

BAB V

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Tingkat Kecemasan Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pare Kediri

Berdasarkan teori Peplau, tingkat kecemasan terbagi menjadi 4 kategori yaitu kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat, dan panik. Kecemasan ringan menurut Peplau, merupakan tingkat kecemasan yang menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsi. Kecemasan ini dapat memotivasi belajar dan menumbuhkan kreativitas.¹⁴⁴ Dalam penelitian ini, subjek penelitian yang memiliki tingkat kecemasan ringan sebanyak 2 siswa dengan persentase sebesar 5,7%.

Tingkat kecemasan sedang merupakan kecemasan yang memungkinkan seseorang untuk berfokus pada hal penting saja dan mempersempit lapang persepsi individu. Sedangkan kecemasan berat yang dialami siswa merupakan kecemasan dimana individu cenderung berfokus pada sesuatu yang rinci dan spesifik serta cenderung memfokuskan pada hal detail dan tidak berpikir tentang hal lain.¹⁴⁵ Sebanyak 16 siswa yang tergolong dalam tingkat kecemasan berat dengan persentase 45,7%. Sedangkan kecemasan tingkat sedang dengan jumlah 14 siswa memiliki persentase sebesar 40%.

¹⁴⁴ Haidir Syafrullah, dkk, "Hubungan Kepercayaan Diri dengan Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Kelas Alih Transfer Program Sarjana Keperawatan," dalam *Jurnal Keperawatan* 5, no. 2 (2017), 73

¹⁴⁵ *Ibid.*

Adapun untuk tingkat kecemasan panik, merupakan tingkat kecemasan yang paling tinggi. Kecemasan tingkat panik merupakan kecemasan yang berhubungan dengan rasa takut, penurunan kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, lapang persepsi semakin menyempit sehingga tidak dapat melakukan sesuatu, tidak mungkin untuk belajar.¹⁴⁶ Dalam penelitian ini, terdapat 3 siswa yang mengalami kecemasan tingkat panik dengan persentase sebesar 8,6%.

Berdasarkan paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa tingkat kecemasan matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pare berada pada tingkat kecemasan berat dengan persentase sebesar 45,7%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nia Nur Fadilah dan Dadang Rahman dengan judul “Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP” yang menunjukkan bahwa dari 41 siswa yang diteliti, 9,8% berada pada tingkat kecemasan panik, 41,5% berada pada tingkat kecemasan berat, 29,2% berada pada tingkat kecemasan sedang, dan 19,5%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kecemasan matematis siswa SMP berada pada tingkat kecemasan berat dengan persentase 41,5%.¹⁴⁷

Peningkatan kecemasan matematika dimulai sejak awal sekolah menengah pertama dan memuncak dikelas 9 dan 10. Kecemasan matematika meningkat ketika siswa berada pada jenjang kelas yang lebih tinggi.¹⁴⁸ Hal ini mungkin terjadi karena semakin tinggi jenjang kelas, maka materi matematika yang dipelajari juga semakin sulit dipahami siswa.

¹⁴⁶ *Ibid.*

¹⁴⁷ Nia Nur Fadila dan Dadang Rahman, “Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP,” dalam *Prosiding Sesiomadika 2*, No. 1b (2019), 466

¹⁴⁸ R.E Yuliani, dkk, “Analysis of Mathematics...,” hal. 2

B. Pengaruh Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Perbandingan Kelas VII SMP Negeri 1 Pare Kediri Tahun Ajaran 2019/2020

Berdasarkan rumusan masalah yang pertama pada penelitian ini yaitu ada tidaknya pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika, maka untuk pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana. Peneliti menggunakan program *IBM SPSS Statistics 25* sebagai bantuan uji statistik data. Dari output *IBM SPSS Statistics 25* didapatkan tabel ANOVA yang hasilnya akan dijadikan sebagai kesimpulan dari rumusan masalah yang pertama.

Berdasarkan hasil penelitian pada bab sebelumnya, diperoleh persamaan regresi yaitu $\hat{Y} = 98,2 - 0,371X$. Konstanta sebesar 98,2 menyatakan bahwa jika nilai dari kecemasan matematika adalah 0, maka hasil belajar matematika siswa adalah 98,2. Sedangkan koefisien regresi sebesar 0,371 bertanda negatif menyatakan bahwa setiap penambahan 1 poin nilai kecemasan matematika, maka nilai hasil belajar berkurang sebesar 0,371.

Pada hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada tabel ANOVA adalah sebesar 0,004 yang berarti nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan, maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Ada Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Perbandingan Kelas VII SMP Negeri 1 Pare Kediri Tahun Ajaran 2019/2020”.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wagetama, dkk. dengan judul “Hubungan Antara Kecemasan Matematika dan *Self-Efficacy* dengan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA X Kota Palangka

Raya” yang menunjukkan hasil penelitian bahwa, variabel kecemasan matematika dan hasil belajar matematika mempunyai hubungan signifikan yang negatif. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi kecemasan matematika maka semakin rendah juga hasil belajar matematika. Hasil signifikan negatif juga dapat berarti bahwa semakin rendah kecemasan matematika maka semakin tinggi hasil belajar matematika.¹⁴⁹

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, maka dapat dikatakan bahwa masih terdapat siswa kelas VII yang mengalami kecemasan ketika kegiatan belajar matematika dan hal tersebut mempengaruhi nilai hasil belajar siswa. Kecemasan matematika cenderung berdampak negatif pada kinerja siswa dalam tugas matematika. Untuk itu siswa harus mampu mengontrol kecemasannya.

Mengontrol kecemasan matematika dapat dilakukan dengan beberapa cara, seperti belajar setiap hari untuk melatih siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika, menggunakan teknik belajar sesuai dengan diri sendiri, pahami konsep matematika bukan menghapalkannya, ingat kesuksesan terdahulu untuk meningkatkan kepercayaan diri, meminta bantuan dan bimbingan saat tidak memahami suatu konsep matematika, serta berlatih menenangkan diri seperti menarik napas dalam-dalam ataupun lainnya.¹⁵⁰

Agar hasil belajar siswa yang diperoleh dapat maksimal, guru juga perlu strategi untuk mengurangi kecemasan matematika siswa. Salah satu cara yang dapat guru berikan kepada siswanya agar tidak mengalami kecemasan adalah senantiasa memotivasi siswa bahwa pelajaran matematika bukan pelajaran yang

¹⁴⁹ Wagetama I. Disai, dkk, “Hubungan Antara Kecemasan Matematika dan Self-Efficacy dengan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA X Kota Palangka Raya,” dalam *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni* 1, no. 2 (2017), 564

¹⁵⁰ Christie Blazer, “Strategi for Reducing Math Anxiety,” dalam *Information Capsule Research Servis* 1102 (2011): 5-6

sulit, matematika mudah dipelajari dan dipahami. Dengan pemberian motivasi tersebut diharapkan dapat merubah persepsi siswa yang menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran paling sulit. Berubahnya persepsi siswa tentang pelajaran matematika diharapkan dapat meminimalisir kecemasan matematika siswa saat pembelajaran berlangsung, agar hasil belajar siswa meningkat dibandingkan dengan yang sebelumnya.

Selain memotivasi siswa, strategi yang dapat digunakan guru untuk mengurangi kecemasan matematika antara lain, kembangkan keterampilan kuat dan sikap positif terhadap matematika, hubungkan matematika dengan kehidupan nyata atau sehari-hari, mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengakomodasi beragam gaya belajar siswa, mengatur siswa ke dalam kelompok belajar kooperatif, memberikan dukungan dan dorongan semangat, hindari menempatkan siswa dalam situasi yang memalukan, tidak menggunakan matematika sebagai hukuman, menggunakan teknologi didalam kelas, dan menggunakan penilaian yang beragam.¹⁵¹ Akan tetapi, apabila lingkungan di sekitarnya termasuk keluarga terus mendorong dan menuntutnya, tentu saja kecemasan yang dialaminya akan tetap ada atau bahkan semakin meningkat.

Oleh karena itu, orang tua juga perlu untuk mencegah atau mengurangi kecemasan matematika yang dialami oleh anaknya. Studi telah menemukan bahwa orangtua memiliki pengaruh yang kuat terhadap sikap anak mereka terhadap matematika.¹⁵² Strategi yang perlu dilakukan orangtua antara lain, tidak mengekspresikan sikap negatif matematika, memiliki harapan yang realistis,

¹⁵¹ *Ibid.*, hal. 2-4

¹⁵² Gary Scarpello, "Helping Students Get Past Math Anxiety," dalam *Techniques: Connecting Education and Careers* 82, no. 6 (2007): 34-35

memberikan dukungan dan dorongan semangat, memantau perkembangan matematika anak, dan menunjukkan kegunaan positif dari matematika.¹⁵³

C. Besar Pengaruh Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Perbandingan Kelas VII SMP Negeri 1 Pare Kediri Tahun Ajaran 2019/2020

Berdasarkan rumusan masalah yang kedua pada penelitian ini adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa. Koefisien yang memperlihatkan besarnya pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel bebas (*predictor*) pada analisis regresi disebut juga dengan koefisien determinasi. Koefisien determinasi didefinisikan sebagai kuadrat dari koefisien korelasi dikali 100%.¹⁵⁴

Dari hasil uji hipotesis menggunakan program *IBM SPSS Statistics 25*, diperoleh koefisien korelasi dalam tabel 4.11 sebesar 0,470 yang bernilai negatif. Pada tabel 3.4, nilai koefisien korelasi tersebut berada diantara angka 0,40 – 0,599 yang berarti bahwa terdapat korelasi dengan tingkat yang sedang antara kecemasan matematika dengan hasil belajar.

Sedangkan koefisien determinasi diperoleh dari hasil kuadrat dari koefisien korelasi yaitu sebesar 0,221 atau dalam tabel 4.12 terdapat pada kolom *R Square Change* sebesar 0,221, yang berarti bahwa besar pengaruh sebesar $0,221 \times 100\% = 22,1\%$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa besar pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi

¹⁵³ Christie Blazer, "Strategi for Reducing...", hal. 5

¹⁵⁴ Kadir, *Statistik Terapan...*, hal. 182

perbandingan kelas VII SMP Negeri 1 Pare Kediri sebesar 22,1% . Sedangkan sisanya 77,9% dipengaruhi oleh variabel lain.

Dari hasil penelitian ini, koefisien korelasi yang didapat bernilai negatif. Berarti bahwa kecemasan matematika berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika. Pengaruh negatif disini artinya jika kecemasan matematika siswa tinggi maka hasil belajar siswa rendah dan jika kecemasan matematika siswa rendah maka hasil belajar siswa tinggi. Maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika.

Hasil penelitian ini dikuatkan dengan teori Ackerman & Gross yang menyatakan bahwa semakin tinggi kecemasan matematika yang dimiliki siswa, maka akan semakin rendah hasil belajar siswa.¹⁵⁵ Salah satu penyebab hasil belajar rendah yaitu dikarenakan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika.¹⁵⁶ Tidak heran apabila siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Hal ini dikarenakan pemahaman konsep matematika siswa yang kurang. Bila kondisi tersebut terus berlanjut maka akan menimbulkan kecemasan dalam menghadapi pelajaran matematika dimana secara tidak langsung juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Dalam hal ini peran guru sangat diperlukan guna mengurangi kecemasan matematika yaitu dengan memberikan pemahaman yang lebih baik kepada siswa terkait dengan konsep-konsep dalam pembelajaran matematika agar siswa tidak mengalami kesulitan pemahaman konsep sehingga siswa tidak menganggap

¹⁵⁵ Zuraidah, dkk, "Pengaruh Kecemasan Matematika dan Prokrastinasi Akademik Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Balikpapan," dalam *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika* 6, no. 1 (2020), 6

¹⁵⁶ Ayu Ardilla dan Suryo Hartanto, "Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa MTs Iskandar Muda Batam," dalam *Pythagoras* 6, no. 2 (2017), 179

bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, dalam pelajaran matematika dibutuhkan seorang pendidik yang benar-benar berkompoten dalam bidangnya. Hal ini berarti guru yang tidak berkompoten merupakan salah satu faktor timbulnya kecemasan matematika.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Kodirun, dkk. dengan judul “Pengaruh Kecemasan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gu” yang menunjukkan bahwa adanya korelasi negatif yang signifikan antara kecemasan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X IPA. Nilai koefisien korelasi didapat sebesar 0,492 yang berarti bahwa kecemasan dan hasil belajar matematika memiliki tingkat hubungan sedang. Sedangkan nilai koefisien determinasi didapat sebesar 0,242 yang berarti bahwa besar pengaruh kecemasan terhadap hasil belajar siswa kelas X IPA sebesar 24,2% selebihnya 75,8% dipengaruhi oleh faktor lainnya.¹⁵⁷

¹⁵⁷ Kodirun, dkk, “Pengaruh Kecemasan...,” hal. 33