

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMKN 22 Jakarta yang beralamat di Jalan Condet Raya, Pasar Rebo. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat penelitian karena memiliki masalah berupa prestasi belajar siswa yang rendah yang diakibatkan oleh rendahnya *adversity quotient* dan motivasi berprestasi yang memiliki dampak terhadap prestasi belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, terhitung dari bulan Februari 2019 sampai dengan Juni 2019. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti karena peneliti sudah tidak disibukan dengan perkuliahan. Selain itu juga setelah melakukan observasi selama Praktik Kerja Mengajar, peneliti menemukan rendahnya nilai prestasi belajar siswa yang digambarkan pada tabel I.1.

#### **B. Metode Penelitian**

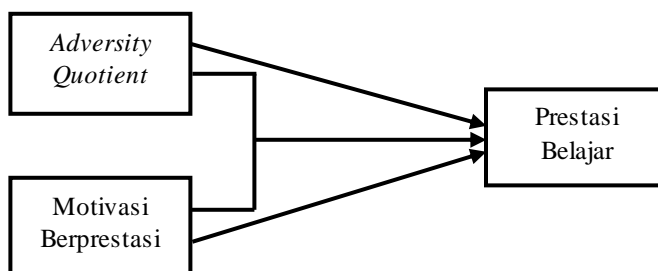
##### **1. Metode**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer untuk variabel bebas *Adversity Quotient* (X1), variabel bebas Motivasi Berprestasi (X2) dan variabel terikat Prestasi Belajar (Y) dengan data sekunder. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada penelitian saat ini.

Menurut Arikunto (2005) Survey sampel adalah penelitian yang menggunakan kuisisioner sebagai pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data dilakukan pada sebagian populasi. Pendekatan korelasional melibatkan pengumpulan data untuk menentukan apakah, untuk tingkat apa, terdapat hubungan antara dua variabel atau lebih variabel yang dapat dikuantitatifkan. Tujuan penelitian korelasional untuk mengidentifikasi hubungan prediktif dengan menggunakan teknik korelasi atau teknik statistik yang canggih sehingga menghasilkan upaya pencapaian keputusan secara tepat menurut Emzir (2009)

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh antara *Adversity Quotient* (Variabel X1) dan Motivasi Berprestasi (Variabel X2) terhadap Prestasi Belajar (Variabel Y), maka konstelasi pengaruh antara variabel X1 dan X2 terhadap Y dapat di gambarkan sebagai berikut:



**Gambar III.I**  
**Konstelasi Penelitian**

Keterangan :

- X1 : Variabel Bebas (*Adversity Quotient*)  
X2 : Variabel Bebas (Motivasi Berprestasi)  
Y : Variabel Terikat (Prestasi Belajar)  
→ : Arah Hubungan

Konstelasi hubungan tersebut digunakan peneliti untuk memberikan arahan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yaitu *adversity quotient* dan motivasi berprestasi sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol (X1) dan (X2), sedangkan variabel prestasi belajar adalah variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol (Y).

### **C. Populasi dan Sampling**

Menurut Sugiyono (2011) Populasi adalah generalisasi terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dari pernyataan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan atas objek atau subjek yang akan diambil datanya untuk kemudian diteliti yang memuat karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti dan dapat diambil kesimpulannya.

Dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMKN 22 Jakarta yang berjumlah 812 siswa. Karena populasi terlalu besar dan keterbatasan peneliti dalam tenaga dan waktu, maka peneliti menggunakan populasi terjangkau yaitu siswa kelas X SMKN 22 Jakarta yang berjumlah 319 siswa. Sedangkan jumlah sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 167 siswa. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Berdasarkan table *Issac & Michael* bahwa populasi terjangkau pada 319 siswa dengan taraf kesalahan 5%, maka jumlah sampel sebanyak 167 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik acak proporsional (*Proportional Random Sampling*), dimana seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih dan dijadikan sampel. Data-data

dalam penelitian ini diperoleh dengan mengambil dari instrument penelitian berupa kuisisioner.

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**  
*(Proportional Random Sampling)*

No	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Taraf Kesalahan 5%	Sample
1	X AP 1	36	$(36/319) \times 167$	19
2	X AP 2	36	$(36/319) \times 167$	19
3	X AK 1	36	$(36/319) \times 167$	19
4	X AK 2	36	$(36/319) \times 167$	19
5	X PM 1	35	$(35/319) \times 167$	18
6	X PM 2	35	$(35/319) \times 167$	18
7	X TKJ 1	36	$(36/319) \times 167$	19
8	X TKJ 2	34	$(34/319) \times 167$	18
9	X TKJ 3	35	$(35/319) \times 167$	18
Jumlah		319		167

**Sumber: Data diolah peneliti**

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan adalah data Kuantitatif, Suryana (2015) mengemukakan bahwa data kuantitatif mengutamakan bahan keterangan berupa angka-angka yang dapat diukur dengan menggunakan skala, indeks, tabel dan formula. Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu Prestasi Belajar (variabel Y), *Adversity Quotient* (X1), dan Motivasi Berprestasi (X2). Instrumen yang digunakan peneliti untuk mengukur kedua variabel tersebut yaitu berupa angket berstruktur dengan bentuk jawaban tertutup (primer) dan satu variabel dengan cara ambil data (sekunder).

Untuk mengumpulkan data variabel bebas peneliti menggunakan kuisisioner dengan mengajukan pernyataan-pernyataan kepada siswa. Responden diminta untuk memilih alternatif jawaban yang telah disediakan oleh peneliti. Sedangkan untuk variabel terikat yaitu prestasi belajar peneliti memperoleh data dari dokumentasi.

Peneliti menggunakan kuisisioner atau angket berdasarkan Menurut Abuzar (2015) skala likert adalah salah satu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial. Sebelumnya terlebih dahulu dirumuskan mengenai kisi-kisi instrument berdasarkan indikator yang akan dipaparkan sebagai berikut:

## **1. Prestasi Belajar**

### **a) Definisi Konseptual**

Prestasi belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya dan hasil belajar dalam garis besar dibagi menjadi tiga ranah yaitu kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

### **b) Definisi Operasional**

Prestasi belajar merupakan data sekunder yang diperoleh dari nilai raport semester ganjil ajaran 2018/2019. Adapun indikator dari prestasi belajar yakni Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik.

## **2. Adversity Quotient**

### **a) Definisi Konseptual**

*Adversity Quotient* merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menghadapi kesulitan, hambatan, tantangan dan mampu mengatasinya untuk mencapai kesuksesan hidup.

### **b) Definisi Operasional**

*Adversity quotient* memiliki indikator yang meliputi *Control, Origins & Ownership, Reach, dan Endurance*. *Adversity quotient* merupakan variabel bebas dan merupakan data primer yang dihitung menggunakan angket replika berupa ARP (*Adversity Response Profile*).

## **3. Motivasi Berprestasi**

### **a) Definisi Konseptual**

Motivasi berprestasi *achievement motivation* merupakan suatu dorongan yang berhubungan dengan bagaimana melakukan suatu dengan lebih baik, lebih cepat, lebih efisien dibandingkan dengan apa yang telah dilakukan sebelumnya, sebagai usaha mencapai sukses atau keberhasilan dalam kompetisi dengan suatu ukuran keunggulan yang dapat berupa prestasi orang lain maupun diri sendiri.

### **b) Definisi Operasional**

Indikator dari motivasi berprestasi dalam penelitian ini antara lain: berusaha unggul, menyukai tantangan, bertanggung jawab, menyukai umpan balik, dan menyelesaikan tugas dengan baik. Motivasi berprestasi merupakan variabel bebas

yang menggunakan data primer dan didapatkan dari kuisioner dengan menggunakan skala *likert*.

**c) Kisi-kisi Instrument Motivasi Berprestasi**

Instrumen motivasi berprestasi yang disajikan adalah kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi berprestasi belajar dan juga dapat memberikan gambaran tentang seberapa jauh instrumen yang mencerminkan indikator variabel motivasi berprestasi. Kisi-kisi instrument motivasi berprestasi dapat dilihat pada table III.2

**Tabel III.2**  
**Kisi-kisi Instrument Variabel X<sub>2</sub> ( Motivasi Berprestasi )**

Indikator	Butir Uji Coba		Butir Drop		Butir Final	
	Positif	Negatif	(+)	(-)	Positif	Negatif
<b>Bertanggung jawab</b>	1, 2, 3, 4, 5	6, 7	2	7	1, 3, 4, 5	6
<b>Berusaha unggul</b>	8, 9, 10, 11	12, 13, 14	-	-	8, 9, 10, 11	12, 13, 14
<b>Menyukai Umpan Balik</b>	15, 16, 17, 18, 19	20, 21	19	-	15, 16, 17, 18	20, 21
<b>Menyukai tantangan</b>	22, 23, 24, 25	26, 27, 28	25	27	22, 23, 24	26, 28
<b>Menyelesaikan tugas dengan baik</b>	28, 30, 31, 32	33, 34, 35	31, 32	-	29, 30	33, 34, 35

Dalam mengisi instrument yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator yang ada berdasarkan variabel motivasi berprestasi. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh maka disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor atas pernyataan yang disediakan. Setiap butir pernyataan yang disediakan diberikan skor berupa angka. Pemberian skor tersebut

berdasarkan skala *Likert*. Alternatif jawaban yang disediakan dengan menggunakan skala *Likert* adalah Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

**Tabel III.3**  
**Pola Skor Alternatif Respon/Jawaban**  
*Model Summated Ratings (Skala Likert)*

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

**Sumber: diolah oleh peneliti**

#### d) Validasi Instrumen Motivasi Berprestasi

Proses pengembangan instrumen motivasi berprestasi dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen dengan *skala likert* dengan lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator motivasi berprestasi seperti pada kisi-kisi yang tampak pada tabel III.2

Selanjutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut mengukur variabel prestasi belajar (Y). Kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya adalah di uji cobakan kepada 30 siswa kelas X SMK 22 Jakarta. Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Menurut Kuncoro (2011) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:



$$r_{it} = \frac{\sum X_i \cdot X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 \cdot \sum X_t^2}}$$

Keterangan:

$r_{it}$  = Koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$X_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$X_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan diterima yaitu  $r_{tabel} = 0,361$  (untuk  $n=30$  pada taraf signifikan  $0,05$ ). Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan dianggap valid. Namun apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

Selanjutnya dilakukan uji coba untuk mengetahui butir pernyataan yang drop dan valid. Dari 35 butir pernyataan terdapat 7 butir pernyataan yang drop. Sehingga sisa butir yang tersisa adalah 28 butir pernyataan. Kemudian butir-butir yang dianggap valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas yakni *alpha cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$Si^2$  = jumlah varians skor butir

$st^2$  = varians skor total

Varians butir dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

$Si^2$  = varians butir

$\sum Xi^2$  = jumlah dari hasil kuadrat setiap butir soal

$(\sum Xi)^2$  = jumlah butir yang dikuadratkan

$n$  = banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan nilai varians butir sebesar 0,56 dan varians total sebesar 101,24, sehingga diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,860 dan masuk dalam kategori reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa 28 butir pernyataan variabel motivasi belajar layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengelolaan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 24.0. adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut.

## 1. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Syarat dalam analisis parametrik yaitu distribusi data harus normal. Pengujian menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui apakah distribusi data pada tiap-tiap variabel normal atau tidak.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistic Kolmogrov-Smirnov yaitu:

1. Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal
2. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

### b. Uji Linearitas

Regresi linear dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki hubungan linear. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

1. Jika *deviation from linearity*  $> 0,05$  maka mempunyai hubungan linear
2. Jika *deviation from linearity*  $< 0,05$  maka tidak mempunyai hubungan linear

## 2. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Semakin kecil nilai Tolerance dan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinieritas. Nilai yang digunakan jika nilai Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.

Kriteria pengujian statistik dengan melihat dari nilai VIF yaitu:

- 1) Jika  $VIF > 10$ , maka artinya terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika  $VIF < 10$ , maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai *Tolerance*  $< 0,1$ , maka artinya terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika nilai *Tolerance*  $> 0,1$ , maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

### b. Uji Heteroskedastitas

Menurut Duwi Priyatna (2011) Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Uji

heteroskedastitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Karena model regresi yang baik itu memiliki syarat agar tidak terjadinya masalah heteroskedastitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastitas dapat menggunakan uji *Glejser*.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1)  $H_0$  : *Varians* residual konstan (Homokedastistas)
- 2)  $H_a$  : *Varians* residual tidak konstan (Heteroskedastistas)

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak terjadi Heteroskedastistas
- 2) Jika signifikansi  $< 0,5$  maka  $H_0$  ditolak artinya terjadi Heteroskedastistas

### **3. Persamaan Regresi Berganda**

Analisis regresi linier digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Analisis regresi linier yang digunakan adalah analisis regresi berganda yang biasa digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel terikat. Persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

- $\hat{Y}$  = variabel terikat (Prestasi Belajar)
- $X_1$  = variabel bebas pertama (*Adversity Quotient*)

- $X_2$  = variabel bebas kedua (Motivasi Berprestasi)
- $a$  = konstanta (Nilai  $\hat{Y}$  apabila  $X_1, X_2 \dots X_n = 0$ )
- $b_1$  = koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_1$  (*Adversity Quotient*)
- $b_2$  = koefisien regresi variabel bebas kedua,  $X_2$  (Motivasi berprestasi)

Dimana koefisien  $a$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \hat{Y} - b_1X_1 - b_2X_2$$

Koefisien  $b_1$  dapat dicari dengan rumus :

$$b_1 = \frac{\Sigma X_2^2 \Sigma X_1 Y - \Sigma X_1 X_2 \Sigma X_2 Y}{\Sigma X_1^2 \Sigma X_2^2 - (\Sigma X_1 X_2)^2}$$

Koefisien  $b_2$  dapat dicari dengan rumus:

$$b_2 = \frac{\Sigma X_1^2 \Sigma X_2 Y - \Sigma X_1 X_2 \Sigma X_1 Y}{\Sigma X_1^2 \Sigma X_2^2 - (\Sigma X_1 X_2)^2}$$

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak yaitu, untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel terikat, apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Uji F ini dapat dihitung menggunakan SPSS 24.0 dengan melihat hasil output tabel ANOVA.

Hipotesis penelitiannya:

1.  $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya *adversity quotient* dan motivasi berprestasi secara serentak tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar.

2.  $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya *adversity quotient* dan motivasi berprestasi secara serentak berpengaruh terhadap prestasi belajar.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- 1)  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima.
- 2)  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak.

### **b. Uji t**

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, apakah pengaruh signifikan atau tidak. Penghitungan uji t pada penelitian ini menggunakan SPSS 24.0 dengan melihat tabel *Coefficients*.

- 1)  $H_0 : b = 0$ , artinya variabel *adversity quotient* tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar.  
 $H_a : b_1 \geq 0$ , artinya variabel *adversity quotient* berpengaruh positif terhadap prestasi belajar.
- 2)  $H_0 : b_2 \leq 0$ , artinya variabel motivasi berprestasi tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar.  
 $H_a : b_2 \geq 0$ , artinya variabel motivasi berprestasi berpengaruh positif terhadap prestasi belajar.

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

1.  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima.
2.  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak.

## 5. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan persentase sumbangan pengaruh independen secara serentak terhadap variabel dependen. Dengan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}$$

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

Keterangan:

KD = koefisien determinasi

R = nilai koefisien relasi