

## Bab 1 Pendahuluan

### Latar Belakang Masalah

Salah satu disiplin ilmu yang kehadirannya penting dalam ranah pendidikan ialah matematika. Keberadaannya yang penting dan berpengaruh menjadikan matematika biasa ditemui dan dipelajari di tiap jenjang pendidikan (Simanungkalit et al., 2023). Dalil dan rumus matematika berasal dari logika murni, sehingga hal ini membuat matematika menjadi satu-satunya ilmu pengetahuan yang kebenarannya bersifat objektif (Amalia, 2023). Mempelajari matematika dapat membantu perkembangan aspek kognitif dalam kemampuan berpikir secara logis, analisis, kritis, dan sistematis (B. S. Utami, 2020). Risnawati dalam Alifa et al. (2023) juga mengungkapkan bahwa peran matematika dalam kehidupan sehari-hari erat kaitannya dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga dapat dikatakan jika perkembangan matematika akan selalu beriringan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Matematika secara sederhana dapat diartikan sebagai cabang ilmu yang berfokus pada konsep-konsep perhitungan (Susanti, 2020). Karakteristik dari matematika sendiri yang sifatnya abstrak, sistematis, logis, serta dipenuhi angka dan rumus membuat beberapa siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang menyulitkan (Auliya & Munasiah, 2020). Pernyataan tersebut selaras dengan survei yang dilakukan oleh lembaga bimbingan belajar online Sinotif (2022) kepada 504 siswa yang menempatkan matematika sebagai pelajaran nomor 1 paling sulit dengan persentase sebesar 48.6%. Sementara itu, survei lain dilakukan Opinion Park by Licerice (2022) kepada 500 pelajar di Indonesia mengungkapkan sebesar 51.6% siswa memilih matematika sebagai pelajaran yang paling tidak disukai.

Banyak siswa yang tidak menyukai bahkan memiliki ketakutan terhadap matematika diakibatkan dari stigma buruk yang telah tertanam secara turun temurun (Aprilia & Fitriana, 2022). Ketakutan tersebut muncul ketika terjadi kesalahan dalam menjawab persoalan matematika, lalu memicu anggapan bahwa kesalahan tersebut adalah kegagalan (Qausarina, 2016). Rasa takut tersebut menurut Qausarina (2016) akan memicu munculnya perasaan tegang dan gugup ketika siswa mempelajari matematika.

Dalam psikologi, perasaan tegang, gugup, dan takut ketika menghadapi persoalan matematika dikenal dengan istilah *math anxiety* atau kecemasan matematika (Marquina & Gallego, 2017). Sama seperti kecemasan pada umumnya, kecemasan matematika adalah respon emosional berupa rasa takut yang dialami siswa ketika menghadapi permasalahan matematika, mencakup saat proses pembelajaran matematika, ujian matematika, serta pemecahan masalah matematika dalam kegiatan sehari-hari (Marquina & Gallego, 2017). Respon tersebut dapat berupa suasana hati yang tidak menyenangkan, seperti panik, gelisah,

takut, pasrah, hilang akal, depresi, yang disertai reaksi psikologi berupa keringat berlebih, tangan menggepal, pucat, bibir kering, muntah, dan rasa sakit (Luo et al. dalam Auliya & Munasiah., 2020). Lyons & Beylock dalam Syafri (2017) menyampaikan bahwa seseorang yang mengalami kecemasan matematika akan mengalami reaksi tubuh yang sama seperti ketika ia merasakan sakit akibat hal-hal lain. Ini terjadi karena insula posterior yang bertugas sebagai bagian otak yang mempersepsikan rasa sakit pada tubuh menjadi aktif pada individu yang sedang mengalami kecemasan matematika, terlebih mereka yang mengalami kecemasan matematika tingkat tinggi (Syafri, 2017).

Kecemasan matematika membuat siswa memiliki kecenderungan menghindari dari situasi yang mengharuskan mereka untuk mempelajari dan mengerjakan persoalan matematika (Putra & Yulanda, 2022). Menurut Khatoon & Mahmood dalam Sugiarti & Kusmayanti (2022), kecemasan matematika banyak dijumpai pada pelajar di jenjang pendidikan dasar, menengah, atas, hingga perguruan tinggi. Kajian yang dilakukan Pratiwi (2022) pada siswa kelas 8 SMP Negeri 234 Jakarta Timur mendapatkan hasil sebesar 53.4% siswa mengalami kecemasan matematika tinggi serta 46.6% lainnya mengalami kecemasan matematika rendah. Studi lain oleh Fadilah & Munandar (2020) pada 41 siswa kelas 9 salah satu SMP di Klari mengemukakan jika kecemasan matematis pada siswa di SMP tersebut cukup mengkhawatirkan. Dari keseluruhan sampel yang diteliti menunjukkan tingkatan kecemasan matematika yang bervariasi, yaitu kategori sangat tinggi sebesar 9.8%, kategori tinggi 41.5%, kategori rendah 29.3%, dan kategori sangat rendah 19.5% (Fadilah & Munandar, 2020). Sementara itu, penelitian yang dilakukan kepada 200 siswa SMP Advent Unklab Airmadidi Manado menyimpulkan jika kecemasan matematika dialami oleh 60.2% siswa laki-laki dan 58.9% siswa perempuan (Tomigolung & F Tauran, 2021). Hasil dari beberapa penelitian tersebut membuktikan bahwa banyak siswa di sekolah menengah pertama yang mengalami kecemasan matematika.

Guna mengetahui lebih lanjut mengenai fenomena kecemasan matematika di kalangan siswa, peneliti melakukan studi awal dengan menyebarkan kuesioner kepada siswa kelas 7, 8, dan 9 di SMP Negeri 1 Cihaurbeuti. SMP Negeri 1 Cihaurbeuti sendiri adalah sekolah menengah pertama yang berlokasi di Ciamis, Jawa Barat. SMP Negeri 1 Cihaurbeuti didirikan pada tanggal 5 Juli 1965 dan sudah mendapatkan akreditasi A pada tanggal 17 September 2019. Septiana et al. (2023) memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk melibatkan siswa di tingkat pendidikan lain dan dengan latar belakang yang berbeda, tidak hanya dalam lingkup SMA, guna memperluas cakupan penelitian dan memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kecemasan matematika (Septiana et al., 2023). Maka dari itu, peneliti

memilih SMP Negeri 1 Cihaurbeuti sebagai lokasi penelitian dan tidak membatasi tingkatan kelas untuk partisipan dalam penelitian ini.

Studi awal yang telah dilakukan kepada 32 siswa kelas 7, 8, dan 9 di SMP Negeri 1 Cihaurbeuti mendapatkan hasil bahwa sebagian besar siswa mengalami beberapa gejala yang memperlihatkan adanya kecemasan matematika. Pertama, sebanyak 29 siswa (90%) merasa tegang dan gugup ketika akan/sedang menghadapi ujian matematika. Kedua, sebanyak 28 siswa (85%) merasa tegang dan gugup ketika menghadapi tugas matematika. Ketiga, sebanyak 28 siswa (85%) merasa tegang dan gugup ketika pembelajaran matematika.

Dari hasil studi awal yang telah dipaparkan serta beberapa pernyataan dari siswa menunjukkan bahwa fenomena kecemasan matematika benar terjadi di kalangan siswa SMP Negeri 1 Cihaurbeuti.

Tabel 1. 1

*Hasil Studi Awal*

No.	Perasaan dan reaksi tubuh ketika menghadapi permasalahan matematika	Jumlah	Persentase
1.	Keringat dingin/berlebih	13	25%
2.	Jantung berdetak cepat	17	33%
3.	Gemetar	11	22%
4.	Pikiran negatif	10	20%
	<b>Jumlah</b>		100%

Tabel 1.1 menunjukkan jawaban partisipan mengenai perasaan dan reaksi tubuh ketika dihadapkan permasalahan matematika. Beberapa partisipan mengalami lebih dari satu reaksi tubuh ketika merasakan kecemasan matematika.

Selanjutnya, dari hasil studi awal juga didapatkan sebanyak 27 siswa (84%) mengalami gejala kecemasan matematika karena rendahnya keyakinan diri terhadap kemampuan yang dimiliki. Didapatkan pula jika sebanyak 25 siswa (78%) mengalami gejala kecemasan matematika akibat dari kurangnya dukungan dari teman, orang tua, dan guru.

Peneliti juga melakukan *literature review* dan menemukan bahwasanya faktor internal dapat memengaruhi kecemasan matematika. Faktor internal berasal dari dalam diri individu, mencakup aspek fisiologis dan psikologis (Parni, 2017). Menurut Yanti & Yunita (2020), faktor internal yang dapat memengaruhi kecemasan matematika adalah efikasi diri. Mariatun et al. (2020) dalam penelitiannya kepada 60 SMA Negeri 2 Sinabang menyatakan adanya

hubungan signifikan negatif antara efikasi diri dan kecemasan siswa pada pembelajaran matematika. Selanjutnya, kajian Yanuarti (2000) kepada 70 siswa kelas 11 SMUK Petra 3 Surabaya mendapatkan hasil bahwa efikasi diri dan kecemasan matematika memiliki hubungan yang signifikan negatif. Kesimpulan sama juga didapat dari penelitian terhadap 467 siswa/i SMA X di Kota Palangka Raya oleh Disai et al. (2018), yang mengungkapkan jika semakin tinggi efikasi diri yang dimiliki siswa, maka semakin rendah kecemasan matematikanya.

Selanjutnya, Auliya & Munasiah (2020) dalam studi yang dilakukan kepada siswa kelas 8 SMP di Depok memuat kesimpulan yaitu terdapat pengaruh secara langsung antara efikasi diri dan kecemasan matematika. Kecemasan matematika tinggi serta efikasi diri rendah membuat siswa meragukan kemampuannya dalam menyelesaikan persoalan matematika, meskipun sebenarnya siswa tersebut mempunyai pemahaman matematis yang cukup untuk berhasil mengerjakan soal-soal tersebut (Auliya & Munasiah, 2020). Penelitian dengan topik serupa dilakukan oleh Nurwahda (2023) kepada 174 siswa SMP Negeri 3 Palu menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara efikasi diri dengan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa sebesar 27.2%, yang artinya semakin tinggi efikasi diri siswa, maka semakin tinggi pula kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika.

Penelitian-penelitian di atas mengungkap baik secara langsung maupun tidak langsung bahwa efikasi diri berpengaruh terhadap kecemasan matematika pada siswa. Namun, studi yang dihasilkan Herawati et al. (2021) mengungkapkan tidak adanya pengaruh antara efikasi diri dengan kecemasan matematika. Penelitian yang dilakukan kepada 167 siswa dari MAN 1 Mojokerto dan MAN 1 Jombang tersebut menyatakan bahwa memiliki efikasi diri matematika yang tinggi tidak selalu berarti kecemasan matematika yang dialami siswa rendah (Herawati et al., 2021).

Selain dari faktor internal, faktor eksternal juga ikut andil dalam memicu munculnya kecemasan matematika. Faktor eksternal berasal dari luar diri individu, mencakup faktor lingkungan sosial dan faktor instrumental (Parni, 2017). Faktor lingkungan sosial dapat berupa dukungan sosial yang didapatkan dari teman sebaya, orang tua, guru, dan orang terdekat lainnya. Studi yang dilakukan oleh Herawati et al. (2021) kepada 167 siswa dari MAN 1 Mojokerto dan MAN 1 Jombang mengindikasikan bahwa dukungan sosial berpengaruh secara negatif signifikan terhadap kecemasan matematika. Dukungan sosial juga dapat dijadikan prediktor yang kuat untuk kecemasan matematika (Herawati et al., 2021). Penelitian serupa dilakukan Mariatun et al. (2020) kepada 60 siswa SMA Negeri 2 Sinabang dan mengungkapkan jika dukungan keluarga memiliki hubungan negatif yang signifikan dengan kecemasan pada pelajaran matematika dengan persentase sebesar 6.6%. Penelitian dengan

topik serupa dilakukan Ashari et al. (2025) kepada 68 siswa SMP Negeri 1 Lambuya dan didapatkan hasil hubungan positif antara dukungan sosial dan prestasi belajar matematika pada siswa. Sarmiati et al. (2019) dalam penelitiannya kepada 69 siswa kelas 8 SMP Negeri 2 Kusambi juga membuktikan jika dukungan sosial mempunyai pengaruh terhadap keberhasilan belajar matematika siswa. Siswa yang memperoleh dukungan sosial akan lebih mampu mengendalikan diri dan lebih berkonsentrasi dalam pembelajaran (Sarmiati et al., 2019). Studi lain dilakukan Fauziyah et al. (2025) di SMP Negeri 5 Padangsidempuan menyatakan bahwa dukungan sosial efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa.

Beberapa penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya mengungkap baik secara langsung maupun tidak langsung bahwa dukungan sosial berpengaruh terhadap kecemasan matematika pada siswa. Namun, kajian Yanuarti (2000) yang dilakukan kepada 70 siswa kelas 11 SMUK Petra 3 Surabaya menyatakan tingginya dukungan sosial dari guru akan berpengaruh pada tingginya kecemasan matematika pada siswa. Penelitian lain yang dilakukan Fitriani (2020) kepada 51 siswa kelas 8 SMP Negeri 1 Salomekko juga mengungkapkan tidak terdapat pengaruh antara dukungan sosial teman sebaya terhadap prestasi belajar matematika.

Beberapa penelitian terdahulu juga melakukan kajian dengan konsep yang mirip dengan efikasi diri, dukungan sosial, dan kecemasan matematika. Studi yang dilakukan oleh Priyanti et al. (2021) menyampaikan adanya hubungan signifikan negatif antara efikasi diri dan dukungan sosial terhadap kecemasan akademis. Selanjutnya, penelitian oleh Nabila (2021) mendapatkan hasil bahwa efikasi diri dan dukungan sosial berkorelasi secara negatif terhadap kecemasan untuk mendapatkan pekerjaan. Kesimpulan yang sama juga didapatkan dari hasil kajian Rambe (2017) yang mengungkapkan jika terdapat hubungan yang signifikan antara efikasi diri dan dukungan sosial dengan kecemasan siswa.

Penelitian mengenai kecemasan matematika penting untuk dilakukan karena kecemasan matematika yang terus berlanjut akan menimbulkan dampak yang merugikan bagi siswa yang mengalaminya. Kecemasan matematika dapat memengaruhi aspek kognitif siswa, diantaranya penurunan kemampuan koneksi matematika dan kemampuan sintesis matematika siswa (Anita, 2014; M. R. Wulandari & Lestari, 2022). Penurunan pada aspek kognitif tersebut kemudian akan berdampak pada penurunan hasil belajar matematika siswa (Artama et al., 2021). Mengingat tingginya prevalensi kecemasan matematika pada siswa sekolah menengah pertama, maka diperlukan pemahaman yang mendalam mengenai peran efikasi diri dan dukungan sosial terhadap kecemasan matematika guna meminimalisasi dan merancang strategi yang efektif dalam menyikapi kecemasan matematika.

Penelitian yang mengkaji pengaruh efikasi diri dan dukungan sosial terhadap kecemasan matematika masih sangat terbatas. Pemilihan siswa SMP Negeri 1 Cihaurbeuti sebagai target partisipan juga belum pernah dilakukan sebelumnya. Kebaruan lain yang ditawarkan dari penelitian ini yaitu pemilihan variabel efikasi diri dan dukungan sosial secara bersama-sama sebagai faktor internal dan eksternal, dengan siswa kelas 7, 8, 9 sebagai populasi penelitian. Adanya fenomena, saran, serta kesenjangan dari penelitian terdahulu juga menjadi dasar bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian dengan judul, “Pengaruh efikasi diri dan dukungan sosial terhadap kecemasan matematika siswa SMP Negeri 1 Cihaurbeuti”.

### **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah efikasi diri berpengaruh terhadap kecemasan matematika pada siswa SMP Negeri 1 Cihaurbeuti?
2. Apakah dukungan sosial berpengaruh terhadap kecemasan matematika pada siswa SMP Negeri 1 Cihaurbeuti?
3. Apakah efikasi diri dan dukungan sosial berpengaruh terhadap kecemasan matematika pada siswa SMP Negeri 1 Cihaurbeuti?

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh efikasi diri terhadap kecemasan matematika pada siswa SMP Negeri 1 Cihaurbeuti
2. Untuk mengetahui pengaruh dukungan sosial terhadap kecemasan matematika pada siswa SMP Negeri 1 Cihaurbeuti
3. Untuk mengetahui pengaruh efikasi diri dan dukungan sosial terhadap kecemasan matematika pada siswa SMP Negeri 1 Cihaurbeuti

### **Kegunaan Penelitian**

#### ***Kegunaan Teoretis***

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi wawasan keilmuan khususnya pada bidang psikologi pendidikan, serta dapat memperkaya literatur akademik bagi studi di masa depan yang berhubungan dengan efikasi diri dan dukungan sosial terhadap kecemasan matematika.

#### ***Kegunaan Praktis***

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman sekaligus strategi untuk meningkatkan keyakinan dalam menghadapi kecemasan matematika
2. Bagi praktisi, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk merancang strategi pembelajaran atau program bimbingan yang dapat meminimalisasi kecemasan matematika siswa
3. Bagi orang tua, hasil penelitian ini dapat menjadi dorongan untuk lebih aktif dalam memberikan motivasi serta membangun kepercayaan diri anak

