

PENGARUH KECEMASAN MATEMATIKA (*MATHEMATICS ANXIETY*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPN 25 PADANG

Tiana Putri ¹⁾, Khairudin ²⁾, Yusri Wahyuni ²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bung Hatta

²⁾Dosen Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bung Hatta

Email: tputri30@yahoo.com khairuddin@bunghatta.ac.id yusri.wahyuni@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Instrumen dalam penelitian ini adalah angket yang diperoleh dari angket kecemasan matematika dan nilai hasil belajar matematika siswa diperoleh dari nilai ujian semester ganjil matematika siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 25 Padang yang berjumlah 32 siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa koefisien korelasi bertanda negatif yaitu $r = -0,006$ selanjutnya koefisien determinasi diperoleh hanya sebesar 0,0036% dan untuk $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan $t_{hitung} = -0,033$ dan $t_{tabel} = 1,70$ dan taraf $\alpha = 0.05$ sehingga H_0 diterima. Maka disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika (*Mathematics Anxiety*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 25 Padang. Pada hasil penelitian ini didapatkan bahwa siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah sebanyak 12,5%, siswa yang memiliki tingkat kecemasan sedang sebanyak 71,9%, dan siswa yang memiliki tingkat kecemasan yang tinggi sebanyak 15,6%.

PENDAHULUAN

Matematika yang bersifat abstrak, membuat seseorang membutuhkan usaha lebih agar bisa mempelajari dan memahami dengan baik. Oleh karena itu banyak anggapan yang mengatakan matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan menakutkan. Anggapan ini menimbulkan efek tertentu, diantaranya perasaan cemas saat mengikuti pelajaran matematika karena siswa merasa tidak mudah untuk memahaminya. Kecemasan terhadap matematika ini dapat dirasakan dalam perasaan tidak enak ketika sedang belajar matematika, gelisah, tidak ada motivasi, anggota tubuh berkeriang, pusing dan gejala-gejala fisik lainnya.

Daradjat (2016) mengatakan kecemasan adalah manifestasi dari berbagai proses emosi yang bercampur baur, yang terjadi ketika orang sedang mengalami tekanan perasaan (*Frustasi*) dan pertentangan batin (konflik) [1]. Freedman (2006) mengatakan bahwa *Math anxiety is an emotional reaction to mathematic on past umpleasant experience which harms future learning* [2]. Pernyataan ini dapat diartikan bahwa kecemasan matematika adalah reaksi emosional terhadap matematika yang didasari oleh pengalaman masa lalu

yang tidak menyenangkan yang mana akan mengganggu pembelajaran selanjutnya.

Kecemasan matematika yang terjadi pada siswa memiliki tingkat kecemasan yang berbeda-beda. Setiap siswa memiliki penyebab kecemasan matematika yang berasal dari dirinya sendiri maupun dari lingkungan sekitarnya yang berpengaruh terhadap tingkat kecemasan yang dialami siswa tersebut. Tingkat kecemasan terbagi atas tiga bagian, yaitu tingkat kecemasan tinggi, tingkat kecemasan sedang dan tingkat kecemasan rendah. Tingginya tingkat kecemasan dalam pembelajaran matematika dapat menimbulkan rasa ketidaksukaan siswa terhadap pelajaran matematika tersebut, sehingga siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan baik.

Ascraft dalam Anita (2014) mendefenisikan kecemasan matematika sebagai perasaan ketegangan cemas atau ketakutan yang mengganggu kinerja matematika [3]. Siswa yang mengalami kecemasan matematika cenderung menghindari situasi dimana mereka harus mempelajari dan mengerjakan matematika. Kecemasan terhadap matematika tidak bisa dipandang sebagai hal biasa, karena

ketidakmampuan siswa dalam beradaptasi pada pelajaran menyebabkan siswa kesulitan terhadap matematika yang akhirnya menyebabkan hasil belajar matematika anak rendah.

Menurut Putri (2013) hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran, sehingga seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila telah terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya baik dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan maupun dalam sikap dan sifat kerah positif [4].

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2012) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan [5]. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 32 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pada penelitian ini pengukuran instrumen disusun berdasarkan kisi-kisi dalam bentuk skala likert. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) tes angket, 2) wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji Normalitas, uji linieritas, uji keberartian regresi dan uji koefisien korelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data yang diperoleh berdasarkan hasil tes angket kecemasan matematika dikelompokkan menjadi 3 tingkatan, yaitu tingkat kecemasan tinggi, tingkat kecemasan sedang dan tingkat kecemasan rendah, dengan hasil yang diperoleh siswa yang tergolong kelompok tinggi yaitu sebanyak 15,6% atau 5 orang, siswa yang tergolong kelompok sedang sebanyak 71,9% atau 23 orang dan siswa yang tergolong kelompok rendah sebanyak 12,5% atau 4 orang.

Untuk pengelompokkan hasil belajar siswa, siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi sebanyak 25% atau 8 orang, siswa yang tergolong kelompok sedang sebanyak 59,375% dan siswa yang tergolong kelompok rendah sebanyak 15,625% atau 5

orang. Untuk hasil Uji Normalitas diperoleh harga $l_0 < l_{tabel}$ sehingga didapatkan bahwa data hasil belajar dan angket kelas sampel berdistribusi normal, dimana untuk perhitungan untuk angket kecemasan matematika $l_0 = 0,0987$ dan $l_{tabel} = 0,1823$ dan untuk hasil belajar $l_0 = 0,1489$ dan $l_{tabel} = 0,1823$. Untuk Uji Linieritas diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan $F_{hitung} = 0,42$ dan $F_{tabel} = 2,92$ sehingga regresi tersebut linier pada taraf 95% atau terdapat hubungan linier antara Variabel X dan Variabel Y.

Sedangkan untuk hasil uji keberartian regresi diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana nilai $F_{hitung} = 0,000935$ dan nilai $F_{tabel} = 4,17$. Maka kesimpulan yang diperoleh dari perhitungan ini adalah bahwa persamaan regresi yang diperoleh tidak berarti dengan diketahuinya bahwa keberartian regresi tidak berarti maka diperkirakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa.

Untuk mendapatkan data yang pasti, maka dilakukan uji korelasi. Dari perhitungan uji koefisien korelasi didapat harga $r = -0,006$, karena harga r bernilai negatif, maka korelasi bergerak ke arah yang berlawanan atau korelasi terbalik, dan dari koefisien determinasi diperoleh $r^2 = 0,000036$ jadi besarnya pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika adalah 0,0036% dan 99,9964% di pengaruhi oleh faktor lain.

Hasil koefisien korelasi tersebut diuji dengan uji t , dari perhitungan yang dilakukan diperoleh $t_{hitung} = -0,033$ dan $t_{tabel} = 1,70$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka hipotesis H_0 diterima, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 25 Padang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 25 Padang tahun ajaran 2019/2020. Hal ini disebabkan pada hasil perhitungan yang menunjukkan korelasi antar keduanya hanya sebesar $r = -0,006$. Dari hasil perhitungan untuk tingkat kecemasan didapatkan siswa yang memiliki tingkat kecemasan yang rendah sebanyak 12,5% atau 4 orang, kelompok tingkat kecemasan yang sedang sebanyak

71,9% atau 23 orang dan kelompok tingkat kecemasan yang tinggi sebanyak 15,6% atau 5 orang. Kemudian perhitungan koefisien determinasi diperoleh 0,0036%. jadi pengaruh kecemasan matematika hanya 0,0036% yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 25 Padang.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, dapat dikemukakan saran yaitu diperlukan perlakuan khusus dari guru bimbingan konseling atau pun guru mata pelajaran terhadap siswa yang memiliki kecemasan yang tinggi agar tidak sampai membawa pengaruh buruk terhadap siswa tersebut mengingat faktor terbesar penyebab kecemasan siswa adalah dari dalam diri mereka, dan bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya, yaitu tentang pengukuran tingkat kecemasan matematika siswa dan diharapkan ada penelitian lanjutan yang dapat menggali faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Daradjat, Zakiyah. 2016. *Kesehatan Mental*. Jakarta: PT Gunung Agung
- [2] Freedman, Ellen. 2006. *Do you Have Mathematics Anxiety ? A Self Test*
- [3] Anita, Ika Wahyu. 2014. *Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp*. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika Stkip Siliwangi Bandung, Vol 3.No1.
- [4] Putri, W. E., & Zuzano, F. 2013. *Pengaruh Kepercayaan Diri Siswa Dalam Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Tilatang Kamang*. Abstract of Undergraduate, Faculty of Education, Bung Hatta University, 2(1).
- [5] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta