

HUBUNGAN ANTARA *ADVERSITY QUOTIENT* DAN *SELF EFFICACY* DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *PBL* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA

Dian Sandi Pratama¹, Imas Ratna Ermawaty², dan Tri Isti Hartini³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka
Jl. Tanah Merdeka, Kp. Rambutan, Ciracas, Jakarta Timur, Indonesia

* E-mail: ¹ diansandipratama@gmail.com, ³ tri.isti@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *Adversity Quotient* dengan Hasil Belajar fisika siswa SMA, mengetahui hubungan antara *Self Efficacy* dengan Hasil Belajar fisika siswa SMA, serta mengetahui hubungan antara *Adversity Quotient* dan *Self Efficacy* dengan hasil belajar fisika siswa SMA. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linier Y atas X_1 diperoleh $\hat{Y} = 33,797 + 0,5505X$ Dari hasil perhitungan ANAVA didapat $F_{hitung} = 0,117 < F_{tabel} = 2,28$. Hasil perhitungan regresi linier Y atas X_2 diperoleh $\hat{Y} = 30,061 + 0,5965X$ dan hasil perhitungan ANAVA didapat $F_{hitung} = 0,4681 < F_{tabel} = 2,28$. Sedangkan hasil perhitungan regresi linier Y atas X_1 dan X_2 diperoleh $\hat{Y} = 43,52 + (0,996 X_1) + (0,586 X_2)$ dan koefisien korelasi ganda $F_h = 14,076 > F_t (0,05 : 2/31) = 3,32$. Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis korelasi ganda dan korelasi parsial didapat analisis korelasi Y atas X_1 adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,108 > 2,042$ yang berarti H_a diterima. Analisis korelasi Y atas X_2 didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $10,870 > 2,042$ yang berarti H_a diterima, sedangkan analisis korelasi Y atas X_1 dan X_2 diperoleh $F_{hitung} = 14,076 > F_{tabel} = 3,32$ yang berarti H_a diterima. Koefisien korelasi parsial X_1 dan Y jika X_2 dikontrol diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,640 > 2,042$ yang berarti H_a diterima, sedangkan koefisien korelasi parsial X_2 dan Y jika X_1 dikontrol diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,582 > 2,042$ yang berarti H_a diterima. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *Adversity Quotient* dan *Self Efficacy* dengan Hasil Belajar fisika siswa SMA.

Kata kunci: *Adversity Quotient*, *Self Efficacy*, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Pada jenjang pendidikan menengah hingga atas, umumnya mata pelajaran fisika masih (saja) dianggap sulit bagi sebagian besar siswa. Hal ini pernah juga peneliti alami ketika peneliti berada pada masa-masa Sekolah Menengah Pertama (SMP), hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Anggapan tentang betapa sulitnya fisika disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah banyak terdapatnya rumus dan hukum di dalamnya. Kesulitan-kesulitan tersebut kerap kali membuat siswa menjadi kehilangan semangat, menyebabkan kehilangan motivasi, sehingga siswa menjadi enggan mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru, dan cenderung lebih memilih untuk mencontek. Atau lebih jauh lagi, dampak buruknya adalah hilangnya keyakinan

siswa untuk mampu menguasai mata pelajaran fisika, dan bahkan dapat pula menyebabkan stres di kalangan siswa itu sendiri.

Melihat kondisi seperti yang telah dijabarkan di atas, sudah sepatutnya guru sebagai seorang pendidik harus memahami keadaan psikis dan non-psikis yang terjadi pada siswa-siswinya. Sehingga dapat mengetahui faktor-faktor yang menjadi permasalahan siswa dalam belajar, baik internal maupun eksternal. Permasalahan internal siswa dalam belajar dari faktor psikologis, yaitu antara lain intelegensi, motivasi, minat, bakat, percaya diri, dan kondisi stres. Di samping itu, untuk mendapatkan hasil belajar yang baik pula dibutuhkan daya juang siswa agar dapat meraih hasil yang maksimal. Ketangguhan dan daya juang inilah yang

dikonseptualisasikan oleh Paul G. Stolz dalam Shen sebagai kecerdasan ketegaran daya juang atau disebut juga sebagai *Adversity Quotient*(AQ)[1].

Selain dari faktor *Adversity Quotient* (AQ), untuk mencapai hasil belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, dibutuhkan juga rasa percaya diri yang muncul dari keinginan dalam merepresentasikan keberhasilan yang diinginkan. Ada berbagai jenis dari kepercayaan diri yang ada pada manusia, salah satunya adalah *Self Efficacy*. *Self Efficacy* adalah evaluasi seseorang terhadap kemampuan atau kompetensinya untuk melakukan sebuah tugas, mencapai tujuan, atau mengatasi hambatan[2]. Rasa kepercayaan pada diri dan keyakinan akan keberhasilan akan usaha yang dilakukan untuk menjadi yang terbaik di kelas, setidaknya akan membuat siswa mengerahkan usaha yang lebih lagi, dan akan bertahan pada tugas yang ada meskipun itu sulit.

Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap siswa-siswi di SMA Negeri 32 di Jakarta Selatan, ternyata masih banyak siswa-siswi yang tidak menyukai pelajaran fisika, mereka menganggap bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sangat sulit dan penuh dengan rumus-rumus yang harus dihafal. Hal tersebut terlihat dari rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep fisika, dan kurangnya keyakinan untuk dapat menyelesaikan soal-soal fisika yang diperlihatkan dengan banyaknya siswa yang belum mencapai Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) yang di tetapkan oleh guru mata pelajaran fisika pada rekapitulasi ulangan harian 1, 2 dan 3 sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai UHKelas XI MIA SMA Negeri 32 Jakarta Selatan

No	Kelas	Test	KKM	Siswa yang Memperoleh Nilai Diatas KKM		Siswa yang Memperoleh Nilai Dibawah KKM	
				Jumlah	%	Jumlah	%
1	XI MIA 1	UH 1	75	5	14,70	29	85,30
		UH 2	75	11	32,36	23	67,64
		UH 3	75	6	17,65	28	82,35
2	XI MIA 3	UH 1	75	3	8,83	31	91,17
		UH 2	75	7	20,59	27	79,41
		UH 3	75	8	23,53	26	76,47

Berdasarkan permasalahan di atas,

maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menunjukkan dan membuktikan secara empiris bahwa terdapat hubungan antara *Adversity Quotient* (AQ) dan *Self Efficacy* (SE) secara bersama-sama dalam model pembelajaran berbasis masalah dengan hasil belajar Fisika siswa SMA Negeri 32 Jakarta.

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasional, yang dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel. Penelitian ini dilakukan pada seluruh siswa kelas XI MIA di SMAN 32 Jakarta sebagai Populasi terjangkau, dan kelas XI MIA-3 sebagai sampelnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *Pre-Experimental Design*, pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* dengan memilih sampel secara random bukan didasarkan pada individual atau anggota-anggotanya, tetapi lebih didasarkan pada kelompok daerah, atau kelompok subjek yang secara alami berkumpul bersama [3]. Dari kelas eksperimen diambil 34 siswa secara *random sampling*, dimana seluruh siswa diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Jadi, pengambilan sampel dilakukan dengan cara *multi stage random sampling*. Setelah diberikan perlakuan, siswa diberikan instrumen skala sikap yang dipisahkan menjadi pernyataan *favourable* dan *unfavourable*, dan bertujuan untuk mengetahui tingkat AQ dan SE yang dimiliki oleh peserta didik. Lebih jauh lagi, hal ini juga bertujuan untuk mencari tahu seperti apa hubungan antara AQ dan SE terhadap hasil belajar siswa dalam hal ini adalah nilai pada mata pelajaran fisika.

Analisis data hasil penelitian meliputi analisis hasil instrument *Adversity Quotient*, *Self Efficacy*, dan Hasil Belajar dengan tahapan sebagai berikut:

- Uji Prasyarat Analisis Data:

1. Uji Normalitas menggunakan Lilliefors Galat Taksiran pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
 - Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti kelas berdistribusi normal
 - Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti kelas tidak berdistribusi normal
2. Uji Homogenitas menggunakan Uji Bartlett pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
 - Jika $\chi_{hitung} < \chi_{tabel}$ berarti kelas bersifat homogen
 - Jika $\chi_{hitung} > \chi_{tabel}$ berarti kelas bersifat tidak homogen
3. Uji Linieritas dengan mencari persamaan regresi dan menggunakan metode kuadrat terkecil pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
 - $H_0 = Y = a + bX$ berarti model regresi berpola linier
 - $H_0 = Y \neq a + bX$ berarti model regresi berpola tidak linier

b. Analisis Korelasi

1. Koefisien korelasi ganda Y atas X_1 dan X_2 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
 - Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan
 - Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka terdapat hubungan yang signifikan
2. Koefisien korelasi parsial antara Y dan X_2 jika X_1 dikontrol pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
 - Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan
 - Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 maka terdapat hubungan yang signifikan
3. Koefisien korelasi parsial antara Y dan X_1 jika X_2 dikontrol pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
 - Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan
 - Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 maka terdapat hubungan yang signifikan

c. Uji Hipotesis

$H_0 : \rho = 0$ artinya:

1. Diduga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *Adversity Quotient* dengan hasil belajar fisika siswa
 2. Diduga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *Self Efficacy* dengan hasil belajar fisika siswa
 3. Diduga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara AQ dan SE dengan hasil belajar fisika siswa
- $H_0 : \rho \neq 0$ artinya:
1. Diduga terdapat hubungan yang signifikan antara *Adversity Quotient* dengan hasil belajar fisika siswa
 2. Diduga terdapat hubungan yang signifikan antara *Self Efficacy* dengan hasil belajar fisika siswa
 3. Diduga terdapat hubungan yang signifikan antara AQ dan SE dengan hasil belajar fisika siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara terperinci, data hasil perhitungan uji prasyarat dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini:

a. Uji Normalitas

Tabel 2. Uji Normalitas AQ dan SE

No.	Variabel	(α)	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
1.	<i>Adversity Quotient</i>	0,05	0,1356	0,1519	Normal
2.	<i>Self Efficacy</i>	0,05	0,0700	0,1519	Normal

b. Uji Homogenitas

Tabel 3. Uji Homogenitas AQ dan SE

No.	Variabel	(α)	χ_{hitung}	χ_{tabel}	Keterangan
1.	<i>Adversity Quotient</i>	0,05	8,927	27,586	Homogen
2.	<i>Self Efficacy</i>	0,05	3,930	26,296	Homogen

Setelah data terdistribusi Normal dan Homogen, maka kemudian tahap selanjutnya adalah menguji signifikansi dan linieritas dari persamaan regresi Hasil Belajar dengan *Adversity Quotient* dan Hasil Belajar dengan *Self Efficacy* menggunakan ANAVA dua jalur.

Tabel 4. Uji Signifikansi dan Linieritas Hasil Belajar dan AQ

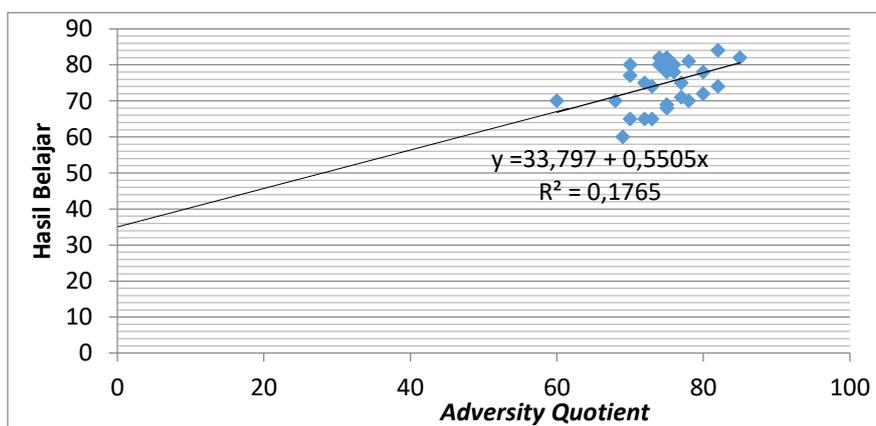
Sumber Varians (SV)	Dk	JK	RJK	F _{Hitung}	F _{Tabel}
Total	34	169479	-	0,9817	2,25
Regresi (a)	1	168300,3	16300,3		
Regresi (b/a)	1	207,9	207,9		
Residu	32	970,8	34,67		
Tuna Cocok	16	411,63	25,726875		
Kesalahan (Error)	18	559,17	31,065		

Catatan : F_{Tabel} ditetapkan untuk $\alpha = 0,05$

Tabel 5. Uji Signifikansi dan Linieritas Hasil Belajar dan SE

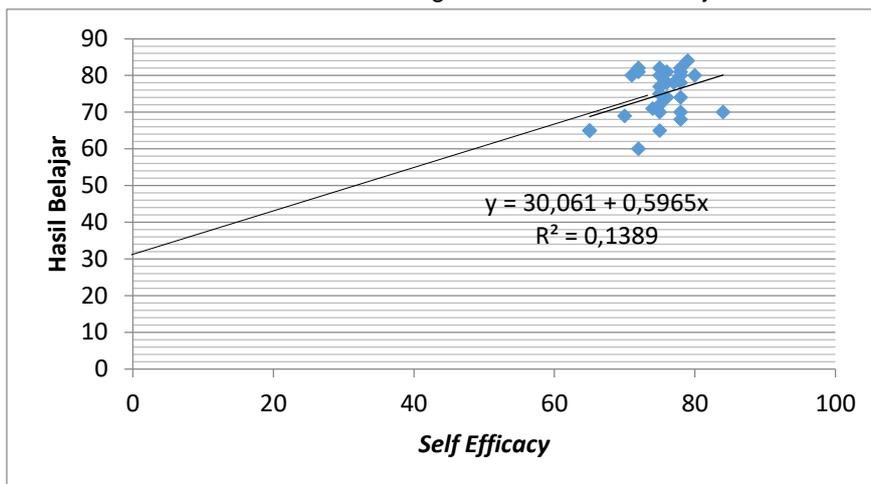
Sumber Varians (SV)	Dk	JK	RJK	F _{Hitung}	F _{Tabel}
Total	34	169479	-	1,9846	2,26
Regresi (a)	1	168300,3	16300,3		
Regresi (b/a)	1	164,7	164,7		
Residu	32	1014	36,21		
Tuna Cocok	15	570,125	38,00833333		
Kesalahan (Error)	19	443,875	29,59166667		

Catatan : F_{Tabel} ditetapkan untuk $\alpha = 0,05$



Gambar 1. Grafik Persamaan Regresi Antara Hasil Belajar dan AQ

Grafik 2. Grafik Persamaan Regresi Antara Hasil Belajar dan SE



Langkah selanjutnya adalah pengujian hiotesis dengan analisis korelasi, pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah dirumuskan dapat terbukti secara empiris sehingga hipotesis dapat diterima atau bahkan ditolak.

Tabel 6. Pengujian Hipotesis Korelasi Ganda Y atas X₁ dan X₂

Korelasi Antara	Koefisien Korelasi	Koefisi Determinasi	t _{hitung}	F _{Tabel}
X ₁ X ₂ dan Y	0,846	71,57%	34,076	3,32

Berdasarkan tabel 6. di atas, pengaruh keberadaan AQ dan SE secara bersama-sama terhadap Hasil belajar didapatkan nilai persentase sebesar 71,57%, sedangkan sisanya ditentukan oleh variabel lain. Setelah mengetahui hubungan antar variabel, selanjutnya adalah mencari tingkat keeratan hubungan suatu variabel *independent* dengan variabel *dependent* menggunakan korelasi parsial.

1. Koefisien Korelasi Parsial Antara Y dan X₂ Jika X₁ Dikontrol

Tabel 7. Koefisien Korelasi Parsial Antara Y dan X₂ Jika X₁ Dikontrol

Korelasi Antara	α	dk	t _{hitung}	t _{Tabel}
Y dan X ₂ Jika X ₁ dikontrol	0,025 (two tail)	31	6,582	2,042

Karena $t_{hitung} > t_{tabel (0,025;31)}$ yaitu 6,582 > 2,042 maka pengujian hipotesis menolak H₀ dan menerima H_a

2. Koefisien Korelasi Parsial Antara Y dan X₁ Jika X₂ Dikontrol

Tabel 8. Koefisien Korelasi Parsial Antara Y dan X₁ Jika X₂ Dikontrol

Korelasi Antara	α	dk	t _{hitung}	t _{Tabel}
Y dan X ₁ Jika X ₂ dikontrol	0,025 (Two Tail)	31	2,640	2,042

Karena $t_{hitung} > t_{tabel (0,025;31)}$ yaitu 2,640 > 2,042 maka pengujian hipotesis menolak H₀ dan menerima H_a

PENUTUP

Secara garis besar, kesimpulan pada penelitian ini dapat dijelaskan menjadi:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara *adversity quotient* dengan hasil belajar dengan nilai $t_{hitung} = 6,108 > t_{tabel (0,025;32)} = 2,042$ pada taraf signifikansi nilai $\alpha = 0,05/2$.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara *self efficacy* dengan hasil belajar dengan nilai $t_{hitung} = 10,870 > t_{tabel (0,025;32)} = 2,042$ dengan taraf signifikansi nilai $\alpha = 0,05/2$.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara *adversity quotient* dan *self efficacy* dengan hasil belajar dengan nilai $F_{hitung} = 34,076$ dan $F_{tabel} = 3,35$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $dk_{pembilang} = 2$ dan $dk_{penyebut} = 34 - 2 - 1 = 31$

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penulisan artikel ini. Penelitian ini didanai oleh Dra. Imas Ratna Ermawati, M.Pd

dan juga Dr.(Can) Tri Isti Hartini, M.Pd.

DAFTAR PUSTAKA

- Bandura, A., & Self-efficacy In, V. S. (1994). Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior*, 4, 71-81. Academic Press. New York., (Reprinted in H. Friedman[Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego. Academic Press. (1998).
- Darmadi, H. (2011). *Metode penelitian pendidikan*. Alfabeta: Bandung.
- Robert, A. B., & Byrne, D. (2004). *Psikologi Sosial Edisi kesepuluh*. Jakarta: Erlangga.
- Shen, C. Y. (2014). A Study Investigating the Influence of Demographic Variables on Adversity Quotient. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 10(1), 22-32.
- Shivaranjani. (2014). Adversity Quotient: One Stop Solution to Combat Attrition Rate of Women in Indian it Sector. *International Journal of Business and Administration Research Review*, 1(5), 182-189
- Stoltz, P. G. (2005). *Adversity Quotient (Alih Bahasa: T. Hermaya)*. Grasindo. Jakarta.