

Pengaruh Stres Terhadap Kecemasan Matematika Pada Siswa SMK Jurusan Multimedia

Putri Christy M Salendu^{1*)}, Yuda Syahputra², Candra Prasiska Rahmat³
Universitas Indraprasta PGRI23

*) Alamat Korespondensi: Jalan Salemba Raya Nomor 53, Jakarta Pusat, Indonesia, Email: tyewhatsup@gmail.com

Article History:

Received: 05/02/2025;
Revised: 31/05/2025;
Accepted: 01/06/2025;
Published: 11/05/2025.

How to cite:

Putri Christy M Salendu, Yuda Syahputra & Candra Prasiska Rahmat. (2025). Pengaruh Stres Terhadap Kecemasan Matematika Pada Siswa SMK Jurusan Multimedia. *Teraputik: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 9(1), pp. 38–46. DOI: 10.26539/teraputik.913788



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. © 2025, Salendu, P, C, M., Syahputra, Y., & Rahmat, C. P (s).

Abstract: This study aims to determine the effect of stress on mathematics anxiety in multimedia vocational high school students. This study uses a quantitative method using a descriptive correlational approach. Data collection techniques are carried out through a stress and mathematics anxiety scale questionnaire that has been tested for validity and reliability. The sample consisted of 118 students, taken using a simple random sampling technique from the total population, 87% of male respondents and 13% of female respondents. The results of the stress scale are from 30 statement items, 23 items are valid and 7 items are invalid. The results of the mathematics anxiety scale from 29 statement items, 27 items are valid and 2 items are invalid. The results of the stress instrument reliability are 0.757 or reliable, while the mathematics anxiety instrument is 0.825 or very reliable. Data analysis was carried out using simple linear regression. The results of the study showed that there was a significant influence between stress and mathematics anxiety. The results of the determination coefficient test showed that stress contributed to students' mathematics anxiety. The conclusion of this study is that the higher the level of stress experienced by students, the higher the anxiety about mathematics they feel.

Keywords: Stress, Mathematics Anxiety, Multimedia Students, Vocational High School

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh stres terhadap kecemasan matematika pada siswa SMK jurusan multimedia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif korelasional. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket skala stres dan kecemasan matematika yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Sampel berjumlah 118 siswa, diambil dengan menggunakan teknik simple random sampling dari total populasi didapatkan 87% responden laki-laki dan 13% responden perempuan. Hasil dari skala stres adalah dari 30 item pernyataan, 23 item valid dan 7 item tidak valid. Hasil dari skala kecemasan matematika dari 29 item pernyataan, 27 item valid dan 2 item tidak valid. Hasil reliabilitas instrumen stres yaitu 0,757 atau reliabel, sedangkan instrumen kecemasan matematika 0,825 atau sangat reliabel. Analisis data dilakukan dengan menggunakan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara stres dan kecemasan matematika. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa stres memberikan kontribusi terhadap kecemasan matematika siswa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa semakin tinggi tingkat stres yang dialami siswa, maka semakin tinggi pula kecemasan terhadap mata pelajaran matematika yang mereka rasakan

Kata Kunci: Stres, Kecemasan Matematika, Siswa Multimedia, SMK

Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran fundamental dalam sistem pendidikan yang tidak hanya membentuk kemampuan logis dan analitis siswa, tetapi juga berkontribusi terhadap kesuksesan dalam bidang akademik lainnya (Confederation of British Industry, 2006). Namun, di sisi lain, matematika juga dikenal sebagai salah satu sumber kecemasan tertinggi dalam dunia pendidikan. Menurut Ashcraft (2002), Fennema & Sherman (1997) fenomena *math anxiety* atau kecemasan matematika telah lama menjadi perhatian para peneliti, di mana siswa menunjukkan gejala kecemasan berupa ketegangan, rasa takut, dan penghindaran ketika harus berinteraksi dengan simbol, angka, atau soal matematika. Kondisi ini tidak hanya mengganggu proses belajar, tetapi juga berdampak negatif pada performa akademik siswa (Gleason, 2008). Kecemasan matematika telah terbukti dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Salah satu

faktor internal yang berkontribusi besar adalah stres, khususnya stres akademik. Jain dan Singhai (2018) menyebutkan bahwa tekanan dalam bentuk tugas sekolah, ujian, dan ekspektasi akademik dapat memicu reaksi stres pada siswa yang jika tidak dikelola dengan baik akan berujung pada gangguan emosi dan kognisi. Menurut Sun et, al (2011) dan Beehr & Newman (1978) stres juga terbukti memperburuk persepsi siswa terhadap pelajaran matematika, mengurangi efikasi diri, dan meningkatkan gejala kecemasan. Hal ini menunjukkan pentingnya menelusuri keterkaitan antara stres dan kecemasan matematika khususnya di lingkungan pendidikan menengah. Di Amerika Serikat, diperkirakan 25% hingga 80% di tahun keempat dan masyarakat menderita kecemasan matematika sedang sampai tingkat tinggi dan diseluruh dunia (2012). Meningkatnya kecemasan matematika terkait dengan penurunan prestasi dalam belajar matematika. Meskipun pada lima sampai sepuluh tahun ini prestasi individu siswa di Indonesia pada mata pelajaran Matematika dinilai cukup baik, namun berdasarkan data UNESCO, mutu pendidikan Matematika di Indonesia berada pada peringkat 34 dari 38 negara yang diamati. Hal itu menunjukkan bahwa performa matematika pada siswa di Indonesia jauh lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara lain. Data lain yang menunjukkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa Indonesia dapat dilihat dari hasil survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan terhadap 41 negara dalam pembelajaran Matematika, dimana Indonesia mendapatkan peringkat ke 39 di bawah Thailand dan Uruguay (National Center for Education Statistics, 2004).

Secara kontekstual, fenomena ini juga ditemukan di sebuah SMK Swasta di Jakarta, khususnya pada jurusan multimedia. Meskipun tidak berfokus pada bidang eksakta, siswa tetap diwajibkan untuk mengikuti pembelajaran matematika sebagai bagian dari kurikulum. Observasi awal menunjukkan bahwa sebagian siswa mengalami tekanan psikologis dan kecemasan tinggi saat menghadapi pelajaran matematika, baik secara lisan maupun tertulis. Mereka menunjukkan gejala seperti berkeringat, gugup, menghindari pelajaran, dan mengeluh tidak mampu memahami materi. Fenomena ini menjadi menarik karena muncul pada siswa dengan latar kejuruan non-eksakta, yang secara umum diasumsikan memiliki tekanan akademik yang lebih rendah dalam bidang matematika. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada siswa SMA jurusan IPA atau mahasiswa program studi matematika dan sains (Wulandari, 2012; Aryani, 2018). Minimnya kajian yang secara spesifik meneliti pengaruh stres terhadap kecemasan matematika di kalangan siswa SMK jurusan multimedia menciptakan celah penelitian yang signifikan. Oleh karena itu penting untuk mengisi kekosongan tersebut agar strategi pembelajaran dan intervensi psikologis di lingkungan SMK dapat dirancang lebih kontekstual dan efektif.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh stres terhadap kecemasan matematika pada siswa jurusan Multimedia di sebuah SMK di Jakarta. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian psikologi pendidikan dan manfaat praktis bagi guru, konselor sekolah, serta pembuat kebijakan pendidikan kejuruan.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian survei dengan pendekatan kuantitatif fenomena yang terjadi berdasarkan data yang diambil dengan *random sampling*, didapati sampel 118 dari siswa jurusan Multimedia yang terdiri dari laki-laki berjumlah 87% atau 103 orang dan responden perempuan 13% atau 15 orang. Studi ini menggunakan kuesioner stres dan kecemasan matematika dengan skala likert yang telah divalidasi. Skala stres disusun berdasarkan aspek-aspek stres secara umum oleh Sarafino & Smith (2014) yang kemudian disesuaikan dalam bidang akademik, yaitu fisik, emosi, dan perilaku. Skala stres adalah skala dengan 28 item, di mana item dijawab dalam format respons empat poin selalu sampai tidak pernah, skala ini memiliki reliabilitas sangat bagus (*Cronbach's* dari 0.96; *reliability* item pada *rasch* 0.98) dan validitas yang memuaskan dengan *Raw variance explained by measures* 49.9% (Fischer & Molenaar, 2012; Ifdil et al., 2022; Syahputra et al., 2022; von Davier, 2016).

Kuesioner kecemasan matematika yang dikembangkan oleh Şentürk (2010) berisi 34 item yang terbagi dalam lima indikator. Responden dapat memilih satu dari lima jawaban yang tersedia

yaitu (1) Tidak pernah cemas, (2) Sedikit cemas, (3) Terkadang cemas, (4) Sering cemas dan (5) Sangat cemas, Kualitas skala ini memiliki reliabilitas sangat bagus (*Cronbach's* dari 0.96; *reliability* item pada *rasch* 0.96). Selain itu, untuk memastikan anonimitas responden, dijamin agar hasilnya jujur dan akurat. Penyebaran offline dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada siswa dalam bentuk cetak, yang kemudian dikumpulkan kembali setelah mereka mengisinya. Metode ini diharapkan dapat memberikan hasil yang valid untuk analisis regresi linear sederhana dan mewakili populasi secara akurat.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan metode uji regresi linear sederhana. Pengujian parameter regresi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberartian penduga parameter yang dilakukan melalui pengujian hipotesis. Penelitian ini melibatkan satu variabel bebas, yaitu stres (X) dan satu variabel terikat, yaitu kecemasan matematika (Y). Model matematis dari regresi linear sederhana yang akan diperoleh sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dengan,

- Y : Variabel Tergantung (nilai yang diprediksi/dependent)
- X : Variabel Bebas (Independen)
- a : Nilai Konstanta (nilai Y apabila X = 0)
- b : Koefisien regresi (nilai peningkatan / penurunan)

Hasil dan Diskusi

Matematika sering kali menjadi salah satu mata pelajaran yang menimbulkan kecemasan bagi siswa, terutama bagi mereka yang merasa tertekan oleh berbagai tuntutan akademik (Afdal et al., 2019; Alizamar et al., 2019). Dalam konteks siswa kejuruan multimedia, stres yang dialami dapat berperan dalam meningkatkan kecemasan terhadap matematika, sehingga mempengaruhi proses belajar mereka. Uji statistik regresi linear sederhana dilakukan untuk mengetahui pengaruh stres terhadap kecemasan matematika siswa. Data yang digunakan dalam analisis ini adalah skor stres dan skor kecemasan matematika yang dikumpulkan dari para siswa. Skor stres menggambarkan tingkat stres yang dialami oleh siswa, yang diukur melalui instrumen yang telah divalidasi untuk mengukur stres pada populasi siswa. Skor kecemasan matematika mengindikasikan tingkat kecemasan yang dirasakan siswa dalam konteks pembelajaran matematika, yang juga diukur dengan menggunakan instrumen khusus yang dirancang untuk menilai kecemasan terkait matematika. Melalui uji regresi linear sederhana, hubungan antara variabel independen (stres) dan variabel dependen (kecemasan matematika) dianalisis untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai bagaimana stres dapat mempengaruhi tingkat kecemasan siswa dalam belajar matematika, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang intervensi yang lebih efektif dalam mengurangi kecemasan matematika dan meningkatkan kesejahteraan siswa.

Tabel 1. Hasil Kategorisasi Stres

Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	(%)
Sangat Rendah	< 41	7	6%
Rendah	42 - 59	86	73%
Sedang	60 - 77	25	21%
Tinggi	78 - 95	0	0%
Sangat Tinggi	> 96	0	0%
Total		118	100%

Tabel 1 menunjukkan hasil kategorisasi tingkat stres pada siswa berdasarkan rentang skor dan frekuensi. Sebagian besar siswa, yaitu 73%, berada dalam kategori stres rendah dengan

rentang skor 42-59. Sebanyak 21% siswa berada dalam kategori stres sedang dengan skor 60-77, sementara hanya 6% siswa yang memiliki stres sangat rendah dengan skor di bawah 41. Tidak ada siswa yang berada dalam kategori stres tinggi (78-95) atau sangat tinggi (di atas 96). Dari total 118 siswa yang diteliti, hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengalami tingkat stres yang rendah, dengan hanya sedikit yang memiliki stres sedang dan sangat rendah.

Tabel 2. Hasil Kategorisasi Kecemasan Matematika

Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	(%)
Sangat Rendah	<49	0	0%
Rendah	50 - 71	100	85%
Sedang	72 - 93	18	15%
Tinggi	94 - 115	0	0%
Sangat Tinggi	>116	0	0%
Total		118	100%

Tabel 2 menunjukkan hasil kategorisasi tingkat kecemasan matematika pada siswa berdasarkan rentang skor dan frekuensi. Sebagian besar siswa, yaitu 85%, berada dalam kategori kecemasan matematika rendah dengan rentang skor 50-71. Sebanyak 15% siswa berada dalam kategori kecemasan sedang dengan skor 72-93, sementara tidak ada siswa yang memiliki kecemasan sangat rendah (di bawah 49), tinggi (94-115), atau sangat tinggi (di atas 116). Dari total 118 siswa yang diteliti, hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengalami tingkat kecemasan matematika yang rendah, dengan hanya sedikit yang memiliki kecemasan sedang, dan tidak ada yang memiliki kecemasan sangat rendah, tinggi, atau sangat tinggi.

Uji Regresi Linear Sederhana

Penggunaan regresi linear sederhana, data dapat dianalisis untuk mengetahui seberapa besar kontribusi stres terhadap kecemasan matematika. Teknik ini membantu kita memahami seberapa baik variabel independen, atau stres, dapat menjelaskan variabilitas variabel dependen, atau kecemasan matematika. Salah satu cara untuk mengukur kontribusi ini adalah dengan menghitung nilai koefisien determinasi, yang menunjukkan proporsi variabilitas kecemasan matematika yang dapat dijelaskan oleh stres. Nilai-nilai ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini, dan memberikan gambaran yang lebih baik tentang sejauh mana stres mempengaruhi kecemasan matematika pada siswa. Dengan melihat nilai-nilai ini, kita dapat menentukan apakah stres merupakan faktor yang signifikan dalam kecemasan matematika mereka. Hasil analisis ini sangat penting untuk pembuatan solusi dan pendekatan yang dapat membantu mengurangi kecemasan matematika dengan menggunakan pengelolaan stres yang lebih baik.

Tabel 3. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.656 ^a	.431	.426	4.603
a. Predictors: (Constant), Stress				

Pada tabel diatas diperoleh nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,431. Hal ini menunjukan bahwa Stres (X) memberikan kontribusi sebesar 43,1% terhadap Kecemasan Matematika (Y). Sedangkan sisanya 56,9% dipengaruhi oleh faktor lainnya. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa perilaku stres dapat menjadi salah satu penyebab yang mempengaruhi kecemasan matematika pada siswa, menunjukan bahwa semakin tinggi tingkat stres maka tingkat kecemasan juga semakin tinggi, demikian juga sebaliknya. Stres yang paling sering dirasakan oleh siswa adalah stres akademik, tekanan akademis meningkat karena ujian, tugas dan banyak aktivitas yang dilakukan siswa (2018). Hasil penelitian ini juga menunjukan bahwa semakin tinggi tingkat stres maka tingkat kecemasan juga semakin tinggi, demikian sebaliknya. Hal tersebut dikatakan sesuai dengan hasil yang didapatkan dari karakteristik responden bahwa remaja dengan rentang usia 16-19 tahun tidak mengalami stres dan kecemasan pada matematika, dengan tingkat stres dan kecemasan matematika rendah. Pada skala stres, sebanyak 86 siswa yang tidak mengalami stres. Pada skala kecemasan matematika, sebanyak 100 siswa tidak merasakan kecemasan pada matematika.

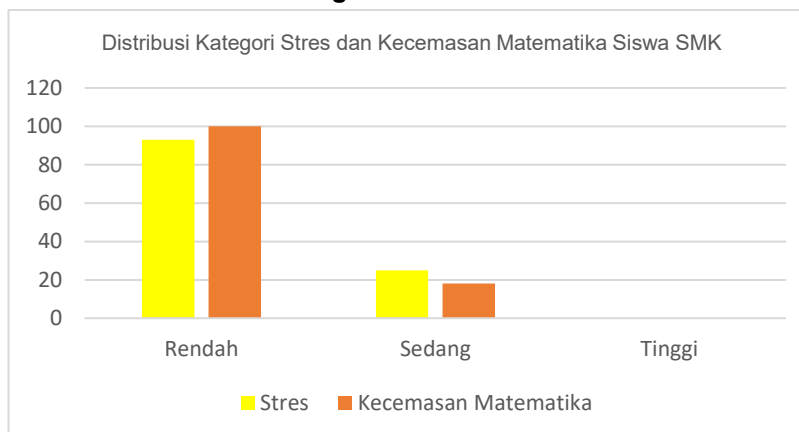
Tabel 4. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

	B	Std. Error	Beta	t	P-value
1 (Constant)	35.567	3.245		10.962	.000
Stress	.566	.060	.656	9.374	.000

Analisis regresi linear yang digunakan untuk menghitung variabel stres dan kecemasan matematika siswa menghasilkan model matematis yang menunjukkan hubungan linear antara kedua variabel tersebut. Model ini dapat digambarkan sebagai persamaan regresi berikut:

$$\hat{Y} = 35,567 + 0,566 X_1$$

Hasil persamaan regresi tersebut adalah $\alpha = 35,567$ nilai konstanta, yang menunjukkan bahwa jika tidak adanya kontribusi stres atau sama dengan 0, maka kecemasan matematika nilainya sebesar 35,567. $b = 0,566$ merupakan nilai koefisien yang menunjukkan bahwa setiap penambahan 1 nilai variabel stres akan meningkatkan kecemasan matematika, maka nilai variabel kecemasan matematika naik atau bertambah sebesar 0,566. Nilai koefisien regresi X yang positif berarti menunjukkan adanya hubungan positif antara stres dan kecemasan matematika. Berikut adalah distribusi kategori stres dan kecemasan matematika setelah dikonsolidasikan menjadi tiga level-rendah (*low*), sedang (*medium*), dan tinggi (*high*) berdasarkan data 118 responden.

Gambar 1. Distribusi Kategori Stres dan Kecemasan Matematika

Berdasarkan data dari 118 responden, mayoritas siswa 78,8% berada pada kategori stres rendah, diikuti 21,2% siswa pada kategori stres sedang, dan tidak ada siswa yang mengalami stres tinggi. Pola serupa juga terlihat pada kecemasan matematika, dimana siswa 84,7% siswa berada pada kategori kecemasan matematika rendah, diikuti 15,3% siswa pada kategori kecemasan matematika sedang, dan tidak ada siswa yang mengalami kecemasan matematika tinggi. Distribusi ini menegaskan bahwa mayoritas siswa berada pada level stres dan kecemasan matematika rendah, sementara tidak ada siswa yang mencapai kategori tinggi pada kedua variabel.

Hasil ini mendukung teori Sun et, al (2011) bahwa stress akademik berperan dalam meningkatnya kecemasan spesifik seperti kecemasan matematika. Oleh karena itu program manajemen stres di SMK menjadi penting. Dalam konteks siswa SMK, khususnya jurusan multimedia yang tidak berfokus pada mata pelajaran eksakta, tuntutan pelajaran matematika yang dirasakan berat dapat menjadi stresor yang signifikan. Selanjutnya Beehr dan Newman (1978) menjelaskan bahwa stres dapat memengaruhi individu secara fisik, psikologis, dan perilaku. Ketika siswa mengalami stres yang bersumber dari tekanan akademik, seperti ujian atau nilai rendah dalam matematika, maka sistem kognitif mereka mengalami gangguan, termasuk menurunnya konsentrasi dan munculnya rasa takut terhadap kegagalan. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan gejala kecemasan matematika. Sejalan dengan hasil penelitian, diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh Jain & Singhai (2018) menyatakan bahwa jenis

stres yang paling dominan berdasarkan hasil dan sering dirasakan oleh siswa adalah stres akademik, tekanan akademis meningkat karena ujian, tugas dan banyak aktivitas yang dilakukan siswa.

Temuan ini juga konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2012) yang menemukan bahwa stres dalam belajar matematika berdampak negatif terhadap prestasi belajar, terutama pada siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi. Penelitian ini juga didukung oleh hasil studi Aryani (2018) yang menyatakan bahwa problem stres matematika dan kecemasan matematika saling berkaitan dan keduanya berpengaruh terhadap hasil belajar. Dimana kecemasan matematis dan masalah stres matematika berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika siswa begitu juga sebaliknya. Penelitian yang dilakukan mendapat hasil bahwa ada hubungan positif antara stres dengan kecemasan matematika. Artinya, stres bukan hanya memicu kecemasan tetapi juga berkontribusi pada penurunan motivasi dan performa akademik siswa. Pada penelitiannya Sari (2020) juga menyatakan bahwa kemampuan manajemen stres dan kelola emosi yang baik, mampu meningkatkan diri dari masalah dan tuntutan yang muncul.

Stres akademik memiliki dampak terhadap hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Barseli et al., 2018) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stres akademik dan hasil belajar. Peningkatan stres akademik pada siswa terjadi ketika standar Ujian Nasional semakin sulit, sehingga membebani aktivitas belajar mereka di Sekolah Menengah Atas (Taufik et al., 2013). Piña-Watson et al. (2015) menemukan bahwa motivasi berprestasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam memprediksi stres akademik. Karaman et al. (2019) juga mengungkapkan bahwa tingkat stres akademik yang lebih tinggi berkorelasi dengan meningkatnya kontrol eksternal serta rendahnya kepuasan hidup. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Trigueros et al., 2020) menunjukkan bahwa kecemasan ujian dan stres akademik memiliki hubungan negatif dengan resiliensi, di mana semakin tinggi tingkat resiliensi siswa, semakin rendah kecemasan ujian dan stres akademik yang mereka alami. Stres akademik mengalami lonjakan drastis saat sekolah ditutup selama pandemi COVID-19 (Andiarna & Kusumawati, 2020; Clabaugh et al., 2021; Harahap et al., 2020; Lubis et al., 2021).

Sebuah laporan terbaru mengenai mahasiswa di Amerika Serikat menunjukkan bahwa sebelum pandemi hanya 35% mahasiswa yang pernah mengikuti satu atau lebih kursus secara daring (D'Amato, 2020). Padahal salah satu faktor utama keberhasilan akademik dalam pembelajaran daring adalah pengalaman sebelumnya dalam mengikuti kursus online (Hachey et al., 2012). Kurangnya pengalaman ini diperburuk oleh tantangan dalam lingkungan rumah, seperti keterbatasan akses terhadap sumber daya akademik (misalnya, komputer dan internet) serta gangguan selama proses belajar. Studi awal juga menunjukkan bahwa berbagai gangguan di rumah, termasuk interupsi dari anggota keluarga serta tanggung jawab tambahan, menjadi tantangan utama bagi mahasiswa yang belajar dari rumah selama pandemi (Son et al., 2020). Secara keseluruhan faktor-faktor tersebut berkontribusi terhadap tekanan dan ketidakpastian akademik yang tinggi. Selain menghadapi tantangan dalam pembelajaran daring, siswa juga merasakan dampak emosional dari pandemi COVID-19 (Clabaugh et al., 2021).

Implikasi dari hasil penelitian ini sangat penting. Pertama, hasil ini menunjukkan bahwa upaya untuk mengurangi tekanan akademik pada siswa dapat secara langsung mengurangi kecemasan matematika mereka. Kedua, untuk membantu siswa mengatasi tekanan akademik, pendidik dan sekolah harus lebih berkonsentrasi pada teknik manajemen stres dan pelatihan pengelolaan emosi. Ketiga, intervensi yang ditujukan untuk mengurangi stres dapat meningkatkan kesejahteraan emosional siswa, yang pada gilirannya dapat mengurangi kecemasan matematika. Dengan mengetahui faktor stres, kita dapat membuat lingkungan belajar yang lebih mendukung dan produktif bagi siswa.

Simpulan

Adanya kontribusi antara variabel Stres terhadap Kecemasan Matematika siswa. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil uji statistik didapatkan persamaan regresi $\hat{Y} = 35,567 + 0,566 X_1$. Menunjukkan bahwa setiap penambahan 1 nilai variabel Stres, maka nilai variabel Kecemasan Matematika naik atau bertambah sebesar 0,566. Nilai koefisien regresi X positif, berarti. Hasil dari perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa $T_{Hitung} (9.374) > T_{tabel} (1,658)$ pada tingkat

signifikansi tabel sebesar 0,000 yang artinya adalah sesuai dengan asumsi dasar kriteria pengambilan keputusan dari uji hipotesis, dimana $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan Stres secara signifikan mempengaruhi Kecemasan Matematika.

Hasilnya sangat signifikan dalam hal pendidikan dan psikologi siswa, karena fakta bahwa stres memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecemasan matematika, guru dan pengelola sekolah harus mengembangkan metode untuk membantu siswa mereka mengatasi tekanan akademis dan mengurangi stres. Pihak sekolah disarankan menyediakan layanan bimbingan konseling preventif untuk mengidentifikasi dan mengelola stress akademik sedini mungkin. Dengan mengurangi tingkat stres, diharapkan kecemasan matematika akan berkurang, yang pada gilirannya dapat menghasilkan peningkatan kinerja akademik siswa secara keseluruhan. Temuan ini juga menekankan betapa pentingnya bagi siswa untuk belajar di lingkungan yang mendukung, dimana mereka dapat merasa aman dan didukung saat menghadapi tantangan akademis mereka. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup geografis dan karakteristik responden yang hanya berasal dari satu SMK swasta jurusan multimedia di Jakarta. Hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasi secara luas ke seluruh siswa SMK dari jurusan lain atau sekolah negeri. Penggunaan stratified random sampling untuk memastikan keterwakilan responden laki-laki dan perempuan secara proporsional atau populasi yang lebih beragam sangat dianjurkan untuk penelitian selanjutnya.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMK Swasta di Jakarta khususnya kepada Kepala Sekolah dan wali kelas multimedia yang telah memberikan izin serta dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada guru Bimbingan dan Konseling yang turut membantu dalam proses pengumpulan data serta memfasilitasi komunikasi dengan para siswa. Penulis menghargai partisipasi seluruh siswa jurusan multimedia yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan jawaban jujur serta penuh tanggung jawab. Tidak lupa, penulis juga mengapresiasi masukan dan arahan dari berbagai pihak serta rekan sejawat yang telah memberikan kritik dan saran konstruktif demi penyempurnaan penelitian ini.

Daftar Rujukan

- Afdal, A., Alizamar, A., Ilyas, A., Zikra, Z., Taufik, T., Erlamsyah, E., Sukmawati, I., Ildil, I., Ardi, Z., Marjohan, M., Netrawati, N., Zahri, T. N., Putriani, L., Fikri, M., Munawir, M., Syahputra, Y., Astuti, A. D., Trizeta, L., Erwindi, L., ... Asmarni, A. (2019). Contribution of statistical anxiety to student learning outcomes: Study in Universitas Negeri Padang. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4), 042126. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042126>
- Alizamar, A., Afdal, A., Ildil, I., Ardi, Z., Ilyas, A., Zikra, Z., Daharnis, D., Firman, F., Nirwana, H., Mudjiran, M., Azhar, Z., Sukmawati, I., Sukma, D., Nurfarhanah, N., Hariko, R., Syahniar, S., Fikri, M., Trizeta, L., Saputra, Y., ... Febriani, R. D. (2019). Are there statistical anxiety differences between male and female students? *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4), 42127. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042127>
- Arem, C. A. (2010). *Conquering math anxiety*. Belmont, CA.
- Aryani, T. D. (2018). Pengaruh Kecemasan Matematis, Problem Stress Matematika dan Self-Regulated Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.
- Ashcraft, M. H. (2002). Math anxiety: Personal, educational, and cognitive consequences. *Current directions in psychological science*, 11(5), 181-185.
- Atkinson, R. L., & Atkinson, R. R. (2001). *Pengantar Psikologi I. Edisi Kedua*. Jakarta, Batam: Interaksara.
- Barseli, M., Ahmad, R., & Ildil, I. (2018). Hubungan stres akademik siswa dengan hasil belajar. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 40. <https://doi.org/10.29210/120182136>

- Beehr, B. A., & Newman, J. E. (1978). Job Stress, Employee Health, and Organizational Effectiveness: Analysis, Model, and Literature Review. *Journal Applied Psychology*.
- Beilock, S. L., & Maloney, E. A. (2012). Math Anxiety: Who Has It, Why It Develops, and How to Guard against It. *Trends in Cognitive Science*, 404-406.
- Burla, F., Tauber, J., Dussi, S., van Der Gucht, J., & Koenderink, G. H. (2019). Stress management in composite biopolymer networks. *Nature physics*, 15(6), 549-553.
- Clabaugh, A., Duque, J. F., & Fields, L. J. (2021). Academic Stress and Emotional Well-Being in United States College Students Following Onset of the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 765. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.628787>
- Confederation of British Industry. (2006). Working on the three RS Employers' priorities for functional skill in Mathematics and English. *Confederation of British Industry*. Diakses pada 03 Mei 2025. https://www.skillsworkshop.org/external_links/working_on_the_three_rs_employers_priorities_for_functional_skills_in_maths_and_english
- D'Amato, P. (2020). Coronavirus accelerates higher education's trend toward distance learning. *The Hechinger Report*, 1-5.
- Dodeen, H. M., Abdelfattah, F., & Alshumrani, S. (2014). Test-taking Skills of Secondary Students: the Relationship with Motivation, Attitudes, Anxiety and Attitudes Towards Tests. *South African Journal of Education*, 01-18.
- Fennema, E., & Sherman, J. A. (1976). Fennema-Sherman mathematics attitudes scales: Instruments designed to measure attitudes toward the learning of mathematics by females and males. *Journal for research in Mathematics Education*, 7(5), 324-326.
- Fitria, H. (2018). The influence of organizational culture and trust through the teacher performance in the private secondary school in Palembang. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 82-86.
- Gonzales, P., Guzman, J. C., Partelow, L., Pahlke, E., Jocelyn, L., Kastberg, D., & Williams, T. (2004). Highlights from the trends in international mathematics and science study (TIMSS). *National Center for Education Statistics, US Department of Education*, 1-104.
- Hachey, A. C., Wladis, C. W., & Conway, K. M. (2012). Is the second time the charm? Investigating trends in online re-enrollment, retention and success. *Journal of Educators Online*, 9(1), n1. <https://doi.org/10.9743/JEO.2012.1.2>
- Harahap, A. C. P., Harahap, D. P., & Harahap, S. R. (2020). Analisis Tingkat Stres Akademik Pada Mahasiswa Selama Pembelajaran Jarak Jauh Dimasa Covid-19. *Biblio Couns : Jurnal Kajian Konseling Dan Pendidikan*, 3(1), 10-14. <https://doi.org/10.30596/bibliocouns.v3i1.4804>
- Hurlock, & B, E. (1997). *Psikologi Perkembangan Suatu pendekatan rentang kehidupan*. Erlangga.
- Hurlock, E. B. (1997). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Alih Bahasa.
- Ifdil, I., Syahputra, Y., Fadli, R. P., Zola, N., Putri, Y. E., Amalianita, B., Rangka, I. B., Suranta, K., Zatrachadi, M. F., & Sugara, G. S. (2022). The depression anxiety stress scales (DASS-21): an Indonesian validation measure of the depression anxiety stress. *COUNS-EDU: The International Journal of Counseling and Education*, 5(4), 205-215.
- Issroviatiningrum, R., Amal, A. I., Abdurrouf, M., & Rusyani, Y. (2022). Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Stres Akademik Mahasiswa Keperawatan. *Jurnal Keperawatan*, 14(1), 23-32. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v14i1.9>
- Jain, G., & Singhai, M. (2017). Academic stress amongst students: a review of literature. *Prestige e-Journal of Management and Research*, 4(2), 58-67.
- Karaman, M. A., Lerma, E., Vela, J. C., & Watson, J. C. (2019). Predictors of Academic Stress Among College Students. *Journal of College Counseling*, 22(1), 41-55. <https://doi.org/10.1002/jocc.12113>
- Koolhaas, J. M., Bartolomucci, A., Buwalda, B., & Boer, S. F. (2011). Stress revisited: a critical evaluation of the stress concept. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 1291-1301.
- Lee, H. S. (2005). Facilitating student's problem solving in a technological context: Prospective teacher's learning trajectory. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 223-254.

- Knill, P. J., Levine, E. G., & Levine, S. K. (2005). *Principles and practice of expressive arts therapy: Toward a therapeutic aesthetics*. Jessica Kingsley Publishers.
- Lubis, H., Ramadhani, A., & Rasyid, M. (2021). Stres Akademik Mahasiswa dalam Melaksanakan Kuliah Daring Selama Masa Pandemi Covid 19. *Psikostudia : Jurnal Psikologi*, 10(1), 31. <https://doi.org/10.30872/psikostudia.v10i1.5454>
- Mahmood, S., & Khatoon, T. (2011). Development and Validation of the Mathematics Anxiety Scale for Secondary and Senior Secondary School Students. *British Journal of Art and Social Sciences*. Vol .2 No.2, 169-180.
- Nevid, J. S., & Rathus, S. A. (2012). Psikologi Abnormal Jilid 1. *Tim Fakultas Psikologi Universitas Indonesia (UI)*.
- Olaniyan, O. M., & Salman, M. F. (2015). Cause of Mathematics Phobia among Senior High School Students: Empirical Evidence from Nigeria. *Journal of the African Educational and Research Network* 1, 50-56.
- Olaniyan, O. M., & Salman, M. F. (2015). Cause of Mathematics Phobia among Senior High School Students: Empirical Evidence from Nigeria. *Journal of the African Educational and Research Network*, 1(15), 50-56.
- Piña-Watson, B., López, B., Ojeda, L., & Rodriguez, K. M. (2015). Cultural and cognitive predictors of academic motivation among Mexican American adolescents: Caution against discounting the impact of cultural Processes. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 43(2), 109–121. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1912.2015.00068.x>
- Putri, Y. S., & Oktamiati, H. (2013). Tingkat stres akademik anak usia sekolah terhadap sistem full day school di Sekolah Dasar Kabupaten Bogor. *Skripsi*.
- Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2014). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. John Wiley & Sons.
- Sari, P., Bulantika, S. Z., Utami, F. P., & Kholidin, F. I. (2020). Pengaruh manajemen stress dan kelola emosi terhadap tingkat kecemasan siswa di masa new normal. *Bulletin of Counseling and Psychotherapy*, 2(2), 62-67.
- Selye, H. (2015). Stress without distress. *New York: Signet Books*.
- Şentürk, B. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin genel başarıları, matematik başarıları, matematik dersine yönelik tutumları ve matematik kaygıları arasındaki ilişki* (Master's thesis, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: Interview survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), e21279. <https://doi.org/10.2196/21279>
- Spielberger, C. D. (2001). Manual for the state-trait anxiety inventory. *consulting psychologists press*.
- Sunaryo. (2013). *Psikologi Untuk Keperawatan Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Syahputra, Y., Sandjaja, S. S., Alizamar, A., Afdal, A., & Erwinda, L. (2022). Using Rasch Model to Understand Psychometric Properties of Junior Students Aggressive Behavior Inventory (J-SABI). *Jurnal Psikologi*, 15(2), 253–268.
- Taufik, T., Ildil, I., & Ardi, Z. (2013). Kondisi Stres Akademik Siswa SMA Negeri di Kota Padang. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 1(2), 143–150. <https://doi.org/10.29210/12200>
- Trigueros, R., Padilla, A. M., Aguilar-Parra, J. M., Rocamora, P., Morales-Gázquez, M. J., & López-Liria, R. (2020). The influence of emotional intelligence on resilience, test anxiety, academic stress and the mediterranean diet. A study with university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2071. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062071>
- Wangsa, T. (2010). Menghadapi Stres dan Depresi. *Yogyakarta: Oryza*.
- Zeidner, M. (1998). Test Anxiety: The State of The Art. *New York: Kluwer*.

Competing interests:

The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.
