

# Pengaruh *adversity quotient* (AQ) terhadap kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar

Nazwa Risfaida<sup>1\*</sup>, Ketut Sarjana<sup>2</sup>, Ulfa Lu'luilmaknun<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

\*nazwarisfa88@gmail.com

## Abstract

The low level of students' mathematical numeracy skills, as reflected in the 2022 PISA results and preliminary observations at SMPN 1 Batulayar, remains a common issue. Non-cognitive factors such as Adversity Quotient (AQ) are suspected to influence students' ability to solve mathematical numeracy problems. This study aims to determine the effect of AQ on the mathematical numeracy skills of eighth-grade students at SMPN 1 Batulayar in the 2025/2026 academic year and to measure the magnitude of its influence. This research employed an *ex post facto* approach using a saturated sampling technique, in which the entire population of 72 students was selected as the research sample. The instruments used in this study were an Adversity Quotient questionnaire and a mathematical numeracy skills test. Data were analyzed using simple linear regression analysis. The results showed that: (1) there is a positive and significant effect of AQ on the mathematical numeracy skills of eighth-grade students at SMPN 1 Batulayar in the 2025/2026 academic year; and (2) the magnitude of the effect of AQ on students' mathematical numeracy skills was 53.1%, while the remaining 46.9% was influenced by other factors not examined in this study.

**Keywords:** adversity quotient (AQ); mathematical numeracy skills; self-confidence

## Abstrak

Rendahnya kemampuan numerasi matematis siswa sebagaimana yang tercermin pada hasil PISA 2022 serta observasi awal di SMPN 1 Batulayar masih menjadi masalah yang sering dijumpai. Faktor non kognitif seperti *Adversity Quotient* (AQ) diduga turut memengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan numerasi matematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh AQ terhadap kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar tahun ajaran 2025/2026 dan seberapa besar pengaruhnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan *ex post facto* dengan teknik sampel jenuh sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian yang berukuran 72 orang. Instrumen dalam penelitian ini adalah angket *adversity quotient* serta tes kemampuan numerasi matematis. Dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana dan diperoleh hasil penelitian yaitu 1) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara AQ dengan kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar tahun ajaran 2025/2026 serta 2) Besarnya pengaruh antara AQ dengan kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar tahun ajaran 2025/2026 ialah 53,1% sedangkan sisanya yaitu 46,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

**Kata Kunci:** *adversity quotient* (AQ); numerasi matematis; percaya diri

## 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Standar Isi Pendidikan dasar dan menengah yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 21 Tahun 2016 menyebutkan bahwa salah satu kompetensi dalam pembelajaran matematika adalah

siswa mampu menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah (Kemendikbud, 2016). Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa untuk menyelesaikan permasalahan matematika, siswa tidak hanya dituntut dalam menguasai keterampilan kognitif, tetapi juga kemampuan non kognitif untuk bertahan dan terus berusaha dalam menghadapi kesulitan. Sejalan dengan hal tersebut, Permendikbudristek Nomor 5 Tahun 2022 menekankan bahwa pembelajaran matematika menekankan siswa untuk bernalar serta memecahkan masalah menggunakan konsep, prosedur, dan alat matematika dalam berbagai situasi yang tercermin dalam kemampuan numerasi (Kemendikbudristek, 2022).

Secara umum, kemampuan numerasi dipahami sebagai kemampuan individu dalam menggunakan konsep, fakta, serta prosedur matematika untuk menyelesaikan permasalahan dalam konteks kehidupan sehari-hari yang tidak hanya berkaitan dengan penguasaan perhitungan, tetapi juga berkaitan dengan penalaran, interpretasi data, serta pengambilan keputusan matematika. Sebagai tolok ukur pendidikan secara global, PISA menempatkan kemampuan literasi matematika (*mathematical literacy*) sebagai domain utama dalam penilaiannya. Kemampuan literasi matematika terdiri dari 4 konten, salah satu kontennya yaitu *Quantity* yang mencakup kemampuan numerasi matematis (Pradypta et al., 2025). Namun kenyataannya, pada pelaksanaan PISA 2022, capaian literasi matematika siswa masih tergolong rendah. Hal ini didasarkan pada skor yang diperoleh sebesar 366 sedangkan rata-rata skor yang ditetapkan OECD sebesar 472, hanya 18 % siswa di Indonesia setidaknya telah mencapai level 2, yaitu standar minimum OECD dalam literasi matematika, sedangkan rata-rata negara OECD yang mencapai level yang sama adalah 69 %, serta mengalami penurunan skor sebanyak 13 poin menjadi 366 pada tahun 2022 (OECD, 2023) dari 379 pada tahun 2018 (OECD, 2018). Kondisi ini mengindikasikan bahwa kemampuan numerasi siswa Indonesia masih perlu mendapatkan perhatian dan upaya peningkatan yang lebih serius.

Berkenaan dengan hal tersebut, berdasarkan observasi awal dan pemberian tes kemampuan awal numerasi yang dilakukan di SMPN 1 Batulayar hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan numerasi matematis siswa masih belum optimal. Hal ini didasarkan sebaran hasil bahwa presentase siswa yang memiliki kemampuan numerasi pada kategori sedang dan rendah masih lebih banyak dibandingkan siswa dengan kategori tinggi, persentase ketuntasan klasikalnya belum memenuhi standar klasikal yang ditetapkan oleh sekolah serta kekeliruan-kekeliruan jawaban siswa pada tes kemampuan awal numerasi seperti belum mampu menentukan pemisalan variabel sehingga tidak sesuai dengan maksud soal yang menyebabkan indikator *formulate* belum tercapai secara maksimal. Selain itu, kesalahan siswa terlihat pada tahapan prosedur aljabar, seperti kesalahan dalam substitusi dan manipulasi bentuk persamaan, sehingga siswa belum mampu melanjutkan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis yang mengakibatkan hasil akhirnya menjadi kurang tepat. Kesalahan tersebut menunjukkan bahwa indikator *employ* belum tercapai. Selain itu, siswa juga belum mampu

menafsirkan dan mengevaluasi hasil akhir dalam konteks soal, sehingga indikator *interpret and evaluate* pun belum tercapai secara optimal.

Selain itu, berdasarkan observasi awal dan pengerjaan tes, ditemukan bahwa sebagian siswa menunjukkan sikap cepat menyerah ketika diberikan soal yang menantang, kurang berusaha untuk mencari alternatif penyelesaian yang lain bahkan lebih memilih menunggu bantuan teman dan guru daripada mencoba mengerjakan soal secara mandiri. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Aini dan Mukhlis (2020) bahwasanya dalam menyelesaikan soal matematika masih terdapat peserta didik yang cepat menyerah padahal belum sempat mencoba soal yang diberikan. Selain itu, Yatri et al. (2025) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam memahami konsep matematis dapat menghambat siswa dalam merepresentasikan dan mengaplikasikan konsep pada soal. Sejalan dengan itu, Hasibuan et al. (2022) menunjukkan bahwa kesalahan prosedural seperti tidak mampu melakukan langkah-langkah penyelesaian secara tepat mengakibatkan siswa tidak mampu melanjutkan proses penyelesaian secara benar dan hasil akhir yang diperoleh menjadi kurang tepat. Untuk menghadapi permasalahan tersebut diperlukan adanya kemampuan dalam diri siswa untuk mengubah kesulitan menjadi peluang keberhasilan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya yang berkaitan dengan kemampuan numerasi matematis. Kemampuan siswa dalam bertahan untuk menghadapi kesulitan atau masalah dinamakan *Adversity Quotient* (AQ) (Stoltz, 2000).

Menurut Stoltz (2000) AQ dibagi menjadi 3 kategori yaitu AQ tinggi atau *climber* yaitu siswa pantang menyerah dan selalu berusaha secara maksimal sehingga mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan baik, AQ sedang atau *camper* yaitu siswa yang berusaha sampai di titik tertentu kemudian berhenti ketika hasil yang ia dapatkan sudah dirasa cukup sehingga mereka cenderung bisa menyelesaikan soal akan tetapi kurang optimal dalam mencari solusi yang lebih tepat, dan terakhir AQ rendah atau *quitter* siswa yang karakteristik mudah menyerah dan tidak mau berusaha sehingga cenderung tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik. Di sisi lain, kemampuan numerasi matematis siswa ditunjukkan dalam keberhasilan indikator-indikator kemampuan numerasi yang meliputi *formulate*, *employ* dan *interpret and evaluate* (OECD,2023).

Penelitian mengenai *Adversity Quotient* (AQ) dan kemampuan numerasi matematis telah banyak dilakukan. Setiaji et al. (2024) menyatakan bahwa AQ berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa. Selain itu juga, Cahyati dan Siswono (2022) serta Mukti et.al (2024) perbedaan tingkat AQ pada siswa memengaruhi proses berpikir kreatif serta reflektif siswa dalam menyelesaikan soal-soal numerasi. Berkenaan dengan hal tersebut, Muhayana et al. (2024) menyatakan bahwa AQ berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa AQ merupakan salah satu faktor yang berperan dalam keberhasilan siswa

menyelesaikan permasalahan matematika. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian-penelitian tersebut masih menggunakan pendekatan kualitatif dengan jumlah subjek yang terbatas atau berfokus pada variabel lain seperti proses berpikir kreatif, berpikir reflektif, dan hasil belajar matematika secara umum. Selain itu, penelitian yang mengkaji pengaruh AQ terhadap kemampuan numerasi matematis secara kuantitatif dengan melibatkan seluruh populasi siswa kelas VIII, menggunakan indikator numerasi matematis yang mengacu pada kerangka OECD (*formulate, employ, dan interpret and evaluate*) khususnya pada materi statistika masih relatif terbatas. Bertolak dari kesenjangan tersebut, kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengkajian pengaruh AQ terhadap kemampuan numerasi matematis siswa secara kuantitatif menggunakan metode *ex post facto*. Penelitian ini tidak hanya mengukur kemampuan numerasi matematis secara umum, tetapi juga menganalisisnya berdasarkan indikator numerasi yang komprehensif sesuai dengan kerangka internasional, sehingga memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Berdasarkan uraian tersebut tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui bagaimana pengaruh AQ terhadap kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026 2) Untuk mengetahui besarnya pengaruh AQ terhadap kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *ex post facto* yang bertujuan untuk menguji pengaruh *Adversity Quotient* terhadap kemampuan numerasi matematis siswa dan seberapa besar pengaruhnya. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026. Adapun teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian yang berjumlah 72 siswa dari kelas VIII yaitu kelas VIII-A, VIII-B, dan VIII-C. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket dan tes. Angket pada penelitian ini berbentuk skala likert dengan 30 pernyataan yang terdiri dari 18 pernyataan positif dan 12 pernyataan negative yang digunakan untuk mengumpulkan data AQ siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar sedangkan tes yang digunakan berupa 2 soal uraian yang digunakan untuk mengukur kemampuan numerasi siswa siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar pada materi statistika. Untuk menjamin instrumen yang digunakan bisa dipercaya atau layak digunakan dalam penelitian, maka diperlukan pengujian validitas. Dalam penelitian ini, uji instrumen dilakukan melalui uji validitas isi menggunakan koefisien V Aiken. Adapun rumus koefisien V Aiken tersebut ialah sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum(r - l_0)}{n(c - 1)}$$

Sumber : Lewis (1980) dalam Soesana et al. (2023)

Keterangan:

- $V$  = Indeks kesepakatan ahli terkait validasi butir  
 $r$  = Skor yang ditetapkan oleh validator  
 $l_0$  = Skor terendah dalam kategori penyekoran yang ditetapkan peneliti  
 $n$  = Banyaknya validator  
 $c$  = Banyaknya kategori yang dapat dipilih validator

Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai koefisien Aiken  $V$  yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut.

**Tabel 1.** Kategori Kevalidan Aiken  $V$  pada Instrumen

No	Nilai	Kriteria
1.	$V \leq 0.4$	Kurang Valid
2.	$0.4 < V \leq 0.8$	Cukup Valid
3.	$V > 0.8$	Sangat Valid

Retnawati (2016)

Setelah dilakukan validitas oleh dua orang ahli yaitu salah satu dosen pendidikan matematika unram dan salah satu guru matematika SMPN 1 Batulayar dan dihitung menggunakan rumus koefisien Aiken  $V$  diperoleh validitas isi sebesar 0,849 untuk angket AQ dan 0,832 untuk tes kemampuan numerasi matematis sehingga berdasarkan Tabel 1, maka angket AQ dan tes kemampuan numerasi matematis yang digunakan pada penelitian berada pada kategori sangat valid sehingga layak digunakan dalam penelitian. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis statistik deskriptif mengenai masing-masing variabel penelitian yang dilihat dari nilai maksimum, minimum, rata-rata (mean) serta kategorisasi serta analisis statistik inferensial meliputi uji prasyarat regresi yang terdiri dari uji normalitas serta uji linieritas serta uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana, uji  $t$  serta koefisien determinasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Penelitian

##### A. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Penskoran untuk skala AQ memiliki rentang skor minimum saat pelaksanaan tes yaitu 30 dan nilai maksimum yaitu 120. Sedangkan untuk soal tes kemampuan numerasi matematis ditentukan dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

Berdasarkan hasil tes seluruh siswa dan perhitungan menggunakan rumus nilai akhir tersebut diperoleh bahwa nilai minimum yaitu 45,833 dan nilai maksimum yaitu 95,833.

Selanjutnya, untuk menentukan kategori digunakan pengelompokan berdasarkan distribusi normal standar dengan menggunakan rata-rata (mean) hipotetik dan standar deviasi hipotetik. Adapun rumus rata-rata (mean) hipotetik dan standar deviasi hipotetik tersebut ialah sebagai berikut.

$$\mu = \frac{X_{maks} + X_{min}}{2}$$

$$\sigma = \frac{X_{maks} - X_{min}}{6}$$

Sumber : Herwine et al. (2024)

Keterangan:

$X$  = Skor AQ atau tes kemampuan numerasi matematis

$\mu$  = Rata-rata (mean) hipotetik skor AQ atau tes kemampuan numerasi matematis

$\sigma$  = Rata-rata Standar deviasi hipotetik skor AQ atau tes kemampuan numerasi matematis

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh bahwa rata-rata AQ yaitu 75 dan standar deviasinya yaitu 15 sedangkan untuk kemampuan numerasi matematis diperoleh rata-rata yaitu 56,25 dan rata-rata yaitu 13,19. Adapun pengelompokan kategori AQ maupun tes kemampuan numerasi matematis didasarkan Tabel 2 sebagai berikut.

**Tabel 2.** Pengkategorian AQ dan Tes Kemampuan Numerasi Matematis

Interval	Kategori
$X \geq (\mu + 1,0 \sigma)$	Tinggi
$(\mu - 1,0 \sigma) \leq X < (\mu + 1,0 \sigma)$	Sedang
$X < (\mu - 1,0 \sigma)$	Rendah

Sumber : Azwar (2013)

#### a. Data *Adversity Quotient* Siswa

Pengelompokan kategori AQ didasarkan atas skor yang diperoleh oleh 72 siswa saat mengisi angket. Adapun hasil skor tersebut disajikan pada tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Data Hasil *Adversity Quotient* (AQ) Siswa Kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026

No	Interval Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	$X \geq 96$	<i>Climber</i> (Tinggi)	27	37,5%
2.	$64 \leq X < 96$	<i>Camper</i> (Sedang)	44	61,11%
3.	$X < 64$	<i>Quitter</i> (Rendah)	1	1,39%
Total			72	100%

## b. Data Kemampuan Numerasi Matematis Siswa

Pengelompokan kategori kemampuan numerasi matematis siswa juga didasarkan atas skor yang diperoleh oleh 72 siswa saat mengisi tes. Adapun hasil skor tersebut disajikan pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4.** Data Hasil Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026

No	Interval Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	$X \geq 69,44$	Tinggi	13	18,05%
2.	$43,06 \leq X < 69,44$	Sedang	47	65,28%
3.	$X < 43,06$	Rendah	12	16,67%
Total			72	100%

c. Data Hasil Angket *Adversity Quotient* (AQ) dan Tes Kemampuan Numerasi Matematis

Adapun pengkategorian hasil AQ dengan kemampuan numerasi matematis siswa disajikan pada tabel 5 sebagai berikut.

**Tabel 5.** Data Hasil Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026

No.	Kategori <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	Kategori Kemampuan Numerasi Matematis Siswa	Banyak Siswa	Persentase
1.	<i>Climber</i> (Tinggi)	Tinggi	11	15,28 %
		Sedang	16	22,22 %
		Rendah	0	0 %
2.	<i>Camper</i> (Sedang)	Tinggi	2	2,78 %
		Sedang	31	43,06 %
		Rendah	11	15,28 %
3.	<i>Quitter</i> (Rendah)	Tinggi	0	0 %
		Sedang	0	0 %
		Rendah	1	1,38 %
Total			72	100 %

## B. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Pada penelitian ini, uji analisis statistik inferensial menggunakan bantuan *SPSS 27*. Adapun hasil yang diperoleh untuk uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas yaitu nilai signifikansi atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0.054 lebih besar daripada taraf signifikansi ( $\alpha = 0.05$ ), yang berarti bahwa data berdistribusi normal sehingga asumsi normalitas pada data sudah terpenuhi dan uji linieritas diperoleh nilai signifikansi atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0.585 lebih besar daripada taraf signifikansi ( $\alpha = 0.05$ ) yang berarti bahwa tidak terdapat penyimpangan dari linearitas serta hubungan antara variabel X dengan variabel Y bersifat linier. Selanjutnya, untuk regresi linier sederhana diperoleh nilai  $b_0 = -45,878$  dan nilai  $b_1 = 1,193$ . Sehingga, persamaan linear yang

terbentuk ialah  $\hat{Y} = -45,878 + 1,193X$ . Selanjutnya untuk hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh nilai signifikansi atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0.00 lebih kecil daripada taraf signifikansi ( $\alpha = 0.05$ ) yang berarti bahwa variabel X yang dalam hal ini AQ berpengaruh terhadap variabel Y yaitu kemampuan numerasi matematis. Adapun untuk hasil koefisien determinasi diperoleh yaitu 0,531.

### 3.2 Pembahasan

#### a. Deskripsi *Adversity Quotient* Siswa

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa *Adversity Quotient* (AQ) siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026 dominan pada kategori sedang atau *camper* sebesar 61.11%, kemudian disusul kategori tinggi atau *climber* sebesar 37,5% dan terakhir kategori rendah atau *quitter* sebesar 1,39%. Berkenaan dengan hal tersebut Stoltz (2000) dalam teorinya menyatakan bahwa individu yang berada pada kategori sedang atau *camper* adalah individu yang memiliki keinginan untuk mau berusaha dalam menghadapi kesulitan. Akan tetapi, ketika sudah merasa cukup atau sudah mencapai pencapaian tertentu mereka cenderung berhenti atau bahkan kurang memiliki dorongan untuk terus berkembang secara maksimal. Individu dengan tipe ini juga umumnya masih mau berusaha, akan tetapi daya juang dan ketahanannya tidak sekuat tipe *climber*. Sehingga, mereka cenderung merasa cukup dan memilih berada pada zona nyaman.

Jika dikaitkan dengan pembelajaran, siswa dengan tipe ini adalah siswa yang memiliki kemauan untuk belajar, mau memahami materi, serta mengerjakan tugas. Akan tetapi, cara mereka menjalani proses belajar belum menunjukkan dorongan yang kuat untuk terus maju sampai di titik terbaik. Saat proses belajar, siswa tipe ini sering terlihat aktif saat proses awal, seperti mau mendengarkan materi yang dijelaskan, mengerjakan soal dengan tipe sedang atau saat ada tugas ringan. Namun, ketika diberikan soal yang berada pada kategori sulit atau menantang, membutuhkan usaha yang lebih besar, atau ketika mereka harus tetap bertahan untuk mendapatkan hasil yang maksimal, mereka menunjukkan semangat yang menurun serta tidak mau berusaha untuk mencari alternatif penyelesaian yang memudahkan mereka untuk mencari jawaban terhadap tes atau soal yang diberikan. Mereka tetap mengerjakan soal, akan tetapi tidak ada dorongan kuat untuk benar-benar menembus batas kemampuan yang mereka miliki. Hal ini diperkuat dengan temuan Hifyatin et al. (2022) yang menyatakan bahwa siswa dengan tipe *camper* cenderung cepat merasa puas dengan hasil yang diperoleh sehingga kurang berupaya dalam mencari alternatif penyelesaian.

Jika dikaitkan dengan teori Stolz (2000) sebelumnya, siswa dengan tipe *camper* dianalogikan seperti seseorang yang telah mendaki hingga titik tertentu, tetapi memilih berhenti di tengah perjalanan karena merasa berada pada posisi yang cukup aman dan nyaman. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah, namun belum mengerahkan seluruh potensinya secara maksimal, terutama dalam mengevaluasi dan menyempurnakan hasil penyelesaian yang telah diperoleh.

Berkenaan dengan hal tersebut Muhayana et al. (2021) menyatakan bahwa siswa tipe *camper* umumnya telah mampu memahami masalah, mengembangkan rencana, dan melaksanakan penyelesaian, namun belum optimal dalam memeriksa kembali jawaban serta mengevaluasi hasil yang diperoleh, sehingga menunjukkan kecenderungan cepat merasa cukup terhadap penyelesaian yang telah dilakukan. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan tipe *camper* ini adalah siswa yang membutuhkan dorongan agar lebih tahan dalam menghadapi kesulitan agar lebih tahan dalam menghadapi kesulitan serta lebih konsisten dalam berusaha.

#### b. Deskripsi Kemampuan Numerasi Matematis Siswa

Selanjutnya hasil penelitian pada tes kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026 menunjukkan bahwa siswa dominan pada kategori sedang sebesar 65,28% , kemudian disusul kategori tinggi sebesar 18,05% dan terakhir kategori rendah sebesar 16,67%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswa sudah memiliki kemampuan dasar yang cukup dalam menyelesaikan permasalahan numerasi matematis yang diberikan. Meskipun demikian, kemampuan tersebut belum berkembang secara optimal dikarenakan rata-rata kemampuan numerasi matematis yang diperoleh sebesar 57,118. Nilai tersebut berada pada kategori sedang didasarkan atas kriteria yang digunakan dalam penelitian ini, tetapi masih berada di bawah KKM yaitu sebesar 75. Selain itu, dari 72 siswa hanya 10 siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$ , sedangkan sisanya yaitu 62 siswa belum mencapai ketuntasan. Dengan demikian, presentase klasikal yang diperoleh hanya sebesar 13,89% masih jauh dari ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar 80%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun mayoritas kemampuan numerasi matematis siswa berada pada kategori sedang, kemampuan tersebut masih belum memenuhi standar kompetensi yang telah ditetapkan. Hal ini terlihat dari rata-rata yang diperoleh siswa masih berada di bawah KKM serta rendahnya presentase klasikal yang diperoleh mayoritas siswa. Dengan demikian, kategori sedang pada penelitian ini menunjukkan bahwa siswa sudah memiliki kemampuan dasar numerasi matematis namun kemampuan tersebut masih perlu ditingkatkan guna mencapai ketuntasan yang diharapkan. Selain itu, hasil penelitian ini menggambarkan kondisi kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026 yang menjadi subjek penelitian. Oleh karena itu, temuan yang diperoleh dipahami sesuai konteks penelitian dan karakteristik siswa yang diteliti. Untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam diperlukan analisis pada setiap indikator kemampuan numerasi matematis sehingga dapat diketahui aspek-aspek yang telah dikuasai maupun aspek-aspek yang belum dikuasai siswa dalam menyelesaikan soal numerasi matematis.

Berdasarkan hasil analisis indikator kemampuan numerasi matematis pada seluruh jawaban siswa, diperoleh hasil bahwa indikator *formulate* memperoleh rata-rata tertinggi, disusul indikator *employ* dan terakhir *interpret and evaluate*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, mayoritas siswa telah mampu menuliskan informasi yang

terdapat pada soal. Tingginya capaian pada indikator ini menunjukkan bahwa siswa relatif tidak mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan yang diberikan serta bisa menuliskan informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Sementara itu, pada indikator *interpret and evaluate* yang memiliki nilai rata-rata terendah dibandingkan indikator lainnya menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyimpulkan makna hasil perhitungan yang diperoleh serta belum mampu menjelaskan kesesuaian hasil yang didapatkan dengan permasalahan yang diberikan disertai alasannya.

Rendahnya capaian pada indikator *interpret and evaluate* pada penelitian ini berkaitan dengan kemampuan siswa pada indikator *employ*. Hal tersebut terjadi karena siswa masih belum maksimal dalam melakukan perhitungan sehingga mengakibatkan penjelasan siswa dalam mengambil kesimpulan serta alasan mengenai kesesuaian hasil menjadi kurang maksimal. Dengan kata lain, kemampuan siswa dalam menyimpulkan, menafsirkan dan memaknai hasil agar sesuai dengan konteks soal (*interpret and evaluate*) dipengaruhi oleh ketepatan siswa dalam melakukan perhitungan secara maksimal (*employ*). Ketika proses *employ* belum maksimal karena perhitungan masih kurang tepat maka siswa cenderung mengalami kesulitan dalam menyimpulkan serta menjelaskan kesesuaian hasil dengan konteks soal. Hal ini sejalan dengan temuan Amalia et al. (2024) menunjukkan bahwa kekeliruan dalam proses perhitungan (*employ*) siswa akan mengalami kesulitan dalam menyimpulkan hasil serta menjelaskan serta menjelaskan kesesuaian jawaban dengan konteks soal (*interpret and evaluate*). Hal ini juga diperkuat dengan temuan Febrianti (2022) yang menyatakan bahwa dalam penggunaan konsep serta perhitungan memengaruhi siswa dalam menyimpulkan hasil pada soal. Berhubungan dengan hal tersebut temuan Fadillah dan Ni'mah (2019) menyatakan bahwa siswa yang tidak mampu dalam menghubungkan proses perhitungan dengan makna jawaban yang diperoleh mengakibatkan hasil akhir tidak dapat dijelaskan secara tepat.

### c. Deskripsi Pengaruh *Adversity Quotient* dengan Kemampuan Numerasi Matematis Siswa

Selanjutnya, untuk mengetahui apakah *Adversity Quotient* (AQ) berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026 dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji linieritas terlebih dahulu. Hasil uji normalitas yaitu nilai signifikansi atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0.054 lebih besar daripada taraf signifikansi ( $\alpha=0.05$ ) dan hasil uji linieritas yaitu nilai signifikansi atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0.585 lebih besar daripada taraf signifikansi ( $\alpha=0.05$ ). Kedua hasil tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan linier. Setelah uji prasyarat dilakukan, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji regresi linier sederhana untuk mengetahui bentuk hubungan antara *Adversity Quotient* (AQ) dengan kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII

SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026. Hasil uji regresi linier sederhana dapat dilihat pada Tabel 4.7 yang menunjukkan hasil  $\hat{Y} = -45,878 + 1,193X$ .

Hal ini berarti bahwa persamaan tersebut memiliki makna hubungan antara Adversity Quotient (AQ) dengan kemampuan numerasi matematis bersifat positif dengan interpretasi setiap kenaikan 1 nilai AQ akan menyebabkan penambahan sebesar 1,193 pada nilai kemampuan numerasi matematis. Hal tersebut juga memiliki makna bahwa semakin tinggi AQ maka akan semakin tinggi juga kemampuan numerasi matematis siswa. Sebaliknya juga, semakin rendah AQ maka semakin rendah juga kemampuan numerasi matematis siswa. Kondisi tersebut diperkuat oleh studi literatur (Maharani & Satrio, 2025) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara AQ dengan kemampuan numerasi matematis siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi AQ siswa maka semakin tinggi pula kemampuan numerasi matematisnya. Begitu juga sebaliknya, semakin rendah AQ siswa maka semakin rendah pula kemampuan numerasi matematisnya.

Berkenaan dengan hal tersebut, setelah mengetahui bentuk hubungan antara AQ dengan kemampuan numerasi matematis siswa, hal yang ingin diketahui selanjutnya ialah apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara AQ dengan kemampuan numerasi matematis siswa. Untuk mengetahui hal tersebut dilakukan uji hipotesis dengan uji t. Hasilnya menunjukkan bahwa AQ berpengaruh signifikan terhadap kemampuan numerasi matematis siswa dengan nilai signifikansi atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0.00 lebih kecil daripada taraf signifikansi ( $\alpha = 0.05$ ). Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian pada tabel 2 dan 3 yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026 berada pada kategori sedang atau camper dan kemampuan numerasi matematis pada kategori tersebut juga berada pada kategori sedang dan minoritas berada pada kategori rendah dengan kemampuan numerasi rendah.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan tipe camper cenderung berusaha menghadapi tantangan, akan tetapi belum sepenuhnya mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki untuk mencapai titik terbaik sedangkan siswa dengan tipe quitter cenderung menyerah tanpa mencobaa. Hal tersebut sejalan dengan teori Stoltz (2000) yang menyatakan bahwa individu dengan tipe quitter cenderung lebih mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan sehingga mengalami hambatan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan sedangkan siswa dengan tipe camper memiliki karakteristik berusaha sampai di titik tertentu, lalu berhenti pada titik yang dianggap aman dan nyaman. Selain itu, kondisi tersebut juga didukung oleh temuan Riswana et al. (2024) bahwa siswa dengan tipe quitter memiliki daya juang yang rendah sedangkan siswa dengan tipe camper memiliki daya juang sedang dan cenderung cepat puas akan hasil yang telah dicapai. Sehingga karakteristik tersebut menjadikan alasan siswa tipe camper memiliki kemampuan numerasi sedang dan siswa pada tipe quitter memiliki kemampuan numerasi rendah.

Hasil penelitian pada tabel 4 juga menunjukkan bahwa siswa dengan tipe AQ tinggi atau climber mayoritas berada pada kategori kemampuan numerasi sedang dan bukan tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa AQ tinggi tidak secara otomatis menjamin siswa memiliki kemampuan numerasi matematis tinggi. Meskipun siswa dengan tipe climber memiliki daya juang dan ketekunan yang tinggi dalam menghadapi kesulitan, namun AQ bukanlah satu-satunya faktor yang mempengaruhi hal tersebut. Terdapat faktor lain juga yang ikut memengaruhi kemampuan numerasi matematis seperti penguasaan konsep, kemampuan dasar matematika, motivasi belajar dan lain sebagainya. Kondisi ini sejalan dengan temuan Setiaji et al. (2024) yang menyatakan bahwa terdapat faktor lain selain AQ seperti penguasaan konsep dan kemampuan dasar matematika yang turut memengaruhi kemampuan numerasi matematis. Selain itu juga temuan (Ferina et al., 2026) menyatakan bahwa selain AQ terdapat faktor kognitif seperti penguasaan konsep matematika turut memengaruhi keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan numerasi matematis.

Selain itu, besarnya pengaruh AQ terhadap kemampuan numerasi matematis siswa dapat dilihat pada Tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 53.1%. Hal tersebut menunjukkan bahwa AQ berpengaruh sebesar 53.1% dalam memengaruhi tingkat kemampuan numerasi matematis siswa. Sedangkan sisanya, yaitu 49.1% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Berkaitan dengan hal tersebut, temuan Syamsyiah et al. (2023) menunjukkan bahwa AQ menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan numerasi matematis siswa, karena siswa dengan AQ yang lebih baik cenderung cenderung lebih tekun dalam menghadapi kesulitan serta lebih mampu dalam menyelesaikan soal numerasi secara lebih tepat. Hal ini diperkuat dengan temuan Ferina et al. (2026) yang menyatakan bahwa AQ berperan sebagai faktor pembeda utama dalam kualitas proses berpikir matematis siswa, khususnya dalam menghadapi soal non-rutin berbasis literasi numerasi.

Dengan demikian, hasil penelitian ini mengemukakan bahwa secara teoritis AQ berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan numerasi matematis dan memperkuat teori Stoltz (2000) yang menyatakan bahwa kemampuan individu dalam menghadapi kesulitan berperan dalam keberhasilan menyelesaikan suatu permasalahan. Secara praktis, temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan kemampuan numerasi matematis pada siswa tidak hanya difokuskan ke aspek kognitif, tetapi juga pada aspek non kognitif salah satunya AQ melalui pemberian tantangan belajar, pembiasaan sikap menyerah, serta motivasi yang mendorong siswa untuk mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan.

#### 4. SIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Adversity Quotient (AQ) berpengaruh positif terhadap kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026. Hal ini menunjukkan

bahwa semakin tinggi *Adversity Quotient* (AQ) yang dimiliki siswa, maka kemampuan numerasi matematis siswa cenderung semakin baik. Dengan demikian, AQ menjadi salah satu faktor yang berperan dalam kemampuan siswa menyelesaikan permasalahan numerasi

2. Besarnya pengaruh *Adversity Quotient* (AQ) terhadap kemampuan numerasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Batulayar Tahun Ajaran 2025/2026 adalah sebesar 53.1% sedangkan 46.9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini yang tidak diteliti, seperti motivasi belajar, kemampuan awal matematika, minat belajar, serta faktor pembelajaran lainnya.

## 5. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Siswa dapat meningkatkan *Adversity Quotient* (AQ) dengan membiasakan diri untuk tidak mudah menyerah, lebih percaya terhadap kemampuan diri, serta tetap berusaha ketika menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya soal numerasi matematis yang memerlukan pemahaman dan ketekunan dalam proses penyelesaiannya.

2. Bagi Guru dapat memberikan pembelajaran yang mampu meningkatkan *Adversity Quotient* (AQ) siswa, seperti memberikan latihan soal secara bertahap, membiasakan siswa menghadapi soal yang menantang, serta memberikan motivasi agar siswa lebih percaya diri dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan permasalahan numerasi matematis.

3. Bagi Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel lain yang diduga memengaruhi kemampuan numerasi matematis siswa, seperti motivasi belajar, *self-efficacy*, minat belajar, atau kemampuan awal matematika, sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan mendalam.

## 7. REFERENSI

- Aini, N. N., & Mukhlis, M. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Soal Cerita Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient*. 2(1). <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i1.105-128>
- Amalia, N., Rahayu, W., & Hidajat, F. A. (2024). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal AKM Materi Peluang*. 6(1), 1171-1182.
- Azwar, S. (2013). *Penyusunan Skala Psikologi Edisi 2*. Pustaka Pelajar.
- Fadillah, A., & Ni'mah. (2019). *Analisis Literasi Matematika Siswa Dalam Memecahkan Soal Matematika PISA Konten Change and Relationship*. 3(2), 127–131.
- Febrianti, P. (2022). Kesulitan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal PISA 2021. 6(1), 13–24. <https://doi.org/10.36526/tr.v>
- Ferina, J., Aras, A., Busrah, Z., & Nurwahida. (2026). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menerapkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Soal Non-Rutin Berbasis Literasi Numerasi Ditinjau Dari Adversity Quotient*. 5(1), 677–688.

- Hasibuan, N. S. R., Roza, Y., & Maimunah. (2022). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. 9(3), 486–494.
- Herwine, W., Harahap, D. H., & Widiyanto, F. W. (2024). *Hubungan antara Beban Kerja dengan Stress Kerja pada Karyawan Bagian Customer Service yang Berada pada Tahap Dewasa Awal di PT . SDN*. 20(2), 93–101.
- Hifyatin, S. S., Hayati, L., & Novitasari, D. (2022). *Analisis kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari adversity quotient pada materi fungsi kuadrat*. 2(2), 547–556.
- Maharani, S., & Satrio, A. (2025). *Studi Literatur : Pengaruh Adversity Quotient terhadap Literasi Numerasi Peserta Didik*. 8, 326–331.
- Muhayana, I., Sridana, N., Prayitno, S., & Amrullah. (2021). *Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Hasil Belajar Matematika SMPN 1 Narmada Tahun Ajaran 2019 / 2020*. 1(2), 132–141.
- OECD. (2018). *Programme For International Student Assesment (PISA) Result From Pisa*. Paris : OECD Publishing
- OECD. (2023). *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. Paris : OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I and II): Country Notes – Indonesia*. Paris : OECD Publishing.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022 tentang Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Pradypta, J. A., Nusantara, D. S., Junita, R., & Florante, P. (2025). *Revealing the Numeracy Skills of Eighth-Grade Students in Solving PISA 2022 Quantity Content Problem*. 8(2), 181–194.
- Rahmawati, N. D. (2022). *Pemecahan Masalah Literasi Matematis Ditinjau dari Adversity*
- Riswana, I. R., Prastowo, A. Y., & Azmi, R. D. (2024). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Adversity Quotient*. 16(2), 321–335.
- Setiaji, H. A., Nuha, M. A., & Nuron, W. A. (2024). *Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum ( AKM ) ditinjau dari Adversity Quotient ( AQ )*. 10(2). <https://doi.org/10.55340/japm.v10i2.1658>
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Kita Menulis.
- Stoltz, P. G. (2000). *Adversity quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. (T.Hermaya, Penerjemah). Jakarta : Grasindo
- Yatri, A. E., Suradi, & Danial. (2025). *Kajian Literatur : Faktor Penyebab Kesulitan dalam Pemahaman Konsep Matematis pada Siswa*. 5(2), 146–159.