

**HALAMAN PERSETUJUAN
ARTIKEL SKRIPSI**

**PENGARUH KECEMASAN MATEMATIS TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DITINJAU DARI TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KEBONAGUNG**

Oleh:

ITA ANJANI

NIM. 1684202013

Telah Disetujui untuk Dipublikasikan dan Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika



Penguji I

Penguji II

NELY INDRA MEIFIANI, M.Pd.

NIDN.

TAUFIK HIDAYAT, M.Pd.

NIDN.

PENGARUH KECEMASAN MATEMATIS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KEBONAGUNG

Ita Anjani¹, Nely Indra Meifiani², Taufik Hidayat³

¹Prodi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan
Email : itaanj611@gmail.com

²Prodi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan
Email : indrameifiani@yahoo.com

³Prodi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan
Email : etaufik87@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya: 1) perbedaan pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika, 2) perbedaan pengaruh tingkat pendidikan orang tua terhadap hasil belajar matematika, 3) interaksi antara kecemasan matematis dan tingkat pendidikan orang tua terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto* dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan metode angket dan tes. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kebonagung tahun pelajaran 2019/2020 dengan teknik *random sampling*. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dan metode angket. Hasil analisis data menunjukkan bahwa: 1) tidak terdapat perbedaan pengaruh tingkat kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika, 2) tidak terdapat perbedaan pengaruh tingkat pendidikan orang tua terhadap hasil belajar matematika, dan 3) tidak terdapat interaksi antara kecemasan matematis dengan tingkat pendidikan orang tua terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: Kecemasan, Pendidikan Orang Tua, Hasil Belajar Matematika

Abstract: The purpose of this study is to determine whether there is any: 1) the different effect of mathematical anxiety on mathematics learning outcomes, 2) the different influence of parents' education level on mathematics learning outcomes, and 3) the interaction between mathematical anxiety and parents' educational level on mathematics learning outcomes. This research is an *ex-post facto* research with a quantitative approach. Data collection techniques using questionnaires and tests. The sample of this research is VII grade students of SMP Negeri 1 Kebonagung in the academic year 2019/2020 with random sampling technique. The data collection method in this study uses the documentation method and the questionnaire method. The instrument used in the study was a mathematical anxiety questionnaire. The results of data analysis showed that: 1) there was no difference in the influence of the level of mathematical anxiety on mathematics learning outcomes, 2) there is no different influence on the level of parental education on mathematics learning outcomes, and 3) there is no interaction between mathematical anxiety and the level of parental education on learning outcomes mathematics.

Keywords: Anxiety, Parents' education, Mathematics Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha pendewasaan manusia seutuhnya (lahir dan batin), baik oleh orang lain maupun oleh dirinya sendiri, dalam arti tuntutan agar peserta didik memiliki kemerdekaan berpikir, merasa, berbicara dan bertindak serta percaya diri dengan penuh rasa tanggung jawab dalam setiap tindakan dan perilaku kehidupannya sehari-hari (Basri,

2013:15). Salah satu bentuk pendidikan di Indonesia yaitu dengan melakukan kegiatan belajar mengajar. Belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam hubungannya dengan lingkungannya (Nurmalawarti, 2018:9).

Ciri-ciri perubahan dalam belajar menurut Jihad dan Haris (2010:6) meliputi perubahan yang bersifat intensional (disengaja), positif dan aktif (bermanfaat dan atas hasil usaha sendiri), serta efektif dan fungsional (berpengaruh dan mendorong timbulnya perubahan baru). Hal ini berarti ciri-ciri dari kegiatan belajar yaitu dengan ditandakannya perubahan baru baik tingkah laku, fisik maupun mental yang bersifat positif.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang telah diperkenalkan sejak usia dini. Mulai dari pendidikan SD, SMP hingga SMA matematika selalu menjadi mata pelajaran yang wajib ditempuh peserta didik. Menurut Fahrurrozi dan Hamdi (2017:3) matematika merupakan ilmu yang objek kajiannya adalah konsep-konsep yang bersifat abstrak, kemudian ditampilkan dalam bentuk angka-angka dan simbol-simbol untuk memaknai ide matematis berdasarkan fakta dan kebenaran logika dalam semesta pembicaraan atau konteks. Sebagian peserta didik seringkali beranggapan bahwa matematika menakutkan dan sebagai pelajaran yang sulit. Hal ini disebabkan karena karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan (Auliya, 2016: 13).

Anggapan matematika menakutkan dan sulit akan menimbulkan rasa cemas terhadap matematika. Kecemasan matematika disebut dengan kecemasan matematis. Kecemasan matematika adalah gejala emosi yang menimbulkan perasaan tidak nyaman, khawatir, takut, gelisah, rasa tidak menyenangkan terhadap sesuatu yang akan terjadi dan dirasa mengancam yang dapat ditimbulkan dari lingkungan atau keadaan yang tidak kondusif dan menimbulkan rasa tertekan yang dapat menghambat seseorang untuk mempelajari matematika (Lestari, Fitriza dan Abubakar, 2020:106). Kesimpulannya jika seseorang memiliki kecemasan matematis maka akan menghambat juga dalam pencapaian hasil belajarnya.

Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu (Jihad dan Haris, 2010:14). Hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian dari proses belajar dalam bentuk perubahan

perilaku, mental, keterampilan dan penguasaan pengetahuan yang cenderung menetap yang diambil dari aspek kognitif afektif, dan psikomotorik.

Hasil belajar di pengaruhi oleh beberpa faktor. Menurut Wasliman (dalam Susanto, 2014: 12) hasil belajar di pengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang dimaksud meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan. Sedangkan faktor eksternal yang dimaksud meliputi: keluarga, sekolah, dan masyarakat. Sedangkan menurut Parnawi (2019:7-9) keberhasilan belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor psikologis dan biologis. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor waktu, lingkungan sekolah, lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat.

Pendidikan orang tua adalah faktor utama untuk mendidik dan membimbing anak agar mendapatkan hasil yang memuaskan dalam pendidikannya (Puspitaningtyas, 2015:3). Tingkat pendidikan orang tua sangat berpengaruh sekali, yaitu jika pendidikan terakhir orang tua baik maka akan mengarahkan pada kebiasaan belajar yang baik dan mengarahkan pada gaya belajar yang terarah (Cholifah, Degeng, dan Utaya, 2016: 487). Dari penjelasan di atas bahwa pendidikan orang tua merupakan salah satu hal penting dalam mencapai keberhasilan peserta didik.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan penelitian *ex-post facto*. Menurut Arikunto (2010:17) penelitian *ex-post facto* merupakan penelitian tentang variabel yang kejadiannya sudah terjadi sebelum penelitian dilaksanakan. Variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini adalah kecemasan matematis (*A*) dan pendidikan orang tua (*B*). Sedangkan untuk variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain faktorial dengan 2 (dua) faktor. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 4×3 .

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kebonagung yang berlokasi di Desa Purwoasri Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan Provinsi Jawa Timur. Penelitian dilaksanakan selama 7 (tujuh) bulan pada bulan Januari sampai dengan bulan Juli 2020.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 117). Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kebonagung tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah 169 siswa yang terbagi ke dalam enam kelas. Populasi dalam penelitian ini cukup besar, maka dari itu peneliti menggunakan beberapa sampel untuk penelitian menggunakan teknik *simple random sampling* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2015: 120).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui metode dokumentasi dan angket. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data diri siswa dan nilai matematika atau hasil belajar matematika. Angket digunakan untuk mengukur kecemasan matematis yang dimiliki peserta didik dengan cara menyebarkan sejumlah pertanyaan baik bersifat positif maupun negatif.

Penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat pada uji anava. Setelah melakukan kedua uji prasyarat tersebut dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji anava dua jalan. Jika hipotesis ditolak maka dilanjutkan dengan uji lanjut anava.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji prasyarat pertama yaitu uji normalitas. Hasil uji normalitas data hasil belajar matematika yang ditinjau dari kecemasan matematis dan hasil belajar matematika yang ditinjau dari pendidikan orang tua peserta didik. Hasil perhitungan dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 1
Rangkuman Uji Normalitas

			Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
			Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil_Belajar	Kecemasan _Matematis	Tinggi	.213	7	.200*	.907	7	.376
		Sedang	.132	43	.059	.931	43	.013
		Rendah	.217	11	.153	.858	11	.055

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
SD	.157	14	.200*	.911	14	.165
Pendidikan_ SMP	.170	22	.098	.906	22	.040
Orang_Tua SMA	.196	20	.042	.906	20	.053
KULIAH	.258	5	.200*	.925	5	.563

Dari tabel 1 *Test of Normality Kolmogorov-Smirnov* terlihat bahwa nilai signifikansi untuk sampel pada kecemasan matematis kategori tinggi adalah 0,200, kecemasan matematis kategori sedang 0,059, dan untuk kategori rendah 0,153. Sehingga masing-masing kategori pada kecemasan matematis memiliki nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima, artinya masing-masing sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan untuk pendidikan orang tua dapat dilihat pada *Test of Normality Kolmogorov-Smirnov* dan *Test of Normality Shapiro-Wilk* bahwa untuk kategori SD mempunyai nilai signifikansi 0,200, kategori SMP 0,098, kategori SMA 0,053, dan kategori kuliah 0,200. sehingga masing-masing kategori pada pendidikan orang tua memiliki nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima, artinya masing-masing sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Selanjutnya uji homogenitas sebagai uji prasyarat yang kedua. Hasil uji homogenitas pada data hasil belajar matematika peserta didik ditinjau dari kategori kecemasan matematis dan hasil belajar matematika ditinjau dari kategori pendidikan orang tua peserta didik. Hasil perhitungan dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 2
Rangkuman Uji Homogenitas

Hasil_Belajar				
Kecemasan Matematis	Levene Statistik	df1	df2	Sig.
	.930	2	58	.400
Pendidikan Orang Tua	Levene Statistik	df1	df2	Sig.
	.527	3	57	.666

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa hasil dari perhitungan uji homogenitas menggunakan *SPSS 16.0* dengan nilai signifikansi untuk masing-masing sampel lebih dari $\alpha = 0,05$, yaitu pada kecemasan matematis 0,400 dan untuk pendidikan orang tua 0,666.

Sehingga H_0 diterima, artinya masing-masing sampel mempunyai variansi yang sama (homogen).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa data yang dimiliki berdistribusi normal dan masing-masing sampel mempunyai variansi yang sama sehingga memenuhi uji prasyarat. Penelitian dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji anava dua jalan. Hasil dari uji anava dua jalan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3
Uji Hipotesis
Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hasil_Belajar

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	49.890 ^a	7	7.127	.901	.513
Intercept	178412.627	1	178412.627	2.256E4	.000
Kecemasan_Matematika	7.502	1	7.502	.948	.335
Pendidikan_Orang_Tua	13.067	3	4.356	.551	.650
Kecemasan_Matematika * Pendidikan_Orang_Tua	27.332	3	9.111	1.152	.337
Error	419.192	53	7.909		
Total	328318.000	61			
Corrected Total	469.082	60			

a. R Squared = ,106 (Adjusted R Squared = -,012)

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan tak sama pada hipotesis pertama, untuk pengaruh A (kecemasan matematis) diperoleh nilai signifikansi = 0,335 > 0,05 sehingga diperoleh keputusan bahwa H_{0A} diterima, sehingga tidak terdapat perbedaan pengaruh tingkat kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika. Artinya peserta didik dengan tingkat kecemasan matematis tinggi memiliki hasil belajar matematika yang sama baik dengan peserta didik dengan tingkat kecemasan matematis sedang dan kecemasan matematis rendah.

Pada penelitian ini kecemasan matematis yang merupakan salah satu jenis faktor psikologis tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Hal ini disebabkan karena terdapat jenis faktor faktor psikologis yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Seperti yang dikemukakan oleh Parnawi (2019:6) bahwa faktor psikologis tidak hanya

berhubungan dengan mental melainkan intelegensi, daya ingat, daya konsentrasi, kemauan dan bakat.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Ferdiati Desiana (2018) yang berjudul “Pengaruh Gaya Belajar dan Kecemasan Matematika terhadap Hasil belajar Siswa Kelas X SMK Negeri Pringkuku”. Disebutkan dalam kesimpulannya bahwa kecemasan matematis tidak mempengaruhi hasil belajar matematika

Hipotesis kedua, untuk pengaruh B (pendidikan orang tua) diperoleh nilai signifikansi = $0,650 > 0,05$ sehingga diperoleh keputusan bahwa H_{0B} diterima, sehingga tidak terdapat perbedaan pengaruh kategori pendidikan orang tua terhadap hasil belajar matematika. Artinya peserta didik yang mempunyai latar belakang pendidikan orang tua dengan jenjang pendidikan SD mempunyai hasil belajar matematika yang sama baiknya dengan peserta didik yang mempunyai latar belakang pendidikan orang tua dengan jenjang pendidikan SMP, SMA, dan kuliah.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Tety Nur Cholifah, I Nyoman Sudana Degeng, dan Sugeng Utaya (2016) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan orang tua berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Namun pada penelitian ini tingkat pendidikan orang tua tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dikarenakan faktor eksternal pada lingkup keluarga tidak menjadi pengaruh dalam pencapaian hasil belajar peserta didik. Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor psikologis dan biologis. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor waktu, lingkungan sekolah, lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat (Parnawi, 2019:7-9).

Hipotesis ketiga, untuk pengaruh AB (tingkat kecemasan matematis dan pendidikan orang tua) diperoleh nilai signifikansi = $0,337 > 0,05$ sehingga diperoleh keputusan bahwa H_{0A} diterima. Hal ini berarti tidak terdapat interaksi antara tingkat kecemasan matematis dan pendidikan orang tua terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Artinya peserta didik yang mempunyai latar belakang pendidikan orang tua dengan jenjang pendidikan SD memiliki hasil belajar matematika yang sama baik dengan peserta didik yang mempunyai latar belakang pendidikan orang tua dengan jenjang pendidikan SMP, SMA, dan kuliah, baik secara umum atau ditinjau dari tingkat kecemasan matematis peserta didik.

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh nilai *R Squared* 0,106 berarti 10,6% dari pencapaian hasil belajar matematika dipengaruhi oleh kecemasan matematis dan pendidikan orang tua, sedangkan 89,4% dipengaruhi oleh faktor lain. Faktor lain yang dimaksud berupa faktor internal maupun faktor eksternal. Menurut Wasliman (dalam Susanto, 2014: 12) mengemukakan bahwa hasil belajar di pengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang dimaksud meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan. Sedangkan faktor eksternal yang dimaksud meliputi: keluarga, sekolah, dan masyarakat

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil pembahasan yang dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa: 1) peserta didik dengan tingkat kecemasan matematis tinggi memiliki hasil belajar matematika yang sama baik dengan peserta didik dengan tingkat kecemasan matematis sedang dan kecemasan matematis rendah, 2) peserta didik yang mempunyai latar belakang pendidikan orang tua dengan jenjang pendidikan SD mempunyai hasil belajar matematika yang sama baiknya dengan peserta didik yang mempunyai latar belakang pendidikan orang tua dengan jenjang pendidikan SMP, SMA, dan kuliah, 3) peserta didik yang mempunyai latar belakang pendidikan orang tua dengan jenjang pendidikan SD memiliki hasil belajar matematika yang sama baik dengan peserta didik yang mempunyai latar belakang pendidikan orang tua dengan jenjang pendidikan SMP, SMA, dan kuliah, baik secara umum atau ditinjau dari tingkat kecemasan matematis peserta didik.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang diuraikan, maka untuk meningkatkan hasil belajar matematika disarankan setiap pihak harus bersama-sama dapat membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik. Dengan adanya keterbatasan waktu, biaya, tenaga maupun pikiran diharapkan untuk penelitian selanjutnya lebih dioptimalkan agar proses dan hasil penelitian berjalan efektif dan efisien. Untuk penelitian yang selanjutnya diharapkan menyertakan variabel lain yang memungkinkan dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Kebonagung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Auliya, R. N.. 2016. “Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis”. *Jurnal Formatif Uniersitas Indraprasta PGRI*. 6, (1), 12-22.
- Basri, Hasan. 2013. *Landasan Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Cholifah, T. N., Degeng, S., dan Utaya, Sugeng. 2016. “Pengaruh Latar Belakang Tingkat Pendidikan Orang Tua dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Kelas IV SDN Kecamatan Sananwetan Kota Blitar”. *Jurnal Pendidikan: Teori Penelitian dan Pengembangan*. Vol. 1, No. 3, tahun 2016.
- Desiana, Ferdiati. 2018. *Pengaruh Gaya Belajar dan Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri Pringkuku*. Skripsi, Pacitan: STKIP PGRI Pacitan.
- Fahrurrozi & Hamdi, Syukrul. 2017. *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press.
- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*.
- Lestari, H., Fitriza, R., dan Abubakar, H.. 2020. “Pengaruh Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas II MTs. *Math Educa Journal*. 4, (1), 103-113.
- Nurmalawati, Wardani. 2018. “Peningkatan Prestasi Belajar IPS Materi Peristiwa Sekitar Proklamasi Melalui Model Pembelajaran Jigsaw pada Siswa Kelas VII D SMP AL Muayyad Surakarta Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018”. *Jurnal Pendidikan Empirisme*. Vol. 6, Edisi 24, tahun 2018.
- Puspitaningtyas, Dewi Zulaekha Prastiwi. 2015. “Pengaruh Latar Belakang Pendidikan Orang Tua terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas IV SD Negeri Se-Kecamatan Ngmplak Tahun Ajaran 2014/2015”.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.