korelasi signifikan pada taraf 0,01.

Hasil korelasi menunjukkan bahwa hanya pemahaman konseptual yang memiliki hubungan positif kuat dan signifikan dengan hasil belajar. Kecemasan matematika tidak berhubungan signifikan dengan pemahaman konseptual maupun hasil belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa dengan penguasaan konsep yang lebih baik cenderung memperoleh capaian akademik yang lebih tinggi.

Uji regresi sederhana menunjukkan bahwa jalur X1 menuju X2 tidak signifikan ( $B = -0,094$ ;  $p = 0,635$ ), dan jalur X1 menuju Y juga tidak signifikan ( $B = -0,077$ ;  $p = 0,228$ ). Dengan demikian, kecemasan matematika tidak terbukti sebagai prediktor langsung terhadap pemahaman konseptual maupun hasil belajar dalam sampel penelitian ini. Regresi berganda kemudian dilakukan untuk melihat kontribusi gabungan X1 dan X2 terhadap Y.

**Tabel 3.**

Ringkasan Model Regresi Berganda

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Disesuaikan	SEE
0,794	0,630	0,603	2,876

Model regresi berganda menunjukkan R<sup>2</sup> sebesar 0,630, yang berarti kombinasi kecemasan matematika dan pemahaman konseptual menjelaskan 63,0% variasi hasil belajar. Koefisien regresi setiap prediktor ditampilkan pada Tabel 4.

**Tabel 4.**

Koefisien Regresi Berganda

Pred.	B	SE	$\beta$	t	p
Konst.	72,859	3,981	-	18,30 3	<.001
X2	0,249	0,038	0,76 4	6,501	<.001
X1	-0,054	0,040	- 0,15 8	- 1,342	0,191

Tabel 4 memperlihatkan bahwa pemahaman konseptual menjadi prediktor positif dan signifikan terhadap hasil belajar, sedangkan kecemasan matematika tidak signifikan setelah dikontrol bersama pemahaman konseptual. Dengan kata lain, hasil belajar mahasiswa lebih kuat dijelaskan oleh penguasaan konsep daripada kecemasan matematika.

Analisis mediasi dilakukan untuk menguji apakah pemahaman konseptual berperan sebagai perantara antara kecemasan matematika dan hasil belajar. Ringkasan hasil analisis ditampilkan pada Tabel 5.

**Tabel 5.**  
Ringkasan Analisis Mediasi

Jalur	B	p	Ket.
X1 → Y (c)	-0,077	0,228	Tidak sig.
X1 → X2 (a)	-0,094	0,635	Tidak sig.
X2 → Y (b)	0,249	<.001	Sig. positif
X1 → Y (c')	-0,054	0,191	Tidak sig.
a × b	-0,017	0,632	Tidak sig.

Uji Sobel:  $z = -0,478$ ;  $p = 0,632$ .  
Bootstrap 95% CI = [-0,106; 0,099].

Hasil uji Sobel dan *bootstrapping* menunjukkan bahwa efek tidak langsung tidak signifikan karena nilai  $p > 0,05$  dan interval kepercayaan memuat nol. Dengan demikian, pemahaman konseptual tidak memediasi hubungan antara kecemasan matematika dan hasil belajar mahasiswa.

## PEMBAHASAN

Temuan pertama menunjukkan bahwa kecemasan matematika tidak berhubungan signifikan dengan pemahaman konseptual maupun hasil belajar. Hasil ini berbeda dengan kecenderungan umum dalam meta-analisis Barroso et al. (2021), Finell et al. (2022), dan Song et al. (2023), yang melaporkan adanya hubungan negatif antara kecemasan matematika dan capaian matematika. Perbedaan ini dapat terjadi karena subjek penelitian merupakan mahasiswa pendidikan matematika yang telah memiliki pengalaman belajar matematika cukup panjang, sehingga kecemasan pada

tingkat sedang belum tentu langsung menurunkan capaian belajar.

Temuan tersebut juga memperlihatkan bahwa dampak kecemasan matematika tidak selalu linear dan dapat dipengaruhi oleh faktor lain. Cipora et al. (2022) menegaskan bahwa kecemasan matematika perlu dipahami sebagai fenomena yang kompleks, bukan hanya sebagai faktor tunggal yang langsung menurunkan kinerja. Studi Li et al. (2021), Wang et al. (2023), dan Wang et al. (2024) juga memperlihatkan bahwa dukungan lingkungan, efikasi diri, dan keterlibatan belajar dapat melemahkan atau mengubah hubungan antara kecemasan dan capaian matematika. Oleh karena itu, tidak signifikannya hubungan X1 dengan Y dalam penelitian ini dapat dimaknai sebagai indikasi bahwa terdapat faktor protektif lain yang belum diukur.

Temuan kedua menunjukkan bahwa pemahaman konseptual berhubungan positif kuat dan signifikan dengan hasil belajar. Hal ini menguatkan pandangan bahwa mata kuliah Aljabar Linear tidak hanya menuntut kelancaran prosedural, tetapi juga kemampuan memahami struktur konsep. Rensaa et al. (2021) menekankan bahwa pengajaran Aljabar Linear perlu membantu mahasiswa menghubungkan objek formal dengan makna matematisnya, sedangkan Ramírez-Montes et al. (2021) menunjukkan bahwa pemodelan matematika dapat membantu mahasiswa membangun pemahaman terhadap konsep linear algebra. Hasil penelitian ini sejalan dengan pandangan tersebut karena mahasiswa yang lebih memahami konsep memperoleh hasil belajar lebih tinggi.

Dalam konteks pembelajaran, hasil tersebut menunjukkan bahwa penguatan konseptual perlu menjadi prioritas utama. Dewi et al. (2021) menunjukkan bahwa calon guru matematika masih dapat mengalami kesulitan konseptual ketika menentukan solusi sistem persamaan linear, meskipun mampu menjalankan prosedur tertentu. Hussein & Csíkos (2023) juga menemukan bahwa pengajaran yang menekankan pengetahuan konseptual dapat berdampak pada capaian, kecemasan, dan sikap terhadap matematika. Dengan demikian, dosen perlu merancang pembelajaran yang memberi ruang bagi eksplorasi representasi, diskusi alasan matematis, dan refleksi atas makna konsep.

Tidak ditemukannya efek mediasi menunjukkan bahwa pemahaman konseptual tidak menjadi jalur yang menjelaskan hubungan kecemasan matematika dengan hasil belajar. Secara teoritis, hal ini berarti kondisi afektif mahasiswa dalam penelitian ini tidak cukup kuat untuk memengaruhi hasil belajar melalui pemahaman konseptual. Pellizzoni et al. (2022) menunjukkan bahwa interaksi kecemasan, memori kerja, dan performa bersifat dinamis. Semeraro et al. (2020) juga menegaskan bahwa capaian matematika dipengaruhi oleh kombinasi faktor kognitif dan nonkognitif. Oleh karena itu, model mediasi dengan satu mediator kemungkinan belum memadai untuk menjelaskan mekanisme hubungan kecemasan dan hasil belajar pada mahasiswa.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya pembelajaran Aljabar Linear yang menyeimbangkan dukungan afektif dan penguatan

konseptual. Intervensi yang mengurangi kecemasan tetap penting, tetapi hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa peningkatan hasil belajar lebih langsung berkaitan dengan kualitas pemahaman konsep. Sammallahti et al. (2023) dan Samuel & Warner (2021) menunjukkan bahwa strategi intervensi afektif dapat membantu mengurangi kecemasan, namun intervensi tersebut perlu dipadukan dengan aktivitas belajar yang membangun makna konsep. Dalam pembelajaran Aljabar Linear, dosen dapat menggunakan pertanyaan terbuka, visualisasi, pembuktian sederhana, dan diskusi kesalahan umum agar mahasiswa memahami konsep secara lebih mendalam.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada ukuran sampel yang relatif kecil dan desain korelasional, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi secara luas atau ditafsirkan sebagai hubungan kausal. Selain itu, variabel seperti efikasi diri matematika, motivasi, strategi belajar, dan dukungan dosen belum dimasukkan dalam model. Hernández de la Hera et al. (2023) menunjukkan bahwa faktor afektif seperti kecemasan dan efikasi diri berhubungan dengan performa akademik secara kompleks. Penelitian berikutnya dapat menggunakan sampel lebih besar dan model mediasi yang memasukkan beberapa variabel kognitif maupun nonkognitif.

## SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Mathematical Anxiety Syndrome* tidak berhubungan signifikan dengan pemahaman konseptual maupun hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Aljabar Linear Elementer, sedangkan

pemahaman konseptual berhubungan positif kuat dan menjadi prediktor signifikan terhadap hasil belajar. Pemahaman konseptual juga tidak terbukti memediasi hubungan antara kecemasan matematika dan hasil belajar. Dengan demikian, capaian mahasiswa dalam mata kuliah Aljabar Linear Elementer lebih kuat ditentukan oleh kedalaman penguasaan konsep daripada tingkat kecemasan matematika yang dialami. Temuan ini menegaskan pentingnya pembelajaran yang berorientasi pada penguatan pemahaman konseptual, didukung lingkungan kelas yang aman secara afektif, agar mahasiswa mampu memaknai konsep dan menyelesaikan masalah Aljabar Linear secara lebih baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Barroso, C., Ganley, C. M., McGraw, A. L., Geer, E. A., Hart, S. A., & Daucourt, M. C. (2021). A Meta-Analysis of The Relation Between Math Anxiety and Math Achievement. *Psychological Bulletin*, 147(2), 134–168. <https://doi.org/10.1037/bul0000307>
- Baumgartner, V., Daguati, S., Trninic, D., Akveld, M., Caspar, A., Hungerbühler, N., & Kapur, M. (2025). Problem-Solving Before Instruction for Learning Linear Algebra in University Mathematics. *Instructional Science*, 53, 1573–1602. <https://doi.org/10.1007/s11251-025-09709-8>
- Cipora, K., Santos, F. H., Kucian, K., & Dowker, A. (2022). Mathematics Anxiety—Where Are We and Where Shall We Go?. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1513(1), 10–20. <https://doi.org/10.1111/nyas.14770>
- Dewi, I. L. K., Zaenuri, Dwijanto, & Mulyono. (2021). Identification of Mathematics Prospective Teachers' Conceptual Understanding in Determining Solutions of Linear Equation Systems. *European Journal of Educational Research*, 10(3), 1157–1170. <https://doi.org/10.12973/euler.10.3.1157>
- Finell, J., Sammallahiti, E., Korhonen, J., Eklöf, H., & Jonsson, B. (2022). Working Memory and Its Mediating Role on The Relationship of Math Anxiety and Math Performance: A Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 798090. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.798090>
- Hernández de la Hera, J. M., Morales-Rodríguez, F. M., Rodríguez-Gobiet, J. P., & Martínez-Ramón, J. P. (2023). Attitudes Toward Mathematics/Statistics, Anxiety, Self-Efficacy and Academic Performance: an Artificial Neural Network. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1214892. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1214892>
- Hussein, Y. F., & Csíkos, C. (2023). The Effect of Teaching Conceptual Knowledge on Students' Achievement, Anxiety About, and Attitude Toward Mathematics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(2), Article em2226.

- <https://doi.org/10.29333/ejmste/12938>
- Li, H., Zhang, A., Zhang, M., Huang, B., Zhao, X., Gao, J., & Si, J. (2021). Concurrent and Longitudinal Associations Between Parental Educational Involvement, Teacher Support, And Math Anxiety: The Role of Math Learning Involvement in Elementary School Children. *Contemporary Educational Psychology*, 66, Article 101984. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101984>
- Pellizzoni, S., Cargnelutti, E., Cuder, A., & Passolunghi, M. C. (2022). The Interplay Between Math Anxiety and Working Memory on Math Performance: A Longitudinal Study. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1510(1), 132–144. <https://doi.org/10.1111/nyas.14722>
- Ramírez-Montes, G., Henriques, A., & Carreira, S. (2021). Undergraduate Students' Learning of Linear Algebra Through Mathematical Modelling Routes. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 21(2), 357–377. <https://doi.org/10.1007/s42330-021-00149-3>
- Rensaa, R. J., Hogstad, N. M., & Monaghan, J. (2021). Themes Within Lecturers' Views on The Teaching of Linear Algebra. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 52(1), 107–123. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2019.1668976>
- Richardson, F. C., & Suinn, R. M. (1972). The Mathematics Anxiety Rating Scale: Psychometric data. *Journal of Counseling Psychology*, 19(6), 551–554. <https://doi.org/10.1037/h0033456>
- Sammallahti, E., Finell, J., Jonsson, B., & Korhonen, J. (2023). A Meta-Analysis of Math Anxiety Interventions. *Journal of Numerical Cognition*, 9(2), 346–362. <https://doi.org/10.5964/jnc.8401>
- Samuel, T. S., & Warner, J. (2021). “I Can Math!”: Reducing Math Anxiety and Increasing Math Self-Efficacy Using A Mindfulness and Growth Mindset-Based Intervention in First-Year Students. *Community College Journal of Research and Practice*, 45(3), 205–222. <https://doi.org/10.1080/10668926.2019.1666063>
- Semeraro, C., Giofrè, D., Coppola, G., Lucangeli, D., & Cassibba, R. (2020). The Role of Cognitive And Non-Cognitive Factors in Mathematics Achievement: The Importance of The Quality of The Student-Teacher Relationship In Middle School. *PLOS ONE*, 15(4), Article e0231381. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231381>
- Song, S., Li, T., Quintero, M., & Wang, Z. (2023). The Link Between Math Anxiety and Math Achievement: The Role of Afterschool Learning. *Journal of Numerical Cognition*, 9(3), 418–432. <https://doi.org/10.5964/jnc.11325>
- Wang, C., Li, X., & Wang, H. (2023). The Mediating Effect of Math

Self-Efficacy on The  
Relationship Between Parenting  
Style and Math Anxiety.  
*Frontiers in Psychology, 14*,  
Article 1197170.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1197170>

Wang, C., Xu, Q., & Fei, W. (2024).  
The Effect of Student-Perceived  
Teacher Support on Math  
Anxiety: Chain Mediation of  
Teacher–Student Relationship  
and Math Self-Efficacy.  
*Frontiers in Psychology, 15*,  
Article 1333012.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1333012>