

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendapatkan data empiris dan fakta-fakta yang sah atau valid serta dapat dipercaya tentang hubungan antara *adversity quotient* dengan prestasi belajar.
2. Selain itu tujuan penelitian ini juga untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif *adversity quotient* dengan prestasi belajar siswa di SMKN 22 Jakarta.
3. Penelitian ini bertujuan pula untuk memperoleh informasi tentang karakteristik siswa SMKN 22 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMKN 22 yang beralamat di Jalan Raya Condet Pasar Rebo Jakarta Timur. Dipilih sebagai tempat penelitian karena merupakan salah satu sekolah yang sedang berkembang yang tentunya harus memperhatikan prestasi belajar siswanya. Selain itu karena tersedianya data-data yang dibutuhkan oleh peneliti.

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan sejak bulan April 2013 – Juni 2013 dengan bertahap, yang terdiri dari tahap persiapan, tahap

pelaksanaan, dan tahap pengolahan data. Waktu tersebut dipilih karena saat yang efektif bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional.

Kerlinger mengemukakan bahwa:

Metode survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel⁵⁰.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasional dengan menggunakan data primer untuk variabel *adversity quotient* (kecerdasan mengatasi hambatan) dan data sekunder untuk variabel prestasi belajar. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara dua variabel yang diteliti yaitu *adversity quotient* (kecerdasan mengatasi hambatan) dengan prestasi belajar siswa SMKN 22 Jakarta Timur.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran, kuantitatif ataupun kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas”⁵¹.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMKN 22. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas XI AP yang berjumlah 77 orang.

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: CV Alfabeta, 2009) h. 7

⁵¹ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 1996) h. 161

Berdasarkan tabel penentuan sampel dengan populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5% diperoleh sampel sebanyak 65 orang siswa⁵². Dengan penentuan sampel perbagian sebagai berikut :

Tabel III.1
Tabel Populasi dan Sampel Siswa

Jurusan	Populasi	Perhitungan	Sampel Terjangkau
XI AP 1	40	$40/77 \times 65$	34
XI AP 2	37	$37/77 \times 65$	31
	77		65

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik acak proporsional (*proportional random sampling*). "Proportional random sampling ialah kesempatan yang sama untuk dipilih bagi setiap individu dalam keseluruhan populasi"⁵³.

Menurut Suharsimi teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa:

Ada kalanya banyaknya subyek yang terdapat pada setiap kelas tidak sama. Oleh karena itu, untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subjek dari setiap kelas ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyaknya subjek dalam masing-masing kelas tersebut.⁵⁴

E. Teknik Pengumpulan Data/ Instrumen Penelitian

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan menyebarkan lembar angket *adversity quotient* (kecerdasan mengatasi

⁵² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009) h. 87

⁵³ Nasution, *Metode Research: Penelitian Ilmiah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h. 87

⁵⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*, (Jakarta: Rhineka Cipta, 2006), h. 139

hambatan) sebagai variable X pada objek penelitian untuk kemudian dihitung nilai total dari setiap jawaban sebagai ukuran *adversity quotient* (kecerdasan mengatasi hambatan), sedangkan data prestasi belajar sebagai variable Y menggunakan data sekunder yang diambil dari nilai rapot semester dua siswa. Data yang dicari adalah data mengenai prestasi belajar siswa di SMKN 22 dalam hubungannya dengan *adversity quotient* (kecerdasan mengatasi hambatan).

1. Variabel Prestasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar adalah tahap pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, penghargaan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan berdasarkan nilai atau hasil yang diperoleh dari evaluasi atau tes dan aspek-aspek lainnya yang dikuantitatifkan dan tercermin dalam nilai rapot siswa.

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar dioperasionalkan melalui skor tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dalam proses belajar yang hasilnya dinyatakan berupa nilai rata-rata dalam rapot siswa yang dibatasi pada aspek kognitif.

2. Variable *Adversity Quotient*

a. Definisi Konseptual

Adversity Quotient adalah kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengendalikan peristiwa-peristiwa sulit dalam hidup (*control*), menjelaskan sebab akibat kesulitan (*origin & ownership*), jangkauan kesulitan (*reach*) dan daya tahan diri terhadap kesulitan (*endurance*).

b. Definisi Operasional

Adversity Quotient dioperasionalkan melalui skor skala *adversity quotient* yang terdiri dari dimensi-dimensi yaitu: (1) *Control* (2) *Origin and Ownership* (3) *Reach* (4) *Endurance*.

c. Kisi-kisi Instrumen *Adversity Quotient*

Kisi-kisi instrument untuk mengukur *adversity quotient* (kecerdasan mengatasi hambatan) yang akan disajikan dalam bagian ini terdiri dari dua kisi-kisi konsep instrument yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel *adversity quotient*. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan gambaran penyebaran butir-butir pertanyaan. Butir yang valid dianggap memiliki keabsahan untuk dijadikan alat pengumpul data penelitian

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih satu jawaban dari lima alternatif yang telah

disediakan. Dari lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1-5 dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Adversity Quotient

No.	Dimensi	Butir Soal Uji Coba		Jumlah	Butir Soal Valid		Jumlah
		Positif	Negatif		Positif	Negatif	
1.	Control (Kendali)	1,9,17,25,33,41,49,55,56	5,13,21,29,37,45,50,57	17	1,17,25,33,41,56	5,13,21,57	10
2.	Origin & Ownership (Asal-usul & Kepemilikan)	2,10,18,26,34,42,50,58,64,70	6,14,22,30,38,46,54,62,68	21	10,18,26,51,58,64,70	6,14,22,30,38,46,53,59,65,66,68	18
3.	Reach (Jangkauan)	3,11,27,35,43,52,60,67	7,15,19,23,31,39,47,61	16	3,11,35,60,67	7,15,19,23,47,61	11
4.	Endurance (Daya Tahan)	4,12,20,28,36,44,52,63	8,16,24,32,40,48,62,69	16	4,12,20,28,54,63	16,24,32,40,69	11
Jumlah		35	35	70	24	26	50

Tabel III.3

Skala Penilaian Untuk Variabel X (*Adversity Quotient*)

Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS
Bobot Skor Positif	5	4	3	2	1
Bobot Skor Negatif	1	2	3	4	5

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- RR = Ragu-ragu
- TS = Tidak Setuju

- STS = Sangat Tidak Setuju

d. Validasi Instrumen *Adversity Quotient*

Proses pengembangan instrumen *adversity quotient* dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *Likert* berbentuk kuesioner sebanyak 70. Dalam penyusunan instrument, peneliti didampingi oleh seorang psikolog yang mengevaluasi setiap butir soal berdasarkan skala sikap. Disediakan 5 alternatif jawaban: sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju, yang memberi nilai 1-5 pada setiap butir pernyataan. Dengan instrumen ini responden menyatakan sikap tentang pernyataan yang diajukan dengan menunjuk jawaban yang telah ditentukan.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total.. Dengan rumus yang digunakan untuk uji validitas sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\{\sum xi^2\} \{\sum xt^2\}}}$$

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid.

Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pertanyaan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut didrop atau tidak digunakan.

Berdasarkan perhitungan dari 70 butir pernyataan setelah validasi, ternyata sebanyak 20 butir pernyataan drop sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 50 butir. Selanjutnya dihitung reliabilitas terhadap skor butir-butir pertanyaan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas yakni *Alpha Cronbach*. “Rumus *Alpha Cronbach* digunakan apabila skor butirnya bukan 1 dan 0 tetapi bertingkat yaitu dari 0 atau 1 sampai dengan 3 atau 5”⁵⁵. Dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k - 1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir

S_t^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut .⁵⁶

Rumus varians butir :

⁵⁵ Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, Manajemen Penelitian (Jakarta: PT Rineka Cipta,2009) h.173

⁵⁶ *Ibid*, h.288

Rumus varians total :

$$St^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

keterangan bila $n > 30$ ($n-1$)

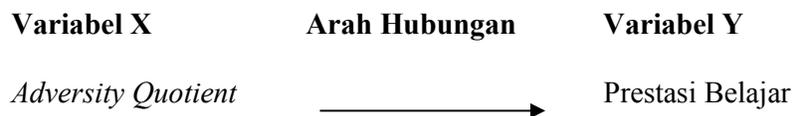
X_t = Skor yang dimiliki subyek penelitian

n = Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan rumus di atas, reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga mendapatkan hasil varians butir sebesar 0.94 dan varians total sebesar 885,89. Langkah selanjutnya adalah perhitungan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dan didapat hasil sebesar 0,957. Hasil ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas instrument termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000). Maka instrument memiliki reliabilitas sangat tinggi. Dengan demikian, instrument sebanyak 50 butir soal akan digunakan sebagai instrument final untuk pengukuran *adversity quotient*.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel merupakan suatu bentuk yang memberikan gambaran atau arah dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini digunakan bentuk desain yang umum dipakai dalam studi korelasi sebagai berikut:



G. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan di analisa dengan prosedur analisa deskriptif dan analisa statistika. Analisa deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang *adversity quotient* dan prestasi belajar sedangkan analisa statistik digunakan untuk mengetahui atau menguji apakah hipotesis nol dapat diterima/ditolak. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji regresi dan uji korelasi, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi :

Adapun perhitungan regresi linier sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁵⁷

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana :

\hat{Y} = Y yang diprediksikan

X = Variabel bebas

b = Koefisien arah regresi linier

a = Bilangan konstan

n = Jumlah sampel

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

⁵⁷ Sudjana, *Op. Cit.*, h. 315

2. Uji Persyaratan Analisis :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan uji *Liliefors* pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$). Rumus yang digunakan untuk menghitung normalitas adalah:⁵⁸

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Dimana:

L_o = L observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

H_o : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_i : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian :

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka terima H_o , berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi berbentuk linier atau non linier.

Hipotesis Statistik :

H_o : $Y = \alpha + \beta X$

⁵⁸ Sudjana, *Op.Cit.*, h. 466-467

$$H_i : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria Pengujian :

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti regresi dinyatakan Linieritas jika H_0 diterima.

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi di atas, digunakan tabel ANAVA berikut ini:

Tabel III.4
Table Analisa Varians Regresi Linier Sederhana

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	n	ΣY^2		-	
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	$b\left\{\Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N}\right\}$	$\frac{JK(b)}{1}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$	$F_o > F_t$ Maka regresi Berarti
Residu	n - 2	Jk (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$	$F_o < F_t$ Maka Regresi Linier
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	$\frac{JK (G)}{n - k}$		

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti.

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_i : \beta > 0$$

Kriteria Pengujian :

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti.

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti.

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Menggunakan rumus *Product Moment* dari *Pearson*

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : tingkat keterkaitan hubungan

ΣX : jumlah skor dalam sebaran X

ΣY : jumlah skor dalam sebaran Y

ΣXY : jumlah hasil kali perkalian X & Y

ΣX^2 : jumlah yang dikuadratkan dalam sebaran X

ΣY^2 : jumlah yang dikuadratkan dalam sebaran Y

n : banyaknya data.

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Untuk menguji keberartian hubungan antara variabel X dengan variabel Y, maka perlu diuji signifikan koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

Keterangan :

t_{hitung} : skor signifikan koefisien korelasi

r : koefisien korelasi product moment

n : banyaknya sampel/data

Hipotesis Statistik :

Ho : $\rho \leq 0$

Hi : $\rho > 0$

Kriteria Pengujian :

1. Ho : ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti ada korelasi signifikan.
2. Ho : diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, berarti tidak ada korelasi signifikan.

d. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui berapa besar variasi variabel Y ditentukan variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$\mathbf{KD = r_{xy}^2 \times 100\%}$$

Dimana :

KD: Koefisien determinasi

r_{xy} : Koefisien Korelasi *Product Moment*