

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika diakui sebagai fondasi penting dalam pendidikan tinggi. Lebih dari sekadar angka dan rumus, matematika melatih cara berpikir logis, sistematis, dan terstruktur dalam menghadapi masalah (Hodiyanto, 2017). Sebagai ilmu dasar, matematika menuntut kemampuan analisis dan ketahanan kognitif yang tinggi dari mahasiswanya. Hal ini terlihat dari berbagai penelitian yang memperlihatkan tingginya tingkat kesulitan yang dihadapi mahasiswa matematika dalam mata kuliah inti.

Pada mata kuliah Kalkulus Diferensial misalnya, sebuah studi menemukan bahwa kesalahan konsep yang dilakukan mahasiswa mencapai 47%, kesalahan prinsip 32%, dan sisanya berupa kesalahan jenis lain (Suciati & Mailili, 2022). Studi lain pada mata kuliah Kalkulus Lanjut mengungkap bahwa sebagian besar mahasiswa kesulitan mengingat aturan, rumus, atau teorema yang sudah dipelajari serta sulit mengidentifikasi konsep materi (Wulandari, 2022), sebagian disebabkan oleh perbedaan cara berpikir matematis antara jenjang sekolah menengah dan perguruan tinggi. Temuan-temuan ini menegaskan bahwa mahasiswa matematika dituntut bukan hanya memahami teori, tetapi juga menyelesaikan persoalan kompleks secara mandiri, sebuah tuntutan yang menjadikan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) sebagai kompetensi krusial, bukan sekadar nilai tambah.

Realita ini diperberat oleh kondisi minat yang justru terus menurun dari tahun

ke tahun terhadap Prodi Matematika di Indonesia . Guru besar matematika Universitas Gajah Mada, Prof. Indah Emilia Wijayanti, mengungkapkan bahwa penurunan minat dengan matematika disebabkan oleh berkurangnya porsi matematika di jenjang dasar menengah, maraknya distraksi teknologi, dan kurangnya pengalaman belajar yang bermakna di sekolah (Jogja.IDNTimes, 2026). Data seleksi masuk perguruan tinggi memperlihatkan bahwa program studi Matematika termasuk dalam kelompok prodi paling sepi peminat. Kompas.com (2025) melaporkan bahwa sejumlah perguruan tinggi terpaksa menawarkan beasiswa khusus hanya untuk menarik mahasiswa masuk Prodi Matematika. Di Universitas Airlangga, Prodi S1 Matematika hanya diminati 123 pendaftar dari kuota 40 kursi pada SNBT 2024, dengan tingkat keketatan hanya 26% salah satu terendh di seluruh prodi kampus tersebut (Masuk-PTN, 2025).

Kondisi yang sama terjadi di UIN Imam Bonjol (UIN IB) Padang. Berdasarkan data SNPMB Kemdikbud, peminat Prodi Matematika UIN IB dalam tiga tahun terakhir sangat rendah: pada 2023 hanya 5 peminat dari daya tampung 140 kursi, pada 2024 kembali hanya 5 peminat dari 37 kursi, dan pada 2025 sedikit meningkat menjadi 9 peminat dari 36 kursi (SNPMB, 2025). Untuk tahun 2026, daya tampung diturunkan menjadi hanya 24 kursi (SNPMB, 2026), mencerminkan penyesuaian kapasitas akibat minimnya peminat. Sejalan dengan hal itu di prodi tadris matematika di fakultas tarbiyah melalui jalur SPAN-PTKIN juga menghadapi pola serupa dengan tren yang belum mencapai kuota secara konsisten (SPAN-PTKIN, 2025). Kondisi serupa juga ditemukan di lingkungan PTKIN lain, di mana jumlah mahasiswa baru Prodi Pendidikan Matematika hanya berkisar 6 hingga 15

orang per tahun selama 2020–2024 (Ramli & Al Jupri, 2025).

Di tengah kondisi tersebut, muncul paradoks yang menarik. Meskipun prodi matematika sepi peminat, mahasiswa yang akhirnya masuk justru harus menghadapi tuntutan akademik yang sangat tinggi. Lebih jauh, sejumlah mahasiswa memilih program studi Matematika bukan karena minat utama, melainkan karena pertimbangan peluang kerja, dukungan keluarga, atau ketersediaan jurusan (Siregar, 2017). Situasi ini menciptakan tekanan tersendiri: mahasiswa dengan motivasi yang tidak sepenuhnya kuat dihadapkan pada materi yang menuntut ketangguhan mental dan kepercayaan diri yang besar. Dengan demikian, masalah yang muncul bukan hanya mengapa matematika kurang diminati, tetapi juga bagaimana kondisi psikologis mahasiswa yang memilih prodi ini serta sejauh mana mereka mampu memecahkan masalah-masalah matematis.

Apabila persoalan ini tidak mendapat perhatian, dampaknya tidak hanya terbatas pada rendahnya prestasi akademik, tetapi juga dapat memengaruhi kondisi psikologis mahasiswa. Data dari Goodstats.id (2025) mencatat bahwa dari 2.112 kasus bunuh diri di Indonesia dalam sebelas tahun terakhir, sebanyak 985 kasus atau 46,63% dilakukan oleh kelompok remaja dan dewasa muda, termasuk mahasiswa. Terdapat pula berbagai kasus mahasiswa yang mengalami depresi berat, berhenti kuliah, bahkan mengakhiri hidupnya karena tidak mampu menghadapi tekanan akademik. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketidakmampuan menyelesaikan masalah secara mandiri dapat berkembang menjadi tekanan psikologis yang serius, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan.

Sejalan dengan upaya menghadapi tekanan akademik yang kompleks tersebut, adapun Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan kompetensi yang harus dimiliki mahasiswa matematika. Heppner dan Petersen (1982) menjelaskan bahwa pemecahan masalah adalah proses kognitif afektif yang dilakukan individu untuk menemukan solusi atas persoalan yang dihadapi, dengan tiga dimensi utama: *problem solving confidence*, *approach avoidance style*, dan *personal control*. Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan ini penting karena mahasiswa tidak cukup hanya memahami konsep, tetapi juga harus mampu mengidentifikasi persoalan, memilih strategi, dan menyelesaikannya secara tepat.

Dalam menghadapi fenomena di atas, penting bagi mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Salah satu faktor psikologis yang diduga berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah adalah *adversity quotient* (*adversity quotient*). Stoltz (1997) mendefinisikan *adversity quotient* sebagai kemampuan individu dalam menghadapi, mengendalikan, dan mengatasi berbagai rintangan. *adversity quotient* terdiri dari empat dimensi yang disebut CORE: *Control*, *Origin and Ownership*, *Reach*, dan *Endurance*. Dalam konteks matematika, mahasiswa dengan *adversity quotient* tinggi tidak mudah menyerah saat menghadapi soal sulit dan terus berusaha mencari strategi penyelesaian yang tepat. Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Izzati dan Utami (2024), memberikan gambaran adanya kecenderungan hubungan antara *adversity quotient* dengan kemampuan pemecahan masalah.

Begitu pula dengan kajian Marchelino dan Tuharto (2024) mengisyaratkan

peran faktor psikologis dengan performa akademik mahasiswa. Namun, temuan tersebut masih memerlukan pengujian lebih lanjut untuk melihat konsistensinya pada karakteristik mahasiswa, terutama dalam menghadapi tantangan rendahnya minat program studi dan tuntutan kurikulum yang spesifik. Selain *adversity quotient*, faktor psikologis lain yang turut memengaruhi kemampuan pemecahan masalah adalah *self efficacy* atau efikasi diri. Bandura (1977) mendefinisikannya sebagai keyakinan individu atas kemampuannya dalam mengatur dan melaksanakan tindakan untuk mencapai hasil tertentu, yang diukur melalui tiga dimensi: *Magnitude*, *Strength*, dan *Generality*. Dalam proses pemecahan masalah, *self efficacy* secara langsung memengaruhi ketiga dimensi Heppner: mahasiswa dengan *self efficacy* tinggi akan lebih yakin menghadapi soal, berani mencoba menyelesaikan masalah, serta lebih mampu mengendalikan diri selama prosesnya.

Sebaliknya, mahasiswa dengan *self efficacy* rendah cenderung ragu dan tidak optimal (Rahmadani dkk., 2021). Kurniawan dkk. (2025) mengonfirmasi bahwa *self efficacy* adalah salah satu faktor non kognitif dominan yang secara konsisten memengaruhi kemampuan matematis. Secara konseptual, *adversity quotient* dan *self efficacy* memiliki peran yang saling melengkapi dalam mendukung kemampuan *mathematic problem solving*. *adversity quotient* membantu mahasiswa untuk tetap bertahan ketika menghadapi kebuntuan, sementara *self efficacy* membangun keyakinan dasar bahwa dirinya mampu menyelesaikan masalah. Tanpa *adversity quotient*, mahasiswa mudah menyerah; tanpa *self efficacy*, mahasiswa tidak akan memulai usaha dengan serius.

Marchelino dan Tuharto (2024) menemukan bahwa *adversity quotient*, *self*

*efficacy*, dan kemandirian belajar berhubungan positif dan signifikan dengan prestasi belajar matematika pada siswa sekolah menengah. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor psikologis berperan penting dalam keberhasilan belajar matematika. Namun, fokus penelitian tersebut masih terbatas pada prestasi belajar sebagai hasil akhir dan subjek siswa sekolah, belum menyentuh secara langsung bagaimana kedua variabel psikologis itu berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah pada mahasiswa. Adapun gambaran mahasiswa matematika yang diharapkan bukan hanya yang bisa menjawab soal dengan benar, tetapi juga yang tetap bertahan ketika menghadapi kesulitan dan percaya bahwa dirinya mampu menemukan solusi. Sejalan dengan pandangan *National Council of Teachers of Mathematics* yang menempatkan pemecahan masalah sebagai bagian penting dalam pembelajaran matematika, mahasiswa ideal adalah mereka yang dapat memakai pengetahuan dan keterampilan matematikanya untuk memahami situasi baru, memilih cara penyelesaian yang sesuai, dan menilai kembali langkah yang sudah ditempuh (Association, 2023).

Dalam kerangka ini, penguatan kemampuan *problem solving* perlu dibarengi dengan pembiasaan sikap ulet dan percaya diri saat berhadapan dengan soal yang menantang, sehingga matematika tidak hanya dipahami sebagai kumpulan rumus, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih cara berpikir yang dewasa dan bertanggung jawab.

Nilai-nilai Islam yang menekankan pentingnya keteguhan hati dan keikhlasan dalam menghadapi ujian, sebagaimana tercantum dalam QS. Al-Baqarah ayat 286. Allah SWT berfirman:

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۚ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ ۗ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِن نَّسِينَا أَوْ  
أَخْطَأْنَا ۚ رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إَصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا ۚ رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا  
بِهِ ۚ وَاعْفُ عَنَّا وَاعْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا ۚ أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ

*"Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya. Baginya ada sesuatu (pahala) dari (kebajikan) yang diusahakannya dan dengannya ada (pula) sesuatu (siksa) atas (kejahatan) yang diperbuatnya. (Mereka berdoa,) "Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami salah. Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau bebani kami dengan beban yang berat sebagaimana Engkau bebankan kepada orang-orang sebelum kami. Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tidak sanggup kami memikulnya. Maafkanlah kami, ampunilah kami, dan rahmatilah kami. Engkaulah pelindung kami. Maka, tolonglah kami dalam menghadapi kaum kafir."*

Menurut Quthb (2004) ayat ini mengandung kesadaran mendalam bahwa setiap kesulitan yang dihadapi manusia berada dalam batas kemampuan dirinya.

Kesadaran ini menumbuhkan keteguhan hati, rasa tanggung jawab, serta kesiapan mental dalam menghadapi berbagai tekanan dan cobaan hidup. Manusia tidak diperkenankan untuk larut dalam keputusan, karena setiap beban yang diberikan Allah SWT. selalu disertai dengan potensi untuk menghadapinya. Oleh karena itu, ayat ini membangun keyakinan bahwa kesulitan bukanlah bentuk ketidakadilan, melainkan sarana pembentukan kekuatan jiwa dan kedewasaan spiritual.

Meskipun kajian tentang *adversity quotient* dan *self efficacy* sudah cukup berkembang, sebagian besar penelitian masih menempatkan siswa sekolah menengah sebagai subjek utama. Penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara *adversity quotient* dan *self efficacy* dengan kemampuan *mathematicproblem solving* pada mahasiswa perguruan tinggi seperti UIN Imam Bonjol Padang masih sangat terbatas. Padahal, mahasiswa memiliki karakteristik psikologis dan tuntutan

akademik yang jauh berbeda: mereka dituntut lebih mandiri, menghadapi persoalan lebih kompleks, dan tidak selalu mendapat pendampingan langsung dari pengajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih mendalam apakah terdapat hubungan antara *adversity quotient* dan *self efficacy* dengan kemampuan *mathematical problem solving* pada mahasiswa UIN Imam Bonjol Padang.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan dan dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Apakah ada hubungan *adversity quotient* dan *self efficacy* dengan *problem solving* pada mahasiswa UIN Imam Bonjol Padang?

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana kategorisasi *adversity quotient* pada mahasiswa matematika UIN Imam Bonjol Padang?
2. Bagaimana kategorisasi *self efficacy* pada mahasiswa matematika UIN Imam Bonjol Padang?
3. Bagaimana kategorisasi *problem solving* pada mahasiswa matematika UIN Imam Bonjol Padang?
4. Apakah terdapat hubungan *adversity quotient* dan *self efficacy* dengan *problem solving* pada mahasiswa matematika UIN Imam Bonjol Padang, baik secara parsial atau simultan?



#### D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kategorisasi *adversity quotient* pada mahasiswa matematika UIN Imam Bonjol Padang.
2. Untuk mengetahui kategorisasi *self efficacy* pada mahasiswa matematika UIN Imam Bonjol Padang.
3. Untuk mengetahui kategorisasi *problem solving* pada mahasiswa matematika UIN Imam Bonjol Padang.
4. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan *adversity quotient* dan *self efficacy* dengan *problem solving* pada mahasiswa matematika Uin Imam Bonjol Padang, baik secara parsial maupun simultan.

#### E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini akan membantu perkembangan ilmu psikologi, terutama dalam bidang psikologi pendidikan yang terkait antara *adversity quotient* dan *self efficacy* dengan *problem solving*.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang mendalam dan mengembangkan strategi yang lebih efektif serta dapat mendorong penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor psikologis yang terkait dengan *adversity quotient* dan sabar dengan penyesuaian diri pada mahasiswa baru perantau serta dapat memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang upaya yang tepat dalam menangani masalah

penyesuaian diri.

#### **E. Sistematika Penulisan**

Skripsi ini memiliki struktur yang terdiri dari beberapa bab. Setiap bab memiliki sub bab yang berkaitan. Untuk memudahkan penulis, skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab pertama dalam skripsi ini adalah pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat landasan teori yang menjadi landasan masing-masing variabel, hubungan antar variabel, penelitian relevan, kerangka konseptual, dan pembentukan hipotesis.

#### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini memuat metode penelitian yang terdiri dari jenis penelitian, definisi operasional penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian serta teknik analisis data.

#### **BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, deskripsi data penelitian, serta hasil penelitian yang meliputi hubungan antara *adversity quotient* dan *self efficacy* dengan *problem solving* pada mahasiswa matematika UIN Imam Bonjol Padang.

#### **BAB V : PENUTUP**

Bab terakhir dalam sistematika penulisan, yang berisi kesimpulan dari penelitian

yang dilakukan penulis. Selain itu, bab ini juga memuat saran-saran untuk pengembangan penulisan karya ilmiah di masa mendatang.

