

**HUBUNGAN *ADVERSITY QUOTIENT* DAN KEMANDIRIAN  
BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI  
MATEMATIS SISWA SMA**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan**

**Oleh :**

**EKA INDRIANI ROSADI**

**1701060002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**

**2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**HUBUNGAN *ADVERSITY QUOTIEN* DAN KEMANDIRIAN  
BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI  
MATEMATIS SISWA SMA**

**EKA INDRIANI ROSADI  
1701060002**

Diperiksa dan disetujui oleh :  
Pembimbing

**Dr. Akhmad Jazuli, M.Si.**  
NIDN. 0601056201

Skripsi Berjudul

**HUBUNGAN *ADVERSITY QUOTIENT* DAN KEMANDIRIAN  
BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI  
MATEMATIS SISWA SMA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**EKA INDRIANI ROSADI**

**1701060002**

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada tanggal 11 Agustus 2021

Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan

persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. **Dr. Akhmad Jazuli, M.Si.**  
NIDN. 0601056201

Penguji

1. **Dr. Anton Jaelani, M.Pd.**  
NIDN. 0609028201

2. **Chumaedi Sugihandardji, M.Si.**  
NIDN. 0615126201

3. **Reni Untarti, M.Pd.**  
NIDN. 0603098702

Purwokerto, 11 Agustus 2021  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Drs. Eko Suroso, M.Pd**  
NIK. 2160103

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Eka Indriani Rosadi  
NIM : 1701060002  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah menyusun skripsi dengan judul :

### **HUBUNGAN *ADVERSITY QUOTIENT* DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto, termasuk pencabutan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 11 Agustus 2021

Yang Menyatakan,



Eka Indriani Rosadi

1701060002

## MOTTO

“Dirimu yang sebenarnya adalah apa yang kamu lakukan di saat tiada orang yang melihatmu”

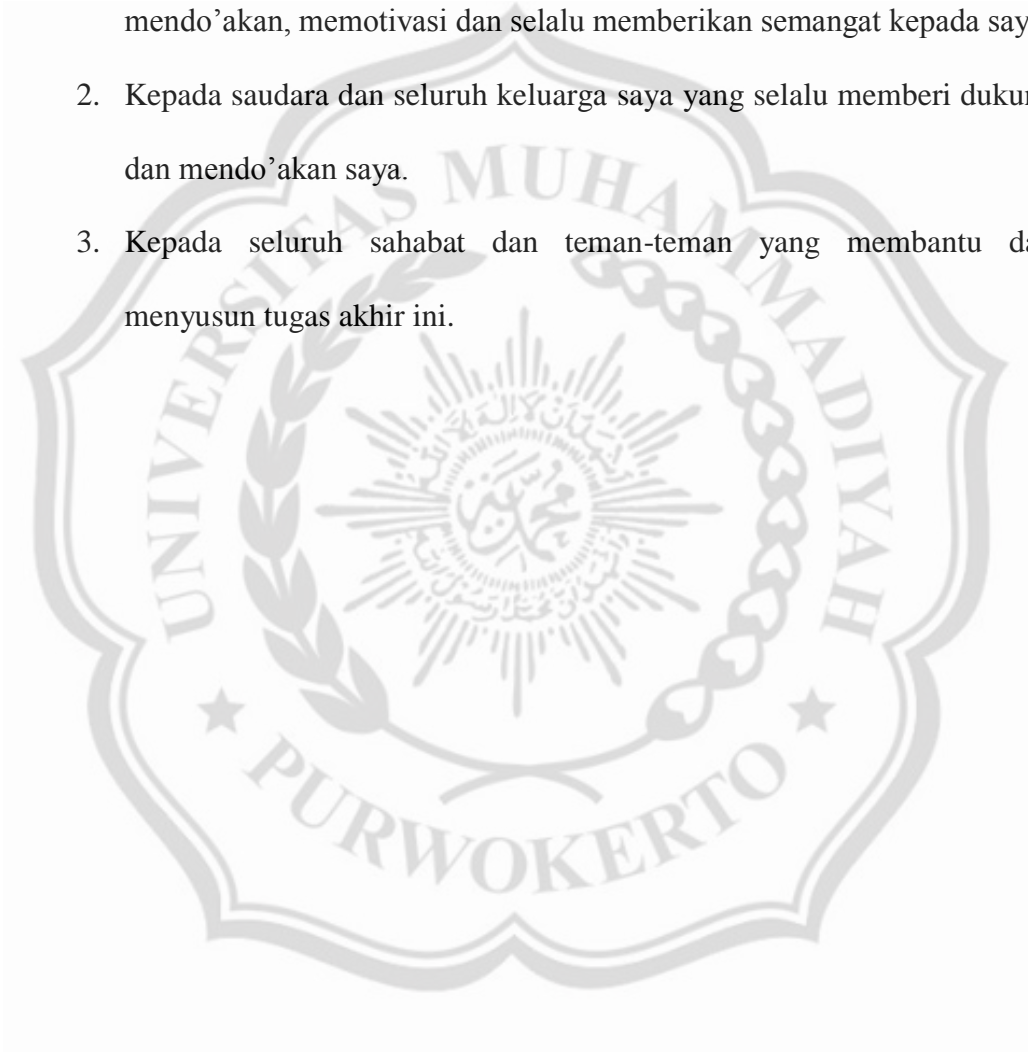
(Ali bin Abi Thalib)



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Imron Rosadi dan Ibu Sumarni yang selalu mendo'akan, memotivasi dan selalu memberikan semangat kepada saya.
2. Kepada saudara dan seluruh keluarga saya yang selalu memberi dukungan dan mendo'akan saya.
3. Kepada seluruh sahabat dan teman-teman yang membantu dalam menyusun tugas akhir ini.



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan *Adversity Quotient* Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa” dengan lancar. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta sahabatnya.

Skripsi ini dapat selesai berkat adanya bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Eko Suroso, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Dr. Anton Jaelani, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Dr. Akhmad Jazuli, M.Si., Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi yang membangun selama penyusunan skripsi.

5. Dr. Akhmad Jazuli, M.Si., Dosen pembimbing akademik mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2017 kelas A yang telah memberikan bimbingan dan nasehat selama perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak ilmu dan nasehat yang bermanfaat bagi peneliti.
7. Erlien Retnoviyanti, M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 1 Sokaraja yang telah memberikan izin penelitian ini.
8. Sutarsih, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika SMA Negeri 1 Sokaraja yang telah membantu selama pelaksanaan penelitian ini.
9. Segenap guru dan staf karyawan SMA Negeri 1 Sokaraja yang telah memberikan bantuan selama penelitian
10. Seluruh siswa kelas XII MIPA-1 yang telah membantu selama proses penelitian.

Peneliti sepenuhnya menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Akhir kata peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Purwokerto, 11 Agustus 2021

Peneliti

## ABSTRAK

Kemampuan Koneksi Matematis merupakan kemampuan yang sangat dibutuhkan oleh siswa dalam mempelajari matematika. Matematika sendiri merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh kebanyakan siswa yang mengakibatkan pelajaran matematika selalu menjadi perolehan nilai terendah dari mata pelajaran lain pada ujian nasional dan selalu mendapatkan perolehan nilai dengan kategori yang kurang. Dampak besar tersebut dapat mempengaruhi proses pembelajaran siswa yang nantinya akan berpengaruh pada baik tidaknya kemampuan dan hasil belajar siswa tersebut dan peneliti ingin melihat dari segi kecerdasan siswa berupa *Adversity Quotient* dan dari segi cara belajar siswa berupa Kemandirian Belajar. Oleh karena itu penelitian ini bermaksud untuk mengetahui (1) hubungan *Adversity Quotient* terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMA; (2) hubungan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMA; (3) hubungan *Adversity Quotient* dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMA. Tujuan dari penelitian yaitu (1) untuk menganalisis pengaruh *Adversity Quotient* terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMA; (2) untuk menganalisis pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMA; (3) untuk menganalisis pengaruh *Adversity Quotient* dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMA. Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian *ex-post facto* dengan pendekatan kuantitatif, lalu sampel dari penelitian ini adalah kelas XII MIPA-1, dengan pengambilan sampelnya menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi kendall tau-b, koefisien konkordansi kendall w, dan regresi ordinal. Hasil analisis menunjukkan bahwa (1) *Adversity Quotient* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMA; (2) Kemandirian Belajar berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMA; dan (3) *Adversity Quotient* dan Kemandirian Belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMA.

**Kata Kunci** : *Adversity Quotient*, Kemandirian Belajar, Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

## ***ABSTRACT***

Mathematical Connection Ability is an ability that is needed by students in learning mathematics. Most students see Mathematics as a difficult subject, this perception results in students' lowest score on national exams of all subjects. In addition, students often get a low score in this subject. This condition can affect the learning process of students which will later affect the students' ability and learning outcomes. Thus, the researchers are motivated in conducting research about student intelligence of Adversity Quotient, specifically about student's learning style of learning autonomy. Therefore, this study aimed 1) to determine (1) the correlation between Adversity Quotient and Mathematical Connection Ability of high school students; (2) the correlation between Learning autonomy and Mathematical Connection Ability of high school students; (3) the correlation between Adversity Quotient and Learning autonomy on the Mathematical Connection Ability of high school students. Moreover, it also aimed (2) to analyze the effect of Learning autonomy on the Mathematical Connection Ability of high school students and (3) to analyze the effect of Adversity Quotient and Learning Independence on the Mathematical Connection Ability of high school students. This was ex-post facto research with a quantitative approach using grade XII students of MIPA-1 as research sample taken through purposive sampling technique. The data were analyzed using Kendall tau-b correlation, Kendall w concordance coefficient, and ordinal regression. The results of the analysis showed that (1) Adversity Quotient had a positive and insignificant effect on the Mathematical Connection Ability of high school students; (2) Learning autonomy had a positive and insignificant effect on the Mathematical Connection Ability of high school students, and (3) Adversity Quotient and Learning autonomy had a positive and significant effect on the Mathematical Connection Ability of high school students.

**Keywords** : *Adversity Quotient, Learning autonomy, Students' Mathematical Connection Ability*

## DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii.
SURAT PERNYATAAN.....	iii
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Hasil Penelitian .....	6
BAB II KAJIAN TEORETIK .....	8
A. Deskripsi Konseptual .....	8
1. Variabel Terikat .....	8
2. Variabel Bebas .....	10
B. Penelitian Relevan.....	13
C. Hubungan Antar Variabel .....	14
D. Hipotesis Penelitian.....	17
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
B. Jenis Penelitian.....	18
C. Desain penelitian.....	18
D. Populasi dan Sampel .....	20
E. Teknik Pengumpulan Data .....	20
F. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	21
G. Teknik Analisis Data.....	22

I. Uji Asumsi Klasik .....	23
II. Uji Statistik .....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	29
A. Deskripsi Data .....	29
1. Gambaran Umum SMA Negeri 1 Sokaraja .....	29
2. Deskripsi Siswa .....	31
3. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	32
4. Deskripsi Variabel Penelitian .....	36
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data .....	41
C. Pengujian Hipotesis .....	43
1. Analisis Korelasi Kendall Tau-b .....	43
2. Analisis Koefisien Konkordansi Kendall W .....	46
3. Analisis Regresi Ordinal .....	48
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	57
E. Kelemahan Penelitian .....	65
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	66
A. Simpulan .....	66
B. Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Kemampuan Koneksi Matematis .....	9
Tabel 2. Indikator <i>Adversity Quotient</i> .....	11
Tabel 3. Indikator Kemandirian Belajar.....	13
Tabel 4. Rentang kategori skor .....	20
Tabel 5. Karakteristik Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin .....	31
Tabel 6. Uji Validitas Instrumen Variabel <i>Adversity Quotient</i> (X1) .....	32
Tabel 7. Uji Validitas Instrumen Variabel Kemandirian Belajar (X2) .....	33
Tabel 8. Uji Validitas Instrumen Variabel Kemampuan Koneksi Matematis .....	35
Tabel 9. Uji Reliabilitas Instrumen .....	35
Tabel 10. Distribusi frekuensi Variabel <i>Adversity Quotient</i> (X1).....	38
Tabel 11. Distribusi frekuensi Variabel Kemandirian Belajar (X2) .....	39
Tabel 12. Distribusi frekuensi Variabel Kemampuan Koneksi Matematis (Y)....	41
Tabel 13. Uji Normalitas kormogorov-smirnov.....	41
Tabel 14. Uji Normalitas residual .....	42
Tabel 15. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi .....	43
Tabel 16. Hasil Uji Korelasi Kendall Tau-b Variabel <i>Adversity Quotient</i> (X1) dan Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	44
Tabel 17. Hasil Uji Korelasi Kendall Tau-b Variabel Kemandirian Belajar (X2) dan Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	45
Tabel 18. Ranks variabel <i>Adversity Quotient</i> (X1) dan Kemandirian Belajar (X2) dengan Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	47
Tabel 19. <i>Test Statistics</i> variabel <i>Adversity Quotient</i> (X1) dan Kemandirian Belajar (X2) dengan Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	47
Tabel 20. <i>Case Processing Summary</i> variabel <i>Adversity Quotient</i> (X1) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	48
Tabel 21. <i>Model Fitting Information</i> variabel <i>Adversity Quotient</i> (X1) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	49
Tabel 22. <i>Goodness-of-Fit</i> untuk Regresi <i>Adversity Quotient</i> (X1) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	50
Tabel 23. <i>Pseudo R Square</i> untuk Regresi <i>Adversity Quotient</i> (X1) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	50
Tabel 24. <i>Parameter Estimate</i> untuk Regresi <i>Adversity Quotient</i> (X1) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	50
Tabel 25. <i>Case Processing Summary</i> variabel Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	51
Tabel 26. <i>Model Fitting Information</i> variabel Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	52
Tabel 27. <i>Goodness-of-Fit</i> untuk Regresi Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	52
Tabel 28. <i>Pseudo R Square</i> untuk Regresi Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	53

Tabel 29. <i>Parameter Estimate</i> untuk Regresi Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	53
Tabel 30. <i>Case Processing Summary</i> variabel <i>Adversity Quotient</i> (X1) dan Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	54
Tabel 31. <i>Model Fitting Information</i> variabel <i>Adversity Quotient</i> (X1) dan Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	55
Tabel 32. <i>Goodness-of-Fit</i> untuk Regresi <i>Adversity Quotient</i> (X1) dan Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	55
Tabel 33. <i>Pseudo R Square</i> untuk Regresi <i>Adversity Quotient</i> (X1) dan Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	56
Tabel 34. <i>Parameter Estimate</i> untuk Regresi <i>Adversity Quotient</i> (X1) dan Kemandirian Belajar (X2) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (Y).....	56



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Hipotesis Geometrikal.....	18
Gambar 2. Kerangka teknik analisis data .....	23



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....	73
Lampiran 2. Karakteristik Responden .....	102
Lampiran 3. Hasil Uji Coba Instrumen .....	103
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian .....	116
Lampiran 5. Deskripsi Variabel Penelitian.....	121
Lampiran 6. Pengujian Persyaratan Analisis .....	122
Lampiran 7. Pengujian Hipotesis .....	123
Lampiran 8. Dokumentasi .....	128
Lampiran 9. Surat-Surat Perijinan Penelitian .....	129
Lampiran 10. Riwayat Hidup .....	133

